วารสารวิชาการ
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
Journal of Faculty of Humanities and Social Sciences
Thepsatri Rajabhat University
ISSN Online: 3088-1560
ปีที่ 17 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2569
Vol. 17 No. 2 May-August 2026



วารสารวิชาการ
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
Journal of Faculty of Humanities and Social Sciences
Thepsatri Rajabhat University
ปีที่ 17 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2569
Vol. 17 No. 2 May-August 2026
I S S N Online: 3088-1560

กำหนดการเผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน / ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม / ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริม สนับสนุน เผยแพร่ผลงานวิชาการและงานวิจัยที่มีคุณภาพของอาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาทั้งภายในภายนอกสถาบัน

2.เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการของอาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาทั้งภายในภายนอกสถาบัน

3.เพื่อให้บริการทางสังคมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางวิชาการ

ขอบเขตเนื้อหา

บทความวิจัย บทความวิชาการ และบทความปริทรรศน์ทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยครอบคลุมเนื้อหาด้านการวิจัย การพัฒนา การศึกษา และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือก่อให้เกิดความรู้ใหม่

คณะกรรมการที่ปรึกษาวารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

รองคณบดีฝ่ายบริหารและแผนงาน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและพันธกิจสัมพันธ์เพื่อสังคม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

บรรณาธิการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรวิชญ์ บุญส่ง

ผู้ช่วยบรรณาธิการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนิตตา โชติช่วง, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธัชพล ทีดี, อาจารย์ชิณ เฟื่องฟุ้งสุข, อาจารย์พรรณ์ทิพย์ เพ็ชรวิจิตร

กองบรรณาธิการ หน่วยงานภายใน

รองศาสตราจารย์ ดร.อรวรรณ นิ่มตลุง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชดา พงศ์ไพรรัตน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา พยุงสิน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาสิตา เกิดผล ประสพศักดิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชลิดา แสนวิเศษ
อาจารย์ ดร.ภัทราพร โชคไพบูลย์

กองบรรณาธิการ หน่วยงานภายนอก

ศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ สุขสำราญ	สำนักงานราชบัณฑิตยสภา
ศาสตราจารย์ ดร.จำนง อดิวัฒนสิทธิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
รองศาสตราจารย์ ดร.กาสัก เต๊ะขันหมาก	สำนักงานวัฒนธรรม จังหวัดลพบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร.นาตยา ปิลันธนานนท์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ โกสลกิติอัมพร	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.ธานี สุขเกษม	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
รองศาสตราจารย์ ดร.บุญร่วม คำเมืองแสน	มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนะ ปัญญาภา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
รองศาสตราจารย์ ดร.สาธร ทรัพย์รวงทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกวลิน งามพิริยกร	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาคร คัยนันทน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ ขำคง	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี เอี่ยมสมัย	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท

สำนักงาน: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
เลขที่ 321 ถนนนารายณ์มหาราช อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี 15000
โทรศัพท์ 064-313-8785 Email: husocjo@gmail.com และ
https://so01.tci-thaijo.org/index.php/truhusocjo/index

บทบรรณาธิการ

วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ได้เผยแพร่ผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ นักศึกษา และผู้สนใจอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ พ.ศ. 2553 จนก้าวเข้าสู่ปีที่ 17 ในปี พ.ศ. 2569 โดยได้รับการรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ให้อยู่ในกลุ่มที่ 2 ทั้งนี้กองบรรณาธิการยังคงมุ่งพัฒนากระบวนการดำเนินงานและคุณภาพบทความอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับวารสารสู่มาตรฐานที่สูงขึ้นต่อไป

วารสารฉบับนี้ประกอบด้วยบทความวิจัยและบทความวิชาการ ครอบคลุมทั้งกลุ่มมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และการศึกษา โดยมีน้ำหนักสำคัญอยู่ที่การพัฒนาการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน อาทิ การออกแบบการเรียนรู้ด้วยรูปแบบและเทคนิคที่หลากหลายในวิชาสังคมศึกษา ภาษา วิทยาศาสตร์ และประวัติศาสตร์ การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลเชิงวินิจฉัย ตลอดจนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังมีบทความในมิติการบริหารการศึกษา เศรษฐกิจและการท่องเที่ยวท้องถิ่น ศิลปวัฒนธรรม และการสื่อสารทางการเมือง อันสะท้อนความหลากหลายและคุณค่าเชิงวิชาการของวารสาร ผู้อ่านสามารถศึกษารายละเอียดของแต่ละบทความได้จากสารบัญในลำดับถัดไปบทความทุกเรื่องได้ผ่านการพิจารณากลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่านต่อบทความ ในรูปแบบที่ผู้ประเมินและผู้นิพนธ์ไม่ทราบข้อมูลซึ่งกันและกัน ควบคู่กับการตรวจพิจารณาของกองบรรณาธิการ เพื่อธำรงมาตรฐานทางวิชาการของวารสาร

ในนามของกองบรรณาธิการ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาพิจารณากลั่นกรองบทความ คณะทำงานทุกฝ่ายที่ร่วมขับเคลื่อนวารสารจนสำเร็จ ตลอดจนคณาจารย์ นักศึกษา และผู้นิพนธ์ทุกท่านที่ไว้วางใจส่งผลงานมาเผยแพร่ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความไว้วางใจเช่นนี้ตลอดไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรวิชญ์ บุญส่ง
บรรณาธิการ

สารบัญ

	หน้า
กองบรรณาธิการ	**(1)**
บทบรรณาธิการ	**(3)**
สารบัญ	**(5)**
บทความวิจัย	
รูปแบบการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการแข่งขันอย่างยั่งยืนของธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการยุคปกติใหม่ในเมืองรอง จังหวัดอ่างทอง **Model for Building Sustainable Economic Strength and Competitiveness of Tourism and Service Businesses in The New Normal Era in Secondary Cities, Ang Thong Province** : พวัสส์ อัครพัฒน์กำชัย, และวันทนา เนาว์วัน Phawat Akkarapatkamchai and Wanthana Naowan	**1**
การวิเคราะห์อิทธิพลของรูปแบบการสื่อสารบนสื่อออนไลน์และปัจจัยทางการตลาดออนไลน์ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ของผู้บริโภคในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี **Analyzing the Influence of Online Communication and Online Marketing Factors on Consumers' Purchase Decisions: Evidence from Organic Agricultural Products in Nong Suea District, Pathum Thani, Thailand** : เบญจวรรณ ศฤงคาร, และอัฐพงษ์ ธีระคานนท์ Benchawan Saringkhan, and Attapong Teerakanon	**17**
ลักษณะทางสายตาของลวดลายผ้าไหมม้วนของชาวไทในเต๋หง จีน **Visual Characteristics of Brocade Patterns of the Dai People in Dehong, China** : Li Jing, และศุภชัย อารีรุ่งเรือง Li Jing, and Supachai Areerungruang	**35**
คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 **Characteristics of School Administrators according to The Operational Standards of OBEC Moral School Project Under The Saraburi Primary Educational Service Area Office 2** : วาสนา ราษฎร์นอก, สรรชัย ชูชีพ, และภัสยกร เลาสวัสดิกุล Wassana Ratnok, Sunchai Chucheep, and Phatsayakorn Laosawatdikul	**51**

หน้า

ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษาและรูปแบบการเรียนรู้ของหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง 69

Stakeholders' Needs Regarding Learning Outcomes Based on Graduate Qualification Standards and Learning Approaches of The Master of Education Program in Educational Evaluation and Research, Ramkhamhaeng University

: จุฑาภรณ์ มาสันเทียะ, พนิดา พานิชวัฒนะ, และจุฑามาศ แสงงาม

Chuthaphon Masantiah, Panida Panidvadtana, and Juthamas Saengngam

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 85

Academic Leadership of School Administrators Affecting School Internal Quality Assurance under Special Education Bureau Group 8

: สุวิสา ไสลรัตน์, และรุจิราพรรณ คงช่วย

Suwisa Salairat, and Rujirapun Kongchuay

ผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 ที่มีต่อความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาและเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 101

Effects of Using the 4E x 2 Instructional Model on Social Studies Knowledge, Abilities, and Attitude Toward Social Studies of Grade Ten Students

: กฤตธี โอบอ้อม, ศศิพัชร จำปา, และชัยรัตน์ โตศิลา

Kridtee Aopoom, Sasiphat Champa, and Chairat Tosila

การสร้างแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 125

Construction of A Mathematical Collaborative Problem - Solving Assessment for Upper Secondary School Students

: นัชชา นันทวิชิต, จุฑามาศ แสงงาม, และกมลทิพย์ ศรีหาเศษ

Natcha Nantavichit, Juthamas Saengngam, and Kamontip Srihaset

การสร้างแบบสอบวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนแบบเลือกตอบห้าระดับวิชาเคมี เรื่อง พันธะไอออนิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 147

The Construction of a Five - Tier Diagnostic Test for Detecting Chemistry Misconceptions on Ionic Bond for Matthayom Sueksa Four Students

: ชิติสรรค์ วิชชากรทวีรัตน์, กมลทิพย์ ศรีหาเศษ, และดารุณี ทิพยกุลไพโรจน์

Chitisan Witchakorntaweerat, Kamontip Srihaset, and Darunee Tippayakulpairoj

หน้า

การสร้างแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4: การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบแบบตรวจให้คะแนนมากกว่า 2 ค่า 167

The Construction of Measurement Scale on Self-Regulated Learning in Science for Mathayomsuksa 4 Students: Applying Polytomous Item Response Theory

: วราภรณ์ พละศักดิ์, กมลทิพย์ ศรีหาเศษ, และดารุณี ทิพยกุลไพโรจน์

Varaporn Palasak, Kamontip Srihaset, and Darunee Tippayakulpairoj

การบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 189

Integrating The King's Science in Educational Institutions Using Project - Based Learning to Develop Learning Achievement

: สายสุนี โพธิ์ตุ่น

Saisunee Potoon

การใช้ Wayground (AI - Powered Quiz Application) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนในยุคดิจิทัล 209

Using Wayground (AI - Powered Quiz Application) to Enhance English Vocabulary Learning among Learners in the Digital Age

: ศศิลักษณ์ รอดโพธิ์ทอง

Sasilak Rodphotong

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาด้วยกิจกรรมบูรณาการภาษาและวัฒนธรรมผ่านการสร้างบทสนทนาภาษาจีนแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่น 227

The Development of Learning Achievement and Student Satisfaction through Language and Culture Integration Activities Using Chinese Dialogues to Introduce Local Tourist Attractions

: สุธินี วงศ์วัฒนานุกูล

Sutinee Wongwattananukun

การประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 241

Application of The 4MAT Learning Technique Integrated with Project - Based Learning to Enhance Academic Achievement in Thai History Among Grade 9 Student

: ปนัดดา พาณิชยพันธุ์, และปุณยวีร์ พรมพันธ์

Panadda Panichayapan, and Punyawee Prompan

หน้า

ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL – Plus ร่วมกับเกมบันไดงูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พุทธศาสนสุภาษิต และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทพศิรินทร์พุแค 259

The Effects of KWL – Plus Combined with Snakes and Ladders Game - Based Learning on Learning Achievement in Buddhist Proverbs and Learning Satisfaction of Grade 8 Students at Debsirin Phukhae School

: สุนทร อ่อนฤทธิ์, และกันยารัตน์ ฉ่ำแสง

Suntorn Onrit, and Kanyarat Chamsang

การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บไซต์ Oxford Advanced Learner’s Dictionary ร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน 275

Developing Grade 4 Students' English Vocabulary Pronunciation Ability Using the Oxford Advanced Learner's Dictionary Online Dictionary and the Peer-Assisted Learning Technique

: วิภาศิริ แจ้งแสงทอง, และอรนลิน กลีบบัว

Wipasiri Jaengsaengthong, and Ornalin Kleebbua

บทความวิชาการ

การสื่อสารทางการเมืองผ่านเวทีการปราศรัยในช่วงการเลือกตั้ง ปี พ.ศ. 2569 295

Political Communication Through Campaign Rally Platforms: A Case Study of The 2026 Thai General Election

: ปุณยิกา ขจิตระบิน

Punyiga Kajitrabin

ภาคผนวก 317

ขั้นตอนการดำเนินงานวารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์บทความ

การจัดรูปแบบหน้ากระดาษวารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

รูปแบบการอ้างอิงแทรกในเนื้อหาและการเขียนเอกสารอ้างอิง

จริยธรรมการวิจัย

รูปแบบการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการแข่งขันอย่างยั่งยืนของธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการยุคปกติใหม่ในเมืองรอง จังหวัดอ่างทอง

Model for Building Sustainable Economic Strength and Competitiveness of Tourism and Service Businesses in The New Normal Era in Secondary Cities, Ang Thong Province

พวัสส์ อัครพัฒน์กำชัย,[*] และวันทนา เนาว์วัน[**]

Phawat Akkarapatkamchai, and Wanthana Naowan

Received: June 26, 2025 Revised: August 19, 2025 Accepted: August 21, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการแข่งขันอย่างยั่งยืน 2. ถอดบทเรียนต้นแบบ และ 3. พัฒนารูปแบบการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการแข่งขันอย่างยั่งยืนของธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการยุคปกติใหม่ในเมืองรอง จังหวัดอ่างทอง กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักท่องเที่ยวในจังหวัดอ่างทอง จำนวน 400 คน และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 30 คน เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1. ปัจจัยการสร้างความเข้มแข็งด้านสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยว ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มากทุกด้าน เรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการจัดการเศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างเป็นระบบและยั่งยืน ด้านการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยว และน้อยที่สุด คือ การคมนาคมเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว 2. ต้นแบบการสร้างความเข้มแข็งพัฒนาทางเศรษฐกิจและการแข่งขันอย่างยั่งยืนของธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการ 3 แห่ง คือ ชุมชนบางแม่หม้าย จังหวัดสุพรรณบุรี ชุมชนไทยเบิ้งโคกสลุง อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี และชุมชนบ้านเกาะเกิด อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เหตุที่เลือกชุมชนต้นแบบดังกล่าว เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีบริบท ความเป็นมา ทรัพยากรเหมือนกันกับพื้นที่งานวิจัย 3. รูปแบบการสร้างความเข้มแข็งธุรกิจท่องเที่ยวชุมชนบางเสด็จ พัฒนาจากการวิจัยภาคสนามและการสนทนากลุ่มย่อย

[*] อาจารย์ประจำสาขาการท่องเที่ยว, คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

Lecturer, Department of Tourism, Faculty of Management Science, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University

First Author: chumpol_oh@aru.ac.th

[**] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

Associate Professor, Ph.D., Department of Faculty of Management Science, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University

Corresponding Author: wanthana_nt@hotmail.com

ประกอบด้วย 1) การตั้งคณะกรรมการ 2) การจัดเส้นทางท่องเที่ยว 3) จุดต้อนรับนักท่องเที่ยว 4) ฐานเรียนรู้และกิจกรรมท่องเที่ยว และ 5) ที่พักโฮมสเตย์ พร้อมออกแบบโปรแกรม 1 วัน และ 2 วัน 1 คืน เพื่อยกระดับการจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในเมืองรองยุคใหม่

คำสำคัญ: การท่องเที่ยวโดยชุมชน, ความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ, การแข่งขันอย่างยั่งยืน, ธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการ, เมืองรอง

Abstract

This research aims to: 1. analyze the factors promoting economic resilience and sustainable competitiveness; 2. derive lessons learned from best-practice models; and 3. develop a framework for enhancing economic strength and sustainable competitiveness within the "New Normal" tourism and service sectors of secondary cities, focusing on Ang Thong Province. The sample comprised 400 residents and tourists in Ang Thong Province, supplemented by 30 key informants. Research instruments included questionnaires, in-depth interviews, and focus group discussions. Data were analyzed using descriptive statistics—namely percentages, means, and standard deviations while qualitative data underwent content analysis.

The findings reveal that: 1. the factors driving the enhancement of tourism attractions are rated highly overall; when evaluated individually, all dimensions scored highly, ranked from highest to lowest as follows: systematic and sustainable socio-economic and quality-of-life management, tourist attraction management, tourist facility management, and lowest, transportation accessibility. 2. The three prototype communities selected for developing economic strength and sustainable competitiveness in the tourism and service sectors are the Bang Mae Mai Community (Suphan Buri Province), the Thai Boeng Khok Salung Community (Phatthana Nikhom District, Lop Buri Province), and the Ban Ko Koet Community (Bang Pa-in District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province). These prototypes were selected because their socio-historical contexts and resources align with those of the studied research area. 3. Developed through field research and focus group discussions, the model for strengthening the Bang Sadet community tourism business comprises five core components: 1) committee establishment, 2) itinerary routing, 3) visitor reception infrastructure, 4) experiential learning bases and tourism activities, and 5) homestay accommodations. Furthermore, 1-day and 2-day, 1-night tour programs were designed to elevate sustainable tourism management in modern secondary cities.

Keywords: Community - Based Tourism, Economic Strength, Sustainable Competitiveness, Tourism and Service Business, Secondary City

บทนำ

อุตสาหกรรมท่องเที่ยวเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโลก โดยมีส่วนสร้างรายได้และการจ้างงานให้กับหลากหลายอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น การคมนาคม ที่พัก ร้านอาหาร การค้าของที่ระลึก เกษตร และหัตถกรรม (World Tourism Organization, 2023) ในปี พ.ศ. 2562 ก่อนการระบาดของโรคโควิด - 19 การท่องเที่ยวมีสัดส่วนราว 10.3% ของ GDP โลก และสร้างการจ้างงานกว่า 330 ล้านตำแหน่ง (World Travel & Tourism Council, 2020) อย่างไรก็ตาม การแพร่ระบาดของโควิด - 19 ในช่วงปี พ.ศ. 2563 – 2564 ทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติลดลงกว่า 73% ทั่วโลก (World Tourism Organization, 2022) สำหรับประเทศไทย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) รายงานว่าจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติลดลงจาก 39.8 ล้านคน ในปี 2562 เหลือเพียง 6.7 ล้านคน ในปี 2563 ขณะที่รายได้จากการท่องเที่ยวลดลงกว่า 2.2 ล้านล้านบาท (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2564) เพื่อรับมือกับวิกฤต รัฐบาลได้ดำเนินมาตรการกระตุ้นการท่องเที่ยวภายในประเทศ เช่น โครงการ “เราเที่ยวด้วยกัน” และมาตรการส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองรอง เพื่อกระจายรายได้และลดความเหลื่อมล้ำในพื้นที่ ซึ่งนโยบายนี้ได้รับผลตอบรับดี โดยรายได้จากเมืองรองในปี 2564 เติบโตขึ้น 24.91% เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) สอดคล้องกับแนวโน้มการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพที่เน้นประสบการณ์เฉพาะถิ่น วัฒนธรรม และวิถีชีวิตชุมชนในบริบท “เมืองรอง” กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาได้วางเป้าหมายเพิ่มสัดส่วนรายได้จากเมืองรองจากเดิม 20% ให้ใกล้เคียงกับเมืองหลักในอนาคต เพื่อสร้างความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจและเสริมความแข็งแกร่งของชุมชนท้องถิ่น นโยบายนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดการฟื้นตัวแบบ “Resilient Recovery” หลังโควิด - 19 ซึ่งมุ่งให้การท่องเที่ยวเติบโตควบคู่ไปกับการรักษาทรัพยากร วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม จังหวัดอ่างทองนับเป็นหนึ่งในเมืองรองที่มีศักยภาพโดดเด่น ทั้งด้านทำเลซึ่งใกล้กรุงเทพมหานครและพระนครศรีอยุธยา การคมนาคมสะดวก และมีแหล่งท่องเที่ยวหลากหลาย ทั้งทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น วัดไชโยวรวิหาร วัดขุนอินทประมูล บ้านหุ่นเหล็ก หมู่บ้านจักสาน และตุ๊กตาชาววังบ้านบางเสด็จ

จังหวัดอ่างทองนับเป็นเมืองรองที่มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยว เนื่องจากตั้งอยู่ใกล้กรุงเทพมหานครและจังหวัดพระนครศรีอยุธยา สามารถเดินทางเชื่อมโยงได้สะดวก อีกทั้งยังมีแหล่งท่องเที่ยวที่หลากหลาย ทั้งด้านศาสนา ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น วัดไชโยวรวิหาร วัดขุนอินทประมูล บ้านหุ่นเหล็ก หมู่บ้านจักสาน และศูนย์ตุ๊กตาชาววังบ้านบางเสด็จ ในด้านพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว การตัดสินใจเดินทางไปยังเมืองรองสัมพันธ์กับปัจจัยด้านความน่าสนใจของแหล่งท่องเที่ยว การเข้าถึงข้อมูล ค่าใช้จ่าย และประสบการณ์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเดินทาง (ชิดชม กันจุฬา, 2563) ข้อค้นพบดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนาการท่องเที่ยวของจังหวัดอ่างทองจำเป็นต้องให้ความสำคัญทั้งต่อคุณค่าของทรัพยากรการท่องเที่ยวและการสื่อสารข้อมูลที่ช่วยสนับสนุน การตัดสินใจของนักท่องเที่ยว

ข้อมูลจากกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ซึ่งเผยแพร่โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ แสดงให้เห็นว่า การท่องเที่ยวของจังหวัดอ่างทองมีแนวโน้มฟื้นตัวและขยายตัวภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยใน พ.ศ. 2565 จังหวัดอ่างทองมีผู้เยี่ยมเยือน จำนวน 675,232 คน และมีรายได้จากผู้เยี่ยมเยือน 687.02 ล้านบาท ต่อมาใน พ.ศ. 2566 จำนวนผู้เยี่ยมเยือนเพิ่มขึ้นเป็น 1,054,532 คน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 56.17 ขณะที่รายได้จากผู้เยี่ยมเยือนเพิ่มขึ้นเป็น 1,386.52 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 101.82 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า และใน พ.ศ. 2567 จำนวนผู้เยี่ยมเยือนเพิ่มขึ้นเป็น 1,167,898 คน และมีรายได้จากผู้เยี่ยมเยือน 1,634.95 ล้านบาท คิดเป็น

อัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.75 และ 17.92 ตามลำดับ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2568) ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงการฟื้นตัวของภาคการท่องเที่ยวจังหวัดอ่างทองและโอกาสในการต่อยอดทรัพยากรทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เป็นกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สร้างรายได้แก่ชุมชน

อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนและรายได้ในระดับจังหวัดยังไม่อาจยืนยันได้โดยตรงว่าชุมชนท่องเที่ยวทุกแห่งมีความเข้มแข็งหรือได้รับการกระจายผลประโยชน์อย่างทั่วถึง จึงมีความจำเป็นต้องศึกษารูปแบบการบริหารจัดการและการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนแต่ละพื้นที่ อย่างไรก็ตาม การพัฒนาการท่องเที่ยวของจังหวัดอ่างทองยังเผชิญความท้าทายด้านโครงสร้างพื้นฐาน การเชื่อมโยงเส้นทางท่องเที่ยว การตลาด การพัฒนากิจกรรมที่สะท้อนอัตลักษณ์ของชุมชน และการสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนในพื้นที่ นอกจากนี้ พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในยุคปกติใหม่ยังเปลี่ยนแปลงไป โดยให้ความสำคัญกับความปลอดภัย สุขอนามัย ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลและการจองบริการ ตลอดจนการท่องเที่ยวที่รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น จากสถานการณ์ดังกล่าว จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาแนวทางการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนของธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการในจังหวัดอ่างทอง เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน สนับสนุนการกระจายรายได้ และส่งเสริมการพัฒนาเมืองรองให้เติบโตอย่างสมดุลและยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการแข่งขันอย่างยั่งยืนของธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการยุคปกติใหม่ในเมืองรอง จังหวัดอ่างทอง
2. เพื่อถอดบทเรียนต้นแบบการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการแข่งขันอย่างยั่งยืนของธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการยุคปกติใหม่ในเมืองรอง จังหวัดอ่างทอง
3. เพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการแข่งขันอย่างยั่งยืนของธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการยุคปกติใหม่ในเมืองรอง จังหวัดอ่างทอง

แนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรม

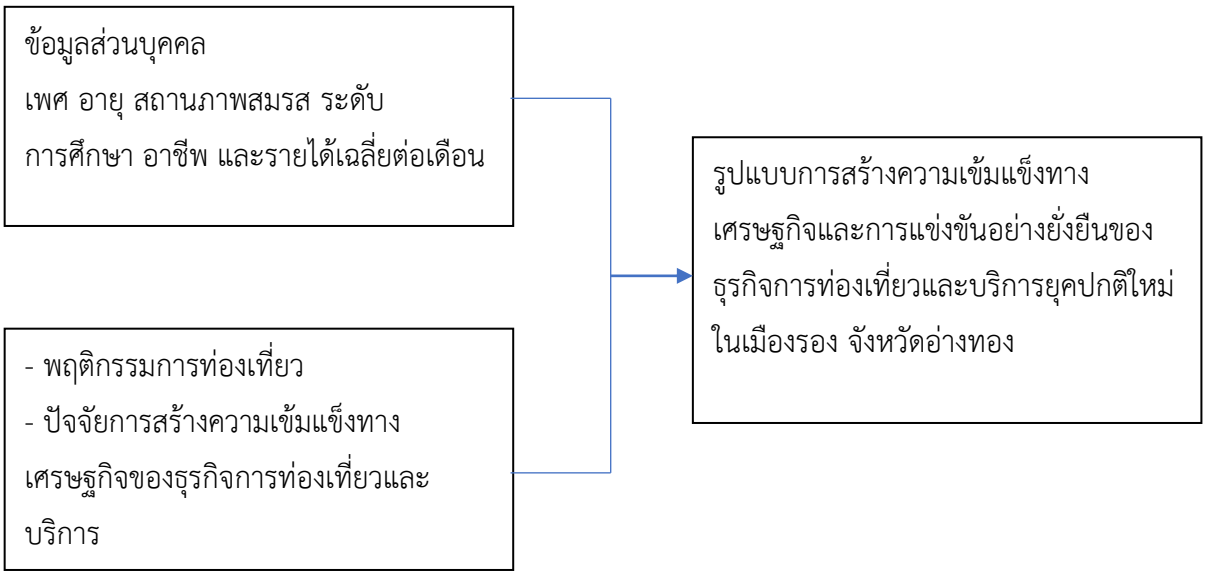
แนวคิดความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ (Economic Strengthening) หมายถึง ความสามารถของชุมชนหรือธุรกิจในการสร้างและรักษาฐานะทางเศรษฐกิจให้มั่นคงและเติบโตอย่างยั่งยืน มีองค์ประกอบสำคัญ เช่น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต ส่งเสริมการลงทุน และการขยายฐานตลาด (รัฐพล สุวรรณประสม, 2566) การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันแบบยั่งยืน (Sustainable Competitiveness) หมายถึง การพัฒนาองค์ประกอบทางธุรกิจให้สามารถแข่งขันได้ในระยะยาวโดยไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสังคมโดยเน้นที่การสร้างนวัตกรรม ความรับผิดชอบต่อสังคม และการบริหารจัดการที่ยั่งยืน (Porter, 1998; ศิริพร แย้มนิล และ สุดารัตน์ โยธาบริบาล, 2562) การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงยั่งยืน มุ่งเน้นการสร้างแรงจูงใจและกลไกที่ช่วยให้ชุมชนและธุรกิจท่องเที่ยวสามารถรักษาทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรม และเศรษฐกิจท้องถิ่นให้อยู่รอดได้อย่างยั่งยืน ผ่านการมีส่วนร่วมของชุมชน การจัดการทรัพยากรอย่างสมดุล และการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น ความเข้มแข็งของชุมชนและภาคีเครือข่าย

มีบทบาทสำคัญในการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการแข่งขันอย่างยั่งยืน เพราะการมีส่วนร่วมอย่างจริงจังของชุมชนสามารถสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของและร่วมรับผิดชอบในการบริหารจัดการทรัพยากร

ธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการยุคปกติใหม่ “ธุรกิจการบริการ” หมายถึง การดูแลต้อนรับนักเดินทางอย่างอบอุ่น ทำให้พวกเขารู้สึกเหมือนอยู่บ้าน ในขณะที่ “การท่องเที่ยว” นั้นเชื่อมโยงกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางและการท่องเที่ยวเข้าไว้ด้วยกัน ธุรกิจการบริการและการท่องเที่ยว เช่น โรงแรม รีสอร์ต การจัดการงานอีเวนต์ การตลาดและการขาย การประชาสัมพันธ์ อาหารและเครื่องดื่ม แบรนด์อันหรูหรา ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ที่ปรึกษาด้านการท่องเที่ยว อสังหาริมทรัพย์ สปาและสุขภาพ สายการบิน การเดินเรือ การเงิน และบล็อกท่องเที่ยว เป็นต้น การท่องเที่ยววิถีใหม่เกิดขึ้นในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด - 19) นักท่องเที่ยวต้องปรับพฤติกรรมการท่องเที่ยวเพื่อป้องกันตนเองให้ปลอดภัย ผู้ประกอบการต้องปรับตัวเพื่อรองรับรูปแบบการท่องเที่ยวและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว ประกอบด้วย 1. B - Booking คือ การจองเพื่อใช้บริการล่วงหน้า เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถจัดสรรบริการ 2. E - Environment เป็นการท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3. S - Safety เป็นการเน้นเรื่องความปลอดภัย และ 4. T - Technology เป็นการนำเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มคุณค่าและประสบการณ์การท่องเที่ยว เช่น การใช้แพลตฟอร์ม Smart Map เป็นต้น

การท่องเที่ยวในเมืองรอง หมายถึง กิจกรรมการเดินทางและการพักผ่อนที่เกิดขึ้นในเมืองหรือชุมชนที่ไม่ได้เป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงมากนัก มีศักยภาพเฉพาะตัว เช่น วัฒนธรรมท้องถิ่น วิถีชีวิตชุมชน ธรรมชาติ และประวัติศาสตร์ โดยเน้นความยั่งยืนและการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นหลัก (รัฐพล สุวรรณประสม, 2566)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรครั้งนี้ได้แก่ นักท่องเที่ยวและประชาชนทั่วไปที่เดินทางเข้ามาเที่ยวจังหวัดอ่างทอง กรณีไม่ทราบจำนวนประชากร ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้เท่ากับ 384 ตัวอย่าง เพื่อความเหมาะสมในการเก็บข้อมูล ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 400 ตัวอย่าง โดย Krejcie & Morgan (1970) เกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ ประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป วิธีการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling) และตัวแทนผู้นำชุมชนและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ในจังหวัดอ่างทอง จำนวน 30 คน อาทิ องค์การบริหารส่วนตำบลบางเสด็จ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน ผู้แทนจากผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยว ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พฤติกรรมการท่องเที่ยว ปัจจัยการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการแข่งขันอย่างยั่งยืนของธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการยุคปกติใหม่ในเมืองรอง จังหวัดอ่างทอง แบ่งเป็น ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการท่องเที่ยวในเมืองรอง จังหวัดอ่างทอง แบบตรวจสอบรายการให้เลือกตอบ ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการแข่งขันอย่างยั่งยืนของธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการยุคปกติใหม่ในเมืองรอง จังหวัดอ่างทอง เป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ โดยคำตอบเป็นแบบปลายเปิด

การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อการวิเคราะห์การท่องเที่ยวในชุมชน และปัจจัยการมีส่วนร่วมระหว่างชุมชน องค์กรท้องถิ่นของรัฐและเอกชน ต่อการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการแข่งขันอย่างยั่งยืนของธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการยุคปกติใหม่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบ่งเป็น ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวในชุมชน และตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการมีส่วนร่วมระหว่างชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน ต่อการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการแข่งขันอย่างยั่งยืนของธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการยุคปกติใหม่ในเมืองรอง จังหวัดอ่างทอง พร้อมทั้งการศึกษาดูงานกับชุมชนต้นแบบ 1. บางแม่หม้าย จังหวัดสุพรรณบุรี 2. การเชิญวิทยากรจากชุมชนไทยเบิ้งโคกสลุง อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี และ 3. ชุมชนบ้านเกาะเกิด อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นพื้นที่มีบริบท ความเป็นมา ทุนทางวัฒนธรรม ลักษณะทางกายภาพ ทรัพยากร เหมือนกันกับพื้นที่งานวิจัย การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) วิเคราะห์ปัจจัยที่ศึกษาที่มีผลต่อความเข้มแข็งของการจัดการการท่องเที่ยวในพื้นที่ ออกมาเป็นรูปแบบการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการแข่งขันอย่างยั่งยืนของธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการยุคปกติใหม่ในเมืองรอง จังหวัดอ่างทอง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการแข่งขันอย่างยั่งยืนของธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการยุคปกติใหม่ในเมืองรอง แล้วจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับร่าง เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยงตรง (Validity) ใช้เทคนิค IOC จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ซึ่งค่า IOC ของแบบสอบถาม = 0.66

จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อนำคำตอบมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (สุวิมล ติรกานันท์, 2550) ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามอยู่ที่ 0.90

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลประมาณ 10 วันเมื่อได้รับแบบสอบถามแล้วนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับไปวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 นำข้อมูลที่ได้มาทำการประมวลผล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for The Social Sciences) จะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้วิธีการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4.2 นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ด้วยการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) โดยการตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งที่มาของข้อมูลด้านเวลา สถานที่ และบุคคลที่แตกต่างกันในตำบลบางเสด็จ จังหวัดอ่างทอง

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการแข่งขันอย่างยั่งยืนของธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการยุคปกติใหม่ในเมืองรอง จังหวัดอ่างทอง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.30 อายุ 20 - 29 ปี ร้อยละ 52.30 สถานภาพโสด ร้อยละ 82.50 การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 72.80 เป็นนักเรียน นักศึกษา ร้อยละ 49.80 มีรายได้ต่อเดือน 1 - 10,000 บาท ร้อยละ 53.50 พฤติกรรมการท่องเที่ยวในเมืองรอง จังหวัดอ่างทอง นักท่องเที่ยวใช้ระยะเวลาในการเดินทางท่องเที่ยววันเดียว ร้อยละ 72.50 นักท่องเที่ยวค้นคว้าข้อมูลจากสื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 80.80 เหตุผลในการตัดสินใจ คือ แหล่งท่องเที่ยวสวยงาม น่าประทับใจ ร้อยละ 57.00 นักท่องเที่ยวเลือกเรียนรู้วิถีชุมชน ร้อยละ 35.80 ปัจจัยการสร้างความเข้มแข็งด้านสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยว โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.09, S.D. = 0.77) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การจัดการเศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างเป็นระบบและยั่งยืนอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.11, S.D. = 0.61) ด้านการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.04, S.D. = 0.69) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยว อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.03, S.D. = 0.67) ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การคมนาคมเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.95, S.D. = 0.85)

ผลการถอดบทเรียนต้นแบบการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการแข่งขันอย่างยั่งยืนของธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการยุคปกติใหม่ในเมืองรอง จังหวัดอ่างทอง จากชุมชนดังกล่าวข้างต้น พบว่า 1. ด้านโครงสร้างพื้นฐานสาธารณูปโภค หมู่บ้าน 1 - 6 สามารถมีจุดต้อนรับนักท่องเที่ยวก่อนได้ 2. ด้านศิลปะ ศาสนา และวัฒนธรรมจารีต ประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่า มีศาสนสถาน ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชุมชน อาทิ วัดสุทธาวาส วัดสระแก้ว มีภาพศิลปะบนฝาผนัง ประเพณีงานไหลของงานสงกรานต์ที่จัดขึ้น (งานพระทรายน้ำไหล) วันที่ 18 เมษายน ของทุกปี ภูมิปัญญาท้องถิ่น อาทิ ศูนย์ตุ๊กตาชาววัง เครื่องแขวน เรือนไทยร้อยเสา อาหารไทยสมัยอยุธยา ศาลพระภูมิไม้สัก และมีดตามใจฝัน 3. ด้านสิ่งแวดล้อม คือ แม่น้ำเจ้าพระยา ไร่นา แปลงพืชผักสวนครัว ภูมิทัศน์ที่สวยงาม ริมแม่น้ำเจ้าพระยา

4. ด้านเศรษฐกิจและสังคม ชุมชนมีศูนย์การเรียนรู้เกษตรพอเพียง 9 ตามพ่อ สมาชิกส่วนใหญ่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ มีธุรกิจร้านอาหารริมน้ำ ที่พักแบบโฮมสเตย์แบบแพที่พัก กิจกรรมการตกปลาแม่น้ำ 5. ศักยภาพด้านการมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่าย ชุมชนมีความสนใจและต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชน ได้แก่ การวางแผน การนำแผนไปปฏิบัติตลอดจนเป็น SMEs และ Startups ด้านการท่องเที่ยว และศักยภาพด้านการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ การสื่อความหมาย ชุมชนมีศักยภาพด้านกิจกรรมการท่องเที่ยวที่หลากหลายสามารถสร้างประสบการณ์และความพึงพอใจให้แก่นักท่องเที่ยว เกิดการพัฒนาการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนทั้งด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม มีศักยภาพในการสื่อความหมายที่ทำให้นักท่องเที่ยวสามารถรับรู้ได้

ผลการพัฒนารูปแบบการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการแข่งขันอย่างยั่งยืนของธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการยุคปกติใหม่ในเมืองรอง จังหวัดอ่างทอง พบว่า ชุมชนมีแนวโน้มในการพัฒนารูปแบบการจัดการท่องเที่ยวที่เข้มแข็งโดยต้องมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้ 1. การจัดตั้งคณะกรรมการการท่องเที่ยวชุมชน เพื่อทำหน้าที่ในการบริหารจัดการกิจกรรมท่องเที่ยวอย่างเป็นระบบ มีโครงสร้างการแบ่งหน้าที่ ความรับผิดชอบ และกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชน 2. การพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยว ที่เชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้ วัฒนธรรม และวิถีชีวิตภายในชุมชน ให้สามารถตอบโจทย์นักท่องเที่ยวได้ทั้งแบบระยะสั้นและค้างแรม 3. การจัดทำจุดต้อนรับนักท่องเที่ยว (Welcome Point) ซึ่งทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางข้อมูล ให้บริการข้อมูลท่องเที่ยว และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของชุมชน 4. การสร้างฐานการเรียนรู้และกิจกรรมการท่องเที่ยวแบบมีส่วนร่วม เช่น การเรียนรู้การทำตุ๊กตาชาววัง การทำขนมไทยและอาหารไทยสมัยอยุธยา การเรียนรู้ประวัติศาสตร์ของพื้นที่ 5. การส่งเสริมที่พักโฮมสเตย์ในชุมชน ให้มีมาตรฐานความสะอาด ปลอดภัย และมีเสน่ห์เฉพาะตน องค์ประกอบเหล่านี้ถูกนำมาจัดเรียงและออกแบบเป็น “รูปแบบการพัฒนา (Model)” ที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในระดับพื้นที่ ซึ่งมีความยืดหยุ่นและเหมาะสมกับบริบทเมืองรอง โดยมีการกำหนด โปรแกรมการท่องเที่ยวต้นแบบ ได้แก่ โปรแกรมท่องเที่ยว 1 วัน ที่เน้นการสัมผัสวิถีชีวิตและวัฒนธรรมในจุดเด่นของชุมชน โปรแกรม 2 วัน 1 คืน ที่เสริมประสบการณ์ด้วยกิจกรรมท่องเที่ยว พักค้างแรมริมแม่น้ำเจ้าพระยา

อภิปรายผล

1. ปัจจัยการสร้างความเข้มแข็งด้านสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยว ได้แก่ โบราณสถานมีความเก่าแก่ ประเพณีและวิถีชีวิต สิ่งดึงดูดใจทางธรรมชาติ สถานที่ท่องเที่ยวมีบรรยากาศดี และวัฒนธรรมมีความน่าสนใจ จากผลการวิจัยดังกล่าว แสดงให้เห็นว่านักท่องเที่ยวให้ความสำคัญกับเอกลักษณ์และความมีชีวิตชีวาของแหล่งท่องเที่ยวที่สะท้อนตัวตนของท้องถิ่นอย่างแท้จริง โดยเฉพาะความเก่าแก่และวัฒนธรรมที่สืบทอดมาอย่างยาวนาน ซึ่งช่วยสร้างประสบการณ์ที่มีคุณค่าทางจิตใจและความทรงจำที่ยั่งยืนแก่ผู้มาเยือน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วีรญา พรมประสิทธ์ (2565) ปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชน: กรณีศึกษา บ้านนาต้นจั่น ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย พบว่า ปัจจัยที่นำมาสู่ความสำเร็จของการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชนบ้านนาต้นจั่นนั้นประกอบด้วย

1.1 วิถีชีวิต วัฒนธรรม และภูมิปัญญาที่มีเอกลักษณ์

1.2 ปัจจัยการสร้างความเข้มแข็งด้านการคมนาคมเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ได้แก่ มีป้ายบอกทางชัดเจน มีสิ่งแวดล้อมที่ดีและสะอาด มีเส้นทางการท่องเที่ยวเชื่อมโยงในชุมชน มีกระบวนการในการจัดเส้นทางท่องเที่ยว จากผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การคมนาคมที่เอื้อต่อการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวมีบทบาทสำคัญในการสร้างประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้มาเยือน ทั้งในแง่ของความสะดวก ปลอดภัย และการเข้าถึงข้อมูลอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้

การเชื่อมโยงเส้นทางและการจัดการระบบขนส่งสาธารณะยังช่วยกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจให้กับชุมชนโดยรอบอย่างทั่วถึงอีกด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ กรวรรณ สังขกร และคณะ (2561) แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม: กรณีศึกษาเส้นทางท่องเที่ยวอารยธรรมล้านนา พบว่า ต้องให้ความสำคัญกับ 5 ประเด็นหลัก คือ 1) การพัฒนาด้านลักษณะทางกายภาพของแหล่งท่องเที่ยว 2) ด้านผลิตภัณฑ์ทางการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม 3) ด้านกระบวนการการให้บริการ 4) ด้านบุคคล และ 5) ด้านการส่งเสริมการตลาด อีกทั้งการประชาสัมพันธ์ต้องสื่อสารให้นักท่องเที่ยว ได้เห็นถึงความแตกต่างของอัตลักษณ์ในรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมเส้นทางอารยธรรมล้านนา เป็นการสร้างมุมมองใหม่ของการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบนความหลากหลาย

1.3 ปัจจัยการสร้างความเข้มแข็งด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยว ได้แก่ จุดบริการ เส้นทางและกิจกรรมการท่องเที่ยวมีความปลอดภัย สะอาด การวางแผนการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว การบริหารจัดการกรณีฉุกเฉินมีประสิทธิภาพ เช่น ไฟไหม้ อุบัติเหตุ เป็นต้น แสดงให้เห็นว่าสิ่งอำนวยความสะดวกที่ได้มาตรฐานและมีความปลอดภัยเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างความมั่นใจให้แก่นักท่องเที่ยว ช่วยเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของแหล่งท่องเที่ยวและส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะเมื่อมีการบริหารจัดการความเสี่ยงและสถานการณ์ฉุกเฉินอย่างมีระบบและทันต่อเหตุการณ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประเสริฐ ใจสม และคณะ (2563) พบว่า ภาพลักษณ์ของสถานที่ท่องเที่ยวมีอิทธิพลโดยรวมต่อความยั่งยืนของการท่องเที่ยวเมืองรองมากที่สุด รองลงมาคือ สภาพแวดล้อมของสถานที่ท่องเที่ยวความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวและสิ่งอำนวยความสะดวกของสถานที่ท่องเที่ยวตามลำดับ

1.4 ปัจจัยการสร้างความเข้มแข็งด้านการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว ได้แก่ การต้อนรับการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ข้อควรปฏิบัติสำหรับนักท่องเที่ยว ผู้นำชุมชนสามารถบริหารจัดการท่องเที่ยวอย่างมีประสิทธิภาพ และการบริหารจัดการเส้นทางการเดินทางท่องเที่ยว การประชาสัมพันธ์ และการจัดการพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวมีประสิทธิภาพ แสดงให้เห็นว่า การบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และชุมชนในทุกมิติ ทั้งด้านการบริการ การสื่อสาร และการวางแผนจัดการทรัพยากร นอกจากนี้ การมีผู้นำที่เข้มแข็งและสามารถประสานความร่วมมือได้ดี ยังเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนและเกิดประโยชน์ต่อชุมชนในระยะยาว สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกัญญา มีสกุลทอง (2566) พบว่า ในบริบทประเทศไทย ได้แก่ 1) ความสามารถในการพึ่งพาตนเอง 2) การที่ทั้งชุมชนมีวิสัยทัศน์เดียวกันและสามารถขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน 3) ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน 4) ความผูกพันกับชุมชน และ 5) ความชัดเจนของนโยบายสนับสนุนความเข้มแข็งของชุมชน

1.5 ปัจจัยการสร้างความเข้มแข็งการจัดการเศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างเป็นระบบและยั่งยืน ได้แก่ มีสังคมที่มีความสงบสุข ผลิตภัณฑ์ชุมชนสร้างโอกาสในการเพิ่มรายได้จากการท่องเที่ยว การให้ความสำคัญกับสิทธิมนุษยชนจากการท่องเที่ยว การส่งเสริมการยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีเป็นไปอย่างมีระบบและยั่งยืน จากผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การจัดการด้านเศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างเป็นระบบเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน การท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงกับผลิตภัณฑ์ชุมชนและเคารพในสิทธิมนุษยชน ไม่เพียงส่งผลดีต่อรายได้ แต่ยังช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคมและยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่อย่างแท้จริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทวี วัชระเกียรติศักดิ์ (2559) การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจให้กับชุมชนโดยการพัฒนากลุ่มอาชีพในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลพลสงคราม อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา พบว่า บริบทเชิงพื้นที่มีความพร้อมต่อการพัฒนา แนวทางและการดำเนินการส่งเสริมการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจให้กับชุมชนโดยการพัฒนา

กลุ่มอาชีพ จะต้องสร้างจากภายใน ภายนอก และทั้งภายในและภายนอกชุมชน ตามปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ ความรู้ การยอมรับ ศักดิ์ศรีที่เท่าเทียมของภาคีสมาชิก และการมีชุมชนเป้าหมายเป็นศูนย์กลางของการสร้างความเข้มแข็ง

2. การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่ยั่งยืน ในความร่วมมือของชุมชนแต่ละหมู่บ้าน มีรายละเอียดดังนี้ 1) ด้านโครงสร้างพื้นฐานสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ 2) ด้านศิลปะ ศาสนา และวัฒนธรรมจารีต ประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่า ชุมชนมีทรัพยากรวัฒนธรรม คือ ศาสนสถาน วัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิตชาวไทย ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น 3) ด้านสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติรอบชุมชน คือ แม่น้ำเจ้าพระยา ไร่นา แปลงพืชผักสวนครัว และไม้ดอกไม้ประดับ บรรยากาศและภูมิทัศน์ที่สวยงามน่ามองริมแม่น้ำยามเย็น ประกอบด้วย 4) ด้านเศรษฐกิจและสังคม ชุมชนมีศูนย์การเรียนรู้เกษตรพอเพียง 9 ตามพ่อ มีความพอเพียง และกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเต็มรูปแบบ มีธุรกิจร้านอาหารริมน้ำ บริการที่พักแบบโฮมสเตย์ในลักษณะแพที่พัก กิจกรรมการตกปลาแม่น้ำ สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี 5) ศักยภาพด้านการมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่าย ชุมชนบางเสด็จ มีความสนใจและต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ ทุกภาคส่วนได้มีการอภิปรายถึงศักยภาพของชุมชนเพื่อนำมาพัฒนาเป็นสมรรถนะชุมชนในการสร้างแผน ยุทธศาสตร์ด้านการท่องเที่ยว โดยยินดีเข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ การวางแผน การนำแผนไปปฏิบัติตลอดจนเป็น SMEs และ Startups ด้านการท่องเที่ยว และศักยภาพด้านการสร้างกิจกรรม การเรียนรู้ การสื่อความหมาย จากผลการวิจัยนี้ การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่ยั่งยืนต้องอาศัยองค์ประกอบครบทุกมิติ ทั้งโครงสร้างพื้นฐาน ทรัพยากรวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ซึ่งในกรณีของชุมชนบางเสด็จถือเป็นตัวอย่างของการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยใช้ทุนชุมชนเป็นฐาน และขับเคลื่อนด้วยความร่วมมือเพื่อเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระยะยาวซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สยาม อรุณศรีมรกต และคณะ (2556) ได้ศึกษาเรื่องรูปแบบและปัจจัยในการเสริมสร้างความเข้มแข็ง ในตำบลคลองด่าน อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า ระดับศักยภาพที่น้อยที่สุด คือ ด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ด้านเกษตรกรรม โภชนาการและการแปรรูปอาหาร ด้านภูมิปัญญาและวัฒนธรรมในท้องถิ่น สอดคล้องกับ วีรญา พรมประสิทธ์ (2565) ปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชน: กรณีศึกษาบ้านนาต้นจั่น ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

3. การพัฒนารูปแบบการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการแข่งขันอย่างยั่งยืนของธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการยุคปกติใหม่ในเมืองรอง จังหวัดอ่างทอง เป็นข้อค้นพบจากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เรื่องของปัจจัยการสร้างความเข้มแข็งด้านสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยว ได้แก่ โบราณสถานมีความเก่าแก่ ประเพณีและวิถีชีวิตน่าสนใจ สถานที่ท่องเที่ยวมีบรรยากาศดี และวัฒนธรรมมีความน่าสนใจ ด้านการคมนาคมเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ได้แก่ มีป้ายบอกทางชัดเจน มีสิ่งแวดล้อมที่ดีและสะอาด มีแผนที่เส้นทางการท่องเที่ยวเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวในชุมชน มีกระบวนการในการจัดเส้นทางท่องเที่ยว ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยว ได้แก่ จุดบริการ เส้นทางและกิจกรรมการท่องเที่ยวมีความปลอดภัย สามารถจัดการวางแผนการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว ด้านการจัดการเศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างเป็นระบบและยั่งยืน ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ชุมชนสร้างโอกาสในการเพิ่มรายได้จากการท่องเที่ยว อันเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของโมเดลทั้ง 5 องค์ประกอบ คือ 1) การจัดตั้งคณะกรรมการ 2) เส้นทางท่องเที่ยว 3) จุดต้อนรับนักท่องเที่ยว 4) ฐานการเรียนรู้ และกิจกรรมทางการท่องเที่ยว 5) ที่พักค้างแรม ปัจจัยด้านชุมชน ประกอบด้วย 1) การมีส่วนร่วมของคนในชุมชน 2) การศึกษาจากชุมชนต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ 3) ทรัพยากรในชุมชน 4) การตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ และ 5) การสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชน และการสร้างความเข้มแข็งทางการท่องเที่ยวและบริการ ซึ่งประกอบด้วย 1) ได้รับความร่วมมือจากคนในชุมชน 2) มีกิจกรรมและฐานการเรียนรู้ทางการท่องเที่ยว

3) มีเส้นทางท่องเที่ยว 4) มีรายได้เพิ่ม 5) มีเครือข่ายเพิ่มขึ้น 6) เป็นที่รู้จัก และ 7) เป็นต้นแบบการสร้างความเข้มแข็งทางการท่องเที่ยว สะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนารูปแบบนี้เป็นการวางรากฐานให้กับธุรกิจท่องเที่ยวและบริการในเมืองรองอย่างเป็นระบบ โดยเชื่อมโยงระหว่างโครงสร้างการบริหารจัดการ ทุนชุมชน และผลลัพธ์เชิงประจักษ์ ซึ่งไม่เพียงส่งผลดีต่อเศรษฐกิจท้องถิ่น แต่ยังสร้างความภาคภูมิใจและยกระดับความสามารถในการแข่งขันของชุมชนได้อย่างยั่งยืนในยุคปกติใหม่ (New Normal) สอดคล้องกับงานวิจัยของ วชิราภรณ์ สุรธนะสกุล และคณะ (2560) เรื่องรูปแบบการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนโดยวิทยาลัยชุมชน พบว่า องค์ประกอบการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน ได้แก่ การมีเป้าหมายร่วมกัน การเรียนรู้ของชุมชน การมีส่วนร่วมของชุมชน เครือข่ายความร่วมมือ ศักยภาพของชุมชน ทุนภูมิสังคม และการบริหารจัดการชุมชน สอดคล้องกับ วีรญา พรมประสิทธ์ (2565) เรื่องปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชน: กรณีศึกษาบ้านนาต้นจั่น ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย พบว่า การดำเนินงานในลักษณะของเครือข่าย สำหรับการประเมินความสำเร็จการจัดการท่องเที่ยว พบว่า การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน บ้านนาต้นจั่น มีความสำเร็จอยู่ในระดับดีเยี่ยม คือ ด้านการบริหารจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน (3.92 คะแนน) สอดคล้องกับงานวิจัยของ รฐพล สุวรรณประสม (2566) เรื่องปัจจัยชุมชนเข้มแข็งที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถีในจังหวัดสงขลา พบว่า 1) ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จของชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี อยู่ในระดับมาก 2) ระดับปัจจัยชุมชนเข้มแข็งของชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี อยู่ในระดับมาก 3) ปัจจัยชุมชนเข้มแข็งด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประเสริฐ ใจสม และคณะ (2563) เรื่องบุพปัจจัยของความยั่งยืนของการท่องเที่ยวเมืองรอง พบว่า ภาพลักษณ์ของสถานที่ท่องเที่ยวมีอิทธิพลโดยรวมต่อความยั่งยืนของการท่องเที่ยวเมืองรองมากที่สุด รองลงมาคือ สภาพแวดล้อมของสถานที่ท่องเที่ยว ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวและสิ่งอำนวยความสะดวกของสถานที่ท่องเที่ยว ตามลำดับ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพร แย้มนิล และ สุดารัตน์ โยธาบริบาล (2562) การพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชนอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาตลาดน้ำวัดลำพญา อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม พบว่า ความเป็นชุมชนเข้มแข็งและยั่งยืนของชุมชนลำพญา สามารถสะท้อนจากการดำเนินงานของตลาดน้ำลำพญา ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อความเข้มแข็งและยั่งยืน ได้แก่ 1) การมีผู้นำชุมชนที่เสียสละและเอาธุระกับกิจการของชุมชน 2) การได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง มีการประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและเรียนรู้จากการปฏิบัติ 3) ผู้ปฏิบัติงานมีศักยภาพสูงและมีความเสียสละทำงานเพื่อชุมชน และ 4) ได้รับการสนับสนุนจากนโยบายรัฐบาลและหน่วยงานของภาครัฐ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ภาครัฐและหน่วยงานท้องถิ่นควรติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน การประเมินผลอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้สามารถปรับปรุงการพัฒนาการท่องเที่ยวให้ตอบสนองต่อความต้องการของนักท่องเที่ยว และสร้างประโยชน์สูงสุดแก่ชุมชนได้อย่างยั่งยืน

2. ภาคเอกชน ควรจัดการวางแผนการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเพื่อรองรับต่อการตอบสนองแก่นักท่องเที่ยวให้ครบวงจร พร้อมทั้งให้ความร่วมมือในการมีส่วนร่วมต่อการผลักดันการนำแผนยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวของชุมชนไปสู่การปฏิบัติ

3. ภาคประชาชน ชุมชนบางเสด็จ ควรมีการดำเนินการในเรื่องนี้

3.1 ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดตั้งคณะกรรมการการท่องเที่ยวชุมชน ควรส่งเสริมบทบาทของคณะกรรมการการท่องเที่ยวชุมชน โดยกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบให้ชัดเจน พร้อมทั้งสร้างกลไกการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนอย่างยั่งยืนอย่างเป็นระบบ

3.2 การพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงวัฒนธรรมและวิถีชีวิต ควรออกแบบและพัฒนาเส้นทางการท่องเที่ยวที่ตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว ทั้งแบบระยะสั้นและแบบค้างแรม เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและสร้างประสบการณ์ที่หลากหลายแก่ผู้มาเยือน

3.3 การส่งเสริมจุดต้อนรับนักท่องเที่ยว สนับสนุนการจัดตั้งและบริหารจัดการจุดต้อนรับที่เป็นศูนย์ข้อมูลและบริการนักท่องเที่ยว รวมทั้งส่งเสริมการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อกระตุ้นรายได้ในพื้นที่

3.4 การพัฒนาฐานการเรียนรู้และกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ควรส่งเสริมกิจกรรมท่องเที่ยวที่มีส่วนร่วม เช่น การเรียนรู้การทำตุ๊กตาชาววัง การทำขนมไทย และการรับรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น เพื่อรักษาเอกลักษณ์ของชุมชนและสร้างแรงดึงดูดนักท่องเที่ยว

3.5 พัฒนามาตรฐานที่พักโฮมสเตย์ในชุมชน ควรให้ความสำคัญกับการยกระดับมาตรฐานความสะอาด ความปลอดภัย และการออกแบบที่พักให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว

3.6 ปรับปรุงระบบการคมนาคมและการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ควรมุ่งเน้นการพัฒนาป้ายบอกทางที่ชัดเจน การจัดทำแผนที่ท่องเที่ยว และสนับสนุนการจัดระบบขนส่งสาธารณะที่เข้าถึงได้ง่าย เพื่อเพิ่มความสะดวกและประสบการณ์ที่ดีให้กับนักท่องเที่ยว

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ขยายการศึกษาครอบคลุมพื้นที่และกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายมากขึ้น ควรทำการวิจัยในพื้นที่เมืองรองอื่น ๆ หรือชุมชนท่องเที่ยวในบริบทที่แตกต่าง เพื่อเปรียบเทียบและขยายความรู้ในเรื่องการสร้างความเข้มแข็งของธุรกิจท่องเที่ยวยุคใหม่

2. เพิ่มการวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมระยะยาว ทำการติดตามผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาการท่องเที่ยวในชุมชนในระยะยาว เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกในการวางแผนพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ

3. วิจัยเรื่องเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการส่งเสริมการท่องเที่ยว ศึกษาบทบาทของเทคโนโลยี เช่น แพลตฟอร์มดิจิทัล การตลาดออนไลน์ และนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่จะช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในเมืองรอง

4. วิจัยการพัฒนาแผนธุรกิจและกลยุทธ์การตลาดสำหรับธุรกิจท่องเที่ยวชุมชน เพื่อช่วยสร้างความเข้มแข็งและการเติบโตของธุรกิจท่องเที่ยวของชุมชนในยุคปกติใหม่ ควรศึกษาแนวทางการวางแผนธุรกิจ พร้อมกลยุทธ์การตลาดที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น

เอกสารอ้างอิง

กรวรรณ สังขกร, อาชว์บารมี มณีตระกูลทอง, ศันสนีย์ กระจ่างโฉม, และชยานุช ชัยประเสริฐ. (2561). *แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม: กรณีศึกษาเส้นทางท่องเที่ยวอารยธรรมล้านนา.* แผนงานวิจัย: รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2564). *รายงานประจำปี 2564.* https://api.tat.or.th/upload/live/about_tat/8762/รายงานประจำปี_2564.pdf

ชิดชม กันจุฬา. (2563). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยวเมืองรองของนักท่องเที่ยวชาวไทยกรณีศึกษาจังหวัดอ่างทอง. *วารสารเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวสู่ความยั่งยืน, 2*(2), 64 - 80. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/JSTD/article/view/254930/172799

ทวี วัชระเกียรติศักดิ์. (2559). การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจให้กับชุมชนโดยการพัฒนากลุ่มอาชีพ ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลพลสงคราม อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 5*(1), 43 - 54. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/apheitvu/article/view/95225/74410

ประเสริฐ ใจสม, ศรีปริญญา ธูปกระจ่าง, ชาญเดช เจริญวิริยะกุล, ปฏิญญา บุญผดุง, และเอื้ออัมพร ทิพยทิฆัมพร. (2563). บุพปัจจัยของความยั่งยืนของการท่องเที่ยวเมืองรอง. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์มจร, 8*(1), 133 - 144. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/journal-peace/article/view/224839/163669

รฐพล สุวรรณประสม. (2566). *ปัจจัยชุมชนเข้มแข็งที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถีในจังหวัดสงขลา* [สารนิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่]. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

วชิราภรณ์ สุรธนะสกุล, ศรเนตร อารีโสภณพิเชฐ, และอัจฉรา ไชยูปถัมภ์. (2560). รูปแบบการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนโดยวิทยาลัยชุมชน. *วารสารวิจัย มสด สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 13*(2), 91 - 112. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/sduhs/article/view/186580/131088

วีรญา พรมประสิทธ์. (2565). *ปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชน: กรณีศึกษา บ้านนาต้นจั่น ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร]. NU Intellectual Repository. https://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/5883/3/WeerayaPromprasit.pdf

ศิริพร แย้มนิล และ สุดารัตน์ โยธาบริบาล. (2562). การพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชนอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาตลาดน้ำวัดลำพญา อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม. *วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย, 11*(2), 199 - 214. https://so05.tci-thaijo.org/index.php/suedureasearchjournal/article/view/208004/163644

สยาม อรุณศรีมรกต, ชุมพร ยุวรี, อนงคณ์ หัมพานนท์, และรัฐพล ศรประเสริฐ. (2556). รูปแบบและปัจจัยในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนด้วยศักยภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน: กรณีศึกษา ตำบลคลองด่าน อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ. *วารสารร่มพฤกษ์ มหาวิทยาลัยเกริก, 31*(1), 157 - 172. https://so05.tci-thaijo.org/index.php/romphruekj/article/view/62147/51186

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2568). *ตาราง 17.2 สถิติการท่องเที่ยวของจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2565 – 2567* [ตารางข้อมูล]. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. https://www.nso.go.th/nsoweb/downloadFile/stat_main_nso/Fgyj/file_th

สุกัญญา มีสกุลทอง. (2566). องค์ประกอบของชุมชนเข้มแข็งในบริบทประเทศไทย. *Journal of Demography 39*(1), 70 - 89. https://doi.org/10.56808/2730-3934.1014

สุวิมล ติรกานันท์. (2550). *การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรในการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ.* จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570).* สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement, 30*(3), 607 - 610. https://doi.org/10.1177/001316447003000308

Porter, M. E. (1998). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance.* Free Press.

World Tourism Organization. (2022). *UNWTO world tourism barometer and statistical annex, May 2022, 20*(3), 1 – 40. https://doi.org/10.18111/wtobarometereng.2022.20.1.3

World Tourism Organization. (2023). *Methodological Notes to the Tourism Statistics Database, 2023 Edition*. UNWTO. https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284424160

World Travel & Tourism Council. (2020). *The economic impact of covid - 19 on travel & tourism.* World Travel & Tourism Council. https://wttc.org/Research/Economic-Impact

การวิเคราะห์อิทธิพลของรูปแบบการสื่อสารบนสื่อออนไลน์และปัจจัยทางการตลาดออนไลน์ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ของผู้บริโภคในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

Analyzing the Influence of Online Communication and Online Marketing Factors on Consumers' Purchase Decisions: Evidence from Organic Agricultural Products in Nong Suea District, Pathum Thani, Thailand

เบญจวรรณ ศฤงคาร,[*] และอัฐพงษ์ ธีระคานนท์[**]

Benchawan Saringkhan, and Attapong Teerakanon

Received: January 4, 2026 Revised: March 18, 2026 Accepted: March 30, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษารูปแบบการสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์ของแบรนด์สินค้าเกษตรอินทรีย์ของชุมชนกลุ่มเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี 2. ศึกษาปัจจัยทางการตลาดผ่านสื่อออนไลน์ และ 3. วิเคราะห์อิทธิพลของรูปแบบการสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์และปัจจัยทางการตลาดผ่านสื่อออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค การวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจากเกษตรกรผู้ผลิตและจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ จำนวน 10 คน ซึ่งคัดเลือกแบบเจาะจง และเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณจากผู้บริโภค จำนวน 400 คน ซึ่งเลือกแบบสะดวก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างและแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์ของกลุ่มเกษตรกรเน้นการใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางหลักในการสื่อสาร เช่น เฟซบุ๊ก และไลน์ โดยมีการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งที่มาและกระบวนการผลิตสินค้า การสื่อสารแบบโต้ตอบระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อ และการสร้างความน่าเชื่อถือผ่านการใช้ภาพจริงและความคิดเห็นจากผู้บริโภค 2. ปัจจัยทางการตลาดผ่านสื่อออนไลน์ พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยด้านผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด และราคา ตามลำดับ 3. ผลการวิเคราะห์อิทธิพล พบว่า รูปแบบการ

[*]ภาควิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

Management Department, Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Thanyaburi

First Author: benchawan_s@rmutt.ac.th

[**]ภาควิชาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

Department of Accounting, Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Thanyaburi

**Corresponding Author: Attapong_t@rmutt.ac.th

สื่อสารผ่านสื่อออนไลน์และปัจจัยทางการตลาดผ่านสื่อออนไลน์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยรูปแบบการสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์มีอิทธิพลสูงที่สุด แสดงให้เห็นว่าการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและการสร้างความเชื่อมั่นมีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ของผู้บริโภค

คำสำคัญ: การตัดสินใจซื้อ, การสื่อสารการตลาดออนไลน์, ความเชื่อมั่นของผู้บริโภค, ปัจจัยทางการตลาดดิจิทัล, สินค้าเกษตรอินทรีย์

Abstract

This study aimed to: 1. examine the online communication patterns of organic agricultural product brands developed by community-based farmer groups in Nong Suea District, Pathum Thani Province; 2. investigate online marketing factors; and 3. analyze the influence of online communication patterns and online marketing factors on consumers' purchase decisions. A mixed-methods approach was employed. Qualitative data were collected from 10 organic farmers and sellers selected through purposive sampling, while quantitative data were collected from 400 consumers selected through convenience sampling. The research instruments consisted of a semi-structured interview protocol and a five-point rating-scale questionnaire. Qualitative data were analyzed using content analysis, whereas quantitative data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis.

The findings revealed that 1. the farmer groups primarily utilize social media platforms, such as Facebook and Line, as their main communication channels. Their strategy focuses on presenting information regarding product origins and production processes, fostering two-way interactions between buyers and sellers, and establishing credibility through authentic imagery and customer reviews. 2. Regarding online marketing factors, the overall rating was at a high level, with the product dimension yielding the highest mean score, followed by distribution channels, promotion, and price, respectively. 3. The regression analysis indicated that both online communication patterns and online marketing factors exert a statistically significant positive influence on consumers' purchase decisions, with online communication patterns exerting the greatest impact. These results demonstrate that effective communication and trust-building play a pivotal role in driving consumer purchasing decisions for organic agricultural products.

Keywords: Purchase Decision, Online Marketing Communication, Consumer Trust, Digital Marketing Factors, Organic Agricultural Products

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมผู้บริโภคในปัจจุบันสะท้อนให้เห็นถึงความตื่นตัวด้านสุขภาพ ความปลอดภัยของอาหาร และความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้สินค้าเกษตรอินทรีย์ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ ตลาดเกษตรอินทรีย์ไทยจึงมีแนวโน้มเติบโตอย่างมีศักยภาพ โดยผู้บริโภคให้ความสำคัญกับแหล่งที่มา กระบวนการผลิต และมาตรฐานรับรองของสินค้าเป็นสำคัญ ในภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ในฐานะเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรและความมั่นคงด้านอาหารของประเทศ โดยมุ่งเน้นการลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และการยกระดับมาตรฐานการผลิตให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน ซึ่งเน้นการพึ่งพิงธรรมชาติ การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนเกษตรกร (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, ม.ป.ป)

อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี เป็นพื้นที่ที่มีบริบททางภูมิศาสตร์และสังคมเอื้อต่อการประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยประชาชนส่วนใหญ่ยังคงยึดอาชีพเกษตรกรและมีการรวมกลุ่มเป็นวิสาหกิจชุมชนเพื่อผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ พื้นที่ดังกล่าวจึงถือเป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่สำคัญ ซึ่งเกษตรกรให้ความสำคัญกับกระบวนการผลิตที่ปลอดภัย ได้มาตรฐาน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (สำนักงานเกษตรอำเภอหนองเสือ, 2564; สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์, 2560) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าสินค้าเกษตรอินทรีย์จะมีคุณภาพและคุณค่าในตัวเอง แต่ความสำเร็จทางการตลาดไม่ได้ขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตเพียงอย่างเดียว หากยังขึ้นอยู่กับการสื่อสารการตลาดและการสร้างแบรนด์ที่สามารถถ่ายทอดคุณค่าเหล่านั้นไปสู่ผู้บริโภคได้อย่างชัดเจน งานวิจัยด้านพฤติกรรมผู้บริโภคชี้ให้เห็นว่า การรับรู้ข้อมูลภาพลักษณ์ของแบรนด์ และการสื่อสารที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2550; ฉัตยาพร เสมอใจ, 2550)

ในยุคดิจิทัล สื่อสังคมออนไลน์ได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการสื่อสารการตลาด เนื่องจากสามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคได้โดยตรง เปิดโอกาสให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ และใช้ต้นทุนที่ต่ำกว่าสื่อดั้งเดิม การนำสื่อออนไลน์มาใช้จึงมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างการรับรู้ การสร้างความน่าเชื่อถือ และการสร้างแบรนด์สินค้า โดยเฉพาะสำหรับผู้ประกอบการรายย่อยและกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (ณัฐพล บัวอุไร, 2554) งานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารการตลาดออนไลน์ พบว่า รูปแบบการนำเสนอเนื้อหา ความสม่ำเสมอของการสื่อสาร และการใช้กลยุทธ์สื่อออนไลน์อย่างเหมาะสมสามารถส่งผลต่อทัศนคติ ความเชื่อมั่น และพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคได้อย่างมีนัยสำคัญ (พรวลัย ประเสริฐวุฒิวัฒนา, 2560) นอกจากนี้ แนวคิดด้านการตลาดอิเล็กทรอนิกส์และการตลาดดิจิทัลยังชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการผสมผสานช่องทางการสื่อสาร การสร้างเนื้อหาที่มีคุณค่า และการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าในระยะยาว (วิลาส ฉ่ำเลิศวัฒน์, 2559) แม้ว่าจะมีการศึกษาด้านการตลาดและการสื่อสารออนไลน์ของสินค้าเกษตรอินทรีย์อยู่บ้าง แต่การศึกษาที่มุ่งเน้นบริบทของชุมชนเกษตรกรในระดับพื้นที่ยังมีจำกัด โดยเฉพาะในพื้นที่อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งมีศักยภาพด้านการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ แต่ยังเผชิญข้อจำกัดด้านการทำตลาด การสื่อสารแบรนด์ และการเข้าถึงผู้บริโภค ในวงกว้าง

ดังนั้น การศึกษารูปแบบการสื่อสารบนสื่อออนไลน์และปัจจัยทางการตลาดออนไลน์ที่มีผลต่อการสร้างแบรนด์สินค้าเกษตรอินทรีย์ของชุมชนกลุ่มเกษตรกรอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งในเชิงวิชาการเพื่อเติมเต็มองค์ความรู้ด้านการตลาดเกษตรอินทรีย์ และในเชิงปฏิบัติเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์การสื่อสาร

การสร้างแบรนด์ และการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของสินค้าเกษตรอินทรีย์ อันจะนำไปสู่การเพิ่มรายได้และความยั่งยืนของชุมชนเกษตรกรในระยะยาว

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบการสื่อสารบนสื่อออนไลน์ของแบรนด์เกษตรอินทรีย์ของชุมชนกลุ่มเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

2. เพื่อศึกษาปัจจัยทางการตลาดบนสื่อออนไลน์ของแบรนด์เกษตรอินทรีย์ของชุมชนกลุ่มเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของรูปแบบการสื่อสารบนสื่อออนไลน์และปัจจัยทางการตลาดบนสื่อออนไลน์ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคแบรนด์เกษตรอินทรีย์ของชุมชนกลุ่มเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับสินค้าเกษตรอินทรีย์

สินค้าเกษตรอินทรีย์เป็นผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่เกิดจากระบบการผลิตที่ให้ความสำคัญกับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยของผู้บริโภค โดยหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์และเน้นการใช้กลไกทางธรรมชาติในการควบคุมศัตรูพืชและบำรุงดิน (พรวลัย ประเสริฐวุฒิวัฒนา, 2560) ลักษณะสำคัญของสินค้าเกษตรอินทรีย์ ได้แก่ ความปลอดภัยต่อสุขภาพ คุณภาพของสินค้า และความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้บริโภคใช้ประกอบการตัดสินใจซื้อ ในประเทศไทยระบบเกษตรอินทรีย์แบ่งออกเป็นการผลิตแบบพึ่งตนเองและการผลิตตามมาตรฐานที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น มาตรฐานเกษตรอินทรีย์แห่งประเทศไทย ซึ่งช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคและเพิ่มโอกาสทางการตลาด (สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์, 2560) โดยเฉพาะในระดับชุมชน เช่น อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี การพัฒนาเกษตรอินทรีย์มีบทบาทสำคัญต่อการสร้างรายได้และความยั่งยืนของชุมชน (สำนักงานเกษตรอำเภอหนองเสือ, 2564) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าสินค้าเกษตรอินทรีย์จะมีคุณค่าในด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม แต่ผู้บริโภคยังคงต้องอาศัยข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ โดยเฉพาะสื่อออนไลน์ในการประเมินและตัดสินใจซื้อ ดังนั้น การสื่อสารข้อมูลและการนำเสนอผ่านช่องทางดิจิทัลจึงมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นพฤติกรรมการซื้อ

ปัจจัยของการสื่อสารการตลาดออนไลน์ (Online Communication)

ปัจจัยของการสื่อสารบนสื่อออนไลน์เป็นกระบวนการที่องค์กรใช้ในการถ่ายทอดข้อมูล สร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริโภคผ่านช่องทางดิจิทัล โดยมีลักษณะสำคัญคือการสื่อสารแบบสองทางและการมีปฏิสัมพันธ์แบบทันที (Chaffey & Ellis - Chadwick, 2019) องค์ประกอบสำคัญของการสื่อสารออนไลน์ ได้แก่ การตอบสนองต่อผู้บริโภค (Responsiveness) การโต้ตอบ (Interactivity) การนำเสนอเนื้อหา (Content) และความสอดคล้องของภาพลักษณ์ (Brand Consistency) ซึ่งมีบทบาทในการสร้างความเชื่อมั่นและความเข้าใจของผู้บริโภค (Kotler et al., 2017) แนวคิดสำคัญที่เกี่ยวข้อง คือ Electronic Word-of-Mouth (eWOM) ซึ่งหมายถึง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของผู้บริโภคผ่านช่องทางออนไลน์ โดย Hennig - Thurau et al. (2004) พบว่า eWOM มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ Erkan & Evans (2016) ระบุว่า ความน่าเชื่อถือของข้อมูลออนไลน์มีผลต่อความตั้งใจซื้อ

นอกจากนี้ การใช้ Content Marketing และการสร้างปฏิสัมพันธ์ผ่าน Social Media ช่วยเพิ่มความไว้วางใจและการมีส่วนร่วมของผู้บริโภค (Lim et al., 2017) ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า โดยเฉพาะสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ผู้บริโภคต้องการข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับคุณภาพและความปลอดภัย

ดังนั้น ปัจจัยของการสื่อสารบนสื่อออนไลน์จึงทำหน้าที่เป็น “กลไก” ที่ช่วยถ่ายทอดข้อมูล ลดความไม่แน่นอน และสร้างความเชื่อมั่น ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

ปัจจัยทางการตลาดออนไลน์ (Online Marketing Factors)

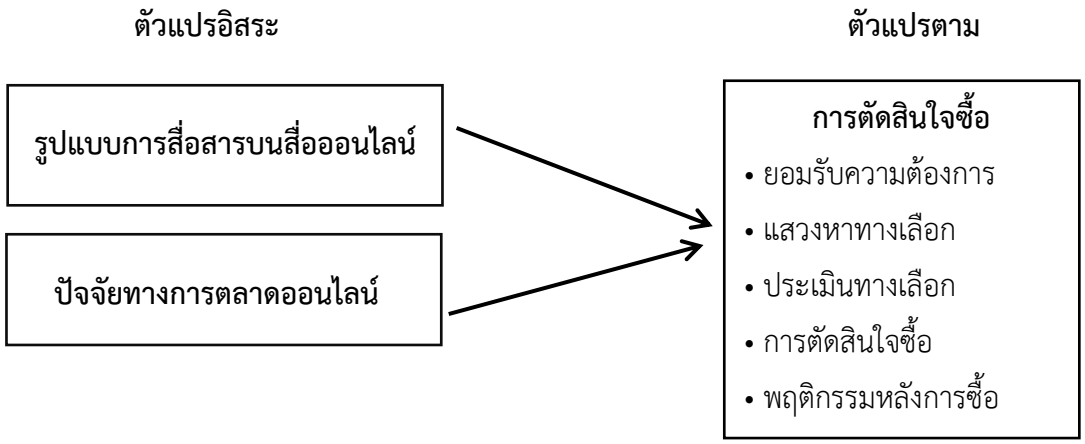
ปัจจัยทางการตลาดออนไลน์เป็นองค์ประกอบสำคัญที่องค์กรใช้ในการสร้างคุณค่าและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล โดยมีพื้นฐานมาจากแนวคิดส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด (Kotler & Keller, 2016) ในบริบทของการตลาดออนไลน์ “ผลิตภัณฑ์” ไม่ได้จำกัดเฉพาะตัวสินค้า แต่รวมถึงประสบการณ์ของผู้บริโภค เช่น ความสะดวกในการใช้งานเว็บไซต์ ความครบถ้วนของข้อมูล และความน่าเชื่อถือของสินค้า ซึ่งส่งผลต่อการรับรู้คุณค่า (Perceived Value) (Lemon & Verhoef, 2016) โดยเฉพาะสินค้าเกษตรอินทรีย์ ผู้บริโภคมักให้ความสำคัญกับข้อมูลด้านแหล่งที่มา มาตรฐานการผลิต และความปลอดภัย ด้าน “ราคา” มีความโปร่งใสในสภาพแวดล้อมออนไลน์ ผู้บริโภคสามารถเปรียบเทียบราคาสินค้าได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ราคามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ (Chaffey & Ellis - Chadwick, 2019) งานวิจัยของ Bala & Verma (2018) พบว่า กลยุทธ์ด้านราคา เช่น ส่วนลดและโปรโมชั่น มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคในตลาดออนไลน์ สำหรับ “ช่องทางจัดจำหน่าย” หมายถึงแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น เว็บไซต์และสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งช่วยให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสินค้าได้ตลอดเวลา (Kotler et al., 2017) งานของ Dwivedi et al. (2021) ระบุว่า ความสะดวกในการเข้าถึงสินค้าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อ Customer Journey และการตัดสินใจซื้อ ในส่วนของ “การส่งเสริมการตลาด” ได้พัฒนาไปสู่การใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น Social Media Marketing และ Content Marketing ซึ่งช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Kingsnorth, 2022) งานวิจัยของ Alalwan et al. (2017) พบว่า โฆษณาบนสื่อสังคมออนไลน์มีอิทธิพลต่อทัศนคติและความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค ดังนั้น ปัจจัยทางการตลาดออนไลน์จึงทำหน้าที่เป็น “สิ่งกระตุ้น” ที่มีผลต่อการรับรู้คุณค่าและการประเมินทางเลือกของผู้บริโภค ซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์

การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision)

การตัดสินใจซื้อเป็นกระบวนการที่ผู้บริโภคใช้ในการเลือกซื้อสินค้า โดยประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การรับรู้ความต้องการ การค้นหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมหลังการซื้อ (Kotler & Keller, 2016) ในยุคดิจิทัลผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข้อมูลจากหลายแหล่ง เช่น รีวิวสินค้าและสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อ (Schiffman & Wisenblit, 2019) งานของ Lemon & Verhoef (2016) ระบุว่า ประสบการณ์ในแต่ละขั้นของ Customer Journey มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อ งานวิจัยในระดับนานาชาติ เช่น Dwivedi et al. (2021) พบว่า Digital Marketing และ Social Media มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อในทุกขั้นตอน ขณะที่ Alalwan et al. (2017) ระบุว่า การสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์ช่วยสร้างความเชื่อมั่นและนำไปสู่การตัดสินใจซื้อใน สำหรับบริบทของประเทศไทย งานวิจัยในฐานข้อมูล TCI พบว่า ปัจจัยด้านข้อมูลและการสื่อสารออนไลน์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการตัดสินใจซื้อสินค้า โดยเฉพาะสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความน่าเชื่อถือและความปลอดภัย (พรวลัย

ประเสริฐวุฒิวัฒนา, 2560) ดังนั้น การตัดสินใจซื้อจึงเป็นผลลัพธ์ของการประมวลผลข้อมูลและการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นทางการตลาดและการสื่อสารออนไลน์

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการสื่อสารบนสื่อออนไลน์และปัจจัยทางการตลาดออนไลน์ที่มีผลต่อการสร้างแบรนด์สินค้าเกษตรอินทรีย์ของชุมชนกลุ่มเกษตรกรอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยบูรณาการการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมทั้งเชิงลึกและเชิงกว้าง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งเป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนด้านเกษตรอินทรีย์ จำนวนทั้งสิ้น 94 กลุ่ม โดยข้อมูลดังกล่าวได้มาจากรายงานของสำนักงานเกษตรอำเภอหนองเสือ (2564) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ และ 2) กลุ่มผู้บริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 48,679 คน โดยอ้างอิงจากข้อมูลสถิติด้านประชากรและการท่องเที่ยวในพื้นที่ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2565; องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี, 2565)

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแบ่งตามกลุ่มประชากร ดังนี้ 1) กลุ่มเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 10 คน สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ทั้งหมด 94 กลุ่ม โดยคัดเลือกจากกลุ่มที่ดำเนินกิจกรรมเกษตรอินทรีย์อย่างต่อเนื่องและมีความพร้อมในการให้ข้อมูลเชิงลึก และ 2) กลุ่มผู้บริโภค จำนวน 400 คน สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ ได้มาจากการเลือกแบบสะดวก (Convenience Sampling) โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากประชากรทั้งหมด 48,679 คน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ตามสูตรของ Yamane (1967)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ประเภท ได้แก่ แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi - Structured Interview) ครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับกระบวนการสร้างแบรนด์ ได้แก่ ที่มาของแบรนด์ กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย คุณค่าและเอกลักษณ์ของแบรนด์ การรับรู้และความภักดีของผู้บริโภค รวมถึงการบริหารจัดการแบรนด์ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น Facebook, Instagram และ Line

2.2 แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ใช้มาตรานามบัญญัติ ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ ใช้แบบตรวจสอบรายการ และ ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสร้างแบรนด์และทัศนคติต่อสินค้าเกษตรอินทรีย์ ใช้มาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ ซึ่งเครื่องมือได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ และทดสอบความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha) ของ Cronbach (1990) จากการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ควรมีค่าไม่น้อยกว่า 0.70 (Nunnally & Bernstein, 1994)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยแบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ และการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 10 คนด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเป็นแนวทางในการสนทนา ก่อนการสัมภาษณ์ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และสิทธิของผู้ให้ข้อมูล จากนั้นดำเนินการสัมภาษณ์เกี่ยวกับลักษณะการสื่อสารบนสื่อออนไลน์ การนำเสนอข้อมูลผลิตภัณฑ์ การตอบสนองต่อผู้บริโภค การใช้เครื่องมือทางการตลาดออนไลน์ และปัญหาหรือข้อจำกัดในการดำเนินงาน ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ถูกบันทึกและจัดเตรียมสำหรับการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ผู้วิจัยตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ตอบ ชี้แจงวัตถุประสงค์และการรักษาความลับของข้อมูลก่อนให้ตอบแบบสอบถาม และดำเนินการแจกและรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง หลังการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามก่อนบันทึกข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยตรวจสอบและจัดระเบียบข้อมูลจากการสัมภาษณ์ อ่านข้อมูลซ้ำเพื่อทำความเข้าใจบริบทและสาระสำคัญ กำหนดรหัสจากข้อความที่มีความหมาย จัดกลุ่มรหัสที่มีความใกล้เคียงกันและพัฒนาเป็นประเด็นหลักและประเด็นย่อยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นเปรียบเทียบข้อมูล

ระหว่างผู้ให้ข้อมูลเพื่อพิจารณาความเหมือน ความแตกต่าง และประเด็นที่เกิดขึ้นซ้ำ แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ในลักษณะการบรรยายเชิงวิเคราะห์ร่วมกับข้อความจากผู้ให้ข้อมูล

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยความถี่และร้อยละ วิเคราะห์การสื่อสารบนสื่อออนไลน์ ปัจจัยทางการตลาดออนไลน์ และการตัดสินใจซื้อด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสามารถของการสื่อสารบนสื่อออนไลน์และปัจจัยทางการตลาดออนไลน์ในการพยากรณ์การตัดสินใจซื้อด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ก่อนการวิเคราะห์ถดถอยควรตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ ได้แก่ ความสัมพันธ์เชิงเส้น ความเป็นปกติของเศษเหลือ ความคงที่ของความแปรปรวน ความเป็นอิสระของความคลาดเคลื่อน และภาวะพหุสัมพันธ์ร่วมระหว่างตัวแปรพยากรณ์

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ เพื่ออธิบายลักษณะพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ประกอบการอธิบายผลการวิจัยในส่วนต่อไป โดยผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังนี้ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 51.5 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 48.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.0 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 20 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.5 และช่วงอายุ 41 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.5 ตามลำดับ ในด้านระดับการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 57.8 รองลงมาคือ ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 33.3 และระดับสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 9.0 สำหรับอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 42.8 รองลงมาคือ เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 23.0 และผู้ประกอบธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 21.8 ตามลำดับ ด้านสถานภาพสมรส พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 49.8 รองลงมาคือ โสด คิดเป็นร้อยละ 32.0 ในด้านรายได้ต่อเดือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 15,001 – 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 39.3 รองลงมาคือ ช่วงรายได้ 20,001 – 25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.8 และช่วงรายได้ 10,000 – 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.0 ตามลำดับ

ทั้งนี้ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวยังไม่ได้นำมาใช้ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยโดยตรง แต่เป็นข้อมูลพื้นฐานที่มีความสำคัญในการอธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และใช้ประกอบการตีความผลการวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นอื่น ๆ ของการวิจัยต่อไป

2. ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษารูปแบบการสื่อสารบนสื่อออนไลน์ของแบรนด์เกษตรอินทรีย์ของชุมชนกลุ่มเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ จำนวน 10 คน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา โดยจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามประเด็นที่เกิดขึ้นซ้ำ พบว่า รูปแบบการสื่อสารบนสื่อออนไลน์ของกลุ่มเกษตรกรสามารถสรุปได้เป็น 5 ประเด็นสำคัญ ดังนี้

2.1.1 การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางหลัก (Platform Usage) จากการสัมภาษณ์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมใช้ Facebook และ Line เป็นช่องทางหลักในการสื่อสารกับผู้บริโภค เนื่องจากใช้งานง่ายและไม่เสียค่าใช้จ่าย

“ส่วนใหญ่จะโพสต์ขายใน Facebook แล้วก็ให้ลูกค้าทัก Line เพราะสะดวกคุยกันง่าย” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3)

“ไม่ได้มีเว็บไซต์ ใช้ Facebook อย่างเดียว เพราะลูกค้าอยู่ตรงนี้หมด” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 7)

ผลการวิเคราะห์สะท้อนว่า เกษตรกรเลือกใช้ช่องทางที่ “เข้าถึงง่าย” มากกว่าช่องทางที่ซับซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Chaffey & Ellis - Chadwick (2019) ที่ระบุว่า สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือหลักเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล

2.1.2 การนำเสนอเนื้อหาเน้นความจริงและแหล่งที่มา (Authentic Content) เกษตรกรให้ความสำคัญกับการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและความปลอดภัยของสินค้า เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ

“ลูกค้าจะถามเยอะว่าใช้สารเคมีไหม เราก็ต้องถ่ายรูปตอนปลูกให้เขาดู” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1)

“ต้องบอกให้ชัดว่าปลูกยังไง ใช้อะไรบ้าง ลูกค้าจะได้มั่นใจ” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5)

การวิเคราะห์พบว่า “ความโปร่งใสของข้อมูล” เป็นหัวใจสำคัญของการสื่อสารสินค้าเกษตรอินทรีย์ ซึ่งเชื่อมโยงกับพฤติกรรมผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของอาหาร

2.1.3 การสื่อสารแบบสองทางและการตอบสนอง (Interactivity & Responsiveness) เกษตรกรมีการตอบคำถามลูกค้าอย่างต่อเนื่องผ่านช่องทางออนไลน์ โดยเฉพาะการตอบแชท

“ลูกค้าทักมาก็ต้องตอบเร็ว ถ้าตอบช้าบางทีเขาไปซื้อร้านอื่น” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2)

“บางคนถามรายละเอียดเยอะ ต้องอธิบายให้เข้าใจ” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 8)

ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า “ความรวดเร็วในการตอบสนอง” เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ และช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อ

2.1.4 การสร้างความน่าเชื่อถือผ่านหลักฐาน (Credibility Building) เกษตรกรใช้วิธีการสร้างความน่าเชื่อถือผ่านภาพถ่ายจริง รีวิวลูกค้า และการแสดงใบรับรอง

“ต้องมีรีวิวลูกค้า เพราะคนใหม่จะได้เชื่อ” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 6)

“บางครั้งก็โชว์ใบรับรองว่าเป็นเกษตรอินทรีย์จริง” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4)

การวิเคราะห์พบว่า การใช้ “หลักฐานเชิงประจักษ์” เป็นกลยุทธ์สำคัญในการลดความเสี่ยงในการตัดสินใจของผู้บริโภค

2.1.5 ข้อจำกัดด้านทักษะดิจิทัล (Digital Skill Limitation) แม้เกษตรกรจะใช้สื่อออนไลน์ แต่ยังมีข้อจำกัดด้านทักษะการตลาดดิจิทัล

“ไม่ค่อยรู้เรื่องการทำโฆษณาออนไลน์ ทำไม่เป็น” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 9)

“บางทีอยากทำคลิป แต่ไม่รู้จะเริ่มยังไง” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 10)

ผลการวิเคราะห์สะท้อนว่า การขาดทักษะด้านดิจิทัลส่งผลต่อประสิทธิภาพของการสื่อสาร และเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาช่องทางการตลาดออนไลน์

สรุปเชิงวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า รูปแบบการสื่อสารบนสื่อออนไลน์ของกลุ่มเกษตรกรมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) การใช้ช่องทางที่เข้าถึงง่าย 2) การนำเสนอข้อมูลที่เน้นความจริงและความน่าเชื่อถือ 3) การสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้บริโภค อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดด้านทักษะดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการสื่อสาร ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การสื่อสารบนสื่อออนไลน์ไม่ได้เป็นเพียงช่องทางการขายสินค้า แต่เป็นกลไกสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่น ซึ่งมีผลต่อการรับรู้และการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับรูปแบบการสื่อสารบนสื่อออนไลน์ของแบรนด์เกษตรอินทรีย์ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า Likert Scale 5 ระดับ สามารถแสดงผลได้ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรูปแบบการสื่อสารบนสื่อออนไลน์

รายการ	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
1. การตอบสนองต่อผู้บริโภคมีความรวดเร็ว	4.32	0.65	มาก
2. มีการสื่อสารแบบสองทาง (โต้ตอบกับลูกค้า)	4.28	0.70	มาก
3. การนำเสนอเนื้อหามีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.35	0.62	มาก
4. ข้อมูลสินค้ามีความครบถ้วนและน่าเชื่อถือ	4.41	0.58	มาก
5. เนื้อหาสอดคล้องกับภาพลักษณ์สินค้าเกษตรอินทรีย์	4.38	0.60	มาก
6. การนำเสนอภาพ/วิดีโอช่วยสร้างความน่าสนใจ	4.30	0.67	มาก
7. มีการอัปเดตข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ	4.22	0.72	มาก
รวม	**4.32**	**0.65**	**มาก**

จากตาราง 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการสื่อสารบนสื่อออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.32) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อมูลสินค้ามีความครบถ้วนและน่าเชื่อถือ (Mean = 4.41) รองลงมาคือ เนื้อหาสอดคล้องกับภาพลักษณ์สินค้าเกษตรอินทรีย์ (Mean = 4.38) และการนำเสนอเนื้อหามีความชัดเจนและเข้าใจง่าย (Mean = 4.35) ในขณะที่ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ การอัปเดตข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ (Mean = 4.22) แสดงให้เห็นว่า แม้ผู้ประกอบการจะสามารถสื่อสารได้ดี แต่ยังมีข้อจำกัดในด้านความต่อเนื่องของการสื่อสาร ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่พบว่า การสื่อสารออนไลน์เน้นความน่าเชื่อถือและการให้ข้อมูล แต่ยังขาดความสม่ำเสมอในการนำเสนอเนื้อหา

3. ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยทางการตลาดบนสื่อออนไลน์ของแบรนด์เกษตรอินทรีย์ของชุมชนกลุ่มเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มเกษตรกร จำนวน 10 คน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา และจัดกลุ่มประเด็นสำคัญ เกี่ยวกับปัจจัยทางการตลาดออนไลน์ พบว่า สามารถแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ตามแนวคิดส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ดังนี้

3.1.1 ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) เกษตรกรให้ความสำคัญกับคุณภาพ ความสดใหม่ และความปลอดภัยของสินค้าเป็นหลัก

“ลูกค้าจะสนใจว่าปลอดสารจริงไหม ต้องอธิบายให้ชัด” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2)

“ของเราจะเน้นสดจากสวน ส่งตรงถึงลูกค้า” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 6)

การวิเคราะห์พบว่า “คุณภาพสินค้าและความน่าเชื่อถือ” เป็นปัจจัยหลักที่ช่วยสร้างความแตกต่างและเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้บริโภค

3.1.2 ด้านราคา (Price) เกษตรกรส่วนใหญ่ตั้งราคาสูงกว่าสินค้าทั่วไปเล็กน้อย เนื่องจากต้นทุนการผลิตที่สูงกว่า

“ราคาจะสูงกว่านิดหน่อย เพราะเป็นอินทรีย์จริง” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4)

“ต้องอธิบายลูกค้าว่าทำไมราคาสูงกว่า” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 8)

ผลการวิเคราะห์ชี้ว่า “ความเข้าใจของผู้บริโภคต่อราคา” มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ โดยเฉพาะการรับรู้ถึงความคุ้มค่า

3.1.3 ด้านช่องทางจัดจำหน่าย (Place) ช่องทางหลัก คือ Facebook, Line และการจัดส่งโดยตรงถึงผู้บริโภค

“ลูกค้าสั่งผ่าน Line แล้วเราจัดส่งให้ถึงบ้าน” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1)

“บางคนมารับเองที่สวนด้วย” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5

การวิเคราะห์พบว่า “ความสะดวกและรวดเร็ว” ของช่องทางมีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อ

3.1.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) เกษตรกรใช้วิธีการโปรโมตผ่านการโพสต์สินค้า โปรโมชั่น และรีวิวลูกค้า

“จะโพสต์โปร เช่น ซื้อ 3 แถม 1 ลูกค้าจะสนใจมากขึ้น” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3)

“รีวิวจากลูกค้าช่วยให้ขายง่ายขึ้น” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 7)

ผลการวิเคราะห์พบว่า “การใช้โปรโมชั่นและรีวิว” เป็นเครื่องมือสำคัญในการกระตุ้นการซื้อ สรุปเชิงวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่า ปัจจัยทางการตลาดออนไลน์ที่สำคัญ ได้แก่ คุณภาพสินค้า ความคุ้มค่าของราคา ความสะดวกของช่องทางจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด ซึ่งทั้งหมดมีบทบาทในการสร้างการรับรู้และกระตุ้นการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับปัจจัยทางการตลาดออนไลน์โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า Likert Scale 5 ระดับ สามารถแสดงผลได้ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยทางการตลาดออนไลน์

ปัจจัยทางการตลาดออนไลน์	ค่าเฉลี่ย (Mean)	S.D.	ระดับ
ด้านผลิตภัณฑ์	4.45	0.58	มาก
ด้านราคา	4.28	0.66	มาก
ด้านช่องทางจัดจำหน่าย	4.36	0.61	มาก
ด้านการส่งเสริมการตลาด	4.31	0.64	มาก
รวม	**4.35**	**0.62**	**มาก**

จากตาราง 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อปัจจัยทางการตลาดออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.35) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านผลิตภัณฑ์ (Mean = 4.45) รองลงมาคือ ด้านช่องทางจัดจำหน่าย (Mean = 4.36) และด้านการส่งเสริมการตลาด (Mean = 4.31) ขณะที่ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านราคา (Mean = 4.28) ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับ “คุณภาพสินค้า” มากที่สุด โดยเฉพาะความปลอดภัยและมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ รองลงมาคือ ความสะดวกในการเข้าถึงสินค้าและช่องทางการจัดจำหน่าย ในขณะที่ด้านราคาแม้จะอยู่ในระดับมากแต่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริโภคอาจยอมรับราคาที่สูงขึ้นได้ หากรับรู้ถึงคุณค่าและคุณภาพของสินค้า ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพที่พบว่า เกษตรกรเน้นคุณภาพสินค้าเป็นหลัก และใช้ช่องทางออนไลน์เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงสินค้า

4. ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษารูปแบบการสื่อสารบนสื่อออนไลน์และปัจจัยทางการตลาดบนสื่อออนไลน์ต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคแบรนด์เกษตรอินทรีย์ของชุมชนกลุ่มเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และอิทธิพลของตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1) รูปแบบการสื่อสารบนสื่อออนไลน์ และ 2) ปัจจัยทางการตลาดออนไลน์ที่มีต่อตัวแปรตาม คือ การตัดสินใจซื้อโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ

ตัวแปรอิสระ	B	Beta	t	Sig.
รูปแบบการสื่อสารบนสื่อออนไลน์	0.412	0.398	7.215	0.000*
ปัจจัยทางการตลาดออนไลน์	0.365	0.352	6.480	0.000*
ค่าคงที่ (Constant)	**0.821**	**-**	**3.215**	**0.002**

$R = 0.712$ $R^2 = 0.507$ Adjusted $R^2 = 0.502$ $F = 205.321$ Sig. = 0.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 3 พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัว ได้แก่ รูปแบบการสื่อสารบนสื่อออนไลน์และปัจจัยทางการตลาดออนไลน์ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig. = 0.000) โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุด คือ รูปแบบการสื่อสารบนสื่อออนไลน์ (Beta = 0.398) รองลงมาคือ ปัจจัยทางการตลาดออนไลน์

(Beta = 0.352) แสดงให้เห็นว่า การสื่อสารบนสื่อออนไลน์ เช่น การตอบสนองต่อผู้บริโภค การนำเสนอเนื้อหา และการสร้างปฏิสัมพันธ์ มีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคมากกว่าปัจจัยทางการตลาดในภาพรวม นอกจากนี้ ค่า R^2 = 0.507 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรอิสระทั้งสองสามารถอธิบายความแปรปรวนของการตัดสินใจซื้อได้ร้อยละ 50.7 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับที่ดี

อภิปรายผล

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษารูปแบบการสื่อสารบนสื่อออนไลน์ของแบรนด์เกษตรอินทรีย์ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการสื่อสารบนสื่อออนไลน์ของกลุ่มเกษตรกรในอำเภอหนองเสือมีลักษณะสำคัญ ได้แก่ การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางหลัก การนำเสนอเนื้อหาที่เน้นความจริงและแหล่งที่มา การสื่อสารแบบสองทาง การตอบสนองอย่างรวดเร็ว และการสร้างความน่าเชื่อถือผ่านหลักฐาน เช่น รีวิวและภาพจริงจากแปลงเกษตร ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการใช้ “การสื่อสารเชิงความจริง (Authentic Communication)” เป็นกลยุทธ์หลักในการเข้าถึงผู้บริโภค ผลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ภายใต้แนวคิด การสื่อสารการตลาดออนไลน์ (Online Communication) ที่มองว่าการสื่อสารในยุคดิจิทัลไม่ได้เป็นเพียงการส่งสารแบบทางเดียว แต่เป็นกระบวนการสร้างปฏิสัมพันธ์ (Interactivity) และความสัมพันธ์ระยะยาวกับผู้บริโภค (Chaffey & Ellis - Chadwick, 2019) โดยเฉพาะในบริบทของสินค้าเกษตรอินทรีย์ ซึ่งเป็นสินค้าที่ผู้บริโภคมีความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัย การสื่อสารที่โปร่งใสจึงมีบทบาทสำคัญในการลดความไม่แน่นอน (Uncertainty Reduction) นอกจากนี้ การที่เกษตรกรเน้นการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งที่มา กระบวนการผลิต และความปลอดภัยของสินค้า สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับสินค้าเกษตรอินทรีย์ ที่ระบุว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก (พรวลัย ประเสริฐวุฒิวัฒนา, 2560) ดังนั้น การสื่อสารข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับกระบวนการผลิตจึงเป็นกลไกสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่น ในมิติของพฤติกรรมผู้บริโภค ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิด Electronic Word – of - Mouth (eWOM) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การรีวิวและความคิดเห็นของผู้บริโภคมีอิทธิพลต่อการรับรู้และการตัดสินใจซื้อ (Hennig - Thurau et al., 2004) โดยเฉพาะในแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ที่ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและหลากหลาย อีกทั้งการสื่อสารแบบสองทางและการตอบสนองอย่างรวดเร็วที่พบในงานวิจัยนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler et al. (2017) ที่ระบุว่า Responsiveness และ Interactivity เป็นองค์ประกอบสำคัญของการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยเพิ่มความไว้วางใจ (Trust) และความพึงพอใจของผู้บริโภค อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยยังพบข้อจำกัดด้านทักษะดิจิทัลของเกษตรกร ซึ่งสะท้อนถึงความไม่พร้อมในการใช้เครื่องมือดิจิทัลอย่างเต็มประสิทธิภาพ ปัจจัยดังกล่าวอาจเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาแบรนด์และการขยายตลาดในระยะยาว ดังสรุปได้ว่ารูปแบบการสื่อสารบนสื่อออนไลน์ของเกษตรกรไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือในการขายสินค้า แต่เป็น “กลไกสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่น” ซึ่งมีบทบาทโดยตรงต่อการรับรู้และการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยทางการตลาดบนสื่อออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยทางการตลาดออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านผลิตภัณฑ์มีความสำคัญสูงสุด รองลงมาคือช่องทางจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด และราคา ผลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิด Marketing Mix (4Ps) ซึ่งเป็นกรอบพื้นฐานในการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Kotler & Keller, 2016) โดยเฉพาะในบริบทของการตลาดออนไลน์ที่องค์ประกอบทั้ง 4 ด้านยังคงมีบทบาทสำคัญ แต่มีการปรับรูปแบบให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล การที่ “ด้านผลิตภัณฑ์” มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสะท้อนให้เห็นว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของสินค้า

เกษตรอินทรีย์ที่เน้นความปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม (พรวลัย ประเสริฐวุฒิวัฒนา, 2560) อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Lemon & Verhoef (2016) ที่ระบุว่า Perceived Value มีบทบาทสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมผู้บริโภค ในส่วนของ “ราคา” แม้จะมีความสำคัญ แต่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคไม่ได้ตัดสินใจซื้อจากราคาที่ต่ำที่สุด แต่พิจารณาจาก “ความคุ้มค่า” ซึ่งสอดคล้องกับบริบทของสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่มีต้นทุนการผลิตสูงกว่า และผู้บริโภคยินดีจ่ายในราคาที่สูงขึ้นหากมั่นใจในคุณภาพ สำหรับ “ช่องทางจัดจำหน่าย” ผลการวิจัยพบว่า ความสะดวกในการเข้าถึงสินค้าเป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler et al. (2017) และ Dwivedi et al. (2021) ที่ระบุว่าช่องทางดิจิทัลช่วยเพิ่มความสะดวกและส่งผลต่อ Customer Journey ในด้าน “การส่งเสริมการตลาด” การใช้ Social Media Marketing และ Content Marketing มีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นความสนใจและสร้างการมีส่วนร่วม ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Kingsnorth (2022) และ Alalwan et al. (2017) ที่พบว่า โฆษณาออนไลน์มีอิทธิพลต่อทัศนคติและความตั้งใจซื้อ ดังนั้น ปัจจัยทางการตลาดออนไลน์จึงทำหน้าที่เป็น “สิ่งกระตุ้น (Stimulus)” ที่มีผลต่อการรับรู้คุณค่าและการประเมินทางเลือกของผู้บริโภค ซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจซื้อ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการสื่อสารบนสื่อออนไลน์และปัจจัยทางการตลาดออนไลน์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ โดยรูปแบบการสื่อสารมีอิทธิพลมากที่สุด ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ในบริบทของสินค้าเกษตรอินทรีย์ “การสื่อสาร” มีบทบาทสำคัญมากกว่าปัจจัยทางการตลาด เนื่องจากสินค้าเกษตรอินทรีย์เป็นสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการข้อมูลเพื่อสร้างความมั่นใจในการตัดสินใจ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Schiffman & Wisenblit (2019) ที่ระบุว่า การตัดสินใจซื้อเป็นกระบวนการที่ได้รับอิทธิพลจากข้อมูลและประสบการณ์ของผู้บริโภคในแต่ละขั้นตอน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานของ Lemon & Verhoef (2016) ที่เสนอว่า Customer Journey ในยุคดิจิทัลประกอบด้วยหลายจุดสัมผัส และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในแต่ละจุดจะช่วยเพิ่มโอกาสในการตัดสินใจซื้อ ซึ่งผลงานต่างประเทศของ Dwivedi et al. (2021) และ Alalwan et al. (2017) สนับสนุนว่าการตลาดดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคในทุกขั้นตอนของการตัดสินใจ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. กลุ่มเกษตรกรควรนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งที่มา กระบวนการผลิต คุณภาพ ความปลอดภัย และมาตรฐานรับรองของสินค้าอย่างชัดเจนและตรวจสอบได้ โดยใช้ภาพถ่ายหรือวิดีโอจากกระบวนการผลิตจริงประกอบการสื่อสาร

2. ควรจัดระบบการตอบคำถามและข้อความจากผู้บริโภคให้มีความรวดเร็วและต่อเนื่อง เนื่องจากการตอบสนองและการสื่อสารแบบสองทางเป็นลักษณะสำคัญที่ปรากฏจากผลการศึกษาทั้งในส่วนเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนการพัฒนาทักษะของเกษตรกรด้านการวางแผนเนื้อหา การถ่ายภาพและวิดีโอ การเขียนข้อความประชาสัมพันธ์ การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลผู้ติดตาม และการใช้เครื่องมือโฆษณาออนไลน์

4. การวางแผนด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาดควรดำเนินการอย่างสอดคล้องกัน โดยให้ข้อมูลด้านคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สัมพันธ์กับราคา ช่องทางสั่งซื้อ เงื่อนไขการจัดส่ง และกิจกรรมส่งเสริมการตลาด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผู้บริโภคในพื้นที่อื่นหรือใช้กลุ่มตัวอย่างจากหลายพื้นที่ร่วมกัน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมผู้บริโภคและเพิ่มความหลากหลายของบริบทการศึกษา

2. ควรใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็นในกรณีที่สามารถจัดทำกรอบประชากรได้ เพื่อเพิ่มความสามารถในการอ้างอิงผลการวิจัยไปยังประชากรเป้าหมาย

3. ควรแยกศึกษาผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ซื้อออกจากผู้ที่ยังไม่เคยซื้อ โดยใช้ตัวแปรการตัดสินใจซื้อหรือพฤติกรรมการซื้อสำหรับผู้มีประสบการณ์ซื้อ และใช้ความตั้งใจซื้อสำหรับผู้ที่ยังไม่เคยซื้อ

4. ควรเพิ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค เช่น ความไว้วางใจ การรับรู้คุณค่า ภาพลักษณ์ตราสินค้า ความเสี่ยงที่รับรู้ และความเต็มใจจ่าย เพื่อเพิ่มความสามารถในการอธิบายแบบจำลอง

5. การวิจัยครั้งต่อไปอาจใช้การวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้างเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อมระหว่างตัวแปร อย่างไรก็ตาม หากมีวัตถุประสงค์เพื่อสรุปความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ควรออกแบบการวิจัยตามช่วงเวลา การวิจัยเชิงทดลอง หรือการวิจัยกึ่งทดลองที่เหมาะสมร่วมด้วย

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (ม.ป.ป.). *แนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์อย่างยั่งยืน*. กระทรวงอุตสาหกรรม.

ฉัตยาพร เสมอใจ. (2550). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ณัฐพล บัวอุไร. (2554). *การตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรวลัย ประเสริฐวุฒิวัฒนา. (2560). *รูปแบบการสื่อสารการตลาดออนไลน์เพื่อการสร้างแบรนด์ของสินค้าเกษตรอินทรีย์ กรณีศึกษากลุ่มเกษตรอินทรีย์ไร่รื่นรมย์* [การค้นคว้าอิสระปริญญานิเทศศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ]. BU Research. http://dspace.bu.ac.th/jspui/handle/123456789/2420

วิลาส ฉ่ำเลิศวัฒน์. (2559). *Re: digital การตลาดยุคใหม่ เจาะใจลูกค้า*. โปรวิชั่น.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2550). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์.

สำนักงานเกษตรอำเภอหนองเสือ. (2564). *รายงานสถานการณ์เกษตรอินทรีย์อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี*. สำนักงานเกษตรอำเภอหนองเสือ.

สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์. (2560). *การตรวจสอบและรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์*. สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2565). *จำนวนประชากรจากข้อมูลสถิติด้านการท่องเที่ยวและประชากรในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ประจำปี 2565.* สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี. (2565). *ข้อมูลสถิติด้านการท่องเที่ยวและประชากรในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ประจำปี 2565.* องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี.

Alalwan, A. A., Rana, N. P., Dwivedi, Y. K., & Algharabat, R. (2017). Social media in marketing: a review and analysis of the existing literature. *Telematics and Informatics, 34*(7), 1177 – 1190. https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.05.008

Bala, M. & Verma, D. (2018). A critical review of digital marketing. *International Journal of Management, IT & Engineering, 8*(10), 321 – 339.

Chaffey, D. & Ellis - Chadwick, F. (2019). *Digital marketing* (7th ed.). Pearson.

Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). Harper & Row.

Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Hughes, D. L., Carlson, J., Filieri, R., Jacobson, J., Jain, V., Karjaluoto, H., Kefi, H., Krishen, A. S., Kumar, V., Rahman, M. M., Raman, R., Rauschnabel, P. A., Rowley, J., Salo, J., Tran, G. A., &Wang, Y. (2021). Setting the future of digital and social media marketing research: perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management, 59*, 102168. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102168

Erkan, I. & Evans, C. (2016). The influence of eWOM in social media on consumers' purchase intentions: An extended approach to information adoption. *Computers in Human Behavior, 61*, 47 – 55. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.003

Hennig - Thurau, T., Gwinner, K. P., Walsh, G., &Gremler, D. D. (2004). Electronic word – of - mouth via consumer - opinion platforms: what motivates consumers to articulate themselves on the internet? *Journal of Interactive Marketing, 18*(1), 38 – 52. https://doi.org/10.1002/dir.10073

Kingsnorth, S. (2022). *Digital marketing strategy: An integrated approach to online marketing* (3rd ed.). Kogan Page.

Kotler, P. & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson.

Kotler, P., Kartajaya, H., &Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from traditional to digital*. Wiley.

Lemon, K. N. & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing, 80*(6), 69 – 96. https://doi.org/10.1509/jm.15.0420

Lim, X.J., Radzol, A.R., Cheah, J., &Wong, M.W. (2017). The impact of social media influencers on purchase intention and the mediation effect of customer attitude. *Asian Journal of Business Research, 7*(2), 19 - 36.

Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.

Schiffman, L. G. & Wisenblit, J. (2019). *Consumer behavior* (12th ed.). Pearson.

Yamane, T. (1967). *Statistics: an introductory analysis* (2nd ed.). Harper and Row.

ลักษณะทางสายตาของลวดลายผ้าไหมม้วนของชาวไทในเต๋หง จีน

Visual Characteristics of Brocade Patterns of the Dai People in Dehong, China

Li Jing,[*] และศุภชัย อารีรุ่งเรือง[**]

Li Jing, and Supachai Areerungruang

Received: August 18, 2025 Revised: October 10, 2025 Accepted: November 1, 2025

บทคัดย่อ

ผ้าทอกำมะหยี่เป็นงานหัตถกรรมการทอด้วยมือโบราณของกลุ่มชาติพันธุ์ส่วนน้อยในจีน โดยผ้าไทมีความโดดเด่นจากประวัติศาสตร์อันยาวนาน วัฒนธรรมที่สมบูรณ์ และคุณลักษณะทางศิลปะที่เป็นเอกลักษณ์ งานวิจัยก่อนหน้ามุ่งเน้นการศึกษาผ้าไทจากเขตสิบสองปันนาเป็นหลัก ทว่าเขตเต๋หงก็เป็นแหล่งกำเนิดหลักแห่งหนึ่งของผ้าไทในจีน ซึ่งได้รับการยอมรับจากลวดลายและคุณสมบัติทางทัศนศิลป์ที่โดดเด่น งานวิจัยนี้ประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยภาคสนาม โดยผู้วิจัยดำเนินการสำรวจในเมืองมางซื่อ เมืองรุ่ยลี่ และอำเภอหลงชวน พร้อมทั้งทบทวนวรรณกรรมและพิพิธภัณฑสถานอย่างเป็นระบบ การศึกษาจำแนกประเภทลวดลายผ้าไทเขตเต๋หงตามหัวเรื่องหลัก จากนั้นนำทฤษฎีนี้มาวิเคราะห์องค์ประกอบและวิเคราะห์องค์ประกอบและโครงสร้างตามทฤษฎีลวดลายของเฉินจือฝอผ่านกระบวนการตัดต่อลายและเปรียบเทียบแบบแผน ซึ่งค้นพบลวดลายโดดเด่น 75 แบบ

ผลการศึกษาพบว่า ผ้าไทเต๋หงมีลวดลาย 5 หมวดหมู่ตามหัวเรื่อง โดยการจัดองค์ประกอบลายแบ่งเป็น 2 รูปแบบหลัก ได้แก่ ลายเดี่ยว (แบ่งย่อยเป็นลายฮวา แบบเหมาะสม และแบบโครงร่าง โดยมีโครงร่างหลักเป็นระเบียบและสมดุล) และลายต่อเนื่อง (มีเพียงแบบกระจายตัวเท่านั้น โดยกฎการจัดวางลายต่อเนื่องสองมิติเป็นแบบกระจัดกระจาย) ลวดลายเหล่านี้สะท้อนทั้งความนิยมเชิงสุนทรียศาสตร์ของชาวไทต่อความเป็นระเบียบ ความสมมาตร และความมั่นคง ตลอดจนค่านิยมทางวัฒนธรรม ความเชื่อทางศาสนา และความสัมพันธ์กับธรรมชาติ งานวิจัยนี้มีส่วนในการบันทึกมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ ช่วยการประยุกต์ใช้ในการออกแบบร่วมสมัย และส่งเสริมศักยภาพการพัฒนาตลาดหัตถกรรมดั้งเดิม

คำสำคัญ: การอนุรักษ์ทางวัฒนธรรม, การออกแบบสิ่งทอ, กลุ่มชาติพันธุ์ไทในเขตเต๋หง, งานหัตถกรรมทอผ้าแบบดั้งเดิม, ผ้าทอไทแห่งประเทศจีน

---

[*]คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Faculty of Decorative Arts, Silpakorn University

[**]คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Faculty of Decorative Arts, Silpakorn University

*Corresponding Author: 332583981@qq.com

Abstract

Brocade is an ancient hand-woven craft practiced by Chinese ethnic minorities. Among these, Dai brocade stands out due to its long history, rich culture, and unique artistic characteristics. Previous research has primarily focused on Dai brocade from the Xishuangbanna region. However, the Dehong area is also a key birthplace of Dai brocade in China, known for its distinctive patterns and visual qualities. This study employs field research methods. The researchers conducted surveys in Mang City, Ruili City, and Longchuan County within Dehong Prefecture. Additionally, a thorough review of existing literature and museum collections was performed. This study classifies the patterns of Dai brocade in Dehong Prefecture by subject matter Subsequently, their composition and structural framework were analyzed using Chen Zhifo's pattern theory. Through pattern cropping and comparison, this study identified 75 distinct patterns.

Key findings reveal five thematic categories in Dehong Dai brocade. Pattern compositions fall into two forms: separate patterns and continuous patterns. Specifically, the separate patterns include Hua patterns, suitable style and outline style. The structural framework exhibits regular and balanced forms. Continuous patterns exclusively follow a dispersed configuration style. The rules for the configuration of the two-way continuous pattern are scattered style. Overall, these patterns reflect both the Dai people's aesthetic preferences for order, symmetry, and stability, and their cultural values, religious beliefs, and relationship with nature. This research contributes to documenting intangible cultural heritage, enabling contemporary design applications, and supporting the commercial development potential of traditional crafts.

Keywords: Cultural Preservation, Textile Design, Dai Ethnic in Dehong Area, Traditional Textile Craft, Dai Brocade of China

Introduction

The Dai is one of the 56 ethnic minorities in China, mainly distributed in the Dai Autonomous Prefectures and Autonomous Counties in Yunnan Province. Dai brocade is a cultural treasure handed down from generation to generation and is the crystallization of the hard-working wisdom of the Dai ancestors. This ancient art form, with its unique patterns and bright colors, has been an indispensable part of the Dai society for centuries, symbolizing their deep cultural heritage and aesthetic value. Brocade is mainly produced in Xishuangbanna Dai Autonomous Prefecture and Dehong Dai Jingpo Autonomous Prefecture. The Dai brocade produced in the two places is influenced by history, geography, humanities and other factors, and has certain differences, showing a unique style. According to Dao & Cai (2014) Dehong Dai brocade is spun with kapok and operated by hand using wooden looms to form different patterns by weaving warp and weft threads. Dehong Dai brocade is often used to make quilt tops, women's dresses, leg wrappers and so on. The materials are often silk thread, gold thread and cotton thread, and the colors are mostly red, green, yellow, purple and black.

Since its inscription on the national intangible cultural heritage list in 2008, Dai brocade has garnered significant academic interest, as evidenced by field investigations into its weaving techniques, pattern composition and cultural importance.

Under the guidance of theories and research methods in design and anthropology, many scholars in the past have conducted studies on its patterns. Cheng et al. (2020) classified the themes of the patterns of Dai ethnic group's brocade. Although the study mentioned the geometric patterns of Dehong brocade, the examples of figures, animals, plants, buildings, and comprehensive motifs were all from the patterns of Xishuangbanna. Gao (2012) conducted research on the pattern themes and composition forms of Dai brocade. The study mentioned the wire-wrap board motifs in the Dehong region, and the case analyses of other types of patterns only mentioned the patterns of Xishuangbanna. In the case analysis of composition forms, the patterns were also all photographed in Xishuangbanna. Tang et al. (2021) analyzed the artistic characteristics of Dai brocade in terms of pattern organization, thematic motifs, color characteristics, and cultural attributes. However, in the part of themes and features, the patterns of Dai brocade were all photographed in Xishuangbanna. Thus, it can be seen that the previous research mostly focused on the brocade of Dai ethnic group in Xishuangbanna, and there was a lack of attention to the pattern themes and composition of it from Dehong.

The Objectives of The Study

This study is divided into the following three objectives.

1. To collect Dehong Dai brocade patterns.
2. To categorize the thematic elements found in Dehong Dai ethnic brocades.
3. To explain and analyze the composition using Chen Zhifo's pattern theory.

Literature Review

Previous pattern studies of Dehong Dai brocade mainly focused on the collection of patterns, such as Atlas of Dehong Ethnic Minority Brocade (Feng, 2007), Dehong Ethnic Minority Brocade craft (Dehong Folk Literature and Artists Association, 2012), and Dehong Dai Brocade Craft (Yunnan Provincial Folk Literature and Art Association & Dehong Prefecture Folk Literature and Art Association, 2016). These publications did not visually analyze the collected patterns.

After 2000, some researchers began to focus on its subject matter types, visual features and colors. The Dai ethnic group's brocade patterns mainly include geometric, animal, plant, figure and architectural motifs (Luo, 2013). Previous studies have also identified religiously associated motifs, particularly Buddhist architecture and symbolic motifs, as important elements in Dai brocade (Cheng et al., 2020; Tang et al., 2021). The colors of the Dai ethnic group's brocade patterns in the Dehong area are mainly distributed in the 0 - 60° and 330 - 360° ranges, it shows a natural and classical feeling (Liu, 2021). Although these research subjects mentioned the brocade patterns of Dehong region, the research was mainly focused on the weaving patterns in the Xishuangbanna area.

There have been previous studies that employed comparative methods. For instance, Liu (2021) a comparative study of the Dai ethnic group's brocade patterns in China (Xishuangbanna and Dehong Prefecture) and those of the Thai ethnic group's brocade patterns in Thailand and Myanmar. The study found that due to the influence of the craftsmanship, there were differences in the appearance effects of the brocade. Specifically, it was manifested in the smoothness of the patterns on the fabric surface. Tang (2021) compared Dai brocade from Xishuangbanna and Dehong and identified regional differences in pattern styles and weaving techniques, suggesting that geographical environment, lifestyle, and aesthetic preferences contribute to the distinctive characteristics of brocade produced in the two regions.

Dehong is an important place to produce Dai brocade, and the study of Dehong Dai brocade can make an important contribution to the preservation of this intangible cultural heritage. First of all, it can provide creative nourishment to contemporary Chinese designers and bring positive impacts on design applications. Secondly, the brocade of this region is also constantly developing and changing with the market demand, facing the need for innovation, and this study can also

stimulate the commercial development potential of the Dehong brocade, which has a certain commercial value.

Theoretical Framework

Chen Zhifo is a famous modern Chinese arts and crafts scholar and pattern scholar and is the founder of Chinese pattern studies. The ABC of Patterns was published in the 1930s, during the peak period of Chen Zhifo's research. It is one of three influential works. In-depth and concise, this is a beginner-friendly theoretical book focusing on graphic patterns (Li, 2021). Unlike the work on patterning by Lei Guiyuan, another founder of Chinese patterning, Chen Zhifo's ABC of Patterns presents a degree of localized exploration with the addition of traditional artifact design specific to China (Qin, 2023).

Many scholars in China have highly praised Chen Zhifo's research. Chen Zhifo was one of the most representative figures in modern China's research on patterns and pattern education (Li, 2025). Chen Zhifo's research results have significant practical significance for contemporary pattern design education in China (Li, 2021). The theoretical framework of this study is based on Chen Zhifo's pattern theory. The research first classified the themes of the collected Dehong Dai ethnic brocade patterns. Then, according to Chen Zhifo's pattern theory, it analyzed its composition and structural framework. After expert review, this research determined its cultural value and commercial value. This study proposed a conceptual framework, demonstrating the design system of this theory (Figure 1).

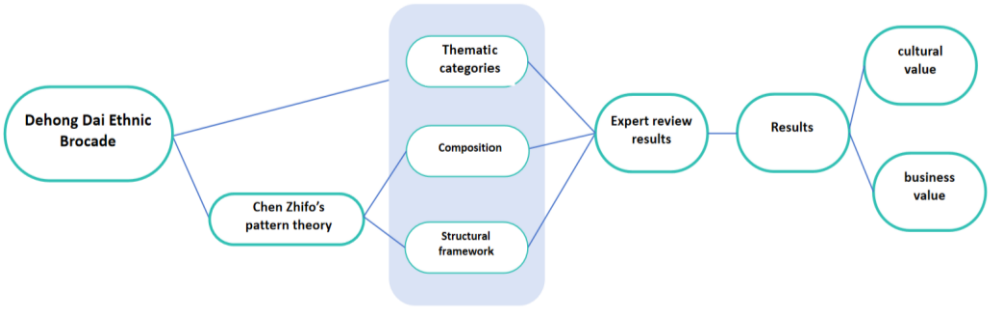


Figure 1: The Theoretical Framework of This Study (Source: Constructed by The Researcher)

Methodology

This study is a mixed methods study. It represents an alternative methodological approach, combining qualitative and quantitative research approaches, which enables nurse researchers to explore complex phenomena in detail (Halcomb & Hickman, 2015). The study employed qualitative

research methods through field investigations and literature review to collect patterns. Quantitative analysis involved coding the samples and detailing the frequency values of the data. Qualitative analysis utilized expert interviews to ensure the trustworthiness of the pattern sources. Using qualitative content analysis, the composition and structure of the patterns were analyzed through Chen Zhi fo's pattern theory.

1. Data Collection Process

The sources of Dai brocade pattern data for this research: field survey, literature and museum collections. The study determines the credibility of the sources of the data by comparing the patterns of the tapestries obtained through three different channels, forming a triangular mutual verification. The research site of brocade patterns is the main production area of Dai brocade in Dehong Prefecture, which includes Mang City, Ruili City, and Longchuan County. Among them, the brocade produced in Manghe Village and Dai Ancient Town in Mang City is the main one.

The research used the documentary method to collect data from existing literature and museum collections. Pattern information is mainly from Dehong Ethnic brocade, edited by Dehong Folk Literature and Artists Association (2012), published by Dehong Ethnic Publishing House. Dehong Ethnic brocade craft, edited by Yunnan Provincial Folk Literature and Art Association and Dehong Prefecture Folk Literature and Art Association (2016), published by Dehong Ethnic Publishing House. Museum collections from the Dehong State Museum and the Jiang Yingliang Dai Museum of the Dehong Higher Teacher Training College. Digital photography and digital scanning were used for data collection. The data collection period for the study was from January to May 2025.

2. Data Analysis

After collecting the data, it needs to be organized. Researchers will compare the firsthand primary data with secondary data from previous studies, and remove any duplicate patterns. Through expert interviews, specialists will be asked to select typical examples of Dehong Dai brocade patterns as samples. Next, Adobe Photoshop will be used to appropriately crop the images.

The collected patterns will be counted and coded to form a quantitative data table. The patterns will be categorized by type, and the percentage of each type within the total will be calculated to demonstrate the frequency of occurrence of each pattern. The pattern analysis method used is Chen Zhifo pattern analysis method. In 2019, Nanjing Normal University re-published Chen Zhifo's " The ABC of Patterns". This study will analyze the composition and structure of Dai ethnic brocade patterns based on the rules for flat patterns outlined in Chen Zhi fo's pattern theory, as presented in Chapter 7 of the book.

Through data analysis, researchers identified a total of 75 patterns and compiled a coding table for these patterns (Table 1).

Table 1 Dehong Brocade Pattern Coding

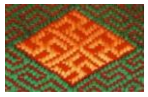
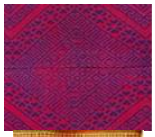
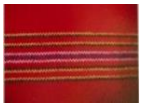
No.	Pattern	No.	Pattern	No.	Pattern	No.	Pattern
1		2		3		4	
5		6		7		8	
9		10		11		12	
13		14		15		16	
17		18		19		20	
21		22		23		24	
25		26		27		28	
29		30		31		32	
33		34		35		36	
37		38		39		40	
41		42		43		44	
45		46		47		48	
49		50		51		52	

Table 1 Dehong Brocade Pattern Coding (Continued)

No.	Pattern	No.	Pattern	No.	Pattern	No.	Pattern
53		54		55		56	
57		58		59		60	
61		62		63		64	
65		66		67		68	
69		70		71		72	
73		74		75			

Source: Constructed by The Researcher

2.1 Type of Pattern

This study found that the patterns of Dai brocade can be classified by subject matter into character patterns, geometric patterns, plant patterns, animal patterns and other patterns. Among them, there are 18 types of character patterns, accounting for 24% of the total. There are 25 types of geometric patterns, accounting for 33% of the total. There are 16 types of plant patterns, accounting for 21% of the total. There are 8 types of animal patterns, accounting for 11% of the total. There are 8 other types of patterns, accounting for 11% of the total. From this, it can be seen that there are the most geometric patterns, followed by character patterns (Figure 2).

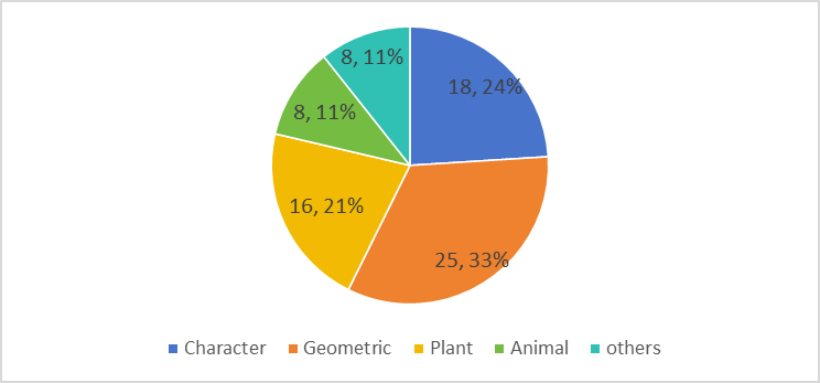


Figure 2: The Quantity and Proportion of Pattern Themes (Source: Constructed by The Researcher)

2.2 The Composition of Patterns

According to Chen Zhifo's pattern theory in the plane pattern nature, Dai brocade has separate patterns and continuous patterns.

According to Chen Zhifo's pattern theory, separate patterns can be classified into Hua patterns, suitable style patterns and outline style patterns. Hua patterns are free-form patterns without external contour lines. They are very common in Dehong Dai brocade, especially with plants as decorative (No. 42 - 49).

Suitable style patterns have obvious outline lines. Chen Zhifo pattern theory mentioned that the outline has two forms of natural shape and geometric shape, however, in the Dehong Dai brocade, the outline is basically a regular geometric pattern. The common ones include octagonal (No. 23), hexagonal (No. 25) and rhombus (No. 51). The patterns in the outline are mostly left-right symmetrical patterns.

Outline style patterns are patterns that decorate the outer contour of the plane, usually used as the edge decoration of the central pattern. The outline patterns of Dehong Dai brocade are found only on the top or bottom of the brocade. Chen Zhifo mentioned that another type of decoration that is placed at the four corners of the pattern has not yet been discovered. The outline patterns of Dehong Dai brocade does not appear frequently, and it is usually found on brocade-made costumes, used for the decoration of the edge lines of the costumes (No. 66).

Continuous patterns refer to the rhythmic repetition of one or more patterns. The pattern appears continuously in the up and down or left and right directions as Two - dimensional continuous pattern, and the pattern appears continuously in the up and down and left and right directions as four-way continuous pattern. The Two - dimensional continuous pattern of Dehong Dai brocade is the horizontal continuous pattern in the left and right directions. Bird pattern is a common two-way continuous pattern in Dehong brocade (No.26).

four-way continuous pattern appear very frequently in Dehong Dai brocade, which is usually a regular pattern configured in a certain form. The unit pattern of Dehong Dai brocade is regularly scattered on the plane and continuous, so it is a regular scattered pattern. The brocade made of this pattern is often made into garments for them to wear. Octagonal flower brocade is a common four-way continuous pattern of Dehong Dai brocade, it is a 90-degree intersection of straight lines for the division line, the center of the intertwined line is equipped with the same size of the octagonal flower pattern, Chen Zhifo pattern theory calls this pattern “Fei bai” (Figure 3).



Figure 3: Octagonal Flower Brocade (Source: by The Researcher)

2.3 The Structural Framework of The Pattern

To implement the core concept, Chen Zhifo put forward the “structural framework”, which is the most basic element of pattern composition. He believed that the pattern is structurally arranged and organized according to the structural framework, which determines the method of composition of the individual pattern itself, and also determines the form of continuity of the unit pattern in the bipartite and quadripartite continuous patterns. It reflects the formal language structure of the pattern in its entirety and contains the way in which the units of the pattern are systematically related. According to Chen Zhifo's research, he categorized bone patterns into structural framework of individual motifs, two-way continuous pattern and four-way continuous pattern.

The individual patterns of Dehong Dai brocade have two types of designs: the regular and the balanced type. The researchers found that the regular structural framework of Dai brocade is divided into two types, upright and rotary style.

Upright style extends from the center point in both directions, and the motifs are symmetrical. The radiating structural framework of Dehong Dai brocade motifs is almost always dispersed in all directions from the center, such as the wire-wrap board motifs, which are radiating up and down and to the left and right. The rotary style is rotating outward or inward from the center, such as the swastika motifs, which is rotating outward from the center in the form of left and right rotation (Table 2).

Table 2 The Regular Structural Framework

NAME/NUMBER	PATTERN	EXTRACT	STRUCTURAL FRAMEWORK
WIRE-WRAP BOARD MOTIFS (No. 32)			 Upright style
SWASTIKA MOTIFS (NO. 1)			 Rotary style

Source: Constructed by The Researcher

The balanced type is not as symmetrical as the regular type but presents a balanced state where the volume of the left and right shapes are about the same. This structural framework is mostly seen in plant motifs, where flower petals are attached to the curved structural framework, creating a beautiful sense of balance (Table 3).

Table 3 The balanced structural framework

NUMBER	PATTERN	EXTRACT	STRUCTURAL FRAMEWORK
NO. 43			
NO. 44			

Source: Constructed by The Researcher

2.4 Configuration Rules for Continuous Patterns

Dehong Dai brocade of two-way continuous follow a rule, Chen Zhifo pattern method called scattered style, is a unit pattern arranged in equal parts of the area, sparsely consistent in the horizontal continuation of the infinite extension. Some motifs have the pattern upwards, while others are repeated continuously up and down. The following diagram shows the way the pattern is configured (Figure 4).

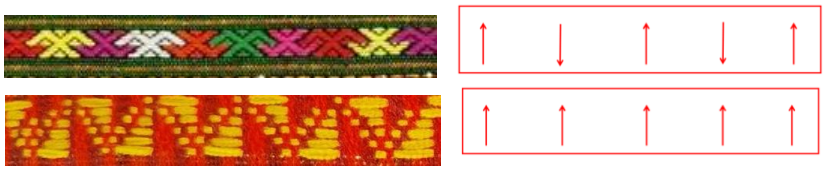


Figure 4: Configuration Rules for two-way Continuous Patterns

There is only one rule for the four-way continuous pattern of Dehong Dai brocade, they are all regular scattered style, in other words, there is only one unit pattern within the planned wireframe, and the whole pattern seems to be continuously and evenly configured on the whole surface. The following figure shows the method of pattern configuration (Figure 5)



Figure 5: Configuration Rules for Four - Sided Continuous Pattern

Result

Dai brocade is a nationally recognized intangible cultural heritage in China and constitutes a vital component of Dai ethnic culture. Focusing on Dai brocade from the Dehong region, conducting research on its visual characteristics has become a significant issue requiring urgent attention. This study demonstrates that Dehong Dai brocade features diverse thematic motifs, predominantly abstract patterns, and design methods that predominantly employ simplification techniques. Experts have evaluated the trustworthiness of this paper.

1. The Themes.

The Dehong Dai brocade patterns mostly originated from some scenes of their daily life, and it often depicts some things closely related to life, such as animals, plants, festival scenes and so on, reflecting the living environment, living scenes and living habits of Dehong Dai people. Some themes reflect the Dai people's expectation of a better life, such as the character pattern, which reflects the simple view of life of the Dai people in Dehong, who love their hometown. There are also some themes reflecting the religious beliefs of the Dai people in Dehong area, such as Buddhist temples, Buddha and other patterns related to Southern Buddhism.

2. Design Methods

The ancestors of the Dehong Dai drew design inspiration from nature and daily life. They frequently employed simplified design techniques to abstractly generalize objects while preserving their symbolic characteristics. For instance, octagonal flower motifs retain the eight-petaled structure of anise and are depicted through geometric abstraction.

Dehong Dai brocade patterns frequently achieve a visually stable center of gravity through symmetry and balance. Symmetrical patterns are typically structured around a central

axis or focal point, with identical motifs arranged in the left-right and up-down directions, thereby reflecting formal aesthetic qualities such as rigor, order, and neatness. Balanced patterns, on the other hand, arrange motifs in an evenly distributed manner along both sides of the central line to maintain equilibrium between the left and right directions while introducing visual diversity. These two distinct compositional techniques collectively contribute to the overall smooth, rigorous, and stable visual effect of Dehong Dai Brocade.

3. Expert Review Results

To ensure the trustworthiness of the study, the researcher invited three experts to evaluate the content and results of the study. The experts were experts in Dehong brocade weaving and expert in patterning.

Ms. Lei Anzuo, the intangible cultural heritage inheritor of Dai brocade in Dehong and the head of Dai brocade workshop brocade studio in Dai town, checked the 75 patterns collated in this research. The experts believed that these patterns all belong to the traditional Dai brocade patterns in Dehong Prefecture, and more typical, pattern classification is more reasonable. The experts proposed that the study of pattern names should be included in the future research.

Associate Professor Yao Lihua, an expert in patterning at Baoshan College of Art, Design and Jewelry, examined the research results of Chen Zhifo pattern theory in the article. The expert believes that the research collection method is reasonable, and the data collection is comprehensive. The theory of Chen Zhifo's pattern theory is also suitable for analyzing Chinese folk craft patterns and for finding the design law of patterns. In addition, the experts suggested that color is a more important part of pattern, and the related research of pattern color can be added in future research.

On April 11, 2025, the researcher attended the third academic exchange conference on Dai ethnic culture and history organized by the Dai Ethnic Society of Dehong Prefecture. During the conference, an interview was conducted with Professor Jiang Xiaolin, an expert on Dai ethnic culture history. The expert believed that the relevant content of Dai ethnic culture and history mentioned in this article was relatively accurate.

Discussion

This research identifies additional thematic categories within Dehong Dai brocade. These include: character motifs, geometric motifs, plant motifs, animal motifs, and other motifs.

Past related studies predominantly employed qualitative research methods. This study utilizes a mixed-methods approach to discuss the thematic classification and visual characteristics of Dehong Dai brocade.

Previous studies on visual characteristics primarily examined Dai brocades from the Xishuangbanna region. While researchers categorized their compositions, they did not specify the theoretical frameworks employed. This study applied Chen Zhifo's pattern theory to analyze Dehong Dai brocades. The results indicate that Dehong Dai brocade can be categorized into five main types. The composition of Dehong Dai brocade is composed of separate patterns and continuous patterns. Specifically, the separate patterns include Hua patterns, suitable style and outline style. Continuous patterns have two-way continuous pattern and four-way continuous patterns. Structural analysis reveals two structural frameworks: the regular and balanced. Geometric motifs are mostly regular structural framework, including upright and rotary style. Plant motifs are mostly balanced structural framework, they are regular. The rules for the configuration of the two-way continuous us pattern are scattered style, with the unit pattern either standing on its own upwards or repeating continuously up and down. The rules for the four-square continuous pattern are also scattered style.

As an important part of the Dai artistic heritage, the pattern analysis and study of the Dehong brocade pattern has a multifaceted significance. This study not only deciphers the Dai's traditional aesthetic philosophy through pattern analysis but also contributes to intangible cultural heritage preservation through systematic documentation. Moreover, the established pattern taxonomy offers referential value for contemporary design practices, thereby enhancing the commercial viability of Dehong brocade cultural products.

This research result has broken through the following three points: First, it has enriched the sample of the pattern. Second, new subject matter classifications were proposed. Thirdly, the theory of Chen Zhifo's pattern theory was used for the first time to analyze the visual features of patterns.

Suggestions

The Research Limitations of This Research are Mainly in Three Aspects:

According to the interview results of Dai brocade experts, it can be learned that the data collected by the researchers are mainly traditional Dai brocade patterns in Dehong. In recent years, craftsmen have improved and innovated the brocade patterns and added many new patterns. The researcher is limited by the factors of geography and information, which affects the comprehensiveness of the data.

In the process of pattern data collection, the pictures were taken under natural light environment due to financial constraints. Therefore, affected by chromatic aberration, the researcher was unable to visually analyze the color of the brocade.

The number of relevant studies is limited, which has restricted the comparison and verification of the research.

Future Research Directions Should Focus on Three Dimensions:

Conduct a longitudinal analysis of both historical and contemporary pattern evolution. Perform cross-ethnic comparisons with other brocade traditions. Systematically document weaving techniques through ethnographic fieldwork.

Practically, This Research Provides:

Provides a reference direction for contemporary designers to engage in cultural and creative products and pattern design.

Provides suggestions on the protection of intangible cultural heritage for governmental organizations engaged in the protection of intangible cultural heritage.

Provide resources for the research of national textile art and intangible cultural heritage inheritance.

References

Cheng, Y., Liang, H., Du, B., &Minhus, S. M. (2020). An analysis of Dai brocade pattern and application innovation in denim garment. *Arts and Design Studies, 80*, 49 – 58. https://doi.org/10.7176/ADS/80-06

Dao, C. H. & Cai, R. (2014). *A cultural history of the Dai.* Yunnan Nationalities Publishing House.

Dehong Folk Literature and Artists Association. (2012). *Dehong ethnic minority brocade craft.* Dehong national publishing house.

Feng, S. Z. (2007). *Atlas of dehong ethnic minority brocade.* Dehong ethnic publishing house.

Gao, L. (2012). *云南傣族织锦纹样与织造工艺研究 [A study of Yunnan Dai brocade patterns and weaving techniques]* [Master's thesis, Jiangnan University].

Halcomb, E. J. & Hickman, L. (2015). Mixed methods research. *Nursing Standard, 29*(32), 41 – 47. https://doi.org/10.7748/ns.29.32.41.e8858

Li, J. (2021). Chen Zhifo's contributions to Chinese modern art education. In *Proceedings of the 6th International Conference on Arts, Design and Contemporary Education (ICADCE 2020)* (pp. 372 – 375). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/assehr.k.210106.072

Li, J. (2025). Design conception, practice, and education: Chen zhifo's thoughts on pattern education. *Art & Design,* (7), 45 – 51. https://doi.org/10.16272/j.cnki.cn11-1392/j.2025.07.008

Liu, J. L. (2021). *Product characteristics of dai brocade and its innovative design* [Master's thesis, zhejiang university of technology]. https://doi.org/10.27786/d.cnki.gzjlg.2021.000108

Luo, Y. (2013). *Research on dai brocade and its innovative applications in fashion design* [Master's thesis, beijing institute of fashion technology].

Qin, C. R. (2023). *A comparative study on design science of chen zhifo and lei guiyuan* [Master's thesis, sichuan fine arts institute]. https://doi.org/10.27344/d.cnki.gscmc.2023.000104

Tang, L., He, R., Cai, W., Zhu, C., Ai, H., &Zhang, H. (2021). Analysis on the artistic characteristics of Dai brocade and its application. *Journal of Silk, 58*(8), 113 – 119. https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-7003.2021.08.019

Tang, L. (2021). *Daizu zhijin yanjiu ji chuangxin yingyong* [Research on Dai brocade and its innovative application] [Master's thesis, Zhejiang Sci-Tech University]. China National Knowledge Infrastructure.

Yunnan Provincial Folk Literature and Art Association, & Dehong Prefecture Folk Literature and Art Association. (2016). *Dehong Daizu zhijin gongyi* [Dehong Dai brocade craft]. Dehong Nationalities Publishing House.

คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2

Characteristics of School Administrators according to The Operational Standards of OBEC Moral School Project Under The Saraburi Primary Educational Service Area Office 2

วาสนา ราษฎร์นอก,[*] สรรชัย ชูชีพ[**] และภัสยกร เลาสวัสดิกุล[***]

Wassana Ratnok, Sunchai Chucheep, and Phatsayakorn Laosawatdikul

Received: November 22, 2025 Revised: November 30, 2025 Accepted: December 2, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 2. เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 โดยจำแนกตามเพศ สถานภาพการดำรงตำแหน่ง และประสบการณ์ในการทำงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 323 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ ตามขนาดของสถานศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.981 โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การทดสอบค่าที และการทดสอบค่าเอฟ เพื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัยพบว่า 1. คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด และ 2. การเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 เมื่อจำแนกตามเพศ และประสบการณ์ในการทำงาน

[*]นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Master of Education student in Educational Administration, Thepsatri Rajabhat University

[**]อาจารย์ ดร. หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Lecturer, Dr. Master of Education Program in Educational Administration Faculty of Education, Thepsatri Rajabhat University

[***] อาจารย์ ดร. หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Lecturer, Dr. Master of Education Program in Educational Administration Faculty of Education, Thepsatri Rajabhat University

*Corresponding Author: wassana.kae1@gmail.com

ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อจำแนกตามสถานภาพการดำรงตำแหน่งในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: คุณลักษณะ, ผู้บริหารสถานศึกษา, โรงเรียนคุณธรรม สพฐ.

Abstract

The objectives of this research were to: 1. examine the characteristics of school administrators according to the operational standards of the Office of the Basic Education Commission (OBEC) Moral School Project under the Saraburi Primary Educational Service Area Office 2; and 2. compare these administrators characteristics based on gender, institutional position, and work experience. The sample comprised 323 school administrators and teachers under the Saraburi Primary Educational Service Area Office 2 during the 2024 fiscal year, selected via stratified random sampling based on school size. The research instrument was a questionnaire yielding a reliability coefficient of 0.981. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics—specifically percentages, means, and standard deviations—as well as inferential statistics, including the independent samples t-test and one-way analysis of variance (ANOVA).

The findings revealed that: 1. the overall characteristics of school administrators relative to the operational standards of the OBEC Moral School Project were at the highest level; and 2. when compared by gender and work experience, no statistically significant differences were observed in overall administrator characteristics. However, when analyzed by institutional position, statistically significant differences were found at the .05 significance level.

Keywords: Characteristics, School Administrators, OBEC Moral School Project

บทนำ

พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณฯ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้พระราชทานพระบรมราโชบายด้านการศึกษาเพื่อสืบสานและต่อยอดพระราชปณิธานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 โดยมุ่งสร้างรากฐานที่มั่นคงให้แก่ผู้เรียนใน 4 ด้านสำคัญ ได้แก่ 1) การมีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง 2) การมีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคงและมีคุณธรรม 3) การมีงานทำและสามารถเลี้ยงตนเองได้ และ 4) การเป็นพลเมืองดีของสังคม พระบรมราโชบายดังกล่าวสะท้อนถึงความสำคัญของการพัฒนาคนไทยให้มีความรู้ ความสามารถ และคุณธรรมจริยธรรมอย่างสมดุล เพื่อเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ให้เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาชาติอย่างมั่นคงและยั่งยืน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2, 2567) สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนอย่างรอบด้าน ควบคู่กับความเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม การส่งเสริมคุณธรรมและค่านิยมอันเหมาะสมจึงเป็นแนวทางสำคัญในการเสริมสร้างทักษะชีวิตและปลูกฝังพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นอย่างยั่งยืนในสถานศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561) ทั้งนี้ แผนปฏิบัติการส่งเสริมคุณธรรมแห่งชาติ ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 – 2570) ได้กำหนดคุณธรรมหลัก 5 ประการ ได้แก่ พอเพียง วินัย สุจริต จิตอาสา และกตัญญู เพื่อสร้างค่านิยมที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นในสังคมไทย โดยมีเป้าหมายให้พฤติกรรมด้านคุณธรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี (กรมศาสนา, 2565) แผนดังกล่าวได้ส่งเสริมให้ทุกภาคส่วน โดยเฉพาะสถานศึกษา ทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมให้เกิดขึ้นอย่างยั่งยืนในหมู่เยาวชน สถานศึกษาไม่เพียงทำหน้าที่จัดการเรียนรู้เท่านั้น แต่ยังเป็นศูนย์กลางพัฒนาเยาวชนให้เติบโตอย่างสมบูรณ์ทั้งด้านความรู้ คุณธรรม และจริยธรรม สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่มุ่งพัฒนาคนไทยให้มีความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และมีความรู้คู่คุณธรรม เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณค่าและสมศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2546) การปลูกฝังคุณธรรมจึงต้องอาศัยบุคคลต้นแบบที่ดี โดยเฉพาะผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทาง นโยบาย และสร้างบรรยากาศแห่งคุณธรรมในโรงเรียน เพื่อสนองพระบรมราโชบายด้านการศึกษาและนโยบายรัฐบาล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินโครงการ “โรงเรียนคุณธรรม สพฐ.” โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครู บุคลากร และนักเรียน มีความตระหนักรู้ ซึมซับ และปฏิบัติตามคุณธรรมอันเป็นอัตลักษณ์ของสถานศึกษา ตลอดจนพัฒนาให้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้นำทางคุณธรรม บริหารงานด้วยความโปร่งใส เที่ยงธรรม และเปิดโอกาสให้ชุมชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ ซึ่งถือเป็นรากฐานสำคัญในการสร้าง “โรงเรียนแห่งคุณธรรม” อย่างยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ได้ตระหนักถึงความสำคัญของโครงการดังกล่าว จึงได้ดำเนินนโยบายให้โรงเรียนในสังกัดทุกแห่งเข้าร่วมโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. ปัจจุบันมีโรงเรียนที่ได้รับระดับคุณธรรม 2 ดาว จำนวน 56 โรงเรียน ระดับ 3 ดาว 78 โรงเรียน และระดับ 4 ดาว 1 โรงเรียน แต่ยังไม่มีโรงเรียนใดได้รับระดับ 5 ดาว (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2, 2566) สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาคุณธรรมในสถานศึกษายังต้องได้รับการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานในโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. ผู้บริหารที่มีคุณลักษณะทางคุณธรรมจริยธรรมที่เข้มแข็ง สามารถนำพาองค์กรไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างแท้จริง

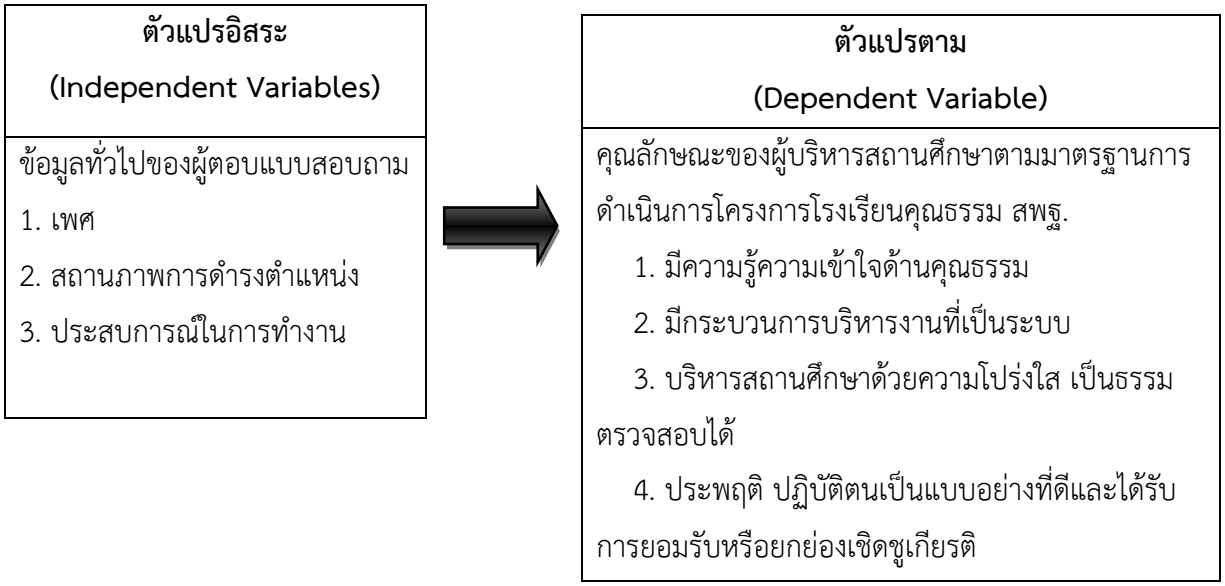
ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 เพื่อให้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการดำเนินโครงการให้บรรลุตามเป้าหมาย สร้างต้นแบบผู้บริหารคุณธรรม และยกระดับคุณธรรมของสถานศึกษาให้เข้มแข็งและยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2
2. เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 โดยจำแนกตามเพศ สถานภาพการดำรงตำแหน่ง และประสบการณ์ในการทำงาน

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย เรื่อง คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. จากมาตรฐานและตัวชี้วัดโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 รวมทั้งสิ้น 1,661 คน โดยประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 152 คน และครู จำนวน 1,509 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane (1973) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน .05 จากประชากรทั้งสิ้น 1,661 คน ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา 152 คน และครู 1,509 คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 323 คน จากนั้นดำเนินการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ ตามขนาดของสถานศึกษา โดยสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 มีจำนวนทั้งสิ้น 135 แห่ง จำแนกเป็นสถานศึกษาขนาดเล็ก 65 แห่ง ขนาดกลาง 64 แห่ง และขนาดใหญ่ 6 แห่ง และดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากสถานศึกษาแต่ละขนาด โดยกลุ่มตัวอย่างที่ได้ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 114 คน และครู จำนวน 209 คน รวมทั้งสิ้น 323 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ซึ่งได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ เพื่อนำมาประกอบในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 แบ่งออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ที่ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ที่ประกอบด้วยเพศ สถานภาพการดำรงตำแหน่ง และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ใน 4 คุณลักษณะ ได้แก่ 1) มีความรู้ความเข้าใจด้านคุณธรรม 2) มีกระบวนการบริหารงานที่เป็นระบบ 3) บริหารสถานศึกษาด้วยความโปร่งใส เป็นธรรม ตรวจสอบได้ และ 4) ประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีและได้รับการยอมรับหรือยกย่องเชิดชูเกียรติ คำถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามแนวคิดของ Likert (1932) โดยมีเกณฑ์ให้น้ำหนักคะแนนตามแนวทางการสร้างเครื่องมือวัดของลิเคิร์ท (Likert)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ผู้วิจัยได้ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของแบบสอบถาม และปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับขอบเขตของงานวิจัย

3.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน จำนวน 5 ท่าน ทำการพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมทั้งประเมินความครอบคลุมของประเด็นที่แบบสอบถามต้องการวัด จากนั้นจึงคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Index of Item - Objective Congruence: IOC) ผลการประเมินปรากฏว่าข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วง 0.80 – 1.00 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดีและมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 จำนวน 30 คน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

3.4 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้คำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ตามวิธีของชูศรี วงศ์รัตนะ (2560) ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.981 ซึ่งอยู่ในระดับสูง แสดงว่า เครื่องมือมีความเชื่อถือได้

3.5 เมื่อแบบสอบถามผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้ว ผู้วิจัยได้นำเสนอฉบับสุดท้ายต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความเห็นชอบ และจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ สำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ พร้อมนำเสนอผลในรูปตารางประกอบความเรียง

4.2 วิเคราะห์คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อพิจารณาระดับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา ผลการวิเคราะห์จะนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการอธิบายเชิงความเรียง พร้อมทั้งแปลความหมายของข้อมูลตามเกณฑ์ค่าเฉลี่ย 5 ระดับ ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2560)

4.51 - 5.00	หมายถึง	ผู้บริหารสถานศึกษามีคุณลักษณะตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. ในระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	ผู้บริหารสถานศึกษามีคุณลักษณะตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. ในระดับมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง	ผู้บริหารสถานศึกษามีคุณลักษณะตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. ในระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	ผู้บริหารสถานศึกษามีคุณลักษณะตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. ในระดับน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	ผู้บริหารสถานศึกษามีคุณลักษณะตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. ระดับน้อยที่สุด

4.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคุณลักษณะตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. โดยจำแนกตามเพศ และสถานภาพการดำรงตำแหน่ง โดยใช้สถิติทดสอบที (t-test) ส่วนการจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ใช้สถิติทดสอบเอฟ (F-test) เพื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) หากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจะดำเนินการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธี Least Significant Difference (LSD) ของ Fisher (1935)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ในภาพรวม

คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ.	ระดับคุณลักษณะ		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. มีความรู้ความเข้าใจด้านคุณธรรม	4.50	0.51	มาก
2. มีกระบวนการบริหารงานที่เป็นระบบ	4.51	0.52	มากที่สุด
3. บริหารสถานศึกษาด้วยความโปร่งใส เป็นธรรม ตรวจสอบได้	4.73	0.39	มากที่สุด
4. ประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีและได้รับการยอมรับหรือยกย่องเชิดชูเกียรติ	4.61	0.49	มากที่สุด
ภาพรวม	**4.59**	**0.42**	**มากที่สุด**

จากตาราง 1 พบว่า คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.59 , S.D. = 0.42) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า 1. ด้านบริหารสถานศึกษาด้วยความโปร่งใส เป็นธรรม ตรวจสอบได้ ($\bar{X}$ = 4.73 , S.D. = 0.39) 2. ด้านประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีและได้รับการยอมรับหรือยกย่องเชิดชูเกียรติ ($\bar{X}$ = 4.61 , S.D. = 0.49) 3. ด้านมีกระบวนการบริหารงานที่เป็นระบบ ($\bar{X}$ = 4.51, S.D. = 0.52) และ 4. ด้านมีความรู้ความเข้าใจด้านคุณธรรม ($\bar{X}$ = 4.50 , S.D. = 0.51) ตามลำดับ

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 เมื่อจำแนกตามเพศ

คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ.	เพศ				t	p
	ชาย		หญิง			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านมีความรู้ความเข้าใจด้านคุณธรรม	4.55	0.50	4.48	0.51	1.046	.296
2. ด้านมีกระบวนการบริหารงานที่เป็นระบบ	4.52	0.52	4.51	0.53	0.095	.925
3. ด้านบริหารสถานศึกษาด้วยความโปร่งใส เป็นธรรม ตรวจสอบได้	4.78	0.30	4.70	0.43	2.019	.044*

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 เมื่อจำแนกตามเพศ (ต่อ)

คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ.	เพศ				t	p
	ชาย		หญิง			
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
4. ด้านประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีและได้รับการยอมรับหรือยกย่องเชิดชูเกียรติ	4.69	0.41	4.58	0.52	2.026	.044*
ภาพรวม	**4.63**	**0.37**	**4.57**	**0.45**	**1.272**	**.204**

จากตาราง 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 เมื่อจำแนกตามเพศในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 เมื่อจำแนกตามสถานภาพการดำรงตำแหน่ง

คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ.	สถานภาพการดำรงตำแหน่ง				t	p
	ผู้บริหารสถานศึกษา		ครู			
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
1. ด้านมีความรู้ความเข้าใจด้านคุณธรรม	4.59	0.42	4.46	0.55	2.392	.017*
2. ด้านมีกระบวนการบริหารงานที่เป็นระบบ	4.58	0.41	4.48	0.58	1.940	.053
3. ด้านบริหารสถานศึกษาด้วยความโปร่งใสเป็นธรรม ตรวจสอบได้	4.84	0.24	4.66	0.44	4.653	.000*
4. ด้านประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีและได้รับการยอมรับหรือยกย่องเชิดชูเกียรติ	4.74	0.29	4.54	0.55	4.317	.000*
ภาพรวม	**4.69**	**0.28**	**4.53**	**0.48**	**3.631**	**.000***

จากตาราง 3 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 เมื่อจำแนกตามสถานภาพการดำรงตำแหน่งในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ.	**แหล่งความแปรปรวน**	**SS**	**Df**	**MS**	**F**	**p**
1. ด้านมีความรู้ความเข้าใจด้านคุณธรรม	ระหว่างกลุ่ม	0.333	2	0.166	0.646	.525
	ภายในกลุ่ม	82.512	320	0.258		
	รวม	82.845	322			
2. ด้านมีกระบวนการบริหารงานที่เป็นระบบ	ระหว่างกลุ่ม	0.429	2	0.215	0.780	.459
	ภายในกลุ่ม	88.030	320	0.275		
	รวม	88.459	322			
3. ด้านบริหารสถานศึกษาด้วยความโปร่งใสเป็นธรรม ตรวจสอบได้	ระหว่างกลุ่ม	0.242	2	0.121	0.786	.456
	ภายในกลุ่ม	49.294	320	0.154		
	รวม	49.537	322			
4. ด้านประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีและได้รับการยอมรับหรือยกย่องเชิดชูเกียรติ	ระหว่างกลุ่ม	0.770	2	0.385	1.643	.195
	ภายในกลุ่ม	75.017	320	0.234		
	รวม	75.787	322			
ภาพรวม	**ระหว่างกลุ่ม**	0.275	2	0.138	0.765	.466
	ภายในกลุ่ม	57.514	320	0.180		
	รวม	57.789	322			

จากตาราง 4 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

สรุปผลการวิจัย

1. คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2

1.1 มีความรู้ความเข้าใจด้านคุณธรรม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ด้านคุณธรรม การเป็นผู้นำกิจกรรม และการมีส่วนร่วมกำหนดกรอบแนวคิดด้านคุณธรรมอย่างชัดเจน

1.2 ด้านมีกระบวนการบริหารงานที่เป็นระบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมเป้าหมายโครงงานคุณธรรม การสร้างการรับรู้แก่ครูและนักเรียน และการนิเทศติดตามงานอย่างต่อเนื่อง

1.3 ด้านบริหารสถานศึกษาด้วยความโปร่งใส เป็นธรรม ตรวจสอบได้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติงานโดยยึดประโยชน์ของสถานศึกษา การเผยแพร่ผลการปฏิบัติงานสู่สาธารณะ และมีความโปร่งใสตรวจสอบได้อย่างต่อเนื่อง

1.4 ด้านประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีและได้รับการยอมรับหรือยกย่องเชิดชูเกียรติ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างด้านศีลธรรม การวางตัวเหมาะสม และการตรงต่อเวลา

2. ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 โดยจำแนกตามเพศ สถานภาพการดำรงตำแหน่ง และประสบการณ์ในการทำงาน มีดังนี้

2.1 คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 จำแนกตามเพศ พบว่า เมื่อพิจารณาในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

2.2 คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 จำแนกตามสถานภาพการดำรงตำแหน่ง พบว่า เมื่อพิจารณาในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า เมื่อพิจารณาในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

1. คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2

1.1 คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 มีนโยบายที่ชัดเจนและให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในการขับเคลื่อนโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. รวมถึงมีการจัดอบรม สัมมนา หรือกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ และทักษะให้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารสถานศึกษาแต่ละท่านมีความตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างคุณธรรมในโรงเรียน มีเจตนารมณ์ที่ชัดเจนในการเป็นผู้นำด้านคุณธรรม ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมและยั่งยืน การมีส่วนร่วมของครู นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมและสร้างกลไกการมีส่วนร่วมที่ดี ทำให้เกิดความร่วมมือและการสนับสนุนจากทุกฝ่าย ผู้บริหารสถานศึกษามีการนิเทศกำกับ และติดตามผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ อาจเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยกระตุ้นให้โรงเรียนมีการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และการที่ผู้บริหารปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ทั้งด้านวินัย ความซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบ จึงทำให้บุคลากรและนักเรียนปฏิบัติตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ.

และส่งผลให้โรงเรียนมีระดับดาวที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประสิทธิ์ ไชยราช (2564) ที่ศึกษาเรื่องการศึกษาภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดดังกล่าวมีระดับอยู่ในระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณาในภาพรวม

1.2 คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ด้านมีความรู้ความเข้าใจด้านคุณธรรม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ตระหนักถึงความสำคัญของการมีความรู้ ความเข้าใจด้านคุณธรรม เพื่อนำไปถ่ายทอดให้แก่ครู นักเรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำความรู้ความเข้าใจที่มีมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิด คุณธรรมอัตลักษณ์ของโรงเรียนที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนและชุมชน โดยการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอผ่านการอบรม สัมมนาที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมและการสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวกับคุณธรรมอยู่เสมอ การที่ผู้บริหารมีความเข้าใจในหลักการและแนวคิดด้านคุณธรรมเป็นพื้นฐานสำคัญในการขับเคลื่อนโรงเรียนคุณธรรมให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุชา สามุงคุณ (2566) ที่ศึกษาเรื่องการประเมินความต้องการจำเป็นการพัฒนากระบวนการบริหารโรงเรียนคุณธรรมของผู้บริหารโรงเรียนในโครงการกองทุนการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนากระบวนการบริหารโรงเรียนคุณธรรมควรเน้นให้ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างและนำนวัตกรรมด้านการบริหารไปประยุกต์ใช้ ตลอดจนส่งเสริมให้ครูพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรม โดยสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา นอกจากนี้ ผู้บริหารควรกำหนดคุณธรรมเป้าหมายให้ปรากฏอย่างชัดเจนในวิสัยทัศน์และเป้าประสงค์ของโรงเรียน

1.3 คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ด้านมีกระบวนการบริหารงานที่เป็นระบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ให้ความสำคัญต่อความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. ตามนโยบายของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยมีการบูรณาการทั้งด้านนโยบาย กลยุทธ์ การมีส่วนร่วม การพัฒนาเครือข่าย และระบบนิเทศติดตามอย่างครบวงจร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิราณี ฤทธิเดช และ กานต์ เนตรกลาง (2565) ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนาการดำเนินงานตามแนวทางโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีการปฏิบัติตามแผนงานอัตลักษณ์ของโรงเรียนขับเคลื่อนโรงเรียนคุณธรรมอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ทั้งนี้ โรงเรียนจะต้องดำเนินการจัดทำและประเมินผลตามแผนที่กำหนด เน้นการมีส่วนร่วมของทุกคนและปรับปรุงผลการประเมินอย่างต่อเนื่อง

1.4 คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ด้านบริหารสถานศึกษาด้วยความโปร่งใส เป็นธรรมตรวจสอบได้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนโยบายและกรอบการดำเนินงานที่ชัดเจนจาก สพฐ. ซึ่งโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. ได้วางกรอบแนวทางและมาตรฐานด้านคุณธรรมและธรรมาภิบาลไว้อย่างชัดเจน การมีคู่มือ แนวทาง และการส่งเสริมจากหน่วยงานต้นสังกัด เช่น สพฐ. ถือเป็นแรงผลักดันสำคัญให้ผู้บริหารต้องปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ การที่นโยบายภาครัฐเน้นย้ำเรื่องความโปร่งใสและธรรมาภิบาล ทำให้ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญและนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 มีความตระหนักว่าความโปร่งใสเป็นรากฐานสำคัญของการสร้างความไว้วางใจ ความร่วมมือ และภาพลักษณ์ที่ดี

ของสถานศึกษา ผู้บริหารจึงพยายามปฏิบัติงานให้โปร่งใสเพื่อประโยชน์สูงสุดของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จักรกฤษณ์ พางาม (2566) ที่ศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมคุณธรรมและความโปร่งใสในการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า แนวทางดังกล่าวควรประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) การส่งเสริมการรับรู้และความเข้าใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกสถาบัน 2) การเปิดเผยข้อมูลอย่างเป็นระบบและโปร่งใสต่อสาธารณะ และ 3) การบริหารจัดการด้านคุณธรรมและความโปร่งใสอย่างยั่งยืน

1.5 คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ด้านประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีและได้รับการยอมรับหรือยกย่องเชิดชูเกียรติ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการที่ผู้บริหารสถานศึกษาได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้ปกครอง หรือชุมชนในเรื่องการส่งเสริมคุณธรรม และมีการยกย่องเชิดชูเกียรติผู้บริหารสถานศึกษาที่มีพฤติกรรมเป็นแบบอย่างที่ดี ทั้งการสร้างนวัตกรรมสร้างสรรค์คนดี กิจกรรม 10,000 คุรุชนคนคุณธรรม ย่อมเป็นแรงจูงใจให้ผู้บริหารมุ่งมั่นในการประพฤติปฏิบัติตนตามหลักคุณธรรมอย่างสม่ำเสมอ มีการวางตัวและประพฤติตนให้เป็นที่ยอมรับนับถือ ปฏิบัติหน้าที่อย่างมีศีลธรรม และเป็นแบบอย่างที่ดีต่อครู บุคลากร และนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เลิศสุขุม ป่งสุด และคณะ (2564) ที่ศึกษาเรื่องการศึกษาการปฏิบัติตนด้านคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรประพฤติและปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่บุคคลทั่วไป มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่และมีความรับผิดชอบ ตลอดจนมีอัธยาศัยดี สุภาพ อ่อนน้อม และเป็นกันเองกับทุกคน รวมถึงเพื่อนร่วมงาน

2. ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 จำแนกตาม เพศ สถานภาพการดำรงตำแหน่ง และประสบการณ์ในการทำงาน มีดังนี้

2.1 การเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 จำแนกตามเพศ เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนโยบายโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติที่เข้มงวด เน้นให้ผู้บริหารทุกเพศต้องรักษาคุณลักษณะด้านคุณธรรม ความโปร่งใส และการเป็นแบบอย่างที่ดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทราภรณ์ ดวงตา (2563) ที่ศึกษาเรื่องสภาพการดำเนินงานโรงเรียนคุณธรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 5 ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้รับผิดชอบที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินงานโครงการโรงเรียนคุณธรรมไม่แตกต่างกัน

2.2 การเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 จำแนกตามสถานภาพการดำรงตำแหน่ง เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสถานภาพการดำรงตำแหน่ง เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษามีการพัฒนาคุณลักษณะตามมาตรฐานโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. ครอบคลุมและเด่นชัดกว่าครู โดยผู้บริหารต้องสามารถกำหนดนโยบาย วางแผน กำกับ ติดตาม และประเมินผล จึงต้องมีคุณลักษณะความเข้าใจในเป้าหมายของโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. แบบเชิงลึก และมีความพร้อมในการจัดการ

อย่างมีระบบและตรวจสอบได้ อีกทั้งการดำเนินโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. แม้ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมจากทั้งโรงเรียน แต่การตัดสินใจหลักขึ้นอยู่กับผู้บริหาร การที่ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจ สามารถบริหารได้อย่างมีระบบ มีความโปร่งใส เป็นธรรม ตรวจสอบได้ และเป็นแบบอย่างที่ดี อีกทั้งได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติ จึงส่งผลให้คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทราภรณ์ ดวงตา (2563) ที่ศึกษาเรื่องสภาพการดำเนินงานโรงเรียนคุณธรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 5 ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้รับผิดชอบมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานโรงเรียนคุณธรรมแตกต่างกันตามตำแหน่งหน้าที่

2.3 การเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. เป็นกรอบมาตรฐานเดียวกันที่โรงเรียนทุกแห่งต้องดำเนินการภายใต้นโยบายเดียวกัน ทำให้แม้ผู้บริหารสถานศึกษาจะมีประสบการณ์มากน้อยต่างกัน แต่ทุกคนต้องดำเนินงานตามแนวทางเดียวกันภายใต้การกำกับติดตามของเขตพื้นที่การศึกษา อีกทั้งประสบการณ์การทำงานไม่ได้เป็นปัจจัยหลักเพียงอย่างเดียว ที่กำหนดคุณลักษณะด้านจริยธรรม หรือแนวทางการบริหาร เนื่องจากโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. มีเกณฑ์ กิจกรรม และตัวชี้วัดชัดเจน ทุกโรงเรียนต้องขับเคลื่อนตามกรอบเดียวกัน และผู้บริหารส่วนใหญ่มีพื้นฐานด้านคุณธรรม จริยธรรมเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว เพราะเป็นคุณสมบัติสำคัญในการคัดเลือกและแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา ดังนั้นคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินการโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. จึงไม่แตกต่างกันมากตามช่วงประสบการณ์ในการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนายุทธ ช่อมะลิ (2563) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนเกี่ยวกับปัจจัยทางการบริหาร ไม่แตกต่างกันทั้งในภาพรวมและในแต่ละด้าน เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ด้านมีความรู้ความเข้าใจด้านคุณธรรม พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงเรียนคุณธรรม สพฐ.ครอบคลุมทุกด้าน และ ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาผลงานนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับด้านคุณธรรมที่หลากหลาย ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรเข้าร่วมอบรม สัมมนา หรือประชุมเชิงปฏิบัติการ ที่จัดโดย สพฐ. หรือหน่วยงานเครือข่ายเกี่ยวกับโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. เพื่อรับทราบนโยบาย แนวทาง และรูปแบบการดำเนินงานให้ทันสมัย ครอบคลุมทุกมาตรฐาน และผู้บริหารสถานศึกษาควรริเริ่มหรือร่วมกับครูพัฒนานวัตกรรมหรือโครงการใหม่ ๆ เช่น กิจกรรมการเรียนรู้เชิงคุณธรรม เครื่องมือส่งเสริมพฤติกรรมหรือรูปแบบการบริหารที่ตอบโจทย์คุณธรรมของผู้เรียน

2. ด้านมีกระบวนการบริหารงานที่เป็นระบบ พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการสร้างเครือข่ายร่วมกันระหว่างสถานศึกษาต้นแบบ และโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในสถานศึกษา ระหว่างผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษา รวมถึง

ระหว่างสถานศึกษาต้นแบบ และโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อถ่ายทอดความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. อย่างเป็นระบบ และสร้างชุมชนวิชาชีพ (PLC) หรือกลุ่มพัฒนาโรงเรียนคุณธรรม เพื่อร่วมกันออกแบบกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

3. ด้านบริหารสถานศึกษาด้วยความโปร่งใส เป็นธรรม ตรวจสอบได้ พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสื่อสารนโยบายด้านความโปร่งใสให้บุคลากรทุกระดับเข้าใจอย่างทั่วถึง ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดให้มีช่องทางการสื่อสารนโยบายที่ชัดเจนและหลากหลาย เช่น ประชุมบุคลากรเป็นประจำ ใช้สื่อออนไลน์ของโรงเรียน เช่น LINE กลุ่มครู หรือเว็บไซต์โรงเรียน เปิดโอกาสให้สอบถามและแลกเปลี่ยน ให้ครูและบุคลากรทุกระดับได้แลกเปลี่ยนข้อสงสัยหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำนโยบายไปปฏิบัติ และสิ่งสำคัญที่สุดผู้บริหารสถานศึกษาควรแสดงออกถึง ความโปร่งใส เป็นธรรม และตรวจสอบได้ในเชิงปฏิบัติอย่างชัดเจน โดยเปิดเผยข้อมูลด้านการบริหารงบประมาณ การจัดซื้อจัดจ้างวัสดุครุภัณฑ์ การจัดสรรทรัพยากร และแจ้งผลการดำเนินงานอย่างตรงไปตรงมาต่อสาธารณชน

4. ด้านประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีและได้รับการยอมรับหรือยกย่องเชิดชูเกียรติ พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีนวัตกรรมสร้างสรรค์คนดีที่ได้รับการยอมรับในระดับต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรสร้างนวัตกรรมสร้างสรรค์คนดีและส่งเข้าประกวดในระดับเขต ระดับจังหวัด หรือระดับประเทศ เพื่อสร้างชื่อเสียงและได้รับการยอมรับในวงกว้าง จัดทำสื่อเผยแพร่ Best Practice ทั้งในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ อาทิ เว็บไซต์ ป้ายประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ชุมชนและเครือข่ายโรงเรียนคุณธรรมรับรู้ และสร้างแรงจูงใจการยกย่องเชิดชูเกียรติ ผ่านการมอบรางวัลหรือเกียรติบัตรภายในโรงเรียน เช่น “รางวัลผู้บริหารต้นแบบด้านคุณธรรม” หรือรางวัล “นวัตกรรมคนดีแห่งปี” และเสนอชื่อเข้ารับรางวัลภายนอก เช่น รางวัล OBEC AWARDS รางวัลผู้บริหารดีเด่นด้านคุณธรรม เป็นต้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมสร้างสรรค์คนดีโดยผู้บริหารสถานศึกษา และแนวทางการส่งเสริมนวัตกรรมเหล่านี้ให้ได้รับการยอมรับในระดับต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยภายในและภายนอกที่ส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณธรรมของนักเรียนและบุคลากร และเพื่อพัฒนาวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมให้นวัตกรรมสร้างสรรค์คนดีได้รับการยอมรับและเผยแพร่ในระดับต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระดับเขต ระดับจังหวัด จนถึงระดับประเทศ

2. ศึกษาแนวทางการสร้างเครือข่ายของโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัจจุบันและปัญหาการสร้างเครือข่ายระหว่างโรงเรียนต้นแบบกับโรงเรียนเครือข่ายในโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. และเพื่อพัฒนารูปแบบหรือแนวทางปฏิบัติ สำหรับโรงเรียนต้นแบบและโรงเรียนเครือข่ายในการจัดกิจกรรมร่วมกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้และขยายผลการพัฒนาคุณธรรมในสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

กรมศาสนา. (2565). *แผนปฏิบัติการด้านการส่งเสริมคุณธรรมแห่งชาติ ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 - 2570).* โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

จักรกฤษณ์ พางาม. (2566). *แนวทางการส่งเสริมคุณธรรมและความโปร่งใสในการบริหารสถาบันอุดมศึกษา* [ปริญญานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. คลังปัญญามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. https://ir.swu.ac.th/bitstreams/6681b4b3-eae1-458c-acdf-35b000b62b53/download

ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2560). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 13, ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). อมรการพิมพ์.

ธนายุทธ ช่อมะลิ. (2563). *ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร]. ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. https://gsmis.snru.ac.th/e-thesis/thesis_detail?r=60421229115

ประสิทธิ์ ไชยราช. (2564). *การศึกษาภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3* [การค้นคว้าอิสระปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, ไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่]. มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ**.**

ภัทราภรณ์ ดวงตา. (2563). *สภาพการดำเนินงานโรงเรียนคุณธรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 5* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี].

เลิศสุขุม ป่งสุด, สุรัติ จีระพงษ์, และชวนคิด มะเสนะ. (2564). การศึกษาการปฏิบัติตนด้านคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 15*(3), 1 – 15. https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sskrujournal/article/view/252215/172758

ศิราณี ฤทธิเดช และ กานต์ เนตรกลาง. (2565). การพัฒนาการดำเนินงานตามแนวทางการดำเนินงานโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4. ใน *การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 4 “Graduate School Conference 2022 iHappiness: ความสุขและคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืนในยุคสังคมดิจิทัล”* (หน้า 982 - 991). มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตสมุทรสงคราม. http://www.journalgrad.ssru.ac.th/index.php/miniconference/article/view/4083/2682

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2. (2566). *โครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สพป.2.* https://sites.google.com/saraburi2.go.th/moralschool

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2. (2567). *แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2.* ผู้แต่ง.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *มาตรฐานและตัวชี้วัดโรงเรียนคุณธรรม สพฐ.* สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2546). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545.* องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.ท.).

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580.* สำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ.

อนุชา สามุงคุณ. (2566). *การประเมินความต้องการจำเป็นการพัฒนากระบวนการบริหารโรงเรียนคุณธรรมของผู้บริหารโรงเรียนในโครงการกองทุนการศึกษา* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร]. ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ (E-Thesis) SNRU – มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. https://gsmis.snru.ac.th/e-thesis/file_att1/2023081764421247134_fulltext.pdf

Fisher, R. A. (1935). *The design of experiments*. Oliver and Boyd.

Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology, 22*(140), 5–55.

Yamane, T. (1973). *Statistics: an introductory analysis* (3rd ed.). Harper and Row.

ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษาและรูปแบบการเรียนรู้ของหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Stakeholders' Needs Regarding Learning Outcomes Based on Graduate Qualification Standards and Learning Approaches of The Master of Education Program in Educational Evaluation and Research, Ramkhamhaeng University

จุฑาภรณ์ มาสันเทียะ,[*] พนิดา พานิชวัฒนะ,[**] และจุฑามาศ แสงงาม[***]

Chuthaphon Masantiah, Panida Panidvadtana, and Juthamas Saengngam

Received: July 23, 2025 Revised: September 15, 2025 Accepted: September 18, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษาและรูปแบบการเรียนรู้ของหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในจำนวน 32 คน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก จำนวน 42 คน รวม 74 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามความต้องการจำเป็นที่มีลักษณะเป็นแบบการตอบสนองคู่และข้อคำถามแบบปลายเปิด โดยมีผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ในช่วง 0.67 - 1.00 และมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.87 วิเคราะห์และจัดลำดับความต้องการจำเป็นจากค่าดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง และ 2. ออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตรของหลักสูตรฯ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร จำนวน 8 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม โดยมีผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00 ทุกรายการคำถาม และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

[*]คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Faculty of Education, Ramkhamhaeng University

[**]คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Faculty of Education, Ramkhamhaeng University

[***] คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Faculty of Education, Ramkhamhaeng University

**Corresponding Author: panidapanidvadtana@hotmail.co.th

ผลการวิจัยพบว่า 1. ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษาของหลักสูตร จำแนกออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านจริยธรรม ด้านลักษณะบุคคล โดยรายการประเมินที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุงสูงสุดอยู่ในด้านทักษะ คือ การออกแบบและเลือกใช้เครื่องมือวิจัยในศาสตร์ทางด้านการวิจัย และการประเมินเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง และสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย ($PNI_{Modified}$ = 0.26) และรูปแบบการเรียนรู้ที่ได้รับการเสนอจากผู้ให้ข้อมูลตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป พบว่า มี 6 รูปแบบ ได้แก่ 1) การใช้การวิจัยเป็นฐาน ร้อยละ 75.00 2) การเรียนรู้จากประสบการณ์ ร้อยละ 75.00 3) การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา ร้อยละ 62.50 4) การเรียนรู้เชิงรุก ร้อยละ 50 5) การสะท้อนตน ร้อยละ 50 และ 6) การบูรณาการการเรียนการสอนกับหน่วยงานภายนอก ร้อยละ 50 และ 2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตรของหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2570) จากการสนทนากลุ่ม พบว่า ผลลัพธ์การเรียนรู้ฯ ประกอบด้วย PLO จำนวน 5 ข้อ ซึ่งครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษาและสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

คำสำคัญ: ความต้องการจำเป็น, ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย, ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ

Abstract

This study aimed to 1. investigate and prioritize stakeholders' needs regarding graduate-level learning outcomes and identify preferred learning approaches in the Master of Education Program in Educational Evaluation and Research at Ramkhamhaeng University, and 2. design the expected program learning outcomes (PLOs) for the revised curriculum. The target group comprised 74 stakeholders, consisting of 32 internal and 42 external individuals. The research instruments included a dual-response needs assessment questionnaire and open-ended questions, which yielded an Index of Item-Objective Congruence (IOC) ranging from 0.67 to 1.00 and a reliability coefficient of 0.87. Data were analyzed and prioritized using the Modified Priority Needs Index ($PNI_{Modified}$). For the second phase, the key informants were eight curriculum development committee members. The research instrument was a focus group discussion guide, for which all items yielded an IOC value of 1.00. Qualitative data were analyzed using content analysis.

The findings revealed that: 1. stakeholders' priority needs regarding the program's graduate qualification standards were classified into four domains: knowledge, skills, ethics, and personal characteristics. The highest modified priority needs index was located within the skills domain, specifically regarding the design and selection of research and evaluation tools to obtain accurate results aligned with research problems ($PNI_{Modified}$ = 0.26). In terms of learning approaches, six approaches were reported by at least 50% of the informants: research-based learning (75.00%), experiential learning (75.00%), case-based learning (62.50%), active learning (50.00%), self-reflection (50.00%), and the integration of teaching and learning with external organizations (50.00%). 2. The expected PLOs of the Master of Education Program in Educational Evaluation and Research (Revised Curriculum B.E. 2570), derived from the focus group discussions, comprised five PLOs that were considered to cover the graduate qualification standards aligned with stakeholder demands.

Keywords: Needs, Stakeholders, Learning Outcomes Based on Graduate Qualification Standards

บทนำ

สภาพการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในปัจจุบันเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ทั้งจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงของสังคม และภาวะเศรษฐกิจที่ผันผวน ซึ่งส่งผลให้ความต้องการและสมรรถนะที่จำเป็นในตลาดแรงงานมีความหลากหลายและซับซ้อนยิ่งขึ้น ในบริบทของการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนจากการมุ่งเน้นเพียงปริมาณบัณฑิตไปสู่การให้ความสำคัญกับคุณภาพและความสามารถในการปรับตัวของบัณฑิตในตลาดงานยุคใหม่ (Bates & Sangrà, 2011) จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาหลายหลักสูตรยังคงประสบปัญหาในการบูรณาการเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการพัฒนาทักษะที่สำคัญ เช่น ทักษะดิจิทัล ทักษะด้านความฉลาดทางอารมณ์และสังคม ฯลฯ การขาดความเชื่อมโยงระหว่างภาคการศึกษากับภาคอุตสาหกรรมทำให้เกิดช่องว่างระหว่างสิ่งที่สอนในห้องเรียนกับสิ่งที่บัณฑิตต้องเผชิญในโลกการทำงานจริง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวยังสะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนในระดับสถาบันอุดมศึกษา โดย Gaebel et al. (2024) ซึ่งสำรวจสถาบันอุดมศึกษา 489 แห่ง จาก 46 ระบบอุดมศึกษาในยุโรป พบว่า สถาบันอุดมศึกษาต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงจากบริบททางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง โดยร้อยละ 68 ของสถาบันให้ความสำคัญในระดับสูงต่อการปฏิรูปด้านดิจิทัล และร้อยละ 63 ให้ความสำคัญในระดับสูงต่อการปฏิรูปด้านการเรียนการสอน สะท้อนถึงความจำเป็นที่หลักสูตรระดับอุดมศึกษาต้องได้รับการทบทวนและพัฒนาให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลง

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง เป็นหลักสูตรที่มีบทบาทสำคัญในการผลิตบุคลากรผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านการประเมินและการวิจัย ซึ่งเป็นสมรรถนะเชิงวิชาชีพที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการบริหารจัดการองค์กรในหลากหลายบริบท เช่นเดียวกับหลักสูตรอื่น ๆ ในสถาบันอุดมศึกษา หลักสูตรนี้จึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อให้ทันต่อความก้าวหน้าขององค์ความรู้ทางวิชาการตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตที่เปลี่ยนแปลงไป การที่หลักสูตรไม่ได้มีการทบทวนและปรับปรุงอย่างสม่ำเสมออาจส่งผลให้เนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอนไม่ทันสมัย ไม่สามารถตอบสนองต่อปัญหาและความท้าทายใหม่ ๆ ในวงการการประเมินและการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษาเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ 5 ปี (คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา, 2565 ก) แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับ LaVelle & Johnson (2022) ซึ่งศึกษากระบวนการปรับปรุงหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาด้านการประเมิน โดยชี้ให้เห็นว่าหลักสูตรการศึกษาสำหรับนักประเมินควรได้รับการทบทวนเป็นระยะ เพื่อให้เป้าหมายของหลักสูตร เนื้อหารายวิชา และกรอบสมรรถนะทางวิชาชีพมีความสอดคล้องกัน ทั้งนี้ กระบวนการปรับปรุงหลักสูตรควรพิจารณาการกำหนดเป้าหมายของหลักสูตร การตรวจสอบเนื้อหารายวิชา และการเชื่อมโยงรายวิชากับสมรรถนะที่คาดหวังของนักประเมิน ด้วยเหตุนี้การพัฒนาหลักสูตรโดยเฉพาะอย่างยิ่งการทบทวนและออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) ใหม่ให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษาและแนวโน้มในอนาคตจึงเป็นสิ่งจำเป็น

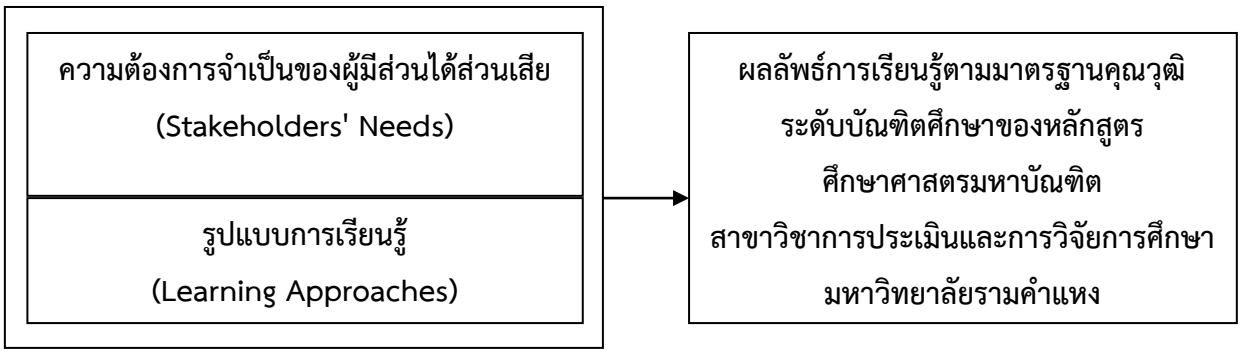
อย่างยิ่ง เพื่อยกระดับคุณภาพของบัณฑิตและเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการของหลักสูตร (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

จากปัญหาและความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น สะท้อนถึงช่องว่างระหว่างสภาพปัจจุบันของการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ยังเผชิญกับความท้าทายด้านความทันสมัย การบูรณาการเทคโนโลยี และการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต กับความจำเป็นในการยกระดับคุณภาพบัณฑิตให้สามารถแข่งขันได้ในโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การศึกษาความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อผลลัพธ์ของการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษาและรูปแบบการเรียนรู้ของหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการ ประการแรก คือ การศึกษาความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งจะนำไปสู่การระบุและทำความเข้าใจถึงช่องว่างระหว่างสมรรถนะตามหลักสูตรปัจจุบัน กับสมรรถนะที่ภาคสังคมและตลาดแรงงานคาดหวังและต้องการอย่างแท้จริง ประการที่ 2 คือ การออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตรสำหรับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2570 ซึ่งจะช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับหลักสูตรว่าสามารถผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่ทันสมัย ตรงตามความต้องการของสังคมและผู้ใช้บัณฑิตได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษาและรูปแบบการเรียนรู้ของหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2. เพื่อออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตรของหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2570)

กรอบแนวความคิด



ภาพ 1 กรอบแนวความคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษาและรูปแบบการเรียนรู้ของหลักสูตรฯ

1. กลุ่มเป้าหมาย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในและภายนอก จำนวน 74 คน จำแนกเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน จำนวน 32 คน ประกอบด้วย 1) นักศึกษาที่กำลังศึกษาในหลักสูตรฯ จำนวน 15 คน 2) อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรฯ จำนวน 6 คน 3) มหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ จำนวน 11 คน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก จำนวน 42 คน ประกอบด้วย 1) ผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 25 คน และ 2) ผู้บริหารในสถานศึกษา หน่วยงานภาครัฐ รวมถึงองค์การมหาชน ที่มีพันธกิจเกี่ยวข้องกับการวิจัย ประเมินผล และการประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 17 คน ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนระดับมหาวิทยาลัยด้านการวิจัย การวัด และการประเมิน จำนวน 8 คน จาก 8 สถาบัน

2. เครื่องมือในการวิจัย

แบบสอบถามความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษาและรูปแบบการเรียนรู้ของหลักสูตร ฯ จำแนกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 ความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรฯ แบบการตอบสนองคู่ และตอนที่ 3 ข้อเสนอเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (Open - Ended Questions) สำหรับอาจารย์ผู้สอนระดับมหาวิทยาลัยด้านการวิจัย การวัด และการประเมิน จำนวน 8 คน จาก 8 สถาบัน

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรและตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัด กำหนดนิยามของตัวแปรและตัวบ่งชี้ หลังจากนั้นได้กำหนดสัดส่วนของข้อคำถาม แล้วจึงสร้างข้อคำถามตามที่กำหนดไว้โดยเป็นแบบประเมินแบบออนไลน์ และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยการวิเคราะห์จากค่า IOC ที่มีผู้ประเมินความตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน โดยค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ถือว่าผ่านเกณฑ์และทดลองใช้แบบประเมินกับกลุ่มทดลองใช้เครื่องมือ จำนวน 30 คน ผลการทดลองใช้พบว่าแบบสอบถามมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.87 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการประสานงานกับมหาวิทยาลัย โรงเรียน ตลอดจนหน่วยงานเป้าหมายเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการส่งแบบสอบถาม จากนั้นดำเนินการชี้แจงและส่งแบบประเมินออนไลน์ไปยังหน่วยงานเป้าหมาย โดยดำเนินการตามหลักการทำวิจัยในมนุษย์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ค่าแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางของคะแนนความคิดเห็นในประเด็นของสภาพที่ควรจะเป็น (I) และสภาพที่เป็นจริง (D) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

4.3 การวิเคราะห์และจัดลำดับความต้องการจำเป็นโดยวิธี Priority Needs Index (PNI) แบบปรับปรุง มีสูตรการคำนวณ ดังนี้ (สุวิมล ว่องวาณิช, 2562)

$$PNI_{Modified} = (I-D)/D$$

I = ค่าเฉลี่ยของสภาพที่ควรจะเป็น D = ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง

4.4 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ระยะที่ 2 การออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตรของหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2570)

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร จำนวน 8 คน ประกอบด้วย คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรภายในหลักสูตร จำนวน 6 คน และคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรภายนอกหลักสูตร จำนวน 2 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกการสนทนากลุ่มโดยมีหัวข้อในการสนทนา คือ “ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตรของหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2570)”

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นในการศึกษาและสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ “ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตรของหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2570)” หลังจากนั้นจึงสร้างแบบบันทึก การสนทนากลุ่มในหัวข้อ “ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตรของหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2570)” ที่มีประเด็นคำถามย่อย 3 ประเด็น ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น และตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความถูกต้อง ครอบคลุมเหมาะสมของประเด็นการศึกษา โดยวิเคราะห์จากค่า IOC พบว่า ข้อคำถามที่ใช้ในการสนทนากลุ่มมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกรายการ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่มโดยใช้แบบบันทึกการสนทนา ซึ่งดำเนินการตามหลักการทำวิจัยในมนุษย์ โดยบันทึกผลลงในแบบบันทึกที่เตรียมไว้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เนื้อหา จากผลการบันทึกการสนทนากลุ่มและสังเคราะห์ในรูปแบบของตารางเมทริกซ์ PLOs - SHs เป็นต้น

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษาและรูปแบบการเรียนรู้ของหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษาและรูปแบบการเรียนรู้ของหลักสูตร ฯ จำแนกออกเป็น 2 ประเด็นย่อย ดังนี้

1. ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษาของหลักสูตร ฯ

1.1 ด้านความรู้ (Knowledge) พบว่า ประเด็นที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความต้องการจำเป็นต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านความรู้อยู่ในอันดับแรก คือ *"การสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยอาศัยองค์ความรู้ของศาสตร์ทางด้านการวิจัย และการประเมินไปใช้ เช่น การสร้างหรือพัฒนาแบบวัดที่ทันสมัย หรือการวิจัยการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาได้จริง"* ($PNI_{Modified}$ = 0.25)

1.2 ด้านทักษะ (Skills) ประเด็นที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความต้องการจำเป็นต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะอยู่ในอันดับแรก คือ *"การออกแบบและเลือกใช้เครื่องมือวิจัยในศาสตร์ทางด้านการวิจัย และการประเมินเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง และสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย"* มีความต้องการจำเป็นอยู่ในอันดับแรก ($PNI_{Modified}$ = 0.26)

1.3 ด้านจริยธรรม (Ethics) ประเด็นที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความต้องการจำเป็นต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านจริยธรรมอยู่ในอันดับแรก คือ *"การนำความรู้ที่ได้จากการเรียนในหลักสูตรไปใช้ในการให้ความช่วยเหลือแก่ผู้อื่นอย่างเต็มที่"* มีความต้องการจำเป็นอยู่ในอันดับแรก ($PNI_{Modified}$ = 0.19)

1.4 ด้านลักษณะบุคคล (Character) ประเด็นที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความต้องการจำเป็นต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคลอยู่ในอันดับแรก คือ *"การประเมินข้อมูลจากหลาย ๆ แหล่งอย่างมีวิจารณญาณ ทั้งจากสื่อออนไลน์และจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ก่อนนำข้อมูลไปสู่การประยุกต์ใช้จริง"* มีความต้องการจำเป็นอยู่ในอันดับแรก ($PNI_{Modified}$ = 0.15) รายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยดัชนี $PNI_{Modified}$ และลำดับความสำคัญของผลลัพธ์การเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้	D	I	$PNI_{Modified}$	ลำดับความสำคัญ
1. ด้านความรู้				
1. การสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยอาศัยองค์ความรู้ของศาสตร์ทางด้านการวิจัย และการประเมินไปใช้	3.47	4.34	0.25	1
2. การวิเคราะห์และประเมินสภาพปัญหาทางการศึกษา และการประเมินเพื่อแสวงหาวิธีการแก้ไขปัญหาผ่านกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ	3.66	4.45	0.22	2
3. ความรู้ ความเข้าใจในศาสตร์ด้านการวิจัยและประเมินผลการศึกษา	3.66	4.36	0.19	3
4. การประยุกต์ใช้ความรู้ของศาสตร์ทางด้านการวิจัย และการประเมินไปสู่การทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.88	4.59	0.18	4

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยดัชนี $PNI_{Modified}$ และลำดับความสำคัญของผลลัพธ์การเรียนรู้ (ต่อ)

ผลลัพธ์การเรียนรู้	D	I	$PNI_{Modified}$	ลำดับความสำคัญ
2. ด้านทักษะ				
5. การออกแบบและเลือกใช้เครื่องมือวิจัยในศาสตร์ทางด้านการวิจัยและการประเมินเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง และสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย	3.52	4.44	0.26	1
6. การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายเพื่อต่อยอดไปสู่การกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัย	3.64	4.48	0.23	2
7. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแสวงหาข้อมูลและประมวลข้อมูลเพื่อการนำเสนอได้	3.64	4.48	0.23	2
8. การประเมินและวิพากษ์งานวิจัยในศาสตร์ทางด้านการวิจัยและการประเมินอย่างมีวิจารณญาณในทางสร้างสรรค์	3.66	4.33	0.18	3
9. การสื่อสารเผยแพร่องค์ความรู้กับบุคคลที่หลากหลายได้	3.88	4.50	0.16	4
3. ด้านจริยธรรม				
10. การนำความรู้ที่ได้จากการเรียนในหลักสูตรไปใช้ในการให้ความช่วยเหลือแก่ผู้อื่นอย่างเต็มที่	3.67	4.38	0.19	1
11. การตรวจสอบการคัดลอกผลงานวิจัยหรือผลงานวิชาการให้เป็นไปตามมาตรฐานของจริยธรรมในการทำวิจัย	3.75	4.41	0.18	2
12. เมื่อดำเนินการวิจัยทางด้านการศึกษา หรือมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์มีการปฏิบัติตนตามหลักจริยธรรมการวิจัยในคน	3.81	4.45	0.17	3
13. การมีจิตอาสาในการเป็นผู้จัดหรือเข้าร่วมกิจกรรม/โครงการที่หน่วยงานจัดขึ้น	3.97	4.36	0.10	4
4. ด้านลักษณะบุคคล				
14. การประเมินข้อมูลจากหลาย ๆ แหล่งอย่างมีวิจารณญาณทั้งจากสื่อออนไลน์และจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ ก่อนนำข้อมูลไปสู่การประยุกต์ใช้จริง	3.92	4.52	0.15	1
15. เมื่อต้องเผชิญปัญหาโดยที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้ สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างทันท่วงที	3.88	4.42	0.14	2
16. การสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ	3.98	4.48	0.13	3
17. มีภาวะผู้นำและกล้าตัดสินใจในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย	3.95	4.41	0.12	4

2. ผลการศึกษารูปแบบการเรียนรู้ของหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ผลการศึกษารูปแบบการเรียนรู้ของหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้ข้อคำถามปลายเปิดจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยที่เป็นผู้สอนทางด้านการวิจัย การวัดและประเมิน ใน 8 สถาบัน พบว่า รูปแบบการเรียนรู้ที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ข้อมูล ประกอบด้วย 7 รูปแบบ ได้แก่ 1) การใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research - Based Learning) คิดเป็นร้อยละ 75.00 2) การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning) คิดเป็นร้อยละ 75.00 3) การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Case - Based Learning) คิดเป็นร้อยละ 62.50 4) การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid / Flexible Learning) คิดเป็นร้อยละ 25.00 5) การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) คิดเป็นร้อยละ 50.00 6) การสะท้อนตน (Reflective Learning) คิดเป็นร้อยละ 50.00 และ 7) การบูรณาการการเรียนการสอนกับหน่วยงานภายนอก (Collaboration / Networking) คิดเป็นร้อยละ 50.00 โดยรูปแบบการเรียนรู้ที่ไม่ได้นำไปใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบ PLO คือ การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid / Flexible Learning) เนื่องจากมีความต้องการน้อยกว่าร้อยละ 50

3. ผลการสังเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษาและรูปแบบการเรียนรู้

3.1 ด้านความรู้ พบรูปแบบการเรียนรู้ที่สังเคราะห์ว่ามีความเชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ จำนวน 3 รูปแบบ ได้แก่ การใช้การวิจัยเป็นฐาน การสะท้อนตนและการบูรณาการการเรียนการสอนกับหน่วยงานภายนอก

3.2 ด้านทักษะ พบรูปแบบการเรียนรู้ที่สังเคราะห์ว่ามีความเชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ จำนวน 3 รูปแบบ ได้แก่ การใช้การวิจัยเป็นฐาน การเรียนรู้จากประสบการณ์ และการเรียนรู้เชิงรุก

3.3 ด้านจริยธรรม พบรูปแบบการเรียนรู้ที่สังเคราะห์ว่ามีความเชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ จำนวน 4 รูปแบบ ได้แก่ การเรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา การสะท้อนตน และการบูรณาการการเรียนการสอนกับหน่วยงานภายนอก

3.4 ด้านลักษณะบุคคล พบรูปแบบการเรียนรู้ที่สังเคราะห์ว่ามีความเชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ จำนวน 3 รูปแบบ ได้แก่ การเรียนรู้ จากประสบการณ์ การเรียนรู้เชิงรุก และการสะท้อนตน

ตอนที่ 2 ผลการออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตรของหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2570)

การออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตรของหลักสูตรฯ เก็บข้อมูลจาก การสนทนากลุ่ม (Focus Group) จากคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร จำนวน 8 คน ผลการศึกษาพบว่า PLOs ของหลักสูตร ประกอบด้วย 5 PLOs ที่มีความครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษาตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียดังสรุปในตาราง 2

ตาราง 2 ผลการออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตรของหลักสูตร ฯ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตรของหลักสูตรฯ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา			
	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล
PLO1: เข้าใจหลักการ ทฤษฎี และระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา รวมถึงหลักการวัดและประเมินผล และสามารถบูรณาการความรู้กับบริบทการทำงานได้อย่างเหมาะสม	✓			✓
PLO2: มีทักษะในการสืบค้น วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สถิติ และปัญญาประดิษฐ์เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนางานวิจัยอย่างสร้างสรรค์		✓		✓
PLO3: ดำเนินการวิจัยและพัฒนาระบบงานในสถาบันการศึกษา รวมถึงการบริหารจัดการที่ส่งเสริมการพัฒนาองค์กร	✓	✓		
PLO4: สื่อสารผลการวิจัยและแนวคิดทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษผ่านสื่อที่หลากหลาย		✓		✓
PLO5: แสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างยั่งยืน			✓	✓

อภิปรายผล

1. ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษาและรูปแบบการเรียนรู้

จากผลการศึกษาความต้องการจำเป็น “ด้านความรู้” ที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในอันดับแรก คือ “การสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยอาศัยองค์ความรู้ของศาสตร์ทางด้านการวิจัย และการประเมินไปใช้ เช่น การสร้างหรือพัฒนาแบบวัดที่ทันสมัย หรือการวิจัยการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาได้จริง” อาจเนื่องมาจากในหลายองค์กร ทั้งภาคการศึกษา ภาคธุรกิจ ภาครัฐ ยังต้องอาศัยการวัดและประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำไปสู่การปรับปรุงองค์กรได้อย่างตรงประเด็น อีกทั้งสังคมและการศึกษายังเผชิญหน้ากับปัญหาที่ซับซ้อนและหลากหลาย รวมถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี องค์กรจึงต้องการบุคลากรที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการใหม่ ๆ อย่างเป็นระบบ ซึ่งการวิจัยเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่ตรงกับความต้องการขององค์กรสอดคล้องกับ วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒผล (2562) ที่ระบุว่า โลกอนาคตต้องการคนที่มีศักยภาพในการสร้างนวัตกรรม และทุกอาชีพต้องการบุคลากรที่มีความคิดสร้างสรรค์ และสภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (2560) ที่ระบุว่า การวิจัยและนวัตกรรมเป็นกลไกสำคัญต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ การพัฒนาสังคม และการรักษาสิ่งแวดล้อมของประเทศ และการสร้างความสามารถในการแข่งขันเพื่อให้ประเทศมีความมั่นคงและยั่งยืน

สอดคล้องกับเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี อย่างไรก็ตามงานวิจัยที่ผ่านมาสะท้อนให้เห็นว่าบุคลากรขององค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ ยังมีความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับความรู้ดังกล่าว ดังเช่น สิทธิเดช ชมจันทร์ และคณะ (2565) ที่ระบุว่า ความต้องการจำเป็นของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพแห่งหนึ่ง คือ การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชาที่สอนให้ครอบคลุมทั้งพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย รวมถึงการออกข้อสอบแบบปลายเปิดเพื่อวัดทักษะการคิด สอดคล้องกับ คงขวัญ โทลา และคณะ (2568) ที่พบว่า ความต้องการจำเป็นของครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 3 ลำดับแรก คือ ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย ใช้ผลการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน และใช้เครื่องมือการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย ซึ่งในปัจจุบันการพัฒนาวิธีการวัดและแบบวัดที่ทันสมัยมีการประยุกต์ใช้ทั้งทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิมและทฤษฎีการทดสอบแนวใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน สภาพการทดสอบ และตัวแปรที่มุ่งวัด การสร้างแบบวัดที่ทันสมัยจึงเป็นนวัตกรรมที่สำคัญและมีความต้องการสำหรับการวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน สอดคล้องกับ ลินดา สีแสง และคณะ (2568) ที่พบว่า ความต้องการจำเป็นด้านความรู้ของบุคลากรสายวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามที่ต้องได้รับการพัฒนาสูงสุด คือ การประยุกต์ใช้ความรู้ในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์หรือสาธารณประโยชน์

จากผลการศึกษาความต้องการจำเป็น “ด้านทักษะ” ที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในอันดับแรก คือ “การออกแบบและเลือกใช้เครื่องมือวิจัยในศาสตร์ทางด้านการวิจัย และการประเมินเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง และสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย” ที่เป็นเช่นนี้เพราะงานวิจัยและการประเมินที่น่าเชื่อถือต้องอาศัยเครื่องมือการวิจัยและเครื่องมือการประเมินที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับปัญหาการวิจัยและตัวแปรที่มุ่งศึกษา หากเครื่องมือขาดคุณภาพผลการวิจัยย่อมคลาดเคลื่อน ส่งผลให้ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้ไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย Newton (2007, อ้างถึงใน ณัฏฐภรณ์ หลาวทอง, 2561) ระบุว่า การใช้เครื่องมือการวิจัยและเครื่องมือการประเมินมีเป้าหมายทางการศึกษาหลายประการ เช่น ใช้เพื่อการประเมินทางสังคม ใช้เพื่อการกำกับติดตามผู้เรียน ใช้เพื่อการพัฒนา เป็นต้น อย่างไรก็ตามงานวิจัยที่ผ่านมาสะท้อนให้เห็นว่า บุคลากรขององค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ ยังมีความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับทักษะดังกล่าว กล่าวคือ สาวิตรี จุ้ยทอง (2567) ที่ประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการพัฒนาด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครู ซึ่งพบว่า การพัฒนาเครื่องมือสอดคล้องกับตัวแปรมีสภาพที่เป็นจริงอยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่สภาพที่คาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุด อันสะท้อนถึงความแตกต่างระหว่างสภาพที่คาดหวังและสภาพในปัจจุบันที่ยังคงต้องได้รับการพัฒนา

จากผลการศึกษาความต้องการจำเป็น “ด้านจริยธรรม” ที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในอันดับแรก คือ “การนำความรู้ที่ได้จากการเรียนในหลักสูตรไปใช้ในการให้ความช่วยเหลือแก่ผู้อื่นอย่างเต็มที่ เช่น ให้คำปรึกษาเรื่องการวิจัย การวัดผล หรือสถิติ เมื่อมีผู้มาขอรับคำปรึกษา” อาจเนื่องมาจากสังคมวิชาชีพในปัจจุบันต้องการบุคลากรที่ไม่เพียงมีความรู้ความสามารถเท่านั้น แต่ต้องมีน้ำใจและจริยธรรมในการส่งต่อความรู้อย่างจริงใจ การให้คำปรึกษาและช่วยเหลือผู้อื่นจึงถือเป็นกลไกหนึ่งของการพัฒนาคุณภาพทางวิชาการในระยะยาวอันสะท้อนถึงการสร้างและประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อประโยชน์ส่วนรวม อย่างไรก็ตามงานวิจัยที่ผ่านมาสะท้อนให้เห็นว่า บุคลากรขององค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ ยังมีความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับจริยธรรมดังกล่าว กล่าวคือ ลินดา สีแสง และคณะ (2568) ที่พบว่า ความต้องการจำเป็นด้านทัศนคติของบุคลากรสายวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามที่ต้องได้รับการพัฒนาสูงสุด คือ ความมุ่งมั่นต่อการทำงานวิจัยและสร้างนวัตกรรมให้มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ

จากผลการศึกษาความต้องการจำเป็น “ด้านลักษณะบุคคล” ที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในอันดับแรก คือ “การประเมินข้อมูลจากหลาย ๆ แหล่งอย่างมีวิจารณญาณทั้งจากสื่อออนไลน์และจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ก่อนนำข้อมูลไปสู่การประยุกต์ใช้จริง อาจเนื่องมาจากในยุคดิจิทัล ข้อมูลจากสื่อออนไลน์และสื่อสาธารณะมีปริมาณมากและหลั่งไหลอย่างรวดเร็ว โดยมีทั้งข้อมูลที่ถูกต้อง บิดเบือน ไม่ครบถ้วน หรือเป็นเท็จ การกลั่นกรองข้อมูลอย่างรอบด้านก่อนการนำเสนอหรือประยุกต์ใช้จะช่วยลดโอกาสในการเผยแพร่ข้อมูลที่ผิดพลาด ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของบุคคลหรือองค์กร ด้วยเหตุนี้องค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ จึงมีความต้องการบุคลากรที่มีคุณลักษณะดังกล่าว สอดคล้องกับ ศิรภัสสร์ อินทรพาณิชย์ และ อดุลย์ สนั่นเอื้อเม็งไธสง (2566) ที่พบว่า ผู้มีส่วนได้เสียมีความต้องการนักศึกษาหรือบัณฑิต หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาที่มีทักษะด้านการประเมินค่าข้อมูล การจัดการข้อมูลและทักษะในศตวรรษที่ 21 อย่างไรก็ตามงานวิจัยที่ผ่านมาสะท้อนให้เห็นว่าทรัพยากรมนุษย์ที่กำลังจะเข้าสู่โลกการทำงานยังมีความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับคุณลักษณะดังกล่าว กล่าวคือ วีนัส ภักดิ์นรา (2565) ที่พบว่า การพัฒนาทักษะกระบวนการคิดขั้นสูงของนักศึกษาครู มีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง แต่มีสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด และมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง 3 ลำดับแรก คือ ทักษะกระบวนการคิดสร้างสรรค์ ทักษะกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะกระบวนการคิดแก้ไขปัญหา ตามลำดับ

จากผลการศึกษารูปแบบการเรียนรู้ที่ได้รับการเสนอจากผู้ให้ข้อมูลตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป พบจำนวน 6 รูปแบบ ได้แก่ 1) การใช้การวิจัยเป็นฐาน 2) การเรียนรู้จากประสบการณ์ 3) การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา 4) การเรียนรู้เชิงรุก 5) การสะท้อนตน และ 6) การบูรณาการการเรียนการสอนกับหน่วยงานภายนอก อาจเนื่องมาจากบริบทการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถคิด วิเคราะห์ ประยุกต์ใช้ และปรับตัวได้ในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา (2565 ข) กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาไว้อย่างน้อย 4 ด้าน ได้แก่ ความรู้ ทักษะ จริยธรรม และลักษณะบุคคล ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรจึงควรออกแบบให้เอื้อต่อการพัฒนาผลลัพธ์ดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรมผู้เรียนควรมีบทบาทในการร่วมผลิตองค์ความรู้ผ่านการทำงานวิจัย การอภิปราย และการแลกเปลี่ยนเชิงวิชาการกับผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งการเรียนรู้ทั้ง 6 แบบข้างต้นเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูงเพื่อสร้างองค์ความรู้อันนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ตอบโจทย์ปัญหาขององค์กรและสังคม ควบคู่ไปกับการพัฒนาคุณลักษณะส่วนบุคคลที่จำเป็นต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและองค์กร

2. การออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร

จากผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตรของหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2570) 5 PLOs ดังนี้ PLO1: เข้าใจหลักการ ทฤษฎี และระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา รวมถึงหลักการวัดและประเมินผล และสามารถบูรณาการความรู้กับบริบทการทำงานได้อย่างเหมาะสม PLO2: มีทักษะในการสืบค้น วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สถิติ และปัญญาประดิษฐ์เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนางานวิจัยอย่างสร้างสรรค์ PLO3: ดำเนินการวิจัยและพัฒนาระบบงานในสถาบันการศึกษา รวมถึงการบริหารจัดการที่ส่งเสริมการพัฒนาองค์กร PLO4: สื่อสารผลการวิจัยและแนวคิดทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษผ่านสื่อที่หลากหลาย และ PLO5: แสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างยั่งยืน สอดคล้องและครอบคลุมตามผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาโท ทั้ง 4 ด้าน ซึ่งเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐาน

การอุดมศึกษา เรื่อง รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 (คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา, 2565 ข) ได้แก่ 1) ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอดความรู้ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่เพื่อการค้นพบ และสร้างสิ่งใหม่ที่เป็นที่ยอมรับ 2) ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง และทักษะการสร้างความรู้ในการปฏิบัติ การคิดริเริ่มสร้างสิ่งใหม่ เพื่อสร้างความรู้ใหม่เชิงวิชาการหรือวิชาชีพ รวมถึงทักษะด้านดิจิทัล 3) จริยธรรม ที่เหมาะสมกับสาขาวิชาในแต่ละระดับคุณวุฒิ และจริยธรรมเฉพาะวิชาชีพ และ 4) ลักษณะบุคคล ซึ่งต้องกำหนดให้สอดคล้องกับ อัตลักษณ์ของหลักสูตรและสถาบัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. จากผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรของหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2570) 5 PLOs ที่ครอบคลุมตามผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาโทนั้น ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนควรออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับ PLOs ด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย อาทิ PLO1: ควรจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน การเรียนรู้จากประสบการณ์ และการบูรณาการกับหน่วยงานภายนอก เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึกในหลักการวิจัย การคิดวิเคราะห์ และการนำไปใช้จริงกับบริบทการทำงานได้ PLO2: ควรจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน การเรียนรู้จากประสบการณ์ และการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การตั้งคำถามเชิงวิจัย และได้ลงมือใช้ปัญญาประดิษฐ์และเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลผ่านกรณีศึกษา โครงการประเมิน หรือปัญหาในสภาพจริง นอกจากนี้การพัฒนาผู้เรียนด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ปรากฏใน PLOs ต่าง ๆ นั้น ผู้สอนควรจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น การทำกิจกรรมจิตอาสาทางวิชาการ การให้คำปรึกษาทางการวิจัย และควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเองหรือสะท้อนคิดในแต่ละรายวิชา

2. ส่งเสริมให้คณาจารย์มีความเข้าใจเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ และรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้คณาจารย์สามารถออกแบบการเรียนการสอนที่ตอบสนอง PLOs ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลของการนำผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ออกแบบไว้ไปใช้จริงในหลักสูตร เช่น การวัดระดับสมรรถนะของนักศึกษา การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน หรือความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

2. ควรศึกษาผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรในสาขาเดียวกันจากมหาวิทยาลัยอื่น หรือในระดับนานาชาติ เพื่อให้เห็นแนวโน้มการพัฒนา PLOs และสามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัยและแข่งขันได้

เอกสารอ้างอิง

คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา. (2565 ก). *ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565*. ราชกิจจานุเบกษา, 139 (ตอนพิเศษ 212 ง), 21 – 34.

คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา. (2565 ข). *ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565*. ราชกิจจานุเบกษา, 139 (ตอนพิเศษ 212 ง), 35 – 36.

คงขวัญ โทลา, ภัทร์พงศ์ พงศ์ภัทรกานต์, และณัฏฐ์ รัตนศิริณิชกุล. (2568). ความต้องการจำเป็นและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2. *วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 8*(1), 115 - 127. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/edunsrujo/article/view/269745/184321

ณัฏฐภรณ์ หลาวทอง. (2561). *การสร้างเครื่องมือการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2).* สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลินดา สีแสง, บุญส่ง กวยเงิน, และสวนีย์ เสริมสุข. (2568). การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาศักยภาพด้านงานวิจัยและสร้างนวัตกรรม สำหรับบุคลากรสายวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิศวกรรมศึกษา, 16*(1), 71 - 85. https://so10.tci-thaijo.org/index.php/FTEJournal/article/view/1420/886

วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒผล. (2562). *การพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม.* ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้. http://www.curriculumandlearning.com/index.php?page=Home&language=th

วีนัส ภักดิ์นรา. (2565). ความต้องการจำเป็นและองค์ประกอบเชิงยืนยัน: ทักษะกระบวนการคิดวิจารณญาณ, ทักษะกระบวนการคิดตัดสินใจ, ทักษะกระบวนการคิดสร้างสรรค์ และทักษะกระบวนการคิดแก้ไขปัญหาของนักศึกษาครูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, 10*(3), 1013 - 1030. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/journal-peace/article/view/259366/173709

ศิรภัสสร์ อินทรพาณิชย์ และ อดุลย์ สนั่นเอื้อเม็งไธสง. (2566). วิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียในการปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (4 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์, 8*(2), 1073 - 1084. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/mcjou/article/view/267157/179069

สภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ. (2560). (*ร่าง) ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579).* บริษัท โคคูน แอนด์ โค จำกัด.

สิทธิเดช ชมจันทร์, อุไร จักษ์ตรีมงคล, และกาญจนา ตระกูลวรกุล. (2565). การประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับทักษะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูระดับชั้นมัธยมศึกษา โดยใช้แบบจำลองคาโน. *วารสารการวัดผลการศึกษา, 39*(105), 216 - 226. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/JEMEPTB/article/view/257515/173361

สาวิตรี จุ้ยทอง. (2567). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครู สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสมุทรปราการ. *วารสารวิจัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 12*(1), 91 - 104. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/hssj/article/view/264490/184531

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579*. พริกหวานกราฟฟิค.

สุวิมล ว่องวาณิช. (2562). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น* (พิมพ์ครั้งที่ 4). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Bates, A. W. & Sangrà, A. (2011). *Managing technology in higher education: Strategies for transforming teaching and learning*. Jossey - Bass.

Gaebel, M., Zhang, T., &Stoeber, H. (2024). *Trends 2024: European higher education institutions in times of transition*. European University Association. https://www.eua.eu/publications/reports/trends-2024.html

LaVelle, J. & Johnson, D. (2022). Redesigning a university - based evaluator education program for scholarship and practice. *Canadian Journal of Program Evaluation, 37*(1), 117 – 134. https://doi.org/10.3138/cjpe.71430

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8

Academic Leadership of School Administrators Affecting School Internal Quality Assurance under Special Education Bureau Group 8

สุวิสา ไสลรัตน์,[*] และรุจิราพรรณ คงช่วย[**]

Suwisa Salairat, and Rujirapun Kongchuay

Received: December 22, 2025 Revised: February 12, 2026 Accepted: February 18, 2026

บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา 2. ศึกษาการประกันคุณภาพภายใน และ 3. ศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายใน กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการครูศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 5 แห่ง จำนวน 165 คน โดยการแบ่งชั้นตามสถานศึกษา และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.980 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า 1. ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2. การประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษาพิเศษ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ 3. ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษาพิเศษ ได้แก่ ด้านการส่งเสริมบรรยากาศและวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (X_3) ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู (X_4) และด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของสถานศึกษา (X_1) สามารถเขียนสมการพยากรณ์ ดังนี้

สมการคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = 1.306 + .378\ (X_3) + .295\ (X_4) + .168\ (X_1)$$

สมการคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = .462\ (X_3) + .226\ (X_4) + .207\ (X_1)$$

คำสำคัญ: การประกันคุณภาพภายใน, ผู้บริหารสถานศึกษา, ภาวะผู้นำทางวิชาการ

---

[*]นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

Students of the Master of Education Program in Educational Administration, Songkhla Rajabhat University

[**]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

Assistant Professor Dr., Master of Education Program in Educational Administration, Songkhla Rajabhat University

*Corresponding Author: 65g180026@parichat.skru.ac.th

Abstract

This independent study aimed to: 1. examine the academic leadership of school administrators; 2. evaluate internal quality assurance; and 3. analyze the academic leadership factors of school administrators that influence internal quality assurance. The sample comprised 165 civil servant teachers from five Special Education Centers under the Special Education Bureau, Group 8, during the 2024 academic year, selected via stratified and simple random sampling methods. The data collection instrument was a 40-item, five-point Likert scale questionnaire with an overall reliability coefficient of 0.980. Data were analyzed using percentages, means, standard deviations, and stepwise multiple regression analysis.

The findings revealed that: 1. the overall academic leadership of school administrators at the Special Education Centers under the Special Education Bureau, Group 8, was at a high level; 2. the overall internal quality assurance of the Special Education Centers was at the highest level; and 3. the academic leadership of school administrators significantly influenced internal quality assurance through three key predictors: promoting a learning climate and culture (X_3), fostering teacher professional development (X_4), and defining the vision, mission, and goals of the institution (X_1). The predictive equation was presented as follows:

Raw score equation was:

$$\hat{Y} = 1.306 + .378\ (X_3) + .295\ (X_4) + .168\ (X_1)$$

Standard score equation was:

$$\hat{Z} = .462\ (X_3) + .226\ (X_4) + .207\ (X_1)$$

Keywords: Internal Quality Assurance, School Administrators, Academic Leadership

บทนำ

ในการพัฒนาบุคคลให้มีคุณภาพที่ดีย่อมเป็นรากฐานอันสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาเด็กและเยาวชนของชาติ โดยวางกรอบเป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาให้คนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงโอกาสของระบบบริหารจัดการศึกษา ทำให้เกิดความเสมอภาคทางการศึกษา และได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพมีมาตรฐานส่งผลให้เยาวชนของชาติเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีคุณธรรมและปรับตัวได้อย่างเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลง ทำให้การพัฒนาประเทศมีความก้าวหน้า (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 47 กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ และมาตรา 48 กำหนดให้หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษาจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โดยถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในอย่างเป็นระบบจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องว่าสถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด (ปิยพร บุญใบ, 2563) เมื่อผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่สังคมต้องการ ย่อมส่งผลให้สถานศึกษาได้รับการยอมรับจากผู้ปกครอง ชุมชน และสังคม (มาหะมะบาคอรี มาซอ, 2564) ซึ่งการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนที่ส่งผลให้การจัดการศึกษาบรรลุตามเป้าหมาย รวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานที่สะท้อนคุณภาพของผู้เรียน ครู และกระบวนการบริหารจัดการแล้วนำผลไปเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้นำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาคุณภาพให้ยั่งยืน โดยคำนึงถึงหลักการสำคัญ ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วม 2) การร่วมรับผิดชอบ และ 3) การร่วมลงมือทำ รวมถึงอาศัยกระบวนการดำเนินการพัฒนาคุณภาพด้วยวงจรคุณภาพแบบ PDCA

การประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา ถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งในการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา ทำให้ทราบขีดความสามารถในการจัดการศึกษาให้บรรลุตามเป้าหมายของมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดไว้ นำผลที่ได้ไปประเมิน ปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อกลับมาพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เป็นกระบวนการตรวจสอบการทำงานที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพของสถานศึกษา โดยการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา เป็นกระบวนการหรือกลไกในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ มีการประเมินผล ตรวจสอบคุณภาพของมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาภายใน เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องว่าสถานศึกษาดำเนินการจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งที่จะขับเคลื่อนให้การจัดการศึกษาสามารถดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายตามที่สถานศึกษากำหนดไว้ (สุชาวดี กาญจนา, 2564) ภาวะผู้นำทางวิชาการจึงเป็นอีกบทบาทหนึ่งของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการสอนของครู และประสิทธิผลของการปฏิบัติงานในสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเข้มแข็ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำทางวิชาการ มีความรู้ความเข้าใจด้านการประกันคุณภาพ เป็นผู้ประสานความร่วมมือจากทุกฝ่ายให้มีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการและการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและมาตรฐานการศึกษา ซึ่งทำให้เกิดประโยชน์กับผู้เรียนมากที่สุด (สิร์รานี วสุภัทร, 2551) ปัจจัยที่ส่งผลให้การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในประสบผลสำเร็จ ได้แก่ การกำหนดเป้าหมาย วิสัยทัศน์ พันธกิจของโรงเรียน การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน การสร้างบรรยากาศทางวิชาการ การนิเทศการศึกษา และการพัฒนาวิชาชีพ ล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญของภาวะผู้นำทางวิชาการที่ผู้บริหารสถานศึกษาควรมี (ธีระพล บุญตาระวะ, 2563) สอดคล้องกับ ชนินันท์ คล้ายมณี (2560) ได้กล่าวไว้ว่า ภาวะผู้นำทาง

วิชาการ คือ พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการมีอิทธิพลต่อการเพิ่มพูนการเรียนรู้ของนักเรียน อาศัยกระบวนการเกี่ยวกับการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจการเรียนรู้ การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน การพัฒนานักเรียน การพัฒนาครู และการส่งเสริมการจัดบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมการเรียนรู้ ตลอดจนเป็นผู้แนะนำและส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของภาวะผู้นำทางวิชาการ ได้แก่ ด้านกำหนดเป้าหมายและพันธกิจของโรงเรียนด้านบริหารหลักสูตรและการสอน ด้านการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอน ด้านการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ และด้านการกำกับติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนที่ส่งผลให้สถานศึกษามีประสิทธิภาพประสบผลสำเร็จ (กิ่งแก้ว เกื้อหนองขุ่น, 2560) จากการศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายใน พบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายใน มีหลายองค์ประกอบ ไม่ว่าจะเป็นด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมายและพันธกิจด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ด้านการนิเทศการสอน ด้านการกำกับติดตามความก้าวหน้าของนักเรียน ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู และด้านการสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมการเรียนรู้ ซึ่งองค์ประกอบข้างต้นล้วนมีความสำคัญและส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน สอดคล้องกับ ปิยพร บุญใบ (2563) ที่ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในด้านการกำหนดภารกิจของโรงเรียน การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา และการวัดผลและประเมินผล ส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาทั้ง 3 มาตรฐาน และสอดคล้องกับ สุชาวดี กาญจนา (2564) ที่ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำวิชาการด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจ ด้านการพัฒนาคุณภาพครู และด้านการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาเช่นกัน

ในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 ซึ่งเป็นสถานศึกษาของรัฐที่จัดการศึกษานอกระบบหรือตามอัธยาศัยแก่คนพิการ ตั้งแต่แรกเกิดหรือแรกพบความพิการจนตลอดชีวิต โดยจัดและส่งเสริม สนับสนุนการศึกษาในลักษณะศูนย์บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม (Early Intervention: EI) และเตรียมความพร้อมของคนพิการ พบว่า การประกันคุณภาพเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา เนื่องจากช่วยให้ศูนย์การศึกษาพิเศษมีระบบการบริหารจัดการที่มีเป้าหมายชัดเจน มีการดำเนินงานตามแผน และมีการประเมินคุณภาพภายในเพื่อนำสารสนเทศที่ได้ไปใช้สะท้อนจุดเด่นและข้อบกพร่องในแต่ละด้าน ดังนั้นศูนย์การศึกษาพิเศษทุกแห่งจึงถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นภารกิจหลักที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง จากรายงานการประเมิน พบว่า จะมีการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในมาอย่างต่อเนื่อง แต่การเปลี่ยนแปลงบุคลากรบ่อยครั้ง ส่งผลให้ผู้บริหารสถานศึกษายังขาดความรู้และความเข้าใจที่เพียงพอเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายใน อีกทั้งยังขาดแนวทางที่ชัดเจนในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครูและนักเรียนในการดำเนินงานด้านวิชาการยังไม่เป็นไปอย่างเต็มที่ (อรรถพล ประเสริฐสังข์, 2566) ด้วยเหตุนี้ผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นผู้ที่มีภาวะผู้นำทางวิชาการจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย ตั้งแต่การวางแผน การดำเนินการ การตรวจสอบ ไปจนถึงการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ความสำเร็จของระบบการประกันคุณภาพภายในขึ้นอยู่กับการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถของบุคลากรในการนำหลักการไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะเห็นได้ว่าปัญหาที่พบคือหลายฝ่ายยังเกิดความสับสนและไม่เข้าใจหลักการปฏิบัติอย่างถูกต้อง

จากความสำคัญและสภาพปัญหาในประเด็นที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลไปถึงการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา จึงมีความสนใจที่จะศึกษา

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนยกระดับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา เพิ่มประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายใน และจัดให้มีการสนับสนุนส่งเสริมการประกันคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8

2. เพื่อศึกษาการประกันคุณภาพภายในศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8

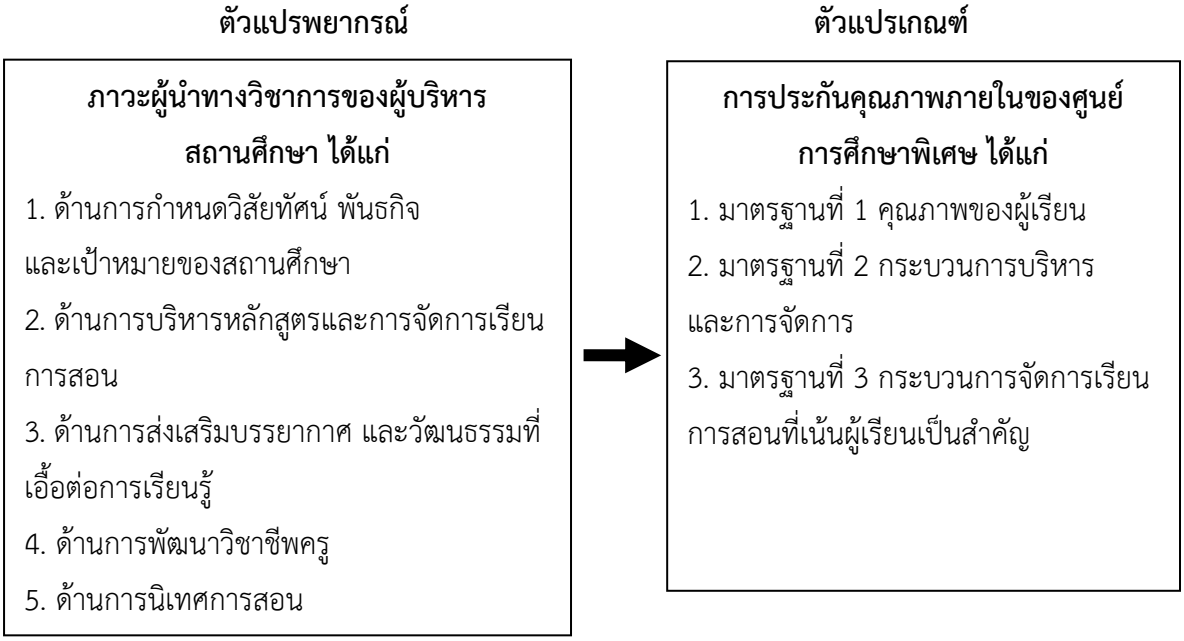
3. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8

การทบทวนวรรณกรรม

1. ภาวะผู้นำวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ได้จากการสังเคราะห์ตัวแปรที่ศึกษาในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาจากวิทยานิพนธ์ จำนวน 14 เรื่อง ดังนี้ เธียรพัฒน์ ชุปวา (2559); ณภัทรารัตน์ ศรีเจริญ (2559); พัชราภรณ์ จันทพล (2559); กิ่งแก้ว เกื้อหนองขุ่น (2560); สุมนา ศรีกงพาน (2560); เสาวภาพันธ์ ศรีประเสริฐ (2560); ชนินันท์ คล้ายมณี (2560); ปวีณา คำมูล (2561); พิพัฒน์พงษ์ วิเศษ (2561); มนัส ทวีกัน (2561); ฉัตรชัย จันทา (2563); ปิยพร บุญใบ (2563); บาลกีส กาซา (2560) และ Lor (2018) ทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของสถานศึกษา 2) ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน 3) ด้านการส่งเสริมบรรยากาศ และวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 4) ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู และ 5) ด้านการนิเทศการสอน

2. การประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษาพิเศษ โดยใช้มาตรฐานการศึกษาตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานศูนย์การศึกษาพิเศษ มี 3 มาตรฐาน (สำนักทดสอบทางการศึกษา, 2561) ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของผู้เรียน มาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารและการจัดการ และมาตรฐานที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ข้าราชการครูศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 5 แห่ง จำนวน 294 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ข้าราชการครูศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 165 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยอ้างอิงแนวทางการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan (1970) จากนั้นดำเนินการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสถานศึกษา และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) เกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถานที่ทำงาน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 มีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีค่าน้ำหนัก 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ท (Likert’s Rating Scale) จากการสังเคราะห์ตัวแปรภาวะผู้นำทางวิชาการ จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของสถานศึกษา 2) ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน 3) ด้านการส่งเสริมบรรยากาศ และวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 4) ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู 5) ด้านการนิเทศการสอน

ตอนที่ 3 การประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 มีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีค่าน้ำหนัก 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ท (Likert's Rating Scale) จำนวน 3 มาตรฐาน ได้แก่ 1) มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของผู้เรียน 2) มาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารและการจัดการ 3) มาตรฐานที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวิธีการและขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ถึงผู้บริหารศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 ใน 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดยะลา และจังหวัดสตูล เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ด้วยการสแกน QR Code และตอบแบบสอบถามในแอปพลิเคชัน Google Forms ซึ่งผู้วิจัยจะทำการจัดส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างทางระบบ E - Office ของศูนย์การศึกษาพิเศษทั้ง 5 จังหวัด โดยระบุรายละเอียดจำนวนครูผู้สอนของแต่ละสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในเอกสารชี้แจงการตอบแบบสอบถาม

3.3 รวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

3.4 นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัยต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) แล้วนำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง

4.1.2 วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วนำค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ไปเทียบกับคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ของ ช่วงระดับคะแนน 5 ระดับ

4.2 วิเคราะห์การประกันคุณภาพภายในศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วนำค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ไปเทียบกับคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ของช่วงระดับคะแนน 5 ระดับ

4.3 วิเคราะห์ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 ดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 ในภาพรวม

ด้าน	ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1	ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของสถานศึกษา	4.42	0.50	มาก
2	ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน	4.38	0.53	มาก
3	ด้านการส่งเสริมบรรยากาศ และวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้	4.48	0.50	มาก
4	ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู	4.52	0.49	มากที่สุด
5	ด้านการนิเทศการสอน	4.41	0.57	มาก
	รวม	**4.44**	**0.46**	**มาก**

จากตาราง 1 พบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 โดยภาพรวมอยู่ใน ระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.44, S.D. = 0.46) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากและมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู ($\bar{x}$ = 4.52, S.D. = 0.49) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ($\bar{x}$ = 4.38, S.D. = 0.53) ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์การประกันคุณภาพภายในศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8

ด้าน	การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1	มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของผู้เรียน	4.52	0.45	มากที่สุด
2	มาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารและการจัดการ	4.51	0.44	มากที่สุด
3	มาตรฐานที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.51	0.43	มากที่สุด
	รวม	**4.51**	**0.41**	**มากที่สุด**

จากตาราง 2 พบว่า การประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.51, S.D. = 0.41) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของผู้เรียน ($\bar{x}$ = 4.52, S.D. = 0.45) มาตรฐานที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ($\bar{x}$ = 4.51, S.D. = 0.43) และมาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารและการจัดการ ($\bar{x}$ = 4.51, S.D. = 0.44) ตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis) ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 ดังนี้

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8

ตัวแปรพยากรณ์	B	Std.Error	β	t	p
1. ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของสถานศึกษา (X_1)	.168	.065	.207	2.579**	.010
2. ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน (X_2)	.024	.075	.031	0.320	.749
3. ด้านการส่งเสริมบรรยากาศและวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (X_3)	.378	.071	.462	5.344***	.000
4. ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู (X_4)	.295	.063	.226	4.650***	.000
5. ด้านการนิเทศการสอน (X_5)	.042	.062	.059	0.496	.496
ค่าคงที่	**1.306**	**.196**		**6.672*** **	**.000**

R = .803 R^2 = .645 S.E. = .246 * ≤ .05, ** ≤ .01, *** ≤ .001

จากตาราง 3 พบว่า การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 จากตัวแปรพยากรณ์ 5 ตัวแปร มี 3 ตัวแปรส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษาพิเศษเรียงตามลำดับ ดังนี้ 1) ด้านการส่งเสริมบรรยากาศและวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (X_3) 2) ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู (X_4) และ 3) ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของสถานศึกษา (X_1)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณสะสมของตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 5 ตัวแปรกับการประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 มีค่าเท่ากับ .803 (R = .803) ค่าความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการพยากรณ์มีค่าเท่ากับ .246 (S.E. = .246) และค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรพยากรณ์ พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ระดับ .001 คือ ด้านการส่งเสริมบรรยากาศและวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (X_3) และด้านการพัฒนาวิชาชีพครู (X_4) และตัวแปรพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของสถานศึกษา (X_1)

เมื่อนำค่าสถิติมาสร้างสมการพยากรณ์ โดยมีตัวแปรพยากรณ์ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมากที่สุด คือ ด้านการส่งเสริมบรรยากาศและวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (B = .378, **β** = .462) รองลงมาคือ ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู (B = .295, **β** = .226) และด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของสถานศึกษา (B = .168, **β** = .207) ตามลำดับ โดยสามารถทำนายการประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 ($\hat{Y}$) ได้ร้อยละ 64.5 (R^2 = .645) สามารถสร้างสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$$\hat{Y} = 1.306 + .378\ (X_3) + .295\ (X_4) + .168\ (X_1)$$

$$\hat{Z} = .462\ (X_3) + .226\ (X_4) + .207\ (X_1)$$

อภิปรายผล

1. ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ดำเนินการภายใต้วิสัยทัศน์ที่ว่าคนพิการและเด็กด้อยโอกาสเข้าถึงบริการทางการศึกษาอย่างเท่าเทียมทั่วถึงและมีคุณภาพด้วยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน มุ่งพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของสถานศึกษาในสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ โดยมีเป้าหมายที่สอดคล้องตามยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ มีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่ดีรอบด้านและมีสุขภาวะที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรม และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่ 3 และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกร นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่ และอื่น ๆ มีสัมมาอาชีพตามความถนัดของตนเอง นอกจากนั้น ในการบริหารงานสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจและเสริมทักษะการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อให้สามารถนำไปพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิ่งกาญจน์ สุขสำราญ (2565) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในกลุ่มอำเภอปลวกแดง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1 ผลวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในกลุ่มอำเภอปลวกแดง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1 มีค่าเฉลี่ยโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติคุณ รักษาพล (2564) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ผลการศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน

นอกจากนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ อิงอร บัวขจร (2566) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก ทั้ง 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การบริหารและการจัดการหลักสูตร ส่งเสริมและสนับสนุนในการพัฒนาครู การสร้างและส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ ทักษะการสื่อสารความเข้าใจวิสัยทัศน์และพันธกิจ และการจัดให้มีระบบนิเทศงานวิชาการ

2. การประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานที่ 3 และมาตรฐานที่ 2 ตามลำดับ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะสำนักทดสอบทางการศึกษา (2554) มีพันธกิจในการส่งเสริม สนับสนุนระบบการประกันคุณภาพของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ส่งเสริม สนับสนุนการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาให้เข้มแข็ง อีกทั้งมีหน้าที่ ในการส่งเสริม สนับสนุน และสร้างความเข้มแข็ง

ให้กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาทุกแห่งด้านการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาให้เป็นไปตามกฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561 ทั้งนี้ผู้บริหารสถานศึกษาของศูนย์การศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 ได้ดำเนินงานภายใต้วิสัยทัศน์ของสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษที่ว่า “คนพิการและเด็กด้อยโอกาส เข้าถึงบริการทางการศึกษาอย่างเท่าเทียม ทั่วถึงและมีคุณภาพ ด้วยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน” มีเป้าประสงค์เพื่อให้คนพิการและเด็กด้อยโอกาส เข้าถึงบริการทางการศึกษาอย่างเท่าเทียมทั่วถึง ด้วยรูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย รวมถึงได้รับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่เหมาะสมตามบริบท อีกทั้งเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา รวมถึงพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาให้เป็นระบบเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ จึงส่งผลให้ผู้บริหารสถานศึกษาของศูนย์การศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 ให้ความสำคัญในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของตนเองตามกฎกระทรวงการประกันคุณภาพ พ.ศ. 2561 ของกระทรวงศึกษาธิการ (กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561, 2561) และนโยบายของต้นสังกัด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยพร บุญใบ (2563) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 พบว่า ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชาวดี กาญจนา (2564) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาในจังหวัดสระบุรี ผลการวิจัยพบว่า ผลการวิเคราะห์การประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาในจังหวัดสระบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน

3. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 พบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 มีตัวแปรพยากรณ์ 3 ตัวแปรพยากรณ์ จากทั้งหมด 5 ตัวแปร ที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษาพิเศษเรียงตามลำดับ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านการส่งเสริมบรรยากาศและวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (X3) และด้านการพัฒนาวิชาชีพครู (X4) ที่ระดับ .001 และด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของสถานศึกษา (X1) ที่ระดับ .01 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำทางวิชาการของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 ประสบผลสำเร็จในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษาพิเศษ ตามเป้าหมายที่วางไว้ จำเป็นจะต้องอาศัยผู้บริหารที่มีความรู้ความชำนาญและมีภาวะผู้นำทางวิชาการ สามารถชี้แนะและโน้มน้าวจิตใจบุคลากรและนักเรียนภายในสถานศึกษา ในการส่งเสริมด้านวิชาการเพื่อการพัฒนาคุณภาพของนักเรียน ทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในด้านที่ดีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยพร บุญใบ (2563) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาครูผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาและครูผู้สอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน และสอดคล้องกับ สุชาวดี กาญจนา (2564) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาในจังหวัดสระบุรี ผลการวิจัย

พบว่า ผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาในจังหวัดสระบุรี พบว่า ตัวแปรที่สามารถร่วมกันพยากรณ์การประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาได้ดี มี 2 ตัวแปร คือ ด้านการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจ สามารถร่วมกันพยากรณ์การประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาได้ร้อยละ 79.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

จากการศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องให้ความสำคัญไม่ว่าจะเป็น การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา การส่งเสริมและการนิเทศการสอน การสนับสนุนสื่อและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกและการเชื่อมโยงกับการประกันคุณภาพภายในที่พัฒนาการเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ เน้นไปที่คุณภาพของผู้เรียน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. จากผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาของศูนย์การศึกษาพิเศษ ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีบทบาทส่งเสริมให้มีการมุ่งเน้นการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความยืดหยุ่นและสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษรายบุคคล ควบคู่ไปกับการยกระดับกระบวนการจัดการเรียนการสอน ที่นำไปปฏิบัติได้จริงในห้องเรียน ส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกและเทคนิคการสอนเชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นทักษะชีวิต โดยเน้นการนิเทศเชิงชี้แนะและการทำงานร่วมกันเป็นทีมสหวิชาชีพ เพื่อเปลี่ยนสถานศึกษาให้เป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้ที่ปลอดภัย และดึงศักยภาพสูงสุดของผู้เรียนออกมาได้อย่างเป็นรูปธรรม

2. จากผลการประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษาพิเศษ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด พิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยมาตรฐานที่ 2 และมาตรฐานที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน และต่ำกว่ามาตรฐานที่ 1 เล็กน้อย ดังนั้นจึงเห็นควรเสนอแนะให้ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาทั้งสองมาตรฐาน

3. จากผลการวิจัยตัวแปรที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษาพิเศษ มีตัวแปรที่เกี่ยวข้องตามลำดับ จำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ ด้านการส่งเสริมบรรยากาศและวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู และด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของสถานศึกษา ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรเริ่มต้นจากการสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมที่ปลอดภัยและยอมรับความแตกต่างเพื่อเป็นฐานการเรียนรู้ที่มีความสุข ควบคู่ไปกับการพัฒนาวิชาชีพครูให้มีความเชี่ยวชาญเทคนิคเฉพาะทาง และการทำงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพอย่างเป็นระบบ โดยมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายที่ชัดเจน สามารถวัดผลได้จริงและทำหน้าที่เป็นกรอบกำกับทิศทาง ซึ่งการบูรณาการทั้ง 3 ด้านนี้จะช่วยให้การขับเคลื่อนการประกันคุณภาพภายในมีประสิทธิภาพ เพื่อเกิดเป็นประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาศักยภาพเด็กพิเศษอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรทำวิจัยเรื่องการศึกษาการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

2. ควรศึกษาองค์ประกอบอื่น ๆ ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8

3. ควรศึกษาปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 8 เช่น ลักษณะผู้บริหาร บุคลากร ทรัพยากร วัฒนธรรมองค์กร การบริหารจัดการในโรงเรียน เป็นต้น

4. มีการศึกษาผลสำเร็จของงานประกันคุณภาพภายในโดยใช้ตัวแปรอื่น เช่น ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน ได้แก่ ด้านคุณภาพ ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและผู้เรียน ด้านกระบวนการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561. (2561, 23 กุมภาพันธ์). *ราชกิจจานุเบกษา.* 135(ตอนที่ 11 ก), 3 – 5.

กิ่งกาญจน์ สุขสำราญ. (2565). *ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในกลุ่มอำเภอปลวกแดง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1* [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกริก]. https://art.krirk.ac.th/wp-content/uploads/sites/6/2022/06/3.pdf

กิ่งแก้ว เกื้อหนองขุ่น. (2560). *ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, ไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่]. มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.

กิตติคุณ รักษาพล. (2564). *ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชมงคลธัญบุรี]. DSpace at Rajamangala University of Technology Thanyaburi. http://www.repository.rmutt.ac.th/dspace/bitstream/123456789/4232/1/RMUTT-175378.pdf

ชนินันท์ คล้ายมณี. (2560). ปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการสอนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร. *วารสารบริหารการศึกษา มศว, 14*(27), 1 - 9 https://ejournals.swu.ac.th/index.php/EAJ/article/view/9799

ฉัตรชัย จันทา. (2563). *การศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดนครพนม* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร]. SNRU e – Thesis. https://gsmis.snru.ac.th/e-thesis/file_att1/20201022614212291 22_fulltext.pdf

ณภัทรารัตน์ ศรีเจริญ. (2559). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับการดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาระดับประถมศึกษา จังหวัดปทุมธานี.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชมงคลธัญบุรี]. DSpace at Rajamangala University of Technology Thanyaburi. http://www.repository.rmutt.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3095/1/RMUTT-155568.pdf

ธีระพล บุญตาระวะ. (2563). องค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการ. *วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์, 8*(3), 275 - 286. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jgsnsbc-journal/article/view/247022/167182

เธียรพัฒน์ ชุปวา. (2559). *แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. Chula Digital Collections. https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/36711

บาลกีส กาซา. (2560). *ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอกรงปินัง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1* [การค้นคว้าอิสระปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา]. คลังปัญญาดิจิทัลมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. https://wb.yru.ac.th/bitstream/yru/5075/1/บาลกีส%20กาซา.pdf

ปวีณา คำมูล. (2561). *ภาวะผู้นำทางวิชาการและวัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา]. Burapha University Institutional Repository. https://buuir.buu.ac.th/xmlui/handle/1234567890/7399

ปิยพร บุญใบ. (2563). *ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร]. SNRU e – Thesis. https://gsmis.snru.ac.th/e-thesis/file_att1/2020080861421229118_fulltext.pdf

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (2542, 19 สิงหาคม). *ราชกิจจานุเบกษา.* 116(ตอนที่ 74 ก), 1 – 23.

พัชราภรณ์ จันทพล. (2559). *ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนในอำเภอองครักษ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก* [งานนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่]. มหาวิทยาลัยบูรพา.

พิพัฒน์พงษ์ วิเศษ. (2561). *ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร]. SNRU e – Thesis. https://gsmis.snru.ac.th/e-thesis/thesis_detail?r=58421229228

มนัส ทวีกัน. (2561). *ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร]. SNRU e – Thesis. https://gsmis.snru.ac.th/e-thesis/thesis_detail?r=59421229207

มาหะมะบาคอรี มาซอ. (2564). *การบริหารงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานราธิวาส เขต 3* [การค้นคว้าอิสระปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา]. YRU Wisdom Bank. https://wb.yru.ac.th/bitstream/yru/6074/3/%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%AB%E0%B8%B0%E0%B8%A1%E0%B8%B0%E0%B8%9A%E0%B8%B2%E0%B8%84%E0%B8%AD%E0%B8%A3%E0%B8%B5%20%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%8B%E0%B8%AD.pdf

สิร์รานี วสุภัทร. (2551). *ภาวะผู้นำทางวิชาการ และสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์]. https://doi.org/10.14457/KU.the.2008.763

สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2554). *แนวทางการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา*. โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.

สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2561). *แนวทางการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ระดับปฐมวัยระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานศูนย์การศึกษาพิเศษ.* โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579*. บริษัท พริกหวาน กราฟฟิค จำกัด.

สุชาวดี กาญจนา. (2564). *ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาในจังหวัดสระบุรี* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชมงคลธัญบุรี]. DSpace at Rajamangala University of Technology Thanyaburi. https://repository.rmutt.ac.th/dspace/bitstream/123456789/4195/1/RMUTT-175303.pdf

สุมนา ศรีกงพาน. (2560). *การศึกษาบทบาทภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่]. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

เสาวภาพันธ์ ศรีประเสริฐ. (2560). *ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักการศึกษาเมืองพัทยา* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา]. Burapha University Research Information. https://buuir.buu.ac.th/bitstream/1234567890/6853/1/Fulltext.pdf

อรรถพล ประเสริฐสังข์. (2566). *ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร]. ระบบคลังวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. https://e-thesis.snru.ac.th/file_thesis/2023112964421229103_fulltext.pdf

อิงอร บัวขจร. (2566). *ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย]. https://mbuisc.ac.th/mbuiscethesis/down/2566/6420440432022.pdf

Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement, 30*(3), 607 – 610. https://doi.org/10.1177/001316447003000308

Lor, S. (2018). *Instructional leadership of school administrators affecting academic affairs effectiveness of secondary schools in Phnom Penh, the Kingdom of Cambodia* [Master's thesis, Sakon Nakhon Rajabhat University]. Sakon Nakhon Rajabhat University Repository. https://gsmis.snru.ac.th/e-thesis/file_att1/2019032959421229226_cov.pdf

ผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 ที่มีต่อความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาและเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

Effects of Using the 4E x 2 Instructional Model on Social Studies Knowledge, Abilities, and Attitude Toward Social Studies of Grade Ten Students

กฤตธี โอบอ้อม,[*] ศศิพัชร จำปา,[**] และชัยรัตน์ โตศิลา[***]

Kridtee Aopoom, Sasiphat Champa, and Chairat Tosila

Received: December 1, 2025 Revised: January 13, 2026 Accepted: January 17, 2026

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 2. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 3. เปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 กลุ่มตัวอย่างการวิจัยคือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพรหมานุสรณ์ จังหวัดเพชรบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1 ห้องเรียน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่มด้วยการจับฉลาก เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนหน่วยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 จำนวน 3 แผนการจัดการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษา และแบบวัดเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า 1. ความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3. เจตคติต่อวิชา

[*]นักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Students of the Social Studies Teaching Program, Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Silpakorn University

[**]อาจารย์ประจำสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Lecturer in the Social Studies Teaching Program, Faculty of Education, Silpakorn University

[***] อาจารย์ประจำสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Lecturer in the Social Studies Teaching Program, Faculty of Education, Silpakorn University

*Corresponding Author: krittee12828@gmail.com

สังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2, การใช้ความรู้ทางสังคมศึกษา, เจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา

Abstract

The purposes of this research were to: 1. compare the Social Studies knowledge application abilities of grade ten students before and after using the 4E x 2 instructional model, 2. Compare the Social Studies knowledge abilities of grade ten students after using the 4E x 2 Instructional model with the 70% criterion, and 3. Compare the attitude towards Social Studies of grade ten students before and after using 4E x 2 Instructional model. The sample group in this research consisted of 1 class from grade ten students at Prommanusorn Phetchaburi School during the first semester of the 2025 academic year. The sample was selected using cluster random sampling. The research instruments were three-unit lesson plans based on the 4E x 2 instructional model. The data collection instruments were an assessment of using social studies knowledge abilities and an assessment of attitudes towards Social Studies. The data were analyzed using mean, standard deviation, and a dependent samples t-test.

The research findings were as follows: 1. The abilities for using social studies knowledge of grade ten students after learning management by using the 4E x 2 instructional model were higher than before at 0.05 level of significance. 2. The social studies knowledge application ability of grade ten students after using the 4E x 2 instructional model was higher than the 70 percent criterion at the .05 level of significance. 3. The attitude towards Social Studies of grade ten students after using the 4E x 2 Instructional model was higher than before at 0.05 level of significance.

Keywords: 4E x 2 Instructional Model, Using Social Studies Knowledge Abilities, Attitude Toward Social Studies

บทนำ

ปัญหาสำคัญของการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาในปัจจุบันพบว่ากระบวนการสอนส่วนใหญ่มุ่งเน้นเพียงเนื้อหาสาระ (Content - Based) ทำให้ผู้เรียนมีบทบาทเป็นเพียงผู้รับความรู้ ขาดการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน อีกทั้งยังขาดความชัดเจนในการฝึกกระบวนการคิดเชื่อมโยงความรู้ทางสังคมศึกษาไปสู่การประยุกต์ใช้จริง ปัญหาเหล่านี้มักมีสาเหตุจากกระบวนการจัดการเรียนการสอน การคัดเลือกเนื้อหา และสื่อการเรียนรู้ที่ไม่สอดคล้องกับบริบทของโลกแห่งความเป็นจริง ส่งผลให้ผู้เรียนไม่เห็นความสำคัญและขาดความสนใจในการเรียน (วิมลศรี ตรีสุวรรณ, 2526 อ้างถึงใน ฆเนศ แนบสนิท, 2546; อุดมลักษณ์ นกพึ่งพุ่ม, 2545) การที่ผู้เรียนไม่สามารถนำความรู้ทางสังคมศึกษามาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการดำรงชีวิต ก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา โดยเฉพาะการขาดทักษะการแก้ปัญหาและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ดังนั้น ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลาย (ทิศนา แขมมณี และคณะ, 2544) เพื่อเพิ่มพูนความจำ ความเข้าใจ ความชำนาญ ซึ่งจะช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตและเจตคติที่ดีส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินชีวิตได้

ความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษา ถือเป็นทักษะสำคัญที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนนำมโนทัศน์และหลักการสำคัญจากชั้นเรียนไปปรับใช้ในการแก้ปัญหา ทั้งในสถานการณ์ที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคย เพื่อให้เกิดความชำนาญ (ศิริพร พุทไธสงค์, 2561) ความรู้ในสาขานี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการทำความเข้าใจและวิเคราะห์สังคม วัฒนธรรม และพฤติกรรมมนุษย์ ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับโลก ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสาเหตุของปัญหาสังคม ความไม่เท่าเทียม และยอมรับความแตกต่างทางวัฒนธรรม ซึ่งเป็นรากฐานของการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ นอกจากนี้ ยังช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในสังคม (วิภาพรรณ พินลา, 2560; สนธยา พลศรี, 2545; พรรณพิมล วิปุลากร, 2555) ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคมเมืองและความซับซ้อนของโลกยุคปัจจุบัน การจัดการเรียนการสอนจำเป็นต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิด รู้เท่าทันโลก และสามารถเผชิญปัญหาได้อย่างชาญฉลาด (ศรัณย์พร ยินดีสุข, 2557) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเป็นวัยที่กำลังก้าวเข้าสู่การเป็นพลเมืองที่ตื่นตัว การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการลงมือปฏิบัติจริง (Active Learning) เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ แต่จำเป็นต้องส่งเสริมกระบวนการสะท้อนคิด (Reflection) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความรู้และกระบวนการคิดของตนเองได้เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับภัยธรรมชาติและปัญหาสังคมต่าง ๆ (สิริวรรณ ศรีพหล และคณะ, 2554; ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2558; ทิศนา แขมมณี และคณะ, 2544) เมื่อผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้สำเร็จ จะส่งผลโดยตรงต่อการมองเห็นคุณค่าและเกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาสังคมศึกษา อันเป็นแรงจูงใจสำคัญที่จะกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้อย่างยั่งยืนต่อไป

แนวทางหนึ่งที่สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายดังกล่าว คือ การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 ซึ่งเป็นแนวคิดที่พัฒนามาจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ (Inquiry - Based Learning) ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความหมายผ่านกระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยบูรณาการร่วมกับการสะท้อนการรู้คิด (Metacognitive Reflection) และการประเมินผลระหว่างเรียน (Formative Assessment) (Marshall et al., 2009) กระบวนการนี้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการแก้ปัญหา โดยใช้ความรู้เดิมเป็นฐานในการสร้างความรู้ใหม่ผ่านการอภิปราย การสังเกต และการสืบค้นข้อมูล รูปแบบการเรียนรู้นี้เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมีครูเป็นผู้สนับสนุนและจัดสถานการณ์กระตุ้นการเรียนรู้ เริ่มต้นจากการกำหนดปัญหา การดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยวิธีการที่หลากหลาย การสังเคราะห์ความรู้ และการสรุปผลร่วมกัน (ธาริณี ชื่นบาน, 2562) ซึ่งเชื่อว่าจะช่วยให้

ผู้เรียนไม่เพียงแต่เข้าใจเนื้อหา แต่ยังสามารถตรวจสอบกระบวนการคิดของตนเองและเชื่อมโยงความรู้สู่การปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกเหนือจากการพัฒนาทักษะทางปัญญาแล้ว การจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้ยังมีบทบาทสำคัญต่อเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของผู้เรียนอีกด้วย เพราะในอดีตการเรียนการสอนในรายวิชาสังคมศึกษาจะเน้นเพียงการท่องจำเป็นส่วนใหญ่ มักสร้างความรู้สึกเบื่อหน่ายและทำให้ผู้เรียนมองไม่เห็นประโยชน์ของวิชา แต่การจัดการเรียนรู้ รูปแบบ 4E x 2 บูรณาการการเรียนรู้แบบสืบสอบ การประเมินระหว่างเรียน และการสะท้อนการรู้คิดเข้าด้วยกัน โดยดำเนินการผ่านขั้นสร้างความสนใจ ขั้นสำรวจ ขั้นอธิบาย และขั้นขยายความรู้ จะช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ท้าทาย กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น และทำให้ผู้เรียนรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างองค์ความรู้ เมื่อผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้สู่การปฏิบัติจริงได้ ย่อมก่อให้เกิดความภาคภูมิใจ เห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียน และนำไปสู่การมีเจตคติที่ดีต่อวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมในที่สุด (ธัญญรัตน์ แก้วศรีงาม, 2554; อดุลย์ วังศรีคูณ, 2557)

จากความสำคัญและสภาพปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 ที่มีต่อความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาและเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและส่งเสริมสมรรถนะของผู้เรียนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลัง ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

1. แนวคิดและที่มาของการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2

การจัดการเรียนรู้แบบ 4E x 2 เป็นรูปแบบการสอนที่พัฒนาต่อยอดมาจากทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) และกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

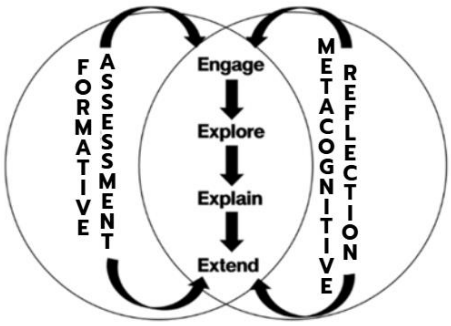
รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4E x 2 (4E x 2 Instructional Model)

Marshall et al. (2009) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบ 4E x 2 โดยนำการเรียนรู้แบบสืบสอบความรู้มาบูรณาการกับการสะท้อนการรู้คิด และการประเมินผลระหว่างเรียนเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนได้ใช้กระบวนการคิดและความรู้เดิมที่มีอยู่เป็นฐานในการสร้างความรู้ผ่านการอภิปรายร่วมกันของนักเรียน ประกอบด้วยโครงสร้าง 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 รูปแบบการเรียนการสอนแบบสืบสอบความรู้ (Inquiry Instructional Model) เป็นการสืบค้นอย่างเป็นระบบ โดยใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมและการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมเป็นพื้นฐานการสร้างความรู้ใหม่และนำความรู้ใหม่ที่ได้ไปใช้ในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ซึ่งมี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความสนใจ (Engage) ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจ (Explore) ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบาย (Explain) และ ขั้นที่ 4 ขั้นขยายความรู้ (Extend)

ส่วนที่ 2 การสะท้อนการรู้คิด การสะท้อนการรู้คิดเป็นกลไกสำคัญที่ผสานการรู้คิด ซึ่งคือความสามารถในการเข้าใจและควบคุมกระบวนการคิดของตนเองเข้ากับกระบวนการสะท้อนคิดที่มุ่งเน้นการพิจารณาอย่างมีจุดมุ่งหมาย กิจกรรมนี้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการตรวจสอบมโนทัศน์และตระหนักรู้ในตนเอง ผ่านการจัดการเรียนรู้ที่ครูใช้คำถามกระตุ้นเป็นเครื่องมือหลักในการนำทาง เพื่อให้ผู้เรียนได้ทบทวนความเข้าใจต่อปัญหาและตรวจสอบแผนการแก้ปัญหาของตนเอง โดยนักเรียนสามารถสะท้อนการรู้คิดออกมาจากการพูดตอบคำถาม การเขียน หรือการบันทึกอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้ ซึ่งจะต้องมีการประเมินการสะท้อนการรู้คิดในขั้นตอนทั้ง 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความสนใจ ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจ ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบาย และ ขั้นที่ 4 ขั้นขยายความรู้

ส่วนที่ 3 การประเมินผลระหว่างเรียน เป็นกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศระหว่างการจัดการเรียนการสอน โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อติดตามความก้าวหน้าและพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ผ่านการวางแผนการสอนที่มีประสิทธิภาพและการให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงสร้างสรรค์ กระบวนการนี้มุ่งเน้นกระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพในการประเมินตนเอง การสะท้อนคิด และการกำกับตนเอง ควบคู่ไปกับการตระหนักถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิธีการประเมินประกอบด้วย การสังเกตพฤติกรรม การสะท้อนการรู้คิด การนำเสนอผลงาน และการอภิปรายร่วมกัน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่ผู้เรียนแสดงออกผ่านการสื่อสารด้วยวาจา การเขียน หรือการบันทึกเพื่อแสดงเหตุผลในการแก้ปัญหา ซึ่งครอบคลุมขั้นตอนการเรียนรู้ทั้ง 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นสร้างความสนใจ 2) ขั้นสำรวจ 3) ขั้นอธิบาย และ 4) ขั้นขยายความรู้



ภาพ 1 รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4E x 2 (4E × 2 Instructional Model) (ที่มา: Marshall et al., 2009)

2. แนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษา (The Abilities in Using Social Studies Knowledge)

ความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษา หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการนำมโนทัศน์หลักการ และสารสนเทศทางสังคมศึกษาไปใช้ระบุปัญหา วิเคราะห์สาเหตุ เชื่อมโยงเหตุและผล และตัดสินใจแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคยอย่างมีเหตุผล เพื่อให้ได้นิยามที่ชัดเจนของความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษา จากทัศนะของนักการศึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถสรุปได้ดังนี้

Bloom et al. (1971) ได้ให้ความหมายของการใช้ความรู้ ว่าหมายถึง การใช้ความคิดที่เป็นนามธรรมในสถานการณ์ที่เฉพาะหรือสถานการณ์ที่เป็นรูปธรรม ความคิดที่เป็นนามธรรมอาจจะเป็นความคิดโดยทั่วไป (General Ideas) กฎ (Law) หรือหลักการ (Principle)

ทิศนา แขมมณี และคณะ (2544) ได้ให้ความหมายของการใช้ความรู้ไว้ว่า เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการนำความรู้ความเข้าใจของตนเองไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลายเพื่อเพิ่มความจำ ความเข้าใจ ความชำนาญ และความสามารถในการแก้ปัญหาในเรื่องนั้น ๆ

ศิริพร พุทไธสงค์ (2561) ได้ให้ความหมายของการใช้ความรู้ไว้ว่า การนำความรู้ไปใช้ คือ การที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากชั้นเรียนมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิตหรือนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งจากสถานการณ์ที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคยซึ่งอาจเกิดขึ้นในสังคมของผู้เรียนขณะอยู่ในโรงเรียนและนอกโรงเรียน

สรุปได้ว่า ความสามารถในการใช้ความรู้ คือ การนำความคิดทั่วไปหรือกฎหรือหลักการที่ได้จากชั้นเรียนมาปรับใช้ในการแก้ปัญหาหรือในสถานการณ์ที่ต่างกันอย่างมีเหตุผล เพื่อเสริมความเข้าใจ ความชำนาญ และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีกับปฏิบัตินำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งจากสถานการณ์ที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคย ซึ่งอาจเกิดขึ้นในสังคมของผู้เรียนหรือในขณะที่อยู่ในโรงเรียนหรือนอกโรงเรียน ดังนั้นการใช้ความรู้เป็นกระบวนการที่เน้นการนำความรู้และความเข้าใจมาใช้ในบริบทหลากหลายอย่างมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนและการแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันของผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษา

ศิริพร พุทไธสงค์ (2561) ได้ทำการศึกษา วิเคราะห์ และกำหนดตัวชี้วัดเฉพาะของความสามารถในการใช้ความรู้ทางวิชาสังคมศึกษา ซึ่งสามารถสรุปได้เป็นตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 ตัวบ่งชี้ความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษา

สิ่งที่ต้องการวัด	นิยามเชิงปฏิบัติการ	พฤติกรรมที่ต้องการวัด
ความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษา	ความสามารถในการนำความรู้ที่ได้จากชั้นเรียนสังคมศึกษาโดยมีมโนทัศน์และหลักการที่สำคัญเป็นหลักหรือแกนกลาง มาปรับใช้ในชีวิตประจำวันและนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งจากสถานการณ์ที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคยซึ่งอาจเกิดขึ้นในสังคมของผู้เรียน ขณะอยู่ในโรงเรียนและนอกโรงเรียน เพื่อให้เกิดความชำนาญ	1. ระบุปรากฏการณ์หรือพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตส่วนบุคคลหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม
		2. บอกสาเหตุของปรากฏการณ์หรือพฤติกรรม ที่เป็นปัญหา ประกอบเหตุผลหรือหลักฐาน สนับสนุนที่น่าเชื่อถือ
		3. เชื่อมโยงสาเหตุและผล โดยใช้มโนทัศน์และหลักการสำคัญทางสังคมเป็นหลักในการอธิบาย เพื่อการตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตส่วนบุคคลหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม

ดังนั้น กล่าวโดยสรุปแล้ว ความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษา คือ พฤติกรรมที่นักเรียนเชื่อมโยงความรู้และทักษะทางสังคมศึกษาที่ได้เรียนรู้มาใช้เพื่อเป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันและแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งจากสถานการณ์ที่คุ้นเคยหรือไม่คุ้นเคย โดยนำความคิดทั่วไป กฎหรือหลักการที่ได้จากชั้นเรียนมาปรับใช้ในการแก้ปัญหาหรือในสถานการณ์ที่ต่างกันอย่างมีเหตุผล เพื่อเสริมความเข้าใจ ความชำนาญ และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัตินำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความชำนาญและสามารถใช้ชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพโดยมีพฤติกรรมที่แสดงออก ดังนี้

1. ระบุพฤติกรรมที่เป็นปัญหาหรือปรากฏการณ์ที่สะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้น

2. บอกสาเหตุของปรากฏการณ์หรือพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ประกอบเหตุผลหรือหลักฐานสนับสนุนที่น่าเชื่อถือ

3. เชื่อมโยงสาเหตุและผลของปรากฏการณ์ โดยใช้มโนทัศน์และหลักการสำคัญทางสังคมเป็นหลักในการอธิบายเพื่อการตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตส่วนบุคคลหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม

3. แนวคิดเกี่ยวกับเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา (Attitude Toward Social Studies)

เจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาเป็นทัศนคติหรือทัศนะที่ผู้เรียนมีต่อวิชานี้ ซึ่งสามารถมีความหลากหลายได้ตามประสบการณ์และมุมมองของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ยังมีปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อเจตคติเหล่านี้ด้วย เช่น สภาพความเป็นอยู่ทางสังคม วัฒนธรรม การศึกษาก่อนหน้าและประสบการณ์ส่วนตัว ดังนั้น แนวคิดเกี่ยวกับเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษามีความหลากหลายตามบุคลิกภาพและสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อมุมมองของแต่ละบุคคล เพื่อให้เข้าใจเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาจากทัศนะของนักการศึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถสรุปได้ดังนี้

Anastasi (1982) ได้ให้คำจำกัดความของเจตคติไว้ว่า เจตคติ หมายถึง ความโน้มเอียงที่แสดงออกว่าชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งต่าง ๆ เช่น เชื้อชาติ ประเพณี หรือสถาบันต่าง ๆ เจตคติไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง แต่สามารถสรุปได้จากพฤติกรรมภายนอกทั้งที่ใช้ภาษาหรือไม่ใช้ก็ได้

สุรางค์ โค้วตระกูล (2559) ได้ให้คำจำกัดความของเจตคติไว้ว่า เจตคติเป็นอัชฌาสัย (Disposition) หรือแนวโน้มที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสนองตอบต่อสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งเร้าซึ่งอาจเป็นไปได้ทั้งคน วัตถุ สิ่งของ หรือความคิด (Ideas) เจตคติอาจเป็นบวกหรือลบ ถ้าบุคคลมีเจตคติทางบวกต่อสิ่งใดก็จะมีพฤติกรรมที่เผชิญกับสิ่งนั้น ถ้ามีเจตคติลบก็จะหลีกเลี่ยง

ณรงค์ฤทธิ์ ศักดิ์แสน (2560) ได้ให้คำจำกัดความของเจตคติไว้ว่า เจตคติ หมายถึง สภาวะทางความเชื่อความรู้สึกและการรู้คิดของบุคคลหรือสังคมที่มีแนวโน้มในการแสดงพฤติกรรมเพื่อสนองตอบต่อสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งเร้าในทิศทางบวกหรือลบ หรือเป็นกลาง อันเป็นผลมาจากการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ในลักษณะต่าง ๆ สามารถสังเกตได้จากการแสดงพฤติกรรมภายนอก

สรุปว่า เจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา หมายถึง แนวโน้มด้านความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และพฤติกรรมของผู้เรียนที่มีต่อวิชาสังคมศึกษา ซึ่งอาจเป็นไปในทิศทางบวก ลบ หรือเป็นกลาง

องค์ประกอบของเจตคติ

Triandis (1971) ได้อธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบของเจตคติไว้ ทั้ง 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความรู้ความเข้าใจ สังเกตได้จากการตอบสนองการรับรู้และคำพูดแสดงความเชื่อ

2. ด้านความรู้สึก สังเกตได้จากการตอบสนองของประสาทสัมผัสและคำพูดแสดงความรู้สึก

3. ด้านพฤติกรรม สังเกตจากปฏิกิริยาแสดงออกและคำพูดที่เกี่ยวกับพฤติกรรม

โดยสรุปแล้ว โครงสร้างของเจตคตินั้นประกอบขึ้นจากองค์ประกอบหลัก 3 ประการที่มีความสัมพันธ์เชิงพลวัตต่อกัน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ความเข้าใจ 2) ด้านความรู้สึก และ 3) ด้านพฤติกรรม ซึ่งสะท้อนถึงแนวโน้มหรือความพร้อมที่จะกระทำตอบโต้ต่อสิ่งเร้านั้น โดยองค์ประกอบทั้งสามส่วนนี้ไม่ได้แยกขาดจากกัน หากแต่มีการทำงานสอดประสานและส่งอิทธิพลซึ่งกันและกัน จนหล่อหลอมรวมกันเป็นเจตคติที่สมบูรณ์ของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าหรือสถานการณ์ต่าง ๆ

กรอบแนวความคิด

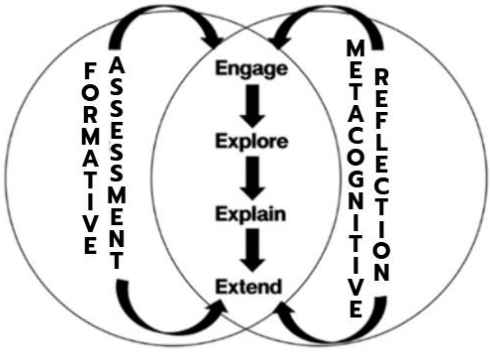
ตัวแปรต้น

การเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2

Marshall et al. (2009) ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 (Inquiry Instructional Model) ประกอบไปด้วย 4 ขั้น ได้แก่

1. ขั้นสร้างความสนใจ (Engage)
2. ขั้นสำรวจ (Explore)
3. ขั้นอธิบาย (Explain)
4. ขั้นขยายความรู้ (Extend)

ส่วนที่ 2 การสะท้อนการรู้คิด (Metacognitive Reflection) และส่วนที่ 3 การประเมินผลระหว่างเรียน (Formative Assessment) ซึ่งทั้ง 4 ขั้นตอนนักเรียนจะต้องมีการสะท้อนการรู้คิดและการประเมินผลระหว่างเรียนทุกขั้นตอนโดยเกี่ยวข้องกัน ดังนี้



(ที่มา: Marshall et al., 2009)

ตัวแปรตาม

ความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษา

ศิริพร พุทไธสงค์ (2561) โดยได้ทำการสรุปพฤติกรรมที่แสดงออกมีดังนี้

1. ระบุพฤติกรรมที่เป็นปัญหาหรือปรากฏการณ์ที่สะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้น
2. บอกสาเหตุของปรากฏการณ์หรือพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ประกอบเหตุผลหรือหลักฐานสนับสนุนที่น่าเชื่อถือ
3. เชื่อมโยงสาเหตุและผลของปรากฏการณ์โดยใช้มโนทัศน์และหลักการสำคัญทางสังคมเป็นหลักในการอธิบาย เพื่อการตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตส่วนบุคคลหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม

เจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา

โดยได้ทำการสรุปพฤติกรรมที่แสดงออกมีองค์ประกอบ 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความรู้ความเข้าใจ หมายถึง สภาพความรู้ความคิดเห็นและความเชื่อของนักเรียนเกี่ยวกับวิชาสังคมศึกษา
2. ด้านความรู้สึก หมายถึง ระดับความรู้สึกนึกคิดของผู้เรียนที่แสดงให้เห็นถึงความพอใจต่อวิชาสังคมศึกษา
3. ด้านพฤติกรรม หมายถึง แนวโน้มพฤติกรรมที่แสดงออกต่อรายวิชาสังคมศึกษาที่จะปฏิบัติ หรือหลีกเลี่ยงการปฏิบัติต่อวิชาสังคมศึกษา

ภาพ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบก่อนทดลอง (Pre - Experimental Research) โดยใช้แบบแผนกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One - Group Pretest – Posttest Design) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558)

สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
T_1	X	T_2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบการวิจัย

T_1 แทน การทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ 4E x 2

X แทน การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2

T_2 แทน การทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพรหมานุสรณ์ จังหวัดเพชรบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 14 ห้องเรียน มีนักเรียน จำนวน ทั้งสิ้น 538 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4/8 โรงเรียนพรหมานุสรณ์ จังหวัดเพชรบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 40 คน ได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่มด้วยการจับฉลาก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.1.1 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยกำหนดสาระการเรียนรู้และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ รวมระยะเวลา 15 คาบ ประกอบด้วย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1: เรื่อง สังคมมนุษย์ จำนวน 1 แผน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2: เรื่อง สังคมในยุคโลกาภิวัตน์ จำนวน 1 แผน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3: เรื่อง วัฒนธรรมและการอนุรักษ์วัฒนธรรมอย่างยั่งยืน จำนวน 1 แผน

2.1.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้อง (Content Validity) และนำมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item - Objective Congruence: IOC) ผลการประเมินพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.93 – 0.96 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (0.50) แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้

2.1.3 การทดลองใช้ (Try Out) ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/7 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเวลา กระบวนการและความเข้าใจของผู้เรียน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความสมบูรณ์ ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไป

2.1.4 นำแผนหน่วยการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 ที่มีต่อความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาและเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผ่านการปรับปรุงแล้วไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยโดยทดลองกับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4/8 ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่มด้วยการจับฉลาก

2.2 แบบวัดความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพแบบวัดความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษา โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

2.2.1 สร้างแบบวัดความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยกำหนดโครงสร้างข้อสอบตามพฤติกรรมบ่งชี้ 3 ด้าน ดังนี้

2.2.1.1 ระบุพฤติกรรมที่เป็นปัญหาหรือปรากฏการณ์ที่สะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้น

2.2.1.2 บอกสาเหตุของปรากฏการณ์หรือพฤติกรรมที่เป็นปัญหาประกอบเหตุผลหรือหลักฐานสนับสนุนที่น่าเชื่อถือ

2.2.1.3 เชื่อมโยงสาเหตุและผลของปรากฏการณ์ โดยใช้มโนทัศน์และหลักการสำคัญทางสังคมเป็นหลักในการอธิบาย เพื่อการตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตส่วนบุคคลหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม

2.2.2 นำแบบวัดความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาที่ปรับปรุงแก้ไขเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลประเมินผล ด้านภาษาและด้านเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบประเมินกับจุดประสงค์การเรียนรู้โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาลงความเห็นและให้คะแนน

2.2.3 นำคะแนนที่ได้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบวัดความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษา มีค่าเท่ากับ 0.89 ถือว่ามีความสอดคล้องสามารถนำไปใช้ได้ในการวิจัย ค่าดัชนีที่ได้ความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.8 ถึง 1.0 ถือว่า แบบวัดความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษามีความสอดคล้องในเกณฑ์ที่ยอมรับได้นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

2.2.4 นำแบบวัดความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5/7 โรงเรียนพรหมานุสรณ์ จังหวัดเพชรบุรี 1 ห้องเรียน จำนวน 40 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งการแจกแจงความสามารถของนักเรียนเป็นไปตามการจัดคละนักเรียนในแต่ละชั้นเรียนทั้งนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนระดับเก่งและอ่อนอยู่ในห้องเรียนเดียวกัน

2.2.5 นำแบบวัดความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษามาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach’s Alpha Method) ของ Cronbach (1970) โดยกำหนดเกณฑ์ไว้ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป เพื่อให้แบบประเมินดังกล่าวมีค่าความเชื่อมั่นในระดับสูง (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.82 มีระดับความเชื่อมั่นสูง และวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) โดยใช้เกณฑ์ 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้

เกณฑ์ 0.20 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538) ในการประเมินความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษา ผลการประเมินค่าความยากง่าย (p) โดยใช้เกณฑ์ 0.20 – 0.80 มีค่าความยากเฉลี่ยทั้งฉบับเท่ากับ 0.58 และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้เกณฑ์ 0.20 ขึ้นไป โดยมีค่าเฉลี่ยทั้งฉบับเท่ากับ 0.58 ซึ่งแบบประเมินสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

2.3 แบบประเมินเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพแบบประเมินเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

2.3.1 สร้างแบบวัดเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา ซึ่งองค์ประกอบของเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา แบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบ ดังนี้

2.3.1.1 ด้านความรู้ความเข้าใจ หมายถึง สภาพความรู้ ความคิดเห็น และความเชื่อของนักเรียนเกี่ยวกับวิชาสังคมศึกษา

2.3.1.2 ด้านความรู้สึก หมายถึง ระดับความรู้สึกนึกคิดของผู้เรียนที่แสดงให้เห็นถึงความพอใจต่อวิชาสังคมศึกษา

2.3.1.3 ด้านพฤติกรรม หมายถึง แนวโน้มพฤติกรรมที่แสดงออกต่อวิชาสังคมศึกษาที่จะปฏิบัติหรือหลีกเลี่ยงจะปฏิบัติต่อวิชาสังคมศึกษา

2.3.2 นำแบบวัดเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาที่ปรับปรุงแก้ไขเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลประเมินผล ด้านภาษาและด้านเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบประเมินกับจุดประสงค์การเรียนรู้โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาลงความเห็นและให้คะแนน

2.3.3 นำคะแนนที่ได้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบวัดเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา มีค่าเท่ากับ 0.89 ถือว่ามีความสอดคล้องสามารถนำไปใช้ได้ในการวิจัย ผลที่ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.8 ถึง 1.0 ถือว่าแบบวัดเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษามีความสอดคล้องในเกณฑ์ที่ยอมรับได้นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

2.3.4 นำแบบวัดเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5/7 โรงเรียนพรหมานุสรณ์ จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 40 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งการแจกแจงความสามารถของนักเรียนเป็นไปตามการจัดคละนักเรียนในแต่ละชั้นเรียนทั้งนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนระดับเก่งและอ่อนอยู่ในห้องเรียนเดียวกัน

2.3.5 นำแบบวัดเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษามาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (1970) โดยกำหนดเกณฑ์ไว้ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป เพื่อให้แบบประเมินดังกล่าวมีค่าความเชื่อมั่นในระดับสูง (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.82 มีระดับความเชื่อมั่นสูง

2.3.6 ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำข้อคำถามที่ได้คัดเลือกไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4/8 ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่มด้วยการจับฉลาก

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศิลปากร (รหัสโครงการ REC 68.0704-120-5948 หมายเลขใบรับรอง COA 68.0827-058) โดยดำเนินการสอดคล้องกับ

หลักเกณฑ์ตามคำประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) และหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องก่อนเริ่มการวิจัยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และสิทธิของอาสาสมัครให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างรับทราบอย่างครบถ้วน พร้อมทั้งอธิบายแนวทางการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน

3.2 ขั้นเตรียมการและทดสอบก่อนเรียน (Pre - Test) ก่อนเข้าสู่กระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาและแบบวัดเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา (ฉบับก่อนเรียน) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อประเมินความรู้พื้นฐาน

3.3 ขั้นดำเนินการทดลอง (Treatment) ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาสาระ จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง สังคมมนุษย์ จำนวน 1 แผน หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สังคมในยุคโลกาภิวัตน์ จำนวน 1 แผน และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง วัฒนธรรมและการอนุรักษ์วัฒนธรรมอย่างยั่งยืน จำนวน 1 แผน

3.4 ขั้นทดสอบหลังเรียน (Post - Test) เมื่อสิ้นสุดกระบวนการจัดการเรียนรู้ครบทุกหน่วย ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษา (ฉบับหลังเรียน) ซึ่งเป็นชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนและให้นักเรียนทำแบบประเมินเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อวัดความรู้สึกที่มีต่อการเรียนรู้ในรายวิชาดังกล่าว

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ตามขั้นตอนดังนี้

4.1 การวิเคราะห์คุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 ที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างไม่อิสระต่อกัน (t-test for Dependent Samples)

4.3 การวิเคราะห์เจตคติ วิเคราะห์ระดับเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (จำแนกตามองค์ประกอบ 3 ด้าน) โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาแปลความหมายโดยเทียบกับเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2560) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	**ความหมาย**
4.51 - 5.00	นักเรียนมีระดับเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาสูงมาก
3.51 - 4.50	นักเรียนมีระดับเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาสูง
2.51 - 3.50	นักเรียนมีระดับเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาปานกลาง
1.51 - 2.50	นักเรียนมีระดับเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาต่ำ
1.00 - 1.50	นักเรียนมีระดับเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาต่ำมาก

ผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 ที่มีต่อความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาและเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ข้อที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ศึกษาความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง พบว่านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาหลังทดลองเป็นดังนี้

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน

พฤติกรรม	คะแนนเต็ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน		p	t
		M	S.D.	M	S.D.		
1. ระบุพฤติกรรมที่เป็นปัญหาหรือปรากฏการณ์ที่สะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้น	3	1.55	0.63	2.47	0.67	.00	6.382*
2. บอกสาเหตุของปรากฏการณ์หรือพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ประกอบเหตุผลหรือหลักฐานสนับสนุนที่น่าเชื่อถือ	3	1.17	0.44	2.32	0.76	.00	8.725*
3. เชื่อมโยงสาเหตุและผลของปรากฏการณ์โดยใช้มโนทัศน์และหลักการสำคัญทางสังคมเป็นหลักในการอธิบาย เพื่อการตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตส่วนบุคคลหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม	3	1.12	0.46	2.42	0.63	.00	11.368*
ค่าเฉลี่ยรวม	**9**	**3.84**	**0.51**	**7.12**	**0.68**	**.00**	**12.986***

p* ≤ .05

จากตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า โดยเฉลี่ยรวมคะแนนหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 7.12 (S.D. = 0.68) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยรวมก่อนเรียน ซึ่งเท่ากับ 3.84 (S.D. = 0.51) และเมื่อพิจารณาเป็นรายพฤติกรรม พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนในทุกพฤติกรรมและมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น เมื่อพิจารณาจากข้อมูลจึงสามารถสรุปได้ว่าความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ข้อที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70

ตาราง 3 การเปรียบเทียบการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70

พฤติกรรมบ่งชี้การใช้ความรู้ทางสังคมศึกษา	คะแนนเต็ม	คะแนนเกณฑ์ร้อยละ 70	หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 หลังเรียน		คะแนนเปรียบเทียบก่อนเรียนและหลังเรียน	คะแนนหลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70	ผลการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70	p	t
			M	S.D.					
1. ระบุพฤติกรรมที่เป็นปัญหาหรือปรากฏการณ์ที่สะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้น	3	2.1	2.47	0.67	0.92	0.37	สูงกว่าเกณฑ์	.00	6.38*
2. บอกสาเหตุของปรากฏการณ์หรือพฤติกรรมที่เป็นปัญหาประกอบเหตุผลหรือหลักฐานสนับสนุนที่น่าเชื่อถือ	3	2.1	2.32	0.76	1.15	0.22	สูงกว่าเกณฑ์	.00	8.72*
3. เชื่อมโยงสาเหตุและผลของปรากฏการณ์โดยใช้มโนทัศน์และหลักการสำคัญทางสังคมเป็นหลักในการอธิบายเพื่อการตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตส่วนบุคคลหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม	3	2.1	2.42	0.63	1.30	0.32	สูงกว่าเกณฑ์	.00	11.36*
รวมคะแนนเต็ม	**9**	**6.3**	**7.12**	**0.68**	**3.37**	**1.88**	***สูงกว่าเกณฑ์**	**.00**	**6.69***

p* ≤ .05

จากข้อมูลตาราง 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 (คะแนนเต็ม = 3 คะแนน, ร้อยละ 70 = 2.1 คะแนน) ผลความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาหลังเรียน เท่ากับ 7.12 (S.D. = 0.68) เมื่อเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 (6.3 คะแนน) มีผลต่างเท่ากับ 0.082 และค่า p = .00 จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงให้เห็นว่าความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หากพิจารณาความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 เป็นรายพฤติกรรมบ่งชี้พบว่า ระบุพฤติกรรมที่เป็นปัญหาหรือปรากฏการณ์ที่สะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้นเท่ากับ 2.47 (S.D. = 0.67) รองลงมาคือ บอกสาเหตุของปรากฏการณ์หรือพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ประกอบเหตุผลหรือหลักฐานสนับสนุนที่น่าเชื่อถือเท่ากับ 2.32 (S.D. = 0.76) และรองลงมาคือ เชื่อมโยงสาเหตุและผลของปรากฏการณ์ โดยใช้มโนทัศน์และหลักการสำคัญทางสังคมเป็นหลักในการอธิบาย เพื่อการตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตส่วนบุคคลหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมเท่ากับ 2.42 (S.D. = 0.63)

ข้อที่ 3 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนจำแนกรายด้าน

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนจำแนกรายด้าน

องค์ประกอบของเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา	จำนวนข้อ	ก่อนเรียน			หลังเรียน			p	t
		M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ		
1. ด้านความรู้ความเข้าใจ	10	2.66	0.275	ปานกลาง	4.24	0.275	สูง	.00	19.601*
2. ด้านความรู้สึก	10	2.59	1.029	ปานกลาง	4.16	0.407	สูง	.00	22.201*
3. ด้านพฤติกรรม	10	2.52	0.986	ปานกลาง	4.15	0.248	สูง	.00	22.765*
รวม	**30**	**2.59**	**0.763**	**ปานกลาง**	**4.18**	**0.310**	**สูง**	**.00**	**21.522***

p* ≤ .05

จากตาราง 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมของเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 มีค่าดังนี้ เจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 ก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ (M = 2.59, S.D. = 0.763) ระดับปานกลาง เจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 หลังเรียนมีค่าเท่ากับ (M = 4.18, S.D. = 0.310) ระดับสูง ดังนั้นเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบแต่ละด้านเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาโดยเรียงจากมากที่สุดไปน้อยที่สุดสามารถสรุปได้ดังนี้ ด้านความรู้ความเข้าใจ มีค่าเฉลี่ยหลังเรียน (M = 4.24, S.D. = 0.275) สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนเรียน (M = 2.66, S.D. = 0.275) รองลงมาคือ ด้านความรู้สึก มีค่าเฉลี่ยหลังเรียน (M = 4.16, S.D. = 0.407) สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนเรียน (M = 2.59, S.D. = 1.029) และ ด้านพฤติกรรม มีค่าเฉลี่ยหลังเรียน (M = 4.15, S.D. = 0.248) สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนเรียน (M = 2.52, S.D. = 0.986) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 ที่มีต่อความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาและเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สรุปผลได้ว่า

1. ความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์เมื่อเทียบกับคะแนนร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 อยู่ในระดับสูง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 ที่มีต่อความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาและเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษา

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาและเจตคติก่อนและหลังเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาและเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 และ 2 ผลลัพธ์ดังกล่าวเป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้รูปแบบ 4E x 2 ที่พัฒนาโดย Marshall et al. (2009) ซึ่งมีรากฐานมาจากทฤษฎี Constructivism และการเรียนรู้แบบสืบสอบโดยบูรณาการกระบวนการสืบสอบ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นสร้างความสนใจ ขั้นสำรวจ ขั้นอธิบาย และขั้นขยายความรู้ เข้ากับการสะท้อนการรู้คิด และการประเมินผลระหว่างเรียน กระบวนการที่เป็นระบบนี้กระตุ้นให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความชำนาญในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

กลไกการพัฒนาทักษะและการรู้คิดของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้มุ่งเน้นให้นักเรียนใช้กระบวนการคิดและความรู้เดิมเป็นฐานในการสร้างความรู้ใหม่ผ่านการอภิปราย การสังเกต และการสืบค้นข้อมูล จนนำไปสู่การสรุปองค์ความรู้ที่สามารถนำไปแก้ปัญหาได้จริง จากการสังเกตพฤติกรรม พบว่า นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงด้านการรู้คิดโดยสามารถสร้างมโนทัศน์อย่างเป็นเหตุเป็นผลและเชื่อมโยงความรู้ได้ดีขึ้น ปัจจัยสำคัญคือ บทบาทของครูผู้สอนที่ทำหน้าที่ประเมินความก้าวหน้าและใช้คำถามชี้นำเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนสะท้อนการรู้คิด (Metacognition)

ตลอดกระบวนการ สอดคล้องกับแนวคิดของ Alonzo & Aschbacher (2004) และ Hattie & Yates (2014) ที่ระบุว่า นักเรียนจะเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายเมื่อมีส่วนร่วมในการสะท้อนความคิดผ่านการชี้แนะที่ดี ซึ่งการฝึกฝนกลวิธีการรู้คิดอย่างต่อเนื่องช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะและความชำนาญทางวิชาการ ส่งผลให้นักเรียนสามารถระบุสาเหตุเชื่อมโยงหลักการทางสังคม และตัดสินใจแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นรูปธรรม (ศิริพร พุทไธสงค์, 2561)

ผลการเปรียบเทียบความสามารถกับเกณฑ์ร้อยละ 70 สำหรับการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เหตุผลสำคัญของการเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 เนื่องจากเป็นเกณฑ์ที่แสดงถึงความสามารถในระดับ "ดี" (Good) ตามหลักการวัดผลแบบอิงเกณฑ์ ซึ่งสะท้อนว่าผู้เรียนไม่ได้เพียงจดจำข้อเท็จจริงพื้นฐานได้เท่านั้น แต่มีความรู้ความเข้าใจในระดับที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่ซับซ้อนได้จริง (โชติกา ภาษีผล, 2559) จึงสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. เจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา

การศึกษาเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า เจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 โดยภาพรวมเจตคติหลังเรียนอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความรู้ความเข้าใจ รองลงมาคือ ด้านความรู้สึก และด้านพฤติกรรม ตามลำดับ

ผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 4E x 2 ที่พัฒนาโดย Marshall et al. (2009) ซึ่งบูรณาการการสืบสอบ (Inquiry) เข้ากับกลวิธีการสะท้อนการรู้คิด และการประเมินผลระหว่างเรียน กระบวนการดังกล่าวเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการลงมือปฏิบัติ การอภิปราย และการตรวจสอบความรู้เดิม โดยมีครูเป็นผู้กระตุ้นผ่านคำถามชี้นำ ส่งผลให้นักเรียนเกิดความมั่นใจและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ในทุกขั้นตอน

การอภิปรายผลจำแนกรายด้าน เพื่อให้เห็นภาพชัดเจน สามารถอภิปรายผลเจตคติในแต่ละองค์ประกอบได้ดังนี้

1. ด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Component) ผลการวิจัยพบว่า อยู่ในระดับสูง โดยประเด็นที่นักเรียนให้ความสำคัญสูงสุด คือ การที่วิชาสังคมศึกษาช่วยส่งเสริมความเข้าใจบริบทสังคม และความสามารถในการบูรณาการความรู้ไปใช้ในรายวิชาอื่นและชีวิตประจำวัน ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่ารูปแบบ 4E x 2 ช่วยให้นักเรียนเห็นคุณค่าของเนื้อหาที่เรียนผ่านการเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง การที่ครูใช้คำถามปลายเปิดและเทคนิคการสะท้อนการรู้คิดช่วยให้นักเรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง แก้ไขข้อบกพร่อง และสร้างองค์ความรู้ได้อย่างเป็นระบบ เมื่อนักเรียนเข้าใจเนื้อหาและมองเห็นประโยชน์ของการนำไปใช้ จึงส่งผลให้เจตคติด้านความรู้ความเข้าใจพัฒนาขึ้นอย่างชัดเจน

2. ด้านความรู้สึก (Affective Component) ผลการวิจัยพบว่า อยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับพฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงออกถึงความสนุกสนาน ความกระตือรือร้น และความสนใจในประเด็นท้าทายทางสังคม นักเรียนรู้สึกว่าตนเองมีส่วนร่วมและเป็นเจ้าของการเรียนรู้ เปิดใจรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง ซึ่งเป็นผลจากการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ปลอดภัยและเป็นกัลยาณมิตร สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณรงค์ฤทธิ์ ศักดิ์แสน (2560) ที่พบว่า

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์จริง ช่วยให้นักเรียนเข้าถึงความรู้และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

3. ด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) ผลการวิจัยพบว่า อยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะในเรื่องการแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระบนพื้นฐานของเหตุผล และความพยายามในการทำงานให้สำเร็จด้วยตนเอง การเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมนี้เป็นผลจากการที่รูปแบบ 4E x 2 บังคับให้นักเรียนต้องมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การตั้งคำถาม สืบค้น ไปจนถึงการสรุปผล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ศักดิ์ สุนทรเสณี (2531) ที่กล่าวว่าการส่งเสริมการกระทำที่เหมาะสมจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเจตคติได้ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ วัชรพล นาคทับ (2565) ที่พบว่า กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติและการใช้แหล่งเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีขึ้นและเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ที่พึงประสงค์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การเตรียมความพร้อมของผู้เรียนและทักษะพื้นฐาน เนื่องจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 4E x 2 มีความซับซ้อนในขั้นตอนการปฏิบัติ ผู้สอนจึงควรชี้แจงขั้นตอนและบทบาทของผู้เรียนให้ชัดเจนก่อนเริ่มกิจกรรม หรืออาจจัดทำสื่อแนะนำรูปแบบการเรียนรู้ นอกจากนี้ ควรมีการฝึกทักษะพื้นฐานที่จำเป็น อาทิ ทักษะการตั้งคำถาม การสืบค้น การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ เพื่อให้นักเรียนมีความพร้อมในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง หากนักเรียนยังขาดทักษะเหล่านี้ ผู้สอนควรให้การชี้แนะ (Scaffolding) อย่างใกล้ชิดในช่วงแรกของการจัดการเรียนรู้

2. การบริหารจัดการเวลาและการวางแผนกิจกรรม กิจกรรมในขั้นสำรวจและค้นคว้า (Explore) ต้องใช้เวลาค่อนข้างมากและนักเรียนแต่ละคนมีพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกัน ผู้สอนจึงควรวางแผนการจัดสรรเวลาในแต่ละขั้นตอนให้ยืดหยุ่นและเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปอย่างราบรื่นและครบถ้วนตามกระบวนการ

3. การส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม ผู้สอนควรสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กระตุ้นให้นักเรียนกล้าอภิปรายและซักถามประเด็นทางสังคมควบคู่ไปกับเนื้อหาวิชาการ แม้ในช่วงแรกการปรับตัวอาจใช้เวลา แต่เมื่อนักเรียนคุ้นเคยกับกระบวนการ จะสามารถเรียนรู้ได้รวดเร็วขึ้นและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระอื่นได้

4. เครื่องมือสนับสนุนการสะท้อนการรู้คิด เพื่อให้การสะท้อนคิดในแต่ละขั้นตอนมีประสิทธิภาพและนำไปสู่การปรับเปลี่ยนเจตคติที่ดี ผู้สอนควรพัฒนาเครื่องมือช่วยในการเรียนรู้ เช่น ใบกิจกรรมบันทึกการสะท้อนคิด หรือกำหนดประเด็นคำถามชี้นำ (Guiding Questions) เพื่อเป็นแนวทางให้นักเรียนใช้ตรวจสอบตนเองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นได้อย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาตัวแปรตามด้านทักษะการคิดขั้นสูง ควรมีการศึกษาผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 4E x 2 ที่มีต่อตัวแปรทักษะการคิดขั้นสูงอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับวิชาสังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพิ่มเติมจากมโนทัศน์และการแก้ปัญหา เช่น การคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงประเมิน การตัดสินใจ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2. การขยายขอบเขตประชากรและกลุ่มเป้าหมาย ควรมีการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลการใช้รูปแบบ 4E x 2 ในระดับชั้นอื่น ๆ โดยปรับเปลี่ยนกิจกรรมให้สอดคล้องกับพัฒนาการตามวัยของผู้เรียน นอกจากนี้ ควรศึกษาผลการใช้

รูปแบบนี้กับกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางสังคมที่ยังบกพร่อง เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขข้อบกพร่องและพัฒนาผู้เรียนกลุ่มนี้อย่างตรงจุด

3. การประยุกต์ใช้ในสาระวิชาอื่น เนื่องจากรูปแบบ 4E x 2 เน้นกระบวนการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จึงควรมีการวิจัยเพื่อนำรูปแบบนี้ไปปรับใช้กับสาระวิชาอื่นในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เช่น สาระเศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หรือพระพุทธศาสนา เพื่อยืนยันประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนในบริบทเนื้อหาที่แตกต่างกัน

4. การพัฒนารูปแบบการสอนเชิงลึก งานวิจัยในอนาคตอาจมุ่งเน้นการพัฒนารูปแบบ 4E x 2 ให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้นในขั้นขยายความรู้ โดยอาจเพิ่มกระบวนการย่อย เช่น การขยายความคิดสู่สถานการณ์ใหม่ การเชื่อมโยงสู่มโนทัศน์อื่น หรือการประยุกต์ใช้ในวิถีชีวิตจริง เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

การรับรองจริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4E x 2 ที่มีต่อความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาและเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้รับหนังสือรับรองการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ รหัสโครงการ REC 68.0704-120-5948 หมายเลขใบรับรอง COA 68.0827-058

เอกสารอ้างอิง

ฆเนศ แนบสนิท. (2546). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลเกี่ยวกับการสอนวิชาสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกองการศึกษาสงเคราะห์ กรมสามัญศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2558). *80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ* (พิมพ์ครั้งที่ 6). พี บาลานซ์ ดีไซน์ แอนด์ ปริ้นติ้ง.

โชติกา ภาษีผล. (2559). *การวัดและประเมินผลการเรียนรู้*. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณรงค์ฤทธิ์ ศักดิ์แสน. (2560). *ผลของการใช้กระบวนการเรียนการสอนแดคีร์ที่มีต่อการเข้าถึงความรู้สึกทางประวัติศาสตร์ และเจตคติต่อการศึกษาประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4* [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. DSpace at Silpakorn University. http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/1515/1/58262303.pdf

ทิศนา แขมมณี, พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, ศิริชัย กาญจนวาสี, ศรินธร วิทยะสิรินันท์, และนวลจิตต์ เชาวกีรติพงศ์. (2544). *วิทยาการด้านการคิด*. เดอะมาสเตอร์ กรุ๊ป แมเนจเม้นท์.

ธัญญรัตน์ แก้วศรีงาม. (2554). *ผลของการใช้รูปแบบการเรียนการสอน 4E x 2 ที่มีต่อมโนทัศน์เรื่องแสงและการมองเห็นและทักษะการแปลความหมายข้อมูลและลงข้อสรุปของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. คลังปัญญาจุฬาฯ. https://doi.org/10.58837/CHULA.THE.2011.82

ธาริณี ชื่นบาน. (2562). *การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 4Ex2 ร่วมกับเทคนิคเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6* [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. DSpace at Silpakorn University. http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/2714/1/58263317.pdf

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

พรรณพิมล วิปุลากร. (2555). *พ่อแม่ยุคนี้...เผลอลืมอะไร*. Modernmom. http://www.mom2kids.com/knowledge.php?id=108

มาเรียม นิลพันธุ์. (2558). *วิธีวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 9). โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. สุวีริยาสาส์น.

วัชรพล นาคทับ. (2565). *ผลการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อความสามารถในการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้เกี่ยวกับอดีตและเจตคติต่อการศึกษาประวัติศาสตร์ท้องถิ่นของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย* [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. Silpakorn University Repository. https://sure.su.ac.th/xmlui/handle/123456789/28150

วิภาพรรณ พินลา. (2560). แนวทางการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. *วารสารปาริชาต มหาวิทยาลัยทักษิณ*, *30*(1), 13 – 34. https://philarchive.org/archive/PHIGFL

ศรัณย์พร ยินดีสุข. (2557). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามแนวคิดอินเตอร์แอกทีฟคอนสตรักติวิสต์และการกำกับตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความใฝ่รู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. คลังปัญญาจุฬาฯ. https://doi.org/10.58837/CHULA.THE.2014.189

ศักดิ์ สุนทรเสณี. (2531). *เจตคติ*. โรงพิมพ์รุ่งวัฒนา.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม* (พิมพ์ครั้งที่ 4). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริพร พุทไธสงค์. (2561). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบวงล้อการคิดอย่างกระตือรือร้นในบริบทเชิงสังคมที่มีต่อความสามารถในการใช้ความรู้ทางสังคมศึกษาและคุณลักษณะพลเมืองที่มุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. DSpace at Silpakorn University. http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/2344/1/60262405.pdf

สนธยา พลศรี. (2545). *ทฤษฎีและหลักการพัฒนาชุมชน* (พิมพ์ครั้งที่ 4). โอเดียนสโตร์.

สิริวรรณ ศรีพหล, รุ่งนภา นุตราวงศ์, และเจษฎา กิตติสุนทร. (2554). หลักสูตรแกนกลางและหลักสูตรสังคมศึกษา. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สังคมศึกษา (หน่วยที่ 1 - 5)*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สุรางค์ โค้วตระกูล. (2559). *จิตวิทยาการศึกษา*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อดุลย์ วังศรีคูณ. (2557). การศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21: ผลผลิตและแนวทางการพัฒนา. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, *8*(1), 1 – 17. https://so01.tci-thaijo.org/index.php/GraduatePSRU/article/view/55519/46101

อุดมลักษณ์ นกพึ่งพุ่ม. (2545). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดฝึกกระบวนการคิดกับการสอนโดยใช้ผังมโนมติ* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. SWU IR. https://ir.swu.ac.th/entities/publication/a291328c-09ef-4719-86b4-e39cb1ceacde

Alonzo, A. C. & Aschbacher, P. R. (2004, April). *Value added? Long assessment of students' scientific inquiry skills* [Paper presentation]. Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Diego, CA, United States.

Anastasi, A. (1982). *Psychological testing* (5th ed.). Macmillan.

Bloom, B. S., Hastings, J. T., &Madaus, G. F. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. McGraw - Hill.

Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of psychological testing* (3rd ed.). Harper & Row.

Hattie, J. & Yates, G. C. R. (2014). *Visible learning and the science of how we learn.* Routledge.

Marshall, J. C., Horton, B., &Smart, J. (2009). 4E × 2 instructional model: Uniting three learning constructs to improve praxis in science and mathematics classrooms. *Journal of Science Teacher Education, 20*(6), 501 – 516. https://doi.org/10.1007/s10972-008-9114-7

Triandis, H. C. (1971). *Attitude and attitude change*. John Wiley & Sons.

การสร้างแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

Construction of A Mathematical Collaborative Problem - Solving Assessment for Upper Secondary School Students

นัชชา นันทวิชิต,[*] จุฑามาศ แสงงาม,[**] และกมลทิพย์ ศรีหาเศษ[***]

Natcha Nantavichit, Juthamas Saengngam, and Kamontip Srihaset

Received: January 9, 2026 Revised: February 23, 2026 Accepted: March 30, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. สร้างแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 2. ประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และ 3. เปรียบเทียบการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภูมิหลังต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 650 คน โดยใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัยพบว่า 1. แบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่สร้างขึ้นเป็นแบบมาตรประมาณค่า 4 ระดับ มีจำนวน 24 ข้อ มีค่าความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในช่วง 0.67 – 1.00 มีค่าความเที่ยงของแบบประเมินทั้งฉบับเท่ากับ 0.958 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามกับคะแนนรวมอยู่ในช่วง 0.543 – 0.769 2. ผลการประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมการแก้ปัญหาแบบร่วมมือ

[*]นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
Student of Master Degree, Department of Educational Evaluation and Research, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University

[**]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
Assistant Professor Dr., Master Degree, Department of Educational Evaluation and Research, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University

[***] รองศาสตราจารย์ ดร., หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
Associate Professor Dr., Master Degree, Department of Educational Evaluation and Research, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University

*Corresponding Author: natcha.n@tupp.ac.th

รวมพลังทางคณิตศาสตร์โดยรวมเป็นประจำ ($\bar{x}$ = 2.28, S.D. = 0.532) และ 3. ผลการเปรียบเทียบการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภูมิหลังต่างกัน พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีเพศต่างกัน มีพฤติกรรมการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 2.15) และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เรียนในแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์แตกต่างกับนักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนภาษาอังกฤษ - คณิตศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F = 5.12)

คำสำคัญ: การแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์, การสร้างแบบประเมิน, แบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์

Abstract

The objectives of this research were to: 1. develop a mathematical collaborative problem-solving assessment for upper secondary school students; 2. evaluate the mathematical collaborative problem-solving of the students under study; and 3. compare the mathematical collaborative problem-solving of the students under study with different backgrounds. The sample population consisted of 650 upper secondary school students under the Secondary Educational Service Area Office, Bangkok 2. The research instrument was a mathematical collaborative problem-solving assessment for upper secondary school students. The statistics used in data analysis were frequency, percentage, mean, and standard deviation. The techniques of t test and one-way analysis of variance (ANOVA) were also employed.

The constructed four-rating scale mathematical collaborative problem-solving assessment for the students under study of twenty-four items consisted of six components. The quality assessment of the mathematical collaborative problem-solving assessment of the students under study was found to exhibit content validity ranging from 0.67 to 1.00, the reliability of the whole assessment at 0.958, and the correlation coefficient between the questions and the total scores ranging from 0.543 to 0.769. The mathematical collaborative problem-solving assessment of the students under study found that the students performed or demonstrated the mathematical collaborative problem-solving assessment behaviors overall in a regular manner ($\bar{x}$ = 2.28, S.D. = 0.532). The comparison of the mathematical collaborative problem-solving of the students with different backgrounds found that the students who differed in gender exhibited the differences in mathematical collaborative problem-solving behaviors at the statistically significant level of .05 (t = 2.15). The upper secondary school students studying in the science-mathematics learning plan exhibited differences in the mean score in the mathematical collaborative problem-solving with those students in English-mathematics learning plan at the statistically significant level of .05 (F = 5.12).

Keywords: Mathematical Collaborative Problem - Solving, Develop Assessment Instrument, Mathematical Collaborative Problem - Solving Assessment

บทนำ

การแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลัง (Collaborative Problem - Solving: CPS) เป็นกระบวนการที่บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปร่วมกันทำงานเพื่อทำความเข้าใจปัญหา แลกเปลี่ยนข้อมูล แบ่งปันมุมมอง และใช้ความรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาวิธีแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ โดยกระบวนการดังกล่าวประกอบด้วยทั้งมิติทางสังคม และมิติทางปัญญา (OECD, 2017) นอกจากนี้การแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังยังเน้นการสร้างความเข้าใจร่วมกัน การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน และการพัฒนาทักษะที่ใช้ในสถานการณ์จริง เช่น การตัดสินใจ การให้เหตุผล และการทำงานกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ (O'Neil et al., 1997) สอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ระบุว่าการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังเป็นหนึ่งในทักษะสำคัญที่เยาวชนจำเป็นต้องมีในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากโลกยุคใหม่ต้องการบุคลากรที่สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น คิดวิเคราะห์ปัญหา และตัดสินใจร่วมกันภายใต้ข้อมูลที่หลากหลายและซับซ้อน (OECD, 2017) ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ รับฟังผู้อื่น เคารพความคิดเห็นที่แตกต่าง และจัดการความขัดแย้ง ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการทำงานจริง (Hesse et al., 2014)

การแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังมีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื่องจากคณิตศาสตร์เป็นศาสตร์ที่มุ่งเน้นการคิดเชิงเหตุผล การวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างองค์ความรู้จากหลักฐานและเหตุผล ซึ่งลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับกระบวนการทำงานร่วมกันของการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังที่ให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนมุมมอง สร้างความเข้าใจร่วม และต่อยอดการคิดเชิงคณิตศาสตร์ผ่านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (OECD, 2017) โดยการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์มักเป็นปัญหาที่ซับซ้อนต้องอาศัยการอภิปราย การตั้งสมมติฐาน การตรวจสอบความถูกต้อง และการพิจารณาวิธีแก้ปัญหาหลายแนวทาง รวมถึงการทำงานร่วมกันเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเปรียบเทียบความคิดวิเคราะห์ความเหมือนและความต่างของวิธีการ และร่วมกันคัดเลือกวิธีแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพที่สุด กระบวนการนี้ส่งผลให้เกิดความเข้าใจในแนวคิดคณิตศาสตร์ที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น (Sfard, 2008) อีกทั้งช่วยเสริมสร้างการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นสมรรถนะสำคัญตามหลักสูตรคณิตศาสตร์ เนื่องจากผู้เรียนต้องอธิบายเหตุผล นำเสนอวิธีคิด และตีความความคิดของเพื่อนร่วมกลุ่ม การแลกเปลี่ยนดังกล่าวทำให้แนวคิดคณิตศาสตร์ถูกถ่ายทอดอย่างชัดเจนและเป็นระบบมากขึ้น (NCTM, 2014) นอกจากนี้การทำงานร่วมกันในกิจกรรมคณิตศาสตร์ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ ลดความวิตกกังวลทางคณิตศาสตร์ และสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ซึ่งนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น งานวิจัยของ Klang et al. (2021) พบว่า ผู้เรียนที่ทำงานร่วมกันในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์มีความเข้าใจเชิงแนวคิดและผลการเรียนสูงกว่าการทำงานแบบรายบุคคล

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า งานวิจัยในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นงานที่ศึกษาการพัฒนาเครื่องมือการวัดสมรรถนะการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา และเป็นเครื่องมือวัดรายวิชาวิทยาศาสตร์ (ธนิต กาญจนโกมล, 2564; นิรดา สุทธวิรีสรรค์ และคณะ, 2565; อุไร จักษ์ตรีมงคล และ ไอลดา คล้ายสาริด, 2565; ไพฑูรย์ กุมภาพันธ์ และ จีระวรรณ เกษสิงห์, 2567; วชิระ พิมพ์ปราโมทย์ และ พรเทพ จันทราอุกฤษฎ์, 2567) สำหรับงานวิจัยต่างประเทศมีความหลากหลายของการพัฒนาเครื่องมือ ทั้งในรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ของนักเรียนทุกช่วงชั้น แต่เครื่องมือพัฒนาขึ้นในต่างประเทศทำให้มีข้อจำกัดบางประการและอาจไม่สอดคล้องกับวัฒนธรรมการเรียนรู้และรูปแบบการทำงานกลุ่มของผู้เรียนไทย การสร้างแบบประเมินใหม่ทำให้ได้เครื่องมือที่มีความเที่ยงตรง เหมาะสม และสะท้อนพฤติกรรมของผู้เรียนในบริบทไทยได้ดียิ่งขึ้น (Hesse et al., 2014) การแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังไม่สามารถวัดได้จากผลลัพธ์ของงานเพียงอย่างเดียว แต่ต้องประเมินพฤติกรรมควบคู่กันไปด้วย

เช่น การมีส่วนร่วม การสื่อสาร การเข้าใจผู้อื่น การวางแผนร่วมกัน และการตรวจสอบผลลัพธ์ การพัฒนาแบบประเมินเฉพาะด้านจึงช่วยให้สามารถวิเคราะห์พฤติกรรมเหล่านี้ได้อย่างละเอียด (O'Neil et al., 1997) ซึ่งนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายมักมีพัฒนาการทางสติปัญญาที่เอื้อต่อการคิดวิเคราะห์ การตีความปัญหาที่ซับซ้อน และการทำงานร่วมกับผู้อื่นในระดับสูงกว่าช่วงวัยอื่น ทำให้เหมาะสมต่อการประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลัง (Piaget, 1972) และโจทย์คณิตศาสตร์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีความซับซ้อน เช่น ปัญหาประยุกต์ การให้เหตุผลเชิงนามธรรม และงานที่ต้องใช้การวางแผนหลายขั้นตอน เหมาะสำหรับการทำงานร่วมกันและวัดพฤติกรรมการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังได้ชัดเจนกว่าในระดับชั้นที่ต่ำกว่า (NCTM, 2014) เป็นทักษะสำคัญที่จำเป็นต่อการเรียนระดับมหาวิทยาลัยและการทำงาน การประเมินและพัฒนาการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังในช่วงมัธยมศึกษาตอนปลาย จึงช่วยให้ผู้เรียนพร้อมต่อการก้าวสู่สังคมที่ต้องใช้ความร่วมมือสูง (Griffin & Care, 2014)

อย่างไรก็ตาม นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีความแตกต่างด้านภูมิหลังอย่างหลากหลาย เช่น เพศ แผนการเรียน ความถนัดทางคณิตศาสตร์ และประสบการณ์การเรียนรู้ ความแตกต่างดังกล่าวส่งผลต่อรูปแบบการมีส่วนร่วม การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน และการกำกับการแก้ปัญหาในสถานการณ์การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Graesser et al., 2017) งานวิจัยหลายฉบับชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนที่มีภูมิหลังแตกต่างกันอาจแสดงพฤติกรรมการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังในลักษณะที่แตกต่างกัน ทั้งในด้านบทบาทในการทำงานกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิด และการตัดสินใจแก้ปัญหา (OECD, 2017) ตัวอย่างเช่น การศึกษาของ Araújo et al. (2017) พบว่า เพศหญิงมีแนวโน้มแสดงรูปแบบความร่วมมือรวมพลังที่มีลักษณะเท่าเทียม (Egalitarian) มากกว่าเพศชาย ซึ่งสะท้อนความแตกต่างในโครงสร้างการมีส่วนร่วมและการกระจายบทบาทภายในกลุ่ม ความแตกต่างดังกล่าวอาจส่งผลต่อกระบวนการสื่อสาร การตัดสินใจ และประสิทธิภาพของการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังในบริบททางการศึกษา แม้ว่าจะมีการศึกษาการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และการทำงานกลุ่มของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง แต่งานวิจัยจำนวนมากยังมุ่งเน้นการประเมินผลสัมฤทธิ์รายบุคคล และยังขาดเครื่องมือที่สามารถประเมินกระบวนการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเป็นระบบและคำนึงถึงความแตกต่างของภูมิหลังผู้เรียน (Hesse et al., 2014) ส่งผลให้ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบเกี่ยวกับการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังของนักเรียนกลุ่มต่าง ๆ ยังมีอยู่อย่างจำกัด และไม่เพียงพอสำหรับนำไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้ตอบสนองต่อความหลากหลายของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

จากข้อจำกัดและสภาพปัญหาข้างต้น จึงมีความจำเป็นในการสร้างแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของประชากรในการศึกษาเป็นนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 เนื่องจากโรงเรียนมีที่ตั้งอยู่ในเขตเมืองใหญ่ นักเรียนส่วนใหญ่มีโอกาสเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ เทคโนโลยีดิจิทัล และสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ส่งผลให้มีทักษะในการสืบค้นข้อมูล การสื่อสาร และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในระดับที่ดี ซึ่งคุณลักษณะดังกล่าวเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือรวมพลัง นอกจากนี้ ความหลากหลายของนักเรียนทั้งด้านเพศ ความสามารถทางการเรียน แผนการเรียน และภูมิหลังทางสังคม ยังช่วยส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนมุมมองและกระบวนการคิดที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ การศึกษาความแตกต่างระหว่างเพศและแผนการเรียนในการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังจึงเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความหลากหลายของผู้เรียน อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน ดังนั้น บริบทและจุดเด่นของนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร

เขต 2 จึงมีความเหมาะสมต่อการศึกษาการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ เพื่อพัฒนาแบบประเมินที่มีคุณภาพ สะท้อนผลการเรียนรู้ที่แท้จริงของนักเรียน และใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ และพัฒนานักเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. เพื่อประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2
3. เพื่อเปรียบเทียบการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภูมิหลังต่างกัน

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลัง

การแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังเป็นทักษะสำคัญของผู้เรียนและแรงงานในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากช่วยให้บุคคลสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ สนับสนุนทักษะการคิดขั้นสูง เช่น การคิดเชิงวิพากษ์ การตัดสินใจ และการทำงานเป็นทีม อีกทั้งยังเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จทางการศึกษาและอาชีพ เพราะช่วยยกระดับผลการเรียนรู้ของกลุ่มและเสริมความสามารถในการรับมือกับปัญหาที่หลากหลายและซับซ้อนในสังคมยุคใหม่ โดยเป็นทักษะที่จำเป็นต่อรูปแบบการทำงานที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในเศรษฐกิจฐานความรู้ และมีบทบาทสำคัญต่อการเตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับโลกการทำงานที่ต้องการความร่วมมืออย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลัง หมายถึง การที่บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปทำงานร่วมกันเพื่อแก้ไขปัญหา โดยมีการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันความเข้าใจ ความคิด ความรู้ ทักษะ และทรัพยากรที่แต่ละคนมีร่วมกัน เพื่อร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ วางแผน ทดลอง ตรวจสอบ และพัฒนาวิธีการแก้ปัญหา จนสามารถบรรลุเป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวคิดเกี่ยวกับแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลัง สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยสรุปองค์ประกอบของการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ แบ่งออกเป็น 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วม 2) การเข้าใจมุมมองและการทำงานร่วมกับผู้อื่น 3) การกำกับดูแลทางสังคมและการจัดการงาน 4) การทำความเข้าใจปัญหาและการกำกับดูแลงาน 5) การวางแผนและการแก้ปัญหาตามแผน และ 6) การตรวจสอบ การประเมิน และการสรุปผล

2. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลัง

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลัง มีความหลากหลายตามลักษณะข้อมูลที่ต้องการสะท้อน ทั้งด้านกระบวนการทำงานร่วมกัน การสื่อสาร การคิดเชิงเหตุผล และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เครื่องมือเหล่านี้โดยรวมสามารถใช้เพื่อเก็บข้อมูลเชิงพฤติกรรม เชิงภาษา เชิงปฏิสัมพันธ์ หรือข้อมูลสะท้อนตนเองของผู้เรียนในสถานการณ์การทำงานร่วมกัน ซึ่งช่วยให้เข้าใจมิติทางสังคมและมิติทางปัญญา ซึ่งเป็นตัวชี้วัดสำคัญของทักษะการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังได้อย่างครอบคลุม อย่างไรก็ตาม ในการวิจัยครั้งนี้ได้เลือกใช้ แบบประเมินตนเองเป็นเครื่องมือหลัก เนื่องจากมีข้อดีหลายประการ ได้แก่ ความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก

ในระยะเวลาอันจำกัด (Creswell & Creswell, 2018) สามารถประเมินการรับรู้ของผู้เรียนเกี่ยวกับพฤติกรรมการร่วมมือรวมพลังได้อย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังช่วยลดความยุ่งยากของการสังเกตพฤติกรรมจริงที่มักใช้ทรัพยากรด้านเวลาและผู้ประเมินจำนวนมาก นอกจากนี้ แบบสอบถามยังเอื้อต่อการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนั้น การเลือกใช้แบบประเมินตนเอง จึงเหมาะสมต่อวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่ต้องการประเมินทักษะการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังในกลุ่มผู้เรียนจำนวนมากอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

3. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลัง

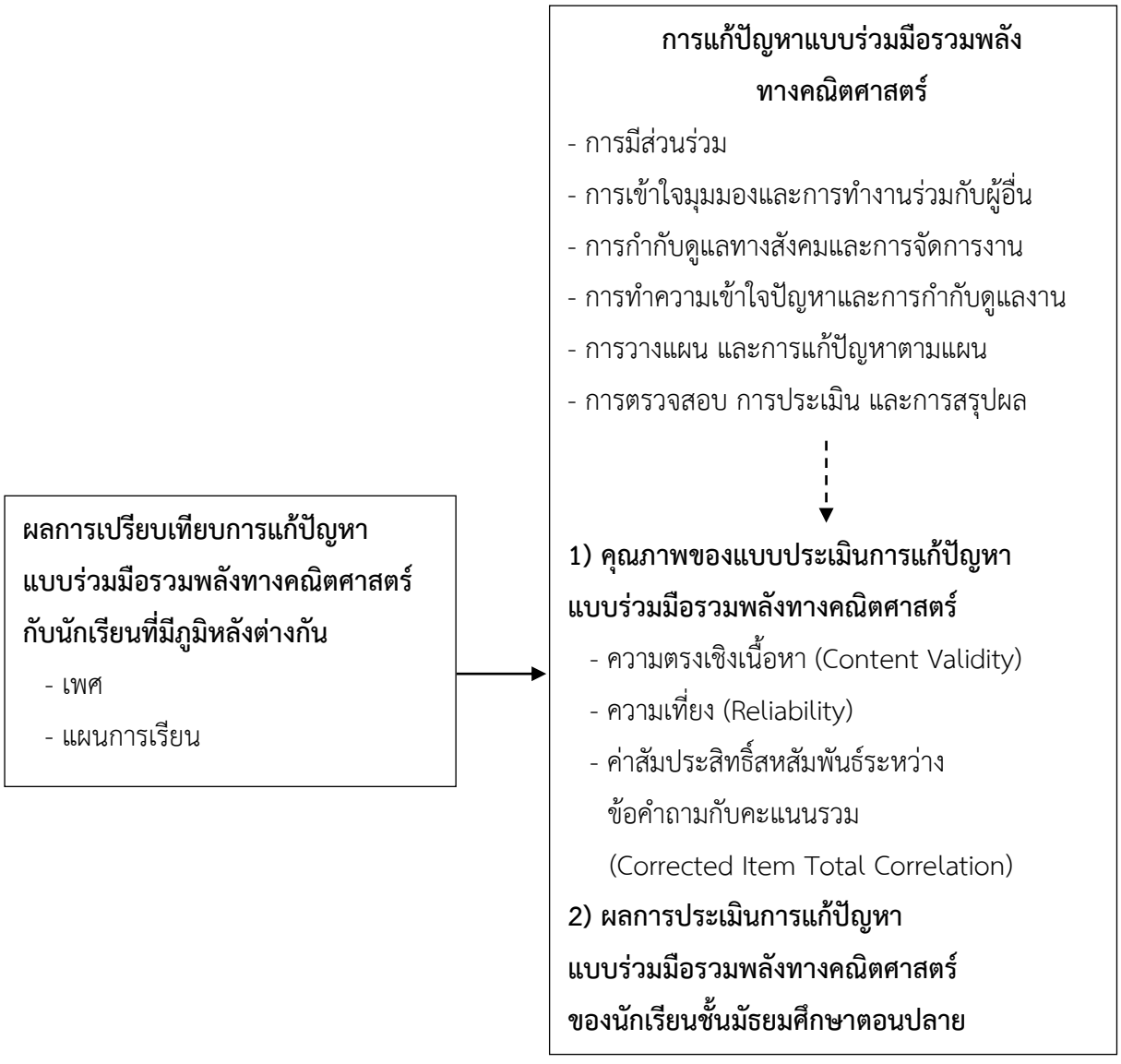
การสร้างแบบประเมินเป็นกระบวนการสำคัญในงานวิจัยด้านพฤติกรรมศาสตร์และการศึกษา เพื่อให้สามารถวัดคุณลักษณะ ทักษะ หรือพฤติกรรมได้อย่างมีมาตรฐานและเชื่อถือได้ โดยนักวิชาการ เช่น DeVellis (2017), Creswell & Creswell (2018) และ Worthington & Whittaker (2006) ได้เสนอขั้นตอนหลักที่สอดคล้องกัน ได้แก่ การกำหนดกรอบแนวคิดและนิยามเชิงปฏิบัติการให้ชัดเจน การทบทวนเอกสารและงานวิจัยเพื่อสร้างฐานทฤษฎีและกำหนดองค์ประกอบของตัวแปร การเลือกประเภทเครื่องมือวัดให้เหมาะสม การสร้างข้อคำถามที่ชัดเจนและสอดคล้องกับตัวแปร การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ การวิเคราะห์คุณภาพข้อคำถามทั้งด้านอำนาจจำแนกโครงสร้าง และความเหมาะสมเชิงสถิติ การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ และการปรับปรุงและจัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เก็บข้อมูลจริง โดยเครื่องมือที่มีคุณภาพควรมีความตรงและความเที่ยงในระดับที่ยอมรับได้ เพื่อให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือและถูกต้องตามวัตถุประสงค์

4. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลัง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการประกันว่าเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมีความตรงตามวัตถุประสงค์ มีความเที่ยง เชื่อถือได้ และสามารถนำไปใช้ประเมินตัวแปรหรือพฤติกรรมที่ต้องการศึกษาได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยในการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลัง ได้กำหนดหลักเกณฑ์มาตรฐานในการพิจารณาคุณภาพเครื่องมือไว้หลายด้าน ได้แก่ ด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เป็นการพิจารณาว่าเนื้อหาของแบบวัดครอบคลุมตัวแปรหรือสมรรถนะที่ต้องการวัดครบถ้วนตามกรอบแนวคิดหรือทฤษฎี โดยทั่วไปนิยมให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือพฤติกรรมที่จะวัด ซึ่งมักรายงานด้วยค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Rovinelli & Hambleton, 1977) ด้านความเที่ยง (Reliability) หมายถึง ระดับความคงที่หรือความเสถียรของผลการวัด (Cohen & Swerdlik, 2018) หากวัดซ้ำภายใต้เงื่อนไขเดียวกันจะให้ผลใกล้เคียงกัน โดยการหาความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) เป็นวิธีที่ใช้กันแพร่หลาย โดยเฉพาะแบบสอบถามมาตรประมาณค่า เช่น Likert Scale นิยมใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (1970) ซึ่งสะท้อนว่ารายการคำถามวัดตัวแปรเดียวกันอย่างสอดคล้องกันเพียงใด ค่านิยม หรือเกณฑ์มาตรฐานมักอยู่ที่ 0.70 ขึ้นไป และด้านอำนาจจำแนก (Discrimination Index) เป็นความสามารถของข้อคำถามในการแยกผู้ที่มีคุณลักษณะหรือความสามารถสูงออกจากผู้ที่มีความสามารถต่ำ วิธีประเมินที่ใช้ทั่วไป ได้แก่ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อและคะแนนรวม (Item Total Correlation) และวิธีกลุ่มบน – กลุ่มล่าง (Upper – Lower Group Method) วิธีนี้ช่วยตรวจสอบว่ารายการคำถามมีคุณภาพเพียงพอและเหมาะสมที่จะใช้ในเครื่องมือ (Ebel & Frisbie, 1991)

กรอบแนวความคิด

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า องค์ประกอบของการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วม 2) การเข้าใจมุมมองและการทำงานร่วมกับผู้อื่น 3) การกำกับดูแลทางสังคมและการจัดการงาน 4) การทำความเข้าใจปัญหาและการกำกับดูแลงาน 5) การวางแผนและการแก้ปัญหาตามแผน และ 6) การตรวจสอบ การประเมิน และการสรุปผล จึงพัฒนาเป็นแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นในมิติของความตรงเชิงเนื้อหา ความเที่ยง อำนาจจำแนก และเปรียบเทียบการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์กับนักเรียนที่มีภูมิหลังต่างกัน ได้แก่ เพศ และแผนการเรียน ซึ่งสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังแสดงในภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 118,718 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2, 2568)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยแยกตาม 6 สหวิทยาเขต ได้แก่ สหวิทยาเขตวชิรบูรพา สหวิทยาเขตนวมินทร์ สหวิทยาเขตรัชวิภา สหวิทยาเขตภาคี - นพวัฒน์ สหวิทยาเขตเบญจวิโรฒ และสหวิทยาเขตนวสิรินครินทร์ แล้วสุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วนของเพศและแผนการเรียน ขั้นต่ำจำนวน 399 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน ได้แก่ เพศ ระดับชั้น แผนการเรียน ผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ (GPA) มีลักษณะคำถามแบบมีตัวเลือก สามารถเลือกตอบได้เพียง 1 ข้อ และผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPAX) มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด

ตอนที่ 2 แบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 24 ข้อ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	สัดส่วนน้ำหนัก (%)
1. การมีส่วนร่วม	5	20.83
2. การเข้าใจมุมมองและการทำงานร่วมกับผู้อื่น	3	12.50
3. การกำกับดูแลทางสังคมและการจัดการงาน	4	16.67
4. การทำความเข้าใจปัญหาและการกำกับดูแลงาน	2	8.33
5. การวางแผน และการแก้ปัญหาตามแผน	6	25.00
6. การตรวจสอบ การประเมิน และการสรุปผล	4	16.67
รวมทั้งสิ้น	**24**	**100.00**

ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งเป็น 4 ระดับ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนในแต่ละระดับ ดังนี้

ระดับการปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรม	คะแนน
เป็นประจำ (4 – 5 วัน/สัปดาห์)	3
เป็นบางครั้ง (2 – 3 วัน/สัปดาห์)	2
นาน ๆ ครั้ง (1 วัน/สัปดาห์)	1

ไม่เคยปฏิบัติ (0 วัน/สัปดาห์) 0

ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการสร้างแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถาม โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 4 ระดับ ตามความถี่ในการปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน

2.2 กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และเขียนตารางแสดงพฤติกรรมบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบ

2.3 ดำเนินการสร้างแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามนิยามเชิงปฏิบัติการที่ครอบคลุมองค์ประกอบของการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ 6 องค์ประกอบ จำนวนทั้งสิ้น 24 ข้อ

2.4 สร้างเกณฑ์การแปลผลคะแนนแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน โดยผู้วิจัยได้นำคะแนนการประเมินมากำหนดเป็นค่าเฉลี่ยการปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรม ออกเป็น 4 ระดับ โดยพิจารณาจากช่วงคะแนนตามหลักการแบ่งช่วงคะแนนเท่ากัน (Equal Interval Method) ตามแนวทางของ บุญชม ศรีสะอาด (2557) และ Thorndike & Thorndike - Christ (2010) นำมากำหนดช่วงคะแนนและแปลผล ดังนี้

2.26 – 3.00	หมายถึง	ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมเป็นประจำ
1.51 – 2.25	หมายถึง	ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมเป็นบางครั้ง
0.76 – 1.50	หมายถึง	ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมนาน ๆ ครั้ง
0.00 – 0.75	หมายถึง	ไม่เคยปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรม

2.5 นำแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมและครบถ้วนของแบบประเมินรวมทั้งตรวจสอบในเรื่องความเหมาะสมของภาษาและพิจารณาปรับปรุงแก้ไข แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

2.6 จัดพิมพ์แบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือรับรองจากบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหงเสนอต่อผู้อำนวยการโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 ผู้วิจัยนำหนังสือรับรองจากบัณฑิตศึกษา พร้อมแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อขอความอนุเคราะห์ไปยังโรงเรียน ขออนุมัติในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยการให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบด้วยตนเองผ่าน Google Form ได้แบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ที่สมบูรณ์ครบถ้วน จำนวน 650 ฉบับ

3.3 รวบรวมข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบความสมบูรณ์ของมาตรวัดโดยมาตรวัดต้องมีข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์

3.4 นำข้อมูลที่ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว มาจัดระเบียบและทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์คุณภาพของแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.1 วิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา โดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา เพื่อคัดเลือกและปรับปรุงข้อความให้สอดคล้องกับนิยามที่กำหนดไว้ โดยข้อความทั้งหมดต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item – Objective Congruence: IOC) ไม่ต่ำกว่า 0.50 (สุวิมล ติรกานันท์, 2550) ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามที่ได้ในแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีค่าตั้งแต่ 0.67 – 1.00

1.2 วิเคราะห์ค่าความเที่ยง โดยนำแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปวิเคราะห์ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Cronbach’s Alpha Coefficient) (บุญนิธิ คัสกุล, 2563) โดยเกณฑ์การให้ความหมายของค่าความเที่ยง ดังนี้

มากกว่า 0.90	หมายถึง	ค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูงมาก
0.70 – 0.90	หมายถึง	ค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูง
0.60 – 0.70	หมายถึง	ค่าความเที่ยงอยู่ในระดับปานกลาง
0.50 – 0.60	หมายถึง	ค่าความเที่ยงอยู่ในระดับต่ำ
น้อยกว่า 0.50	หมายถึง	ค่าความเที่ยงอยู่ในระดับต่ำมาก

ซึ่งแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.958 แสดงว่า แบบประเมินมีความเที่ยงอยู่ในระดับสูง สามารถนำแบบประเมินไปใช้ต่อได้

1.3 วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามกับคะแนนรวมของแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม และคะแนนรวมมีค่าตั้งแต่ -1 ถึง +1 มีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้ (สุวิมล ติรกานันท์, 2550)

0.40 ขึ้นไป	หมายถึง	ค่าความสอดคล้องอยู่ในระดับดีมาก
0.30 – 0.40	หมายถึง	ค่าความสอดคล้องอยู่ในระดับดีพอสมควร
0.20 – 0.29	หมายถึง	ค่าความสอดคล้องอยู่ในระดับพอใช้
ต่ำกว่า 0.19	หมายถึง	ค่าความสอดคล้องอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

2. วิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ

3. วิเคราะห์พฤติกรรมการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ใช้การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยพิจารณาจากช่วงคะแนนตามหลักการแบ่งช่วงคะแนนเท่ากัน (Equal Interval Method) ตามแนวทางของ บุญชม ศรีสะอาด (2557) และ Thorndike & Thorndike - Christ (2010) นำมากำหนดช่วงคะแนนและแปลผล ดังนี้

2.26 – 3.00	หมายถึง	ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมเป็นประจำ
1.51 – 2.25	หมายถึง	ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมเป็นบางครั้ง
0.76 – 1.50	หมายถึง	ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมนาน ๆ ครั้ง
0.00 – 0.75	หมายถึง	ไม่เคยปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรม

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์กับนักเรียนที่มีภูมิหลังต่างกัน

4.1 วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีเพศแตกต่างกัน โดยใช้สถิติทดสอบที (Independent t-test)

4.2 วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนแตกต่างกัน โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way ANOVA)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 650 คน พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์เป็นเพศชาย จำนวน 233 คน คิดเป็นร้อยละ 35.85 เพศหญิง จำนวน 417 คน คิดเป็นร้อยละ 64.15 เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 30.77 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 30.46 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 252 คน คิดเป็นร้อยละ 38.77 เรียนในแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ จำนวน 531 คน คิดเป็นร้อยละ 81.69 แผนการเรียนภาษาอังกฤษ - คณิตศาสตร์ จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 12.00 และแผนการเรียนภาษาอังกฤษ - ภาษาต่างประเทศอื่น ๆ จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 6.31

2. ผลการพัฒนาคุณภาพแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์

2.1 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามกับคะแนนรวม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามกับคะแนนรวมจากแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 24 ข้อ และสรุปผลการวิเคราะห์ รายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามกับคะแนนรวมแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ข้อที่	IOC	ผลการวิเคราะห์	Corrected item total correlation	ผลการวิเคราะห์
1	1.00	สอดคล้อง	0.670	ดีมาก
2	1.00	สอดคล้อง	0.701	ดีมาก
3	0.67	สอดคล้อง	0.653	ดีมาก
4	1.00	สอดคล้อง	0.659	ดีมาก
5	1.00	สอดคล้อง	0.625	ดีมาก
6	1.00	สอดคล้อง	0.543	ดีมาก
7	1.00	สอดคล้อง	0.579	ดีมาก
8	1.00	สอดคล้อง	0.644	ดีมาก
9	1.00	สอดคล้อง	0.715	ดีมาก
10	0.67	สอดคล้อง	0.660	ดีมาก
11	1.00	สอดคล้อง	0.734	ดีมาก
12	1.00	สอดคล้อง	0.637	ดีมาก
13	1.00	สอดคล้อง	0.717	ดีมาก
14	0.67	สอดคล้อง	0.731	ดีมาก
15	1.00	สอดคล้อง	0.696	ดีมาก
16	1.00	สอดคล้อง	0.747	ดีมาก
17	1.00	สอดคล้อง	0.674	ดีมาก
18	0.67	สอดคล้อง	0.697	ดีมาก
19	1.00	สอดคล้อง	0.724	ดีมาก
20	0.67	สอดคล้อง	0.769	ดีมาก
21	0.67	สอดคล้อง	0.708	ดีมาก
22	1.00	สอดคล้อง	0.698	ดีมาก
23	0.67	สอดคล้อง	0.685	ดีมาก
24	1.00	สอดคล้อง	0.696	ดีมาก

จากตาราง 1 พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามที่ได้ในแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 24 ข้อ มีค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 ผ่านเกณฑ์ความตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 24 ข้อ และปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยในแต่ละข้อคำถามให้มีเนื้อความเกี่ยวกับการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามกับคะแนนรวมรายข้อของแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลัง

ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายทั้ง 24 ข้อ อยู่ในช่วง 0.543 – 0.769 มีความสอดคล้องกับคะแนนรวมอยู่ในระดับดีมากซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ แสดงว่าแบบประเมินมีความเหมาะสมและสามารถนำไปเก็บข้อมูลจริงได้

2.2 ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยง

ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 24 ข้อ พบว่า แบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.958 แสดงว่าแบบประเมินมีความเที่ยงอยู่ในระดับสูงมาก สามารถนำแบบประเมินไปใช้ต่อได้

3. ผลการประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตาราง 2 ระดับการปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

องค์ประกอบ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ	อันดับ
1. การมีส่วนร่วม	2.21	0.605	เป็นบางครั้ง	6
2. การเข้าใจมุมมองและการทำงานร่วมกับผู้อื่น	2.42	0.510	เป็นประจำ	1
3. การกำกับดูแลทางสังคม	2.38	0.565	เป็นประจำ	2
4. การกำกับดูแลงาน	2.24	0.662	เป็นบางครั้ง	4
5. การวางแผนและการแก้ปัญหาตามแผน	2.24	0.609	เป็นบางครั้ง	4
6. การตรวจสอบ การประเมิน และการสรุปผล	2.26	0.620	เป็นประจำ	3
รวม	**2.28**	**0.532**	**เป็นประจำ**	**-**

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีพฤติกรรมการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์โดยรวม ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมเป็นประจำ ($\bar{x}$ = 2.28, S.D. = 0.532) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการเข้าใจมุมมองและการทำงานร่วมกับผู้อื่นมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมเป็นประจำ ($\bar{x}$ = 2.42, S.D. = 0.510) รองลงมา คือ ด้านการกำกับดูแลทางสังคมและการจัดการงาน ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมเป็นประจำ ($\bar{x}$ = 2.38, S.D. = 0.565) ด้านการตรวจสอบ การประเมิน และการสรุปผล ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมเป็นประจำ ($\bar{x}$ = 2.26, S.D. = 0.620) ด้านการกำกับดูแลงาน ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมเป็นบางครั้ง ($\bar{x}$ = 2.24, S.D. = 0.662) ด้านการวางแผนและการแก้ปัญหาตามแผน ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมเป็นบางครั้ง ($\bar{x}$ = 2.24, S.D. = 0.609) และด้านการมีส่วนร่วมปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมเป็นบางครั้ง ($\bar{x}$ = 2.21, S.D. = 0.605) ตามลำดับ

4. การเปรียบเทียบการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีภูมิหลังต่างกัน

4.1 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีเพศแตกต่างกัน

ตาราง 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากการประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำแนกตามเพศ

เพศ	N	$\bar{x}$	S.D.	t	p
ชาย	233	2.34	0.540	2.15	0.032
หญิง	417	2.25	0.525		
รวม	**650**				

จากตาราง 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน จำแนกตามเพศ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 2.15; p = 0.032) จึงสรุปได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีเพศแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยจากการประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของแต่ละเพศ พบว่า เพศชาย ($\bar{x}$ = 2.34, S.D. = 0.540) มีคะแนนเฉลี่ยการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์สูงกว่าเพศหญิง ($\bar{x}$ = 2.25, S.D. = 0.525)

4.2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยจากการประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนแตกต่างกัน

ตาราง 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากการประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำแนกตามแผนการเรียน

แผนการเรียน	N	$\bar{x}$	S.D.	F	p
วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์	531	2.32	0.502	5.12	0.008
ภาษาอังกฤษ - คณิตศาสตร์	78	2.12	0.652		
ภาษาอังกฤษ - ภาษาต่างประเทศอื่น ๆ	41	2.12	0.585		
รวม	**650**				

จากตาราง 4 พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน จำแนกตามแผนการเรียนมีคะแนนเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F = 5.12; p = .008) จึงสรุปได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เรียนในแผนการเรียนแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 5 การเปรียบเทียบรายคู่ (Post-Hoc Test): Dunnett's T3

คู่เปรียบเทียบ	Mean Difference	p
วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ กับ ภาษาอังกฤษ - คณิตศาสตร์	0.197	0.035
ภาษาอังกฤษ - คณิตศาสตร์ กับ ภาษาอังกฤษ - ภาษาต่างประเทศอื่น ๆ	-0.002	1.000
วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ กับ ภาษาอังกฤษ - ภาษาต่างประเทศอื่น ๆ	0.196	0.121

จากตาราง 5 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี Dunnett's T3 พบว่า นักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยจากแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนภาษาอังกฤษ – คณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Mean Difference = 0.197) ขณะที่นักเรียนแผนการเรียนภาษาอังกฤษ – คณิตศาสตร์กับแผนการเรียนภาษาอังกฤษ – ภาษาต่างประเทศอื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean Difference = -0.002) และนักเรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์กับแผนการเรียนภาษาอังกฤษ – ภาษาต่างประเทศอื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean Difference = 0.196) ดังนั้น ความแตกต่างของคะแนนตามแผนการเรียนที่พบจึงเกิดขึ้นเฉพาะระหว่างแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์กับแผนการเรียนภาษาอังกฤษ – คณิตศาสตร์เท่านั้น

อภิปรายผล

ผู้วิจัยขอนำเสนอการอภิปรายผลการวิจัยเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การสร้างแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 2) การประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และ 3) การเปรียบเทียบการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีภูมิหลังต่างกัน

1. ผลการสร้างแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า แบบประเมินมีความตรงเชิงเนื้อหา เนื่องจากผู้วิจัยได้กำหนดโครงสร้าง ตัวชี้วัด และพฤติกรรมบ่งชี้จากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน ทำให้เนื้อหาของข้อคำถามสอดคล้องโดยตรงกับวัตถุประสงค์ของตัวแปรในการศึกษา โดยแบบประเมินถูกนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะข้อคำถามได้รับการสร้างจากกรอบแนวคิดหรือองค์ประกอบที่ชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Polit & Beck (2006) ที่ระบุไว้ว่า ค่าความตรงเชิงเนื้อหามีค่าในระดับสูง เมื่อสร้างตามกรอบแนวคิดที่ชัดเจน เนื่องจากช่วยให้รายการคำถามสอดคล้องกับคำนิยามเชิงปฏิบัติ หรือข้อคำถามสอดคล้องกับบริบท กลุ่มเป้าหมาย และสถานการณ์ที่วัด

ผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า แบบประเมินมีความเที่ยงทั้งฉบับอยู่ในระดับสูงมาก สะท้อนว่าเครื่องมือมีความสอดคล้องภายในข้อคำถามมีความสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม และสามารถวัดระดับการปฏิบัติหรือแสดง

พฤติกรรมการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังได้อย่างสม่ำเสมอและเชื่อถือได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแบบประเมินมีการสร้างภายใต้กรอบแนวคิดที่ชัดเจน และมีการกำหนดองค์ประกอบของการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์อย่างเป็นระบบ ทำให้ข้อคำถามทั้ง 24 ข้อ วัดโครงสร้างเดียวกันอย่างมีทิศทางเดียวกัน ส่งผลให้ตัวชี้วัดภายในมีความสอดคล้องสูง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ DeVellis (2017) ที่ระบุว่า ความชัดเจนของโครงสร้างและความเป็นเนื้อเดียวกันของตัวชี้วัดมีผลโดยตรงต่อค่าความเที่ยงของเครื่องมือ

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามกับคะแนนรวมของแบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า ข้อคำถามมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามกับคะแนนรวมอยู่ในระดับดีมาก แสดงว่า แบบประเมินมีความสามารถในการจำแนกผู้เรียนที่มีพฤติกรรมการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ค่าที่สูงกว่า 0.50 แสดงถึงคุณภาพข้อคำถามที่ดีมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะข้อคำถามออกแบบให้วัดตัวแปรเดียว และสอดคล้องกับนิยามเชิงทฤษฎีเดียวกัน คะแนนของข้อจึงมักเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกับคะแนนรวม สอดคล้องกับงานวิจัยของ DeVellis (2017) และ Nunnally & Bernstein (1994) ที่ระบุว่า ข้อคำถามที่วัดโครงสร้างเดียวกันจะมีความสัมพันธ์สูงกับคะแนนรวม และสะท้อนความเที่ยงของแบบวัด ซึ่งค่าความสัมพันธ์สูงแสดงถึงความเป็นเอกพันธ์ของมาตรวัด (Scale Homogeneity)

2. ผลการประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีระดับการปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์โดยรวมอยู่ในระดับปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมเป็นประจำ โดยองค์ประกอบที่นักเรียนปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมมากที่สุด คือ การเข้าใจมุมมองและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งยังอยู่ในระดับปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมเป็นประจำ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีพัฒนาการทางสังคมและอารมณ์มากขึ้นสามารถเข้าใจผู้อื่นและประสานงานกับเพื่อนได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ที่ระบุว่า การพัฒนาทักษะทางสังคมของผู้เรียนเป็นพื้นฐานสำคัญของการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา แขมมณี (2560) ที่ระบุว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและการอภิปรายกลุ่มช่วยพัฒนาทักษะความเข้าใจผู้อื่นและการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ และองค์ประกอบที่นักเรียนปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยที่สุด คือ การมีส่วนร่วม ซึ่งยังอยู่ในระดับปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมเป็นบางครั้ง แสดงว่านักเรียนบางส่วนยังไม่แสดงบทบาทในงานกลุ่มอย่างเต็มที่ อาจมาจากปัจจัยด้านความมั่นใจ ความกล้าแสดงออก หรือความไม่ชัดเจนของบทบาทในกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Barron & Darling - Hammond (2008) ที่ระบุว่าการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในงานกลุ่มขึ้นอยู่กับการออกแบบกิจกรรม บรรยากาศในห้องเรียน และการสนับสนุนจากครูผู้สอน

3. ผลการเปรียบเทียบการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีภูมิหลังต่างกัน

3.1 ผลการเปรียบเทียบการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์กับเพศที่แตกต่างกัน พบว่า นักเรียนเพศชายมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์สูงกว่าเพศหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า เพศมีอิทธิพลต่อรูปแบบหรือความสามารถในการทำงานร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ทั้งนี้ อาจอธิบายได้จากการที่นักเรียนเพศชายมักมีความมั่นใจในการสื่อสาร แสดงความคิดเห็น หรือเสนอวิธีคำนวณมากกว่า ทำให้สามารถมีบทบาทในกระบวนการทำงานร่วมกันได้เด่นชัดกว่านักเรียนเพศหญิง อีกทั้งเพศชายมักถูกส่งเสริมให้มีการคิดวิเคราะห์และแข่งขัน ขณะที่เพศหญิงมักถูกสอนให้ระมัดระวังและหลีกเลี่ยงความขัดแย้ง จึงส่งผลต่อรูปแบบการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม สนับสนุนโดยงานของ

Hyde (2014) ที่อธิบายว่า บทบาททางเพศมีผลต่อพฤติกรรมในงานเชิงวิชาการ และในกิจกรรมแบบร่วมมือรวมพลังต้องอาศัยการเสนอความคิดเห็น การเจรจาต่อรอง และความกล้าในการแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม ซึ่งมีงานวิจัยหลายงานที่พบว่า เพศชายมีแนวโน้มเข้าร่วมบทบาทเหล่านี้มากกว่า ทำให้มีคะแนนรวมสูงกว่า เช่น งานของ Webb (2009) ที่พบว่า การสื่อสารทางคณิตศาสตร์ในงานกลุ่มได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านเพศ และหากพิจารณาในประเด็นเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนเพศชายมีทัศนคติเชิงบวกต่อคณิตศาสตร์มากกว่าเล็กน้อย ซึ่งอาจเอื้อต่อความกระตือรือร้นในการแก้ปัญหา และทำงานร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Else - Quest et al. (2010) ที่พบว่าเพศชายมีระดับความมั่นใจทางคณิตศาสตร์สูงกว่าในภาพรวม

3.2 ผลการเปรียบเทียบการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์กับแผนการเรียนที่แตกต่างกัน พบว่า นักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนแตกต่างกันมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมการแก้ปัญหาแบบร่วมมือร่วมพลังทางคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผลการเปรียบเทียบรายคู่ แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่เรียนในแผนการเรียน วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนภาษาอังกฤษ - คณิตศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุมาจากนักเรียนที่เรียนในแผนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ได้รับการเรียนคณิตศาสตร์มีเนื้อหาทางวิชาการที่เข้มข้น มีจำนวนชั่วโมงเรียนมากกว่า และได้รับการฝึกฝนการคิดวิเคราะห์เชิงตรรกะอย่างเป็นระบบมากกว่า ทำให้มีความสามารถในการประมวลผลข้อมูลและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ร่วมกับผู้อื่นได้ดีกว่า สอดคล้องกับงานของ Kilpatrick et al. (2001) ที่เสนอว่าความสามารถทางคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้นจากการฝึกคิดวิเคราะห์อย่างต่อเนื่อง และ Hiebert & Grouws (2007) ที่ระบุว่า ความเข้าใจเชิงแนวคิดและทักษะเชิงกระบวนการเป็นพื้นฐานสำคัญของการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ร่วมกัน อีกทั้งการเรียนในแผนการเรียน วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ มีลักษณะเน้นการทดลอง คิดวิเคราะห์ และใช้กระบวนการแก้ปัญหา มากกว่าแผนการเรียนที่เน้นภาษา จึงอาจส่งผลให้นักเรียนในแผนการเรียนนี้มีความสามารถในการใช้เหตุผลและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อนในกิจกรรมกลุ่มได้มีประสิทธิภาพกว่า อีกทั้ง OECD (2017) ที่รายงานว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังมีความสัมพันธ์โดยตรงกับทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับแผนการเรียนภาษาอังกฤษ - คณิตศาสตร์ แม้มีการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เช่นเดียวกัน แต่โครงสร้างหลักสูตรอาจมีความเข้มข้นน้อยกว่าแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ ส่งผลให้ประสบการณ์ในการแก้ปัญหาเชิงลึกหรือกิจกรรมที่เน้นการวิเคราะห์ร่วมกันอาจมีน้อยกว่า

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

1. ได้แบบประเมินการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับบริบทของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

2. ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภูมิหลังต่างกัน (เพศและแผนการเรียน) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของพฤติกรรมในแต่ละกลุ่มประชากร

3. เป็นสารสนเทศสำคัญสำหรับนักวิชาการ ในการนำผลการเปรียบเทียบไปประยุกต์ใช้เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งในด้านเพศและแผนการเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือรวมพลังได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ครูผู้สอนสามารถนำแบบประเมินไปใช้เป็นเครื่องมือในการคัดกรองหรือประเมินทักษะการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ซึ่งช่วยให้ทราบจุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนาในการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียน

2. ครูผู้สอนสามารถนำผลประเมินพฤติกรรมการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียนมาพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสื่อสาร การร่วมมือ การแบ่งบทบาทการประสานงาน และการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ให้ตรงกับระดับความสามารถของผู้เรียน

3. ครูผู้สอนสามารถนำข้อมูลนี้ไปพัฒนากิจกรรมเสริมสำหรับนักเรียนเพศหญิง เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกัน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการแก้ปัญหาในลักษณะร่วมมือ โดยอาจจัดกิจกรรมกลุ่มย่อย กิจกรรมกระตุ้นการมีส่วนร่วม หรือการใช้สื่อที่ส่งเสริมความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็น เพื่อช่วยลดความเหลื่อมล้ำระหว่างเพศ และสนับสนุนให้นักเรียนทุกกลุ่มพัฒนาได้เต็มศักยภาพ

4. ครูผู้สอนสามารถนำข้อมูลไปออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับพื้นฐานของผู้เรียนในแต่ละแผนการเรียน โดยเสริมทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม และการประยุกต์โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ในกลุ่มภาษาอังกฤษ - คณิตศาสตร์ ขณะเดียวกันควรส่งเสริมผู้เรียนในแผนการเรียนภาษาอังกฤษ - ภาษาต่างประเทศอื่น ๆ ให้ใช้จุดเด่นด้านการสื่อสาร ในการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผ่านปัญหาในบริบทใกล้ตัวหรือสถานการณ์จริง พร้อมทั้งให้ข้อมูลย้อนกลับที่เน้นเหตุผลและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในกลุ่มมากกว่าความถูกต้องเพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลัง เช่น ทักษะการสื่อสาร ทัศนคติทางคณิตศาสตร์ ความมั่นใจทางคณิตศาสตร์ หรือลักษณะบุคลิกภาพ เนื่องจากปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลัง ทั้งในเชิงพฤติกรรม สังคม และการคิดอย่างเป็นระบบ จะช่วยให้เข้าใจทักษะการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังได้อย่างรอบด้านและลึกซึ้งมากขึ้น

2. ควรเปรียบเทียบการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังทางคณิตศาสตร์ในระดับชั้นอื่น เช่น ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือระดับมหาวิทยาลัย เพื่อช่วยให้เข้าใจแนวโน้มพัฒนาการของพฤติกรรมการแก้ปัญหา แบบร่วมมือรวมพลังตามช่วงวัยอย่างเป็นระบบ ทำให้ทราบจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และความแตกต่างระหว่างวัย ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และการพัฒนาแบบประเมินให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละระดับมากยิ่งขึ้น

3. ควรขยายขนาดกลุ่มตัวอย่างให้หลากหลายขึ้น เพื่อให้ผลการวิจัยสามารถอ้างอิงไปสู่ประชากรกลุ่มใหญ่ได้มากขึ้น โดยเฉพาะโรงเรียนต่างบริบท เช่น โรงเรียนในเมือง – โรงเรียนในชนบท หรือโรงเรียนขนาดเล็ก – โรงเรียนขนาดใหญ่ เพราะนักเรียนต่างสภาพแวดล้อมมักมีทักษะการสื่อสาร และรูปแบบการร่วมมือรวมพลังแตกต่างกัน ทำให้สามารถวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มได้

เอกสารอ้างอิง

ธนิต กาญจนโกมล. (2564). *ผลการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. Chula e-Theses. https://doi.org/10.58837/CHULA.THE.2021.567

ทิศนา แขมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 21). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิรดา สุทธวิรีสรรค์, กฤธยากาญจน์ โตพิทักษ์, และสรียา โชติธรรม. (2565). การสร้างแบบวัดสมรรถนะการแก้ปัญหาแบบร่วมมือของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารครุพิบูล*, *9*(1), 52 – 68. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/edupsru/article/view/248600/172931

บุญชม ศรีสะอาด. (2557). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 9). สุวีริยาสาส์น.

บุญนิธิ คัสกุล. (2563). *การสร้างแบบวัดทักษะที่จำเป็นสำหรับการถูกจ้างงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น* [ปริญญานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. https://ir-ithesis.swu.ac.th/handle/123456789/1297

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). *จิตวิทยาการศึกษา.* ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

ไพฑูรย์ กุมภาพันธ์ และ จีระวรรณ เกษสิงห์. (2567). การพัฒนาสมรรถนะการแก้ปัญหาแบบร่วมมือรวมพลังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเสริมต่อการเรียนรู้ DEEPER. *วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ.*, *17*(1), 16 – 36. https://so05.tci-thaijo.org/index.php/edjour_stou/article/view/266771/182854

วชิระ พิมพ์ปราโมทย์ และ พรเทพ จันทราอุกฤษฎ์. (2567). ผลการใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมร่วมกับการสะท้อนคิดที่มีต่อสมรรถนะการแก้ปัญหาแบบรวมพลังของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, *10*(2), 177 – 190. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/WTURJ/article/view/272928/185086

สุวิมล ติรกานันท์. (2550). *การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรในการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ*. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2. (2568). *รายงานข้อมูลจำนวนนักเรียนแยกชั้นแยกเพศ ปีการศึกษา 2568*. http://www.sesao2.go.th/data_16579

อุไร จักษ์ตรีมงคล และ ไอลดา คล้ายสาริด. (2565). การพัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถนะการแก้ปัญหาแบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น: ชนิดออนไลน์รูปแบบการสนทนากลุ่ม. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, *39*(105), 88 – 98. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/JEMEPTB/article/view/257493/173346

Araújo, E. B., Araújo, N. A. M., Moreira, A. A., Herrmann, H. J., &Andrade, J. S., Jr. (2017). Gender differences in scientific collaborations: Women are more egalitarian than men. *PLOS ONE*, *12*(5), Article e0176791. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0176791

Barron, B. & Darling - Hammond, L. (2008). Teaching for meaningful learning: A review of research on inquiry - based and cooperative learning. In L. Darling - Hammond (Ed.), *Powerful learning: What we know about teaching for understanding* (pp. 11 – 70). Jossey - Bass.

Cohen, R. J. & Swerdlik, M. E. (2018). *Psychological testing and assessment* (9th ed.). McGraw - Hill Education.

Creswell, J. W. & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.

Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of psychological testing* (3rd ed.). Harper & Row.

DeVellis, R. F. (2017). *Scale development: Theory and applications* (4th ed.). SAGE Publications.

Ebel, R. L. & Frisbie, D. A. (1991). *Essentials of educational measurement* (5th ed.). Prentice Hall.

Else - Quest, N. M., Hyde, J. S., &Linn, M. C. (2010). Cross - national patterns of gender differences in mathematics: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *136*(1), 103 – 127. https://doi.org/10.1037/a0018053

Graesser, A. C., Kuo, B.-C., &Liao, C.-H. (2017). Complex problem solving in assessments of collaborative problem solving. *Journal of Intelligence*, *5*(2), Article 10. https://doi.org/10.3390/jintelligence5020010

Griffin, P. & Care, E. (2014). The ATC21S Method. In: Griffin, P., Care, E. (eds) *Assessment and Teaching of 21st Century Skills.* Educational Assessment in an Information Age. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9395-7_1

Hesse, F., Care, E., Buder, J., Sassenberg, K., &Griffin, P. (2014). A framework for teachable collaborative problem solving skills. In P. Griffin & E. Care (Eds.), *Assessment and teaching of 21st century skills: Methods and approach* (pp. 37 – 56). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9395-7_2

Hiebert, J. & Grouws, D. A. (2007). The effects of classroom mathematics teaching on students' learning. In F. K. Lester Jr. (Ed.), *Second handbook of research on mathematics teaching and learning: A project of the National Council of Teachers of Mathematics* (Vol. 1, pp. 371 – 404). Information Age Publishing.

Hyde, J. S. (2014). Gender similarities and differences. *Annual Review of Psychology*, *65*(1), 373 – 398. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115057

Kilpatrick, J., Swafford, J., &Findell, B. (Eds.). (2001). *Adding it up: Helping children learn mathematics*. National Academy Press. https://doi.org/10.17226/9822

Klang, N., Karlsson, N., Kilborn, W., Eriksson, P., &Karlberg, M. (2021). Mathematical problem - solving through cooperative learning — the importance of peer acceptance and friendships. *Frontiers in education, 6,* 710296. https://www.frontiersin.org/journals/education/articles/10.3389/feduc.2021.710296

National Council of Teachers of Mathematics. (2014). *Principles to actions: Ensuring mathematical success for all*. National Council of Teachers of Mathematics, Reston.

Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw - Hill.

OECD. (2017). *PISA 2015 assessment and analytical framework: Science, reading, mathematic, financial literacy and collaborative problem solving* (Rev. ed.). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264281820-en

O'Neil, H. F., Jr., Chung, G. K. W. K., &Brown, R. S. (1997). Use of networked simulations as a context to measure team competencies. In H. F. O'Neil, Jr. (Ed.), *Workforce readiness: Competencies and assessment* (pp. 411 – 452). Lawrence Erlbaum Associates.

Piaget, J. (1972). Intellectual evolution from adolescence to adulthood. *Human Development*, *15*(1), 1 – 12. https://doi.org/10.1159/000271225

Polit, D. F. & Beck, C. T. (2006). *Essentials of nursing research: Methods, appraisal, and utilization* (6th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

Rovinelli, R. J. & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion - referenced test item validity. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch, 2*, 49 – 60.

Sfard, A. (2008). *Thinking as communicating: Human development, the growth of discourses, and mathematizing*. Cambridge University Press.

Thorndike, R. M. & Thorndike - Christ, T. M. (2010). *Measurement and evaluation in psychology and education* (8th ed.). Pearson.

Webb, N. M. (2009). The teacher's role in promoting collaborative dialogue in the classroom. *British Journal of Educational Psychology*, *79*(1), 1 – 28. https://doi.org/10.1348/000709908X380772

Worthington, R. L. & Whittaker, T. A. (2006). Scale development research: A content analysis and recommendations for best practices. *The Counseling Psychologist*, *34*(6), 806 – 838. https://doi.org/10.1177/0011000006288127

การสร้างแบบสอบวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนแบบเลือกตอบห้าระดับวิชาเคมี เรื่อง พันธะไอออนิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

The Construction of a Five - Tier Diagnostic Test for Detecting Chemistry Misconceptions on Ionic Bond for Matthayom Sueksa Four Students

ชิติสรรค์ วิชชากรทวีรัตน์,[*] กมลทิพย์ ศรีหาเศษ,[**] และดารุณี ทิพยกุลไพโรจน์[***]

Chitisan Witchakorntaweerat, Kamontip Srihaset, and Darunee Tippayakulpairoj

Received: January 11, 2026 Revised: February 18, 2026 Accepted: February 23, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. สร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบสอบวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนแบบเลือกตอบห้าระดับในวิชาเคมี เรื่อง พันธะไอออนิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 2. เพื่อวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการเรียนรู้วิชาเคมี เรื่อง พันธะไอออนิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2567 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จำนวน 395 คน ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนแบบเลือกตอบห้าระดับ เรื่อง พันธะไอออนิก ซึ่งตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบวินิจฉัยด้วยค่าความตรงเชิงเนื้อหา ความเที่ยง ความยาก และอำนาจจำแนก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า 1. แบบสอบวินิจฉัยที่สร้างขึ้นเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย 5 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 คำตอบ ระดับที่ 2 ความมั่นใจในคำตอบ ระดับที่ 3 เหตุผลของคำตอบ ระดับที่ 4 ความมั่นใจในเหตุผล และระดับที่ 5 แหล่งที่มาของคำตอบและเหตุผล ครอบคลุมตัวชี้วัด 10 ประเด็น แบบสอบมีค่า IOC อยู่ในช่วง 0.80 – 1.00 และมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.872 ระดับที่ 1 มีค่าความยาก 0.35 – 0.63 และอำนาจจำแนก 0.21 – 0.51 ส่วนระดับที่ 3 มีค่าความยาก 0.39 – 0.74 และอำนาจจำแนก 0.27 – 0.62 และ 2. ผลการวินิจฉัยสามารถจำแนกนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มมโนทัศน์ที่สมบูรณ์ กลุ่มมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนสมบูรณ์ และ

[*]นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Students of Master Degree, Department of Educational Evaluation and Research, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University

[**]รองศาสตราจารย์ ดร., หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Associate Professor Dr., Master Degree, Department of Educational Evaluation and Research, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University

[***] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Assistant Professor Dr., Master Degree, Department of Educational Evaluation and Research, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University

*Corresponding Author: chitiwitchakorn@gmail.com

กลุ่มมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วน โดยกลุ่มมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนพบทั้งหมด 7 รูปแบบ เมื่อพิจารณาแหล่งที่มาของคำตอบและเหตุผล พบว่า ในทุกกลุ่มแหล่งที่มาของคำตอบและเหตุผลส่วนใหญ่มาจากความคิดเห็นส่วนตัว

คำสำคัญ: แบบสอบวินิจฉัยห้าระดับ, มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน, พันธะไอออนิก

Abstract

This research aimed to: 1. construct and validate a five-tier multiple-choice diagnostic test for identifying chemistry misconceptions regarding ionic bonding among tenth-grade students; and 2. diagnose the specific misconceptions held by tenth-grade students in learning ionic bonding. The sample comprised 395 tenth-grade students during the 2024 academic year from schools under the Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1, selected via cluster random sampling. The psychometric quality of the diagnostic instrument was evaluated based on content validity, reliability, item difficulty, and discriminatory power. Data were analyzed using frequencies and percentages.

The research findings revealed that: 1. the developed diagnostic instrument is a 10-item, four-option multiple-choice test structured across five distinct tiers: Tier 1 (answer), Tier 2 (confidence in the answer), Tier 3 (reason for the answer), Tier 4 (confidence in the reason), and Tier 5 (sources of the answer and reason). The test covers 10 primary indicators, demonstrating an Index of Item-Objective Congruence (IOC) ranging from 0.80 to 1.00 and an overall test reliability coefficient of 0.872. Regarding item statistics, Tier 1 exhibited a difficulty index of 0.35 – 0.63 and a discriminatory power of 0.21 – 0.51, while Tier 3 exhibited a difficulty index of 0.39 – 0.74 and a discriminatory power of 0.27 – 0.62. 2. The diagnostic results categorized the students into three groups: complete conception, complete misconception, and partial misconception. Within the partial misconception group, seven distinct conceptual patterns were identified. Analysis of the fifth tier indicated that across all groups, the primary sources for the students' chosen answers and reasons were personal opinions.

Keywords: Five - Tier Diagnostic Test, Misconception, Lonic Bonding

บทนำ

เคมีถือเป็นสาขาหนึ่งของวิชาวิทยาศาสตร์ซึ่งลักษณะเฉพาะของวิชาเคมี คือ การมุ่งเน้นศึกษาเกี่ยวกับสสารและการเปลี่ยนแปลงของสสาร การอธิบายและทำนายปรากฏการณ์ทางเคมีทั้งในระดับมหภาค จุลภาคและสัญลักษณ์ (ชาตรี ฝ่ายคำตา, 2563) โดยเนื้อหาส่วนใหญ่เป็นนามธรรมเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า จึงทำให้เกิดมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในหลายรูปแบบ (Mondal & Chakraborty, 2013; ขวัญกมล ใต้สำโรง, 2564) ผลการวิจัยทั้งในและต่างประเทศ (Dawati et al., 2019; Ebiati et al., 2020; Prodjosantoso et al., 2019; Utami et al., 2019; สุรเดช อนันตสวัสดิ์, 2560; สุรเดช อนันตสวัสดิ์ และคณะ, 2563) พบว่า ผู้เรียนประสบปัญหาในการเรียนรู้วิชาเคมี เช่น มีแนวคิดคลาดเคลื่อนจากแนวคิดนักเคมี ไม่มีทักษะการสืบเสาะหาความรู้ และมีเจตคติที่ไม่ดีต่อวิชาเคมี ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ได้และไม่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสสารและการเปลี่ยนแปลงของสสารได้ สาเหตุปัญหาที่กล่าวมาอาจเกิดปัญหาจากครูผู้สอน ผู้เรียน ผู้บริหาร ระบบการศึกษา สังคมหรือปัจจัยอื่น ๆ แนวคิดทางวิทยาศาสตร์ในวิชาเคมีที่คลาดเคลื่อนส่วนใหญ่ คือ เรื่อง พันธะเคมี เนื่องจากพันธะเคมีเป็นการศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างและการเกิดแรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุล ไอออนหรืออะตอมของสารเป็นปรากฏการณ์ระดับจุลภาค ไม่สามารถสังเกตได้ด้วยตาเปล่าหรือมีความเป็นนามธรรมสูง ทำความเข้าใจได้ยากส่งผลทำให้เกิดมโนทัศน์คลาดเคลื่อนระหว่างการเรียนรู้ได้ (ชาตรี ฝ่ายคำตา, 2563) ซึ่งเนื้อหาเรื่อง พันธะเคมี ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นเนื้อหาในช่วงแรก ๆ ของรายวิชาเคมีและเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ในเนื้อหาที่สูงขึ้น หากผู้เรียนมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในเนื้อหา เรื่อง พันธะเคมี จะก่อให้เกิดอุปสรรคในการเรียนรู้เนื้อหาอื่น ๆ ในรายวิชาเคมีต่อไปในอนาคต (Fadillah & Salirawati, 2018)

จากการศึกษาของ Prodjosantoso et al., (2019) พบว่า เนื้อหาเรื่องพันธะเคมีนักเรียนมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการเกิดพันธะไอออนิก เช่น ธาตุโลหะกับธาตุอโลหะในการเกิดพันธะไอออนิก เนื่องจากผู้เรียนไม่เข้าใจว่าองค์ประกอบของพันธะไอออนิกเป็นองค์ประกอบของธาตุโลหะและธาตุอโลหะ หรือมโนทัศน์คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับไอออนบวกและไอออนลบในพันธะไอออนิก ซึ่งเกิดจากความเข้าใจที่ไม่ชัดเจนเกี่ยวกับพันธะไอออนิกที่เกิดจากไอออนบวกและไอออนลบ (Prodjosantoso et al., 2019) นอกจากนี้ยังมีมโนทัศน์คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการเขียนสูตรสารประกอบไอออนิกและสมการไอออนิกและสมการไอออนิกสุทธิ (ถนอมขวัญ วิบูลย์ธนสาร, 2562) เมื่อศึกษาเอกสารและงานวิจัยเพิ่มเติมทั้งในไทยและต่างประเทศ (Prodjosantoso et al., 2019; กฤษฎา พนันชัย และ ศักดิ์ศรี สุภาษร, 2563; วรุตม์ ผิวงาม, 2563; สุรเดช อนันตสวัสดิ์, 2560; สุรเดช อนันตสวัสดิ์ และคณะ, 2563) พบว่า นักเรียนยังมีมโนทัศน์คลาดเคลื่อนในเรื่อง พันธะไอออนิก จำนวนมาก ซึ่งในประเทศไทยยังไม่มีเครื่องมือสำหรับตรวจสอบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนเรื่อง พันธะไอออนิกได้อย่างลึกซึ้ง อาจทำให้ผู้สอนไม่ทราบรูปแบบความคลาดเคลื่อนในการเรียน เรื่อง พันธะไอออนิกของนักเรียน ส่งผลให้ผู้สอน ไม่สามารถกำหนดแนวทางในการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยแนวคิดเรื่องพันธะเคมีหากครูทราบจุดอ่อน จุดแข็งของผู้เรียนก็จะสามารถส่งเสริมนักเรียนได้ตรงและเต็มที่ตามศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งส่งผลต่อการประสบความสำเร็จในการเรียนด้านใดด้านหนึ่งและเกิดกำลังใจแรงขับในการเรียนรู้ เห็นคุณค่าของตัวเองและเชื่อมั่นในตนเองของผู้เรียน ดังนั้น การรู้จุดอ่อนจุดแข็งของผู้เรียนจึงนำไปสู่การวางแผนการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียนและเป็นประโยชน์ต่อการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ศิริเดช สุชีวะ, 2550) การศึกษามโนทัศน์คลาดเคลื่อนและแนวคิดของผู้เรียนมีการทดสอบหลายประเภทเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน การใช้แบบสอบวินิจฉัยแบบเลือกตอบเป็นวิธีที่ได้รับความนิยมมากที่สุด (Treagust, 1988) โดยแบบสอบทั่วไปจะประเมินระดับความเข้าใจ

ของผู้เรียนเป็นหลัก แต่ไม่สามารถให้ข้อมูลละเอียดเพียงพอเพื่อกำหนดความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน (Kaltakci - Gurel et al., 2017) แบบสอบวินิจฉัยได้รับการพัฒนาอย่างแพร่หลาย เริ่มตั้งแต่การสัมภาษณ์ แผนผังความคิด แบบสอบถามปลายเปิด การเชื่อมโยงคำ ภาพวาด แบบสอบแบบปรนัยและแบบสอบหลายระดับ เช่น แบบสอบวินิจฉัย 2 ระดับ แบบสอบวินิจฉัย 3 ระดับ และ แบบสอบวินิจฉัย 4 ระดับ (Kaltakci, 2012; Kaltakci - Gurel et al., 2017; Soeharto et al., 2019)

จากการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ ที่มีการใช้แบบสอบวินิจฉัยแบบต่าง ๆ ในการวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน ของ Soeharto et al. (2019) พบว่า แบบสอบวินิจฉัยที่ใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุด คือ แบบสอบวินิจฉัยหลายระดับ นอกจากนี้แบบสอบวินิจฉัยหลายระดับมีประโยชน์มากสำหรับการวินิจฉัยแนวคิดของผู้เรียนที่ได้เรียนรู้แบบสอบวินิจฉัยไม่เพียงแต่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดของผู้เรียนยังให้เหตุผลเบื้องหลังคำตอบด้วย นอกจากนี้ ครูยังสามารถทราบระดับความมั่นใจของผู้เรียนต่อความเข้าใจ (Caleon & Subramaniam, 2010) ซึ่งทำให้ผู้สอนสามารถวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนของนักเรียนได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น สามารถระบุเนื้อหาที่ต้องแก้ปัญหาได้มากขึ้น และผู้สอนสามารถวางแผนการเรียนรู้ที่ดีขึ้น เพื่อลดมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนของนักเรียน (Kaltakci - Gurel et al., 2015) ในการวางแผนกำหนดรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมนั้น จำเป็นต้องทราบแหล่งที่มาของมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน ดังนั้นจึงเป็นสาเหตุในการพัฒนาแบบสอบวินิจฉัยห้าระดับ ซึ่งผู้สอนสามารถวิเคราะห์มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนได้อย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้นและสามารถปรับปรุงความก้าวหน้าในการเรียนรู้ได้ โดยแบบสอบวินิจฉัยห้าระดับประกอบด้วย ระดับที่ 1 การเลือกคำตอบสำหรับคำถาม ระดับที่ 2 ระดับความมั่นใจของคำตอบ ระดับที่ 3 เหตุผลของคำตอบ ระดับที่ 4 ระดับความมั่นใจของเหตุผล และ ระดับที่ 5 แหล่งที่มาที่ผู้เรียนใช้ตอบคำถามในระดับที่ 1 และ 3 (Inggit et al., 2021)

ในบริบทของไทยจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องการวินิจฉัยมโนทัศน์คลาดเคลื่อนในวิชาเคมี พบว่า แบบสอบวินิจฉัยที่ใช้ในประเทศไทยส่วนใหญ่นิยมใช้แบบสอบวินิจฉัยหลายระดับ เช่น 2 ระดับ 3 ระดับ และ 4 ระดับ ในการวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนของผู้เรียนซึ่งแบบสอบวินิจฉัยดังกล่าว ไม่ได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความเข้าใจและไม่สามารถค้นหาแหล่งเรียนรู้ที่ผู้เรียนใช้ตอบคำถามได้ ดังนั้น เพื่อให้สามารถวิเคราะห์มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนได้อย่างลึกซึ้งและเป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน ผู้วิจัยจึงสนใจการสร้างและตรวจสอบคุณภาพโดยใช้ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิมแบบสอบวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนแบบเลือกตอบ 5 ระดับ วิชาเคมี เรื่อง พันธะไอออนิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 เพื่อทดสอบและวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนของผู้เรียนและแก้ปัญหาได้ตรงจุด ผู้สอนสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะตามจุดประสงค์การเรียนรู้ วิชาเคมีหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนซ่อมเสริม เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จในการเรียนตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบสอบวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนแบบ 5 ระดับในการเรียนวิชาเคมี เรื่อง พันธะไอออนิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

2. เพื่อวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการเรียนรู้ วิชาเคมี เรื่อง พันธะไอออนิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

การทบทวนวรรณกรรม

สาระการเรียนรู้วิชาเคมี เรื่อง พันธะไอออนิก

การจัดการเรียนรู้วิชาเคมีในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจเชิงแนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างของสสาร การเกิดพันธะเคมี และสมบัติของสาร รวมถึงสามารถนำความรู้ไปใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ทางวิทยาศาสตร์และการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล ซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) สาระการเรียนรู้วิชาเคมี มีลักษณะเป็นองค์ความรู้ที่มีความเป็นนามธรรมสูง และต้องอาศัยการเชื่อมโยงความรู้หลายระดับ ได้แก่ ระดับมหภาค ระดับจุลภาค และระดับสัญลักษณ์ หากผู้เรียนไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้เหล่านี้ได้อย่างถูกต้อง อาจนำไปสู่การเกิดมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้เนื้อหาในระดับที่สูงขึ้น โดยเฉพาะเนื้อหาพื้นฐานด้านพันธะเคมี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) จากการศึกษางานวิจัยด้านมโนทัศน์ทางเคมี พบว่า เนื้อหาเรื่อง พันธะเคมี โดยเฉพาะพันธะไอออนิก เป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนมักเกิดมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในหลายประเด็น เนื่องจากมีความซับซ้อนและเป็นนามธรรมสูง อีกทั้งเนื้อหาเรื่อง พันธะเคมีในระดับชั้นมัธยมตอนปลายเป็นเนื้อหาพื้นฐานในการเรียนรู้ในเนื้อหาที่สูงขึ้น หากผู้เรียนมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในเนื้อหาเรื่องพันธะเคมีจะก่อให้เกิดอุปสรรคในการเรียนรู้เนื้อหาอื่น ๆ ในรายวิชาเคมีต่อไปในอนาคต (กฤษฎา พนันชัย และ ศักดิ์ศรี สุภาษร, 2563; ชาตรี ฝ่ายคำตา, 2563; พงศกร พรมทา, 2561; วรุตม์ ผิวงาม, 2563; สุรเดช อนันตสวัสดิ์, 2560; สุรเดช อนันตสวัสดิ์ และคณะ, 2563; Fadillah & Salirawati, 2018; Prodjosantoso et al., 2019)

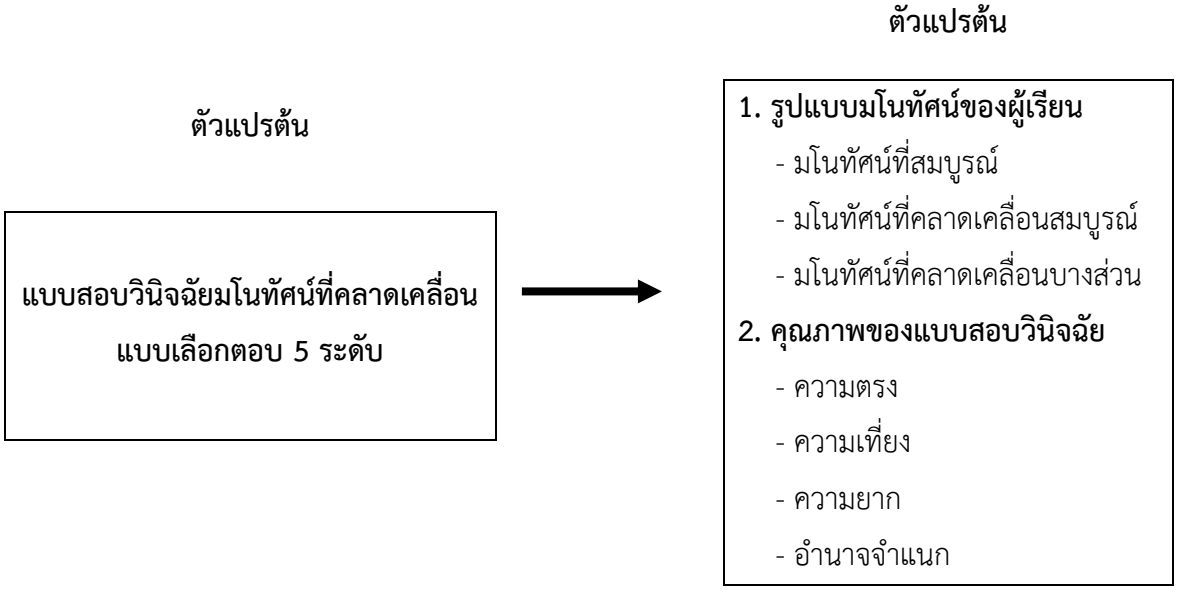
แบบสอบวินิจฉัยมโนทัศน์ 5 ระดับ

แบบสอบวินิจฉัยเป็นเครื่องมือทางการวัดและประเมินผลที่มุ่งตรวจสอบความเข้าใจเชิงแนวคิดของผู้เรียน รวมทั้งค้นหาสาเหตุของความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง โดยให้ความสำคัญกับกระบวนการคิดมากกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพียงอย่างเดียว (Bloom et al., 1971; Singha, 1974) จากการทบทวนงานวิจัยด้านมโนทัศน์ทางเคมีทั้งในและต่างประเทศ พบว่า แบบสอบวินิจฉัยการเรียนรู้ที่เหมาะสมและนิยมสร้างเป็นแบบสอบแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) เนื่องจากมีความเหมาะสมที่สามารถสร้างแบบสอบให้ครอบคลุมกับเนื้อหา รวมทั้งง่ายต่อการใช้ทดสอบและวิเคราะห์ผลการสอบ สามารถตีความคำตอบของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การสร้างแบบสอบวินิจฉัยได้รับการพัฒนาเพื่อที่จะให้สามารถตอบข้อบกพร่องเหล่านี้ ซึ่งเป็นการพัฒนาแบบสอบวินิจฉัยให้มีหลายระดับขั้นเพื่อใช้สำหรับชดเชยข้อบกพร่องหรือใช้เพื่อเพิ่มเติมความสมบูรณ์ในการวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำแบบสอบ ซึ่งแบบสอบวินิจฉัยที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ได้แก่ แบบสอบวินิจฉัย 2 ระดับ 3 ระดับ และ 4 ระดับ (พีระพล จอมใจเหล็ก และคณะ, 2564; ภัสสุภา สุขสวัสดิ์ และคณะ, 2565; Caleon & Subramaniam, 2010; Inggit et al., 2021; Kaltakci, 2012; Kaltakci - Gurel et al., 2015, 2017; Soeharto et al., 2019) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าแบบสอบวินิจฉัยสี่ระดับจะสามารถให้ข้อมูลเชิงลึกที่ชัดเจนเกี่ยวกับความเข้าใจของผู้เรียน แต่แบบสอบวินิจฉัย 4 ระดับไม่ได้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความเข้าใจ จึงมีการพัฒนาแบบสอบวินิจฉัย 5 ระดับขึ้นมาเพื่อเพิ่มเติมในการระบุความเข้าใจผิดของนักเรียน และสามารถวิเคราะห์ความเข้าใจผิดได้อย่างลึกซึ้ง เพื่อวินิจฉัยความเข้าใจผิดของนักเรียนให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยการเพิ่มคำถามเพื่อระบุแหล่งที่มาของข้อมูลที่ผู้เรียนใช้อ้างอิงของคำตอบและเหตุผล อีกทั้งแบบสอบวินิจฉัย 5 ระดับสามารถให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับความคิดของผู้เรียนได้มากกว่า เนื่องจากสามารถตรวจสอบทั้งคำตอบ เหตุผล ระดับความมั่นใจ และแหล่งที่มาของความคิดได้อย่างครอบคลุม แบบสอบวินิจฉัย 5 ระดับ ประกอบด้วย คำถาม 5 ส่วน

ได้แก่ คำตอบ ความมั่นใจในคำตอบ เหตุผลของคำตอบ ความมั่นใจในเหตุผล และแหล่งที่มาของคำตอบและเหตุผล ซึ่งโครงสร้างดังกล่าวช่วยให้สามารถแยกแยะลักษณะของความเข้าใจผิดได้อย่างชัดเจน และสนับสนุนการวิเคราะห์มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนของผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ (Inggit et al., 2021; Putri & Ermawati, 2021; Rosita et al., 2020)

กรอบแนวความคิด

การวิจัยเรื่องนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับการสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบสอบวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนแบบเลือกตอบ 5 ระดับ และวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการเรียนรู้วิชาเคมี เรื่อง พันธะไอออนิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2567 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 จากการทบทวนวรรณกรรมรวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และทำการสังเคราะห์จึงได้กรอบแนวคิดการวิจัย ดังต่อไปนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2567 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ในโรงเรียนขนาดกลางขึ้นไป จำนวนนักเรียน 16,509 คน จากจำนวน 47 โรงเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ซึ่งกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane (1967) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าคลาดเคลื่อน .05 หรือร้อยละ 5 ได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ 391 คน ทั้งนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลได้จริง 395 คน ซึ่งคิดเป็นค่าคลาดเคลื่อนโดยประมาณ .0497 หรือร้อยละ 4.97

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนแบบเลือกตอบ 5 ระดับวิชาเคมี เรื่อง พันธะไอออนิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้แก่ เพศ ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPAX) ผลการเรียนรายวิชาเคมี

ตอนที่ 2 แบบสอบวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนแบบเลือกตอบ 5 ระดับวิชาเคมี เรื่อง พันธะไอออนิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ประกอบด้วย 10 ประเด็น ข้อสอบมีลักษณะแบบเลือกตอบ 5 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 คำตอบ เป็นส่วนที่วัดความรู้ในเนื้อหามีลักษณะเป็นแบบสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดย 1 ตัวเลือกจะเป็นตัวเลือกที่ถูกต้องและอีก 3 ตัวเลือกจะเป็นตัวเลือกที่ไม่ถูกต้อง ระดับที่ 2 ความมั่นใจในคำตอบ ประกอบด้วย มั่นใจและไม่มั่นใจ ระดับที่ 3 เหตุผลของคำตอบ เป็นส่วนที่ใช้ตรวจสอบว่าผู้เรียนเข้าใจแนวคิดและสามารถอธิบายที่มาของคำตอบได้เพียงใด มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดย 1 ตัวเลือกจะเป็นตัวเลือกที่ถูกต้องและอีก 3 ตัวเลือกจะเป็นตัวเลือกที่ไม่ถูกต้อง ระดับที่ 4 ความมั่นใจในเหตุผลของคำตอบ ประกอบด้วย มั่นใจและไม่มั่นใจ และระดับที่ 5 แหล่งที่มาของคำตอบและเหตุผล เป็นส่วนที่บอกให้ทราบถึงแหล่งที่มาของความรู้ที่นำมาใช้อ้างอิงในการตอบคำถามและเหตุผลของคำตอบ ซึ่งแบบสอบวินิจฉัยทั้งฉบับผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน และทดสอบความเที่ยง (Reliability) โดยวิธีของ Kuder – Richardson สูตร KR - 20 (Kuder & Richardson, 1937) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ KR - 20 เท่ากับ 0.872

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบวินิจฉัยด้วยตนเองจนได้จำนวนครบตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ ได้แบบสอบวินิจฉัยกลับมาทั้งสิ้น 395 ชุด คิดเป็นอัตราการตอบกลับ ร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติโดยใช้โปรแกรม JAMOVI 2.6.26 และวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือด้วยโปรแกรม RTAP (Research Tools Analysis Program) ได้กำหนดการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนค่าสถิติพื้นฐานโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ของเพศ ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPAX) ผลการเรียนรายวิชาเคมี

4.1 การสร้างและการหาคุณภาพของแบบสอบวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนแบบเลือกตอบ 5 ระดับวิชาเคมี เรื่อง พันธะไอออนิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ประกอบด้วย

4.1.1 การสร้างแบบสอบวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนแบบเลือกตอบ 5 ระดับ วิชาเคมี เรื่อง พันธะไอออนิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

4.1.2 การหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาโดยวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

4.1.3 การหาค่าความเที่ยงของแบบสอบ โดยวิเคราะห์เฉพาะระดับที่ 1 และระดับที่ 3 เนื่องจากระดับที่ 1 เป็นคำตอบ และระดับที่ 3 เป็นเหตุผลของคำตอบ จึงต้องวัดค่าความเที่ยงเพื่อตรวจสอบความสม่ำเสมอของการตอบทั้งระดับคำตอบและระดับเหตุผล

4.1.4 ค่าความยากและอำนาจจำแนกของแบบสอบ เนื่องจากเป็นแบบสอบวินิจฉัยจึงต้องมีลักษณะข้อที่ง่ายไปจนถึงข้อที่ยาก โดยวิเคราะห์เฉพาะระดับที่ 1 และระดับที่ 3 และใช้เทคนิค 27% ในการแบ่งกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ

4.2 วินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน โดยผู้วิจัยได้จำแนกนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มมโนทัศน์ที่สมบูรณ์ กลุ่มมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนสมบูรณ์ และกลุ่มมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วน

ผลการวิจัย

1. ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบสอบวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนแบบเลือกตอบ 5 ระดับ วิชาเคมี เรื่อง พันธะไอออนิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นลักษณะเป็นแบบสอบวินิจฉัยแบบเลือกตอบ 5 ระดับ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ โดยประกอบด้วย 5 ระดับ คือ ระดับที่ 1 คือ คำตอบ ระดับที่ 2 คือ ความมั่นใจในคำตอบ ระดับที่ 3 คือ เหตุผลของคำตอบ ระดับที่ 4 คือ ความมั่นใจในเหตุผลของคำตอบ และระดับที่ 5 คือ แหล่งที่มาของคำตอบและเหตุผล ครอบคลุมประเด็นการวัดทั้งหมด 10 ประเด็น ได้แก่ 1) การเกิดไอออนและพันธะไอออนิก โดยใช้แผนภาพหรือสัญลักษณ์แบบจุดลิวอิส 2) โครงสร้างสารประกอบไอออนิก 3) การเขียนสูตรสารประกอบไอออนิก 4) การอ่านชื่อสารประกอบไอออนิก 5) ปฏิกิริยาในการเกิดสารประกอบไอออนิก 6) การคำนวณค่าพลังงานที่เกี่ยวข้องกับการเกิดสารประกอบไอออนิกจากวัฏจักรบอร์น - ฮาร์เบอร์ 7) การนำไฟฟ้าของสารประกอบไอออนิก 8) การละลายน้ำของสารประกอบไอออนิก 9) พลังงานที่เกี่ยวข้องกับการละลายน้ำของสารประกอบไอออนิก และ 10) การเขียนสมการไอออนิกและสมการไอออนิกสุทธิ ซึ่งผลการตรวจสอบคุณภาพ พบว่า ความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน 5 ระดับ วิชาเคมี เรื่อง พันธะไอออนิก สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบวินิจฉัย จำนวน 10 ข้อ มีค่า IOC อยู่ในช่วง 0.80 – 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป) และแบบสอบมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.872 เมื่อจำแนกตามระดับแบบสอบวินิจฉัยมีรายละเอียดดังนี้ ระดับที่ 1 คำตอบ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.791 ระดับที่ 2 ความมั่นใจในคำตอบ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.762 ระดับที่ 3 เหตุผลของคำตอบ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.604 และระดับที่ 4 ความมั่นใจในเหตุผลของคำตอบ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.824 ตามลำดับส่วน ระดับที่ 5 ไม่ได้หาความเที่ยงเนื่องจากเป็นแหล่งที่มาที่ใช้ในการตอบของคำตอบและเหตุผล ซึ่งถือว่าเป็นแบบสอบวินิจฉัยที่มีความเที่ยงสูง และค่าความยาก อำนาจจำแนกข้อสอบ พบว่า ระดับที่ 1 คำตอบมีค่าความยากอยู่ในช่วง 0.35 - 0.63 ส่วนค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.21 - 0.51 และในระดับที่ 3 เหตุผลของคำตอบมีค่าความยากอยู่ในช่วง 0.39 - 0.74 ส่วนค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.27 - 0.62 ข้อสอบมีอำนาจจำแนกปานกลาง สูงและสูงมาก ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลการวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการเรียนรู้วิชาเคมี เรื่อง พันธะไอออนิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำแนกนักเรียนเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มมโนทัศน์ที่สมบูรณ์ กลุ่มมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนสมบูรณ์ และกลุ่มมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วน โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 กลุ่มมโนทัศน์ที่สมบูรณ์ คือ การตอบและให้เหตุผลถูกต้อง มีความมั่นใจทั้งคู่ โดยภาพรวม จำนวนนักเรียนที่มีมโนทัศน์ที่สมบูรณ์มีจำนวนน้อยกว่าร้อยละ 50 โดยข้อที่นักเรียนมีมโนทัศน์ที่สมบูรณ์มากที่สุด คือ ข้อที่ 5 ปฏิกิริยาในการเกิดสารประกอบไอออนิก จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 26.08

2.2 กลุ่มมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนสมบูรณ์ คือ การตอบและให้เหตุผลผิดทั้งคู่ มีความมั่นใจทั้งคู่ โดยภาพรวมจำนวนนักเรียนที่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนสมบูรณ์มีจำนวนน้อยกว่าร้อยละ 50 โดยข้อที่นักเรียนมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนสมบูรณ์มากที่สุด คือ ข้อที่ 4 การเรียกชื่อสารประกอบไอออนิก จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 16.71

2.3 กลุ่มมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วน มีทั้งหมด 7 รูปแบบ โดยภาพรวมจำนวนนักเรียนที่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนจำนวนมากกว่าร้อยละ 50 เมื่อพิจารณาแต่ละรูปแบบมีรายละเอียดดังนี้

รูปแบบที่ 1 คือ การตอบและให้เหตุผลถูกต้องทั้งคู่ มีความมั่นใจหรือไม่มั่นใจ พบว่า โดยภาพรวมจำนวนนักเรียนที่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนมีจำนวนน้อยกว่าร้อยละ 50 โดยข้อที่นักเรียนมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนรูปแบบที่ 1 มากที่สุด คือ ข้อที่ 2 โครงสร้างสารประกอบไอออนิก จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.62

รูปแบบที่ 2 คือ การตอบและให้เหตุผลถูกต้องทั้งคู่ มีความไม่มั่นใจทั้งคู่ พบว่า โดยภาพรวมจำนวนนักเรียนที่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนมีจำนวนน้อยกว่าร้อยละ 50 โดยข้อที่นักเรียนมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนรูปแบบที่ 2 มากที่สุด คือ ข้อที่ 2 มโนทัศน์โครงสร้างสารประกอบไอออนิก ข้อที่ 6 มโนทัศน์การคำนวณพลังงานที่เกี่ยวข้องกับการเกิดสารประกอบไอออนิกจากวัฏจักรบอร์น - ฮาร์เบอร์ จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.38

รูปแบบที่ 3 คือ การตอบและให้เหตุผลถูกหรือผิด มีความมั่นใจทั้งคู่ พบว่า โดยภาพรวมจำนวนนักเรียนที่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนมีจำนวนน้อยกว่าร้อยละ 50 โดยข้อที่นักเรียนมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนรูปแบบที่ 3 มากที่สุด คือ ข้อที่ 3 การเขียนสูตรสารประกอบไอออนิก จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 20.76

รูปแบบที่ 4 คือ การตอบและให้เหตุผลถูกหรือผิด มีความมั่นใจหรือไม่มั่นใจ พบว่า โดยภาพรวมจำนวนนักเรียนที่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนมีจำนวนน้อยกว่าร้อยละ 50 โดยข้อที่นักเรียนมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนรูปแบบที่ 4 มากที่สุด คือ ข้อที่ 1 การเกิดพันธะไอออนิก จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 28.86

รูปแบบที่ 5 คือ การตอบและให้เหตุผลถูกหรือผิด มีความไม่มั่นใจทั้งคู่ พบว่า โดยภาพรวมจำนวนนักเรียนที่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนมีจำนวนน้อยกว่าร้อยละ 50 โดยข้อที่นักเรียนมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนรูปแบบที่ 5 มากที่สุด คือ ข้อที่ 10 การเขียนสมการไอออนิกและสมการไอออนิกสุทธิ จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 21.01

รูปแบบที่ 6 คือ การตอบและให้เหตุผลผิดทั้งคู่ มีความมั่นใจหรือไม่มั่นใจ พบว่า โดยภาพรวมจำนวนนักเรียนที่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนมีจำนวนน้อยกว่าร้อยละ 50 โดยข้อที่นักเรียนมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนรูปแบบที่ 6 มากที่สุด คือ ข้อที่ 1 การเกิดพันธะไอออนิก จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 13.92

รูปแบบที่ 7 คือ การตอบและให้เหตุผลผิดทั้งคู่ มีความไม่มั่นใจทั้งคู่ พบว่า โดยภาพรวมจำนวนนักเรียนที่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนมีจำนวนน้อยกว่าร้อยละ 50 โดยข้อที่นักเรียนมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนรูปแบบที่ 7 มากที่สุด คือ ข้อที่ 9 พลังงานในการละลายน้ำของสารประกอบไอออนิก จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 31.14

เมื่อพิจารณาแหล่งที่มาของคำตอบและเหตุผล พบว่า ในทุกกลุ่มแหล่งที่มาของคำตอบและเหตุผลส่วนใหญ่มาจากความคิดเห็นส่วนตัว

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยมีประเด็นอภิปรายดังนี้

1. แบบสอบวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนแบบเลือกตอบ 5 ระดับ วิชาเคมี เรื่อง พันธะไอออนิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย 5 ระดับ ได้แก่ การเลือกคำตอบ ความมั่นใจในคำตอบ เหตุผลของคำตอบ ความมั่นใจในเหตุผล และแหล่งที่มาของคำตอบและเหตุผล สอดคล้องกับแนวคิดของแบบสอบวินิจฉัยหลายระดับที่สามารถตรวจสอบทั้งความเข้าใจ เหตุผล และระดับความมั่นใจของผู้เรียนได้อย่างลึกซึ้ง (Caleon & Subramaniam, 2010; Inggit et al., 2021) โดยผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ พบว่า แบบสอบวินิจฉัยมีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์อยู่ในช่วง 0.80 – 1.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการพัฒนาเครื่องมือวัดทางการศึกษา (ไพศาล วรคำ, 2564) และมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.872 แสดงว่า เป็นเครื่องมือที่มีความคงที่และเชื่อถือได้ในการวัดมโนทัศน์ของผู้เรียน โดยค่าความเที่ยงของแต่ละระดับอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ถึงระดับสูง สอดคล้องกับแนวคิดของ Hulin et al. (2001) ผลการวิเคราะห์ค่าความยากของข้อสอบในระดับที่ 1 คำตอบอยู่ในช่วง 0.35 – 0.63 และระดับที่ 3 เหตุผลอยู่ในช่วง 0.39 – 0.74 ซึ่งสะท้อนว่าข้อสอบมีระดับความยากง่ายตั้งแต่ปานกลางถึงง่าย เหมาะสมสำหรับการวินิจฉัยมโนทัศน์ของผู้เรียน (พรรณี ลีกิจวัฒนะ, 2566) ขณะเดียวกัน ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบทั้งในระดับคำตอบและระดับเหตุผลอยู่ในช่วง 0.21 – 0.62 แสดงให้เห็นว่า ข้อสอบสามารถจำแนกผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมต่อการนำไปใช้วิเคราะห์มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน (ผกาพรรณ แสงสุวรรณ และคณะ, 2567) ผลการวิเคราะห์ดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าแบบสอบวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนแบบเลือกตอบ 5 ระดับที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน สามารถนำไปใช้ในการตรวจสอบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน เรื่อง พันธะไอออนิกของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์ต่อผู้สอนในการวางแผนจัดการเรียนรู้และกิจกรรมแก้ไขมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนของผู้เรียนได้อย่างตรงจุด

2. ผลการวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน จำแนกนักเรียนตามกลุ่มแนวคิดเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มมโนทัศน์ที่สมบูรณ์ กลุ่มมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนสมบูรณ์และกลุ่มมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วน ในการอภิปรายผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยขอนำเสนอเฉพาะกลุ่มมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนสมบูรณ์และกลุ่มมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วน ซึ่งมีประเด็นอภิปรายดังนี้

กลุ่มมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนสมบูรณ์ หมายถึง นักเรียนที่ตอบคำถามและให้เหตุผลผิดทั้งคู่ และมีความมั่นใจทั้งคำตอบและเหตุผล ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมจำนวนนักเรียนที่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนสมบูรณ์มีน้อยกว่าร้อยละ 50 อย่างไรก็ตาม ยังพบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนสมบูรณ์ในบางประเด็นสำคัญของเรื่อง พันธะไอออนิก ข้อคำถามที่นักเรียนมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนสมบูรณ์มากที่สุด คือ ข้อที่ 4 เรื่องการเรียกชื่อสารประกอบไอออนิก ซึ่งอาจเกิดจากนักเรียนไม่ทราบชื่อหรือสัญลักษณ์ของธาตุอย่างถูกต้อง รองลงมา คือ ข้อที่ 5 เรื่องปฏิกิริยาในการเกิดสารประกอบไอออนิก เนื่องจากนักเรียนไม่เข้าใจพลังงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละขั้นของการเกิดพันธะ หรือเกิดความสับสนในลำดับขั้นของกระบวนการเกิดสารประกอบไอออนิก นอกจากนี้ยังพบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนสมบูรณ์ในข้อที่ 2 เรื่อง โครงสร้างของสารประกอบไอออนิก โดยนักเรียนอาจสับสนกับโครงสร้างของสารประกอบโคเวเลนต์ และข้อที่ 9 เรื่อง พลังงานในการละลายน้ำของสารประกอบไอออนิก ซึ่งนักเรียนอาจไม่เข้าใจว่าการละลายเป็นกระบวนการดูดหรือคายพลังงาน และตีความจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิได้ไม่ถูกต้อง จากการวิเคราะห์แหล่งที่มาของมโนทัศน์คลาดเคลื่อน พบว่า ส่วนใหญ่มาจากความคิดเห็นส่วนตัว การที่นักเรียนตอบและให้เหตุผลผิดทั้งคู่แต่มีความมั่นใจ

แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนสมบูรณ์ ซึ่งอาจเกิดจากการขาดความรู้ความเข้าใจ ความเข้าใจผิดหรือไม่มีความรู้ในประเด็นนั้น แต่ยังเชื่อมั่นในแนวคิดของตนเอง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ผกาพรรณ แสงสุวรรณ และคณะ (2567) ที่พบว่า นักเรียนซึ่งตอบและให้เหตุผลผิดแต่มีความมั่นใจ แสดงถึงความบกพร่องทางมโนทัศน์ในเนื้อหานั้นอย่างชัดเจน

กลุ่มมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วน มีทั้งหมด 7 รูปแบบ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนมากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งสะท้อนว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานบางประเด็นถูกต้อง แต่ยังขาดความเข้าใจเชิงลึกหรือมีความไม่มั่นคงทางแนวคิด โดยสามารถจำแนกรูปแบบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนได้ 7 รูปแบบ ครอบคลุมทั้งกรณีที่ตอบถูกหรือผิดร่วมกับระดับความมั่นใจที่แตกต่างกัน ประเด็นที่พบมโนทัศน์คลาดเคลื่อนบ่อย ได้แก่ โครงสร้างสารประกอบไอออนิก การเขียนสูตรสารประกอบไอออนิก การเกิดพันธะไอออนิก การคำนวณพลังงานจากวัฏจักรบอร์น – ฮาร์เบอร์ การละลายน้ำและพลังงานในการละลายน้ำของสารประกอบไอออนิก รวมถึงการเขียนสมการไอออนิกและสมการไอออนิกสุทธิ ซึ่งล้วนเป็นเนื้อหาที่ต้องอาศัยการเชื่อมโยงแนวคิดระดับจุลภาค มหภาค และเชิงสัญลักษณ์ทำให้นักเรียนเกิดความสับสนหรือใช้ความคิดเห็นส่วนตัวในการตอบคำถาม ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบที่ 6 (การตอบและให้เหตุผลผิดทั้งคู่ มีความมั่นใจหรือไม่มั่นใจ) และ รูปแบบที่ 7 (การตอบและให้เหตุผลผิดทั้งคู่มีความไม่มั่นใจทั้งคู่) แม้จะพบในสัดส่วนต่ำกว่าร้อยละ 50 แต่สะท้อนถึงปัญหามโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในระดับสำคัญ โดยเฉพาะในเนื้อหาเรื่อง การเกิดพันธะไอออนิก การละลายน้ำของสารประกอบไอออนิก พลังงานในการละลายน้ำ และการเขียนสมการไอออนิกและสมการไอออนิกสุทธิ สำหรับ รูปแบบที่ 6 นักเรียนตอบและให้เหตุผลผิด แต่ยังแสดงความมั่นใจหรือไม่มั่นใจ แสดงให้เห็นว่า นักเรียนอาจมีความเข้าใจผิดที่ฝังแน่น (Robust Misconception) โดยเฉพาะเรื่อง การเกิดพันธะไอออนิก ซึ่งเกี่ยวข้องกับการถ่ายโอนอิเล็กตรอนและการอธิบายในระดับจุลภาคผ่านสัญลักษณ์ลิวอิส นักเรียนจำนวนมากไม่สามารถเชื่อมโยงการอธิบายเชิงสัญลักษณ์กับความหมายเชิงแนวคิดได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้เกิดการตอบผิดแต่ยังเชื่อมั่นในคำตอบของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Caleon & Subramaniam (2010) ที่ระบุว่าความมั่นใจในคำตอบที่ผิดเป็นตัวบ่งชี้มโนทัศน์คลาดเคลื่อนที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเป็นระบบ ขณะที่รูปแบบที่ 7 นักเรียนตอบและให้เหตุผลผิดทั้งคู่และมีความไม่มั่นใจ แสดงให้เห็นถึงการขาดความรู้พื้นฐานหรือความเข้าใจที่ไม่สมบูรณ์ โดยเฉพาะในประเด็นที่ต้องบูรณาการความรู้หลายแนวคิดร่วมกัน เช่น พลังงานในการละลายน้ำของสารประกอบไอออนิก และการเขียนสมการไอออนิกสุทธิ ซึ่งต้องอาศัยความเข้าใจทั้งเรื่องการแตกตัวการละลาย พลังงาน และการดุลสมการเคมี ความไม่มั่นใจของผู้เรียนสะท้อนว่าผู้เรียนตระหนักถึงความไม่เข้าใจของตนเอง แต่ยังไม่สามารถสร้างคำอธิบายที่ถูกต้องได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุรเดช อนันตสวัสดิ์ และคณะ (2563) ที่พบว่า นักเรียนมีมโนทัศน์คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับสมการไอออนิกสุทธิและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการละลายน้ำเป็นจำนวนมากทั้ง 2 รูปแบบสะท้อนให้เห็นว่า แหล่งที่มาของมโนทัศน์คลาดเคลื่อนส่วนใหญ่มาจากความคิดเห็นส่วนตัวของผู้เรียน ซึ่งอาจเกิดจากการเรียนรู้แบบท่องจำ การขาดสื่อหรือกิจกรรมที่ช่วยเชื่อมโยงระดับมหภาค จุลภาค และสัญลักษณ์ของแนวคิดทางเคมี (Triplet Representation) ดังนั้น การใช้แบบสอบวินิจฉัยมโนทัศน์แบบเลือกตอบ 5 ระดับ จึงมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้ผู้สอนสามารถแยกแยะลักษณะของความคลาดเคลื่อน ทั้งในด้านความถูกต้องของคำตอบ เหตุผล และระดับความมั่นใจของผู้เรียน อันนำไปสู่การวางแผนจัดการเรียนรู้หรือการสอนซ่อมเสริมที่ตรงจุดและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Kaltakci - Gurel et al., 2015; Inggit et al., 2021)

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

การสร้างแบบสอบวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนแบบเลือกตอบห้าระดับในครั้งนี้ ทำให้แนวทางการวัดความเข้าใจของผู้เรียนขยายออกไปจากการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ ไปสู่การเข้าถึงลักษณะความคิดของผู้เรียนที่อยู่เบื้องหลังคำตอบเหล่านั้น โดยเฉพาะการเพิ่มระดับที่ 5 คือ แหล่งที่มาของคำตอบและเหตุผล เป็นการทำให้การวินิจฉัยมีความลึกซึ้งมากขึ้นจากระดับผลลัพธ์ของความคิดไปสู่ระดับกระบวนการ และที่มาของความคิด ซึ่งช่วยให้การวิเคราะห์มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนของผู้เรียนมีความลึก ซับซ้อน และสะท้อนความเป็นจริงทางการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ทำให้แบบสอบชนิดนี้เหมาะสม มีความสามารถในการวินิจฉัยสูงทั้งในเชิงการวิจัยและการพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งแบบสอบวินิจฉัย 2 ระดับ 3 ระดับ และ 4 ระดับ ในงานวิจัยเดิมส่วนใหญ่ยังไม่สามารถให้ข้อมูลได้อย่างชัดเจน ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือยืนยันว่าแบบสอบวินิจฉัย 5 ระดับที่สร้างขึ้นมีความตรงและความเที่ยงอยู่ในระดับสูง พร้อมทั้งมีค่าความยากและอำนาจจำแนกที่เหมาะสมทั้งในระดับคำตอบและระดับเหตุผล สิ่งนี้สะท้อนว่าเครื่องมือไม่ได้เพียงมีความน่าเชื่อถือในเชิงสถิติเท่านั้น แบบสอบนี้ยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการวินิจฉัยความคิดของผู้เรียนได้อย่างละเอียด โดยช่วยแยกให้เห็นว่าผู้เรียนแต่ละคนมีความเข้าใจแตกต่างกันอย่างไร งานวิจัยนี้จึงช่วยยกระดับบทบาทของแบบสอบวินิจฉัยจากเครื่องมือที่ใช้วัดคะแนนไปเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูมองเห็นความคิด และความเข้าใจของผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งช่วยเพิ่มความรู้และแนวทางในการวัดมโนทัศน์ทางเคมีได้อย่างชัดเจนมากขึ้น

ในด้านของการวินิจฉัยผู้เรียน งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าความเข้าใจเรื่อง พันธะไอออนิกของนักเรียนมีหลายระดับ ตั้งแต่ความเข้าใจที่ถูกต้อง ความไม่แน่ใจ ไปจนถึงมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน และสามารถจำแนกมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนได้ถึง 7 รูปแบบ ซึ่งสะท้อนความไม่มั่นคงของความรู้ในลักษณะต่าง ๆ เช่น ผู้เรียนที่ตอบถูกแต่ไม่มั่นใจ ผู้เรียนที่ตอบผิดแต่มั่นใจ หรือผู้เรียนที่ให้เหตุผลถูกแต่เลือกคำตอบผิด รูปแบบเหล่านี้ แสดงให้เห็นว่า ความรู้ของผู้เรียนมีความชัดเจน และการเชื่อมโยงของความคิดแตกต่างกัน ซึ่งไม่สามารถอธิบายได้ด้วยการดูเพียงคะแนนหรือความถูก - ผิดของคำตอบ การจำแนกเชิงลึกเช่นนี้เป็นองค์ความรู้ใหม่ที่ช่วยให้เข้าใจธรรมชาติของการเรียนรู้เรื่อง พันธะไอออนิกได้ชัดเจนยิ่งขึ้น นอกจากนี้การที่แหล่งที่มาของคำตอบและเหตุผลของผู้เรียนส่วนใหญ่มาจากความคิดเห็นส่วนตัว ยังสะท้อนลักษณะเฉพาะของมโนทัศน์คลาดเคลื่อนในเนื้อหาพันธะไอออนิก ซึ่งเป็นเนื้อหาที่มีความเป็นนามธรรมสูง ต้องอาศัยการเชื่อมโยงระหว่างระดับจุลภาค มหภาค และเชิงสัญลักษณ์ เมื่อผู้เรียนไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้ในแต่ละระดับได้อย่างถูกต้อง ผู้เรียนจึงมักตีความสัญลักษณ์ สูตร หรือกฎทางเคมีตามความเข้าใจของตนเอง ส่งผลให้เกิดความเข้าใจผิดในหลายลักษณะ บางกรณียังคงใช้ความเข้าใจเดิมและเปลี่ยนแปลงได้ยาก บางกรณียังไม่มั่นใจ งานวิจัยนี้ช่วยให้เห็นลักษณะความเข้าใจผิดเกี่ยวกับพันธะไอออนิกได้ละเอียดกว่างานวิจัยเดิม ซึ่งมักบอกเพียงว่าผู้เรียนเข้าใจผิดเรื่องใดเท่านั้น

ในด้านการจัดการเรียนรู้ ผลจากงานวิจัยนี้ช่วยให้ครูไม่ต้องสอนแบบใช้แนวทางเดียวกันทั้งหมดแต่สามารถจัดการสอนให้เหมาะกับลักษณะความคิดของผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้จริง ช่วยให้ครูสามารถเลือกกลยุทธ์การสอนที่เหมาะกับลักษณะผู้เรียน เช่น การช่วยให้ผู้ที่มีความเข้าใจคลาดเคลื่อนได้ปรับแนวคิดของตนเอง และการเสริมพื้นฐานพร้อมสร้างความมั่นใจให้กับผู้ที่ยังมีความรู้ไม่ชัดเจน ขณะเดียวกันข้อมูลแหล่งที่มาของความคิดยังช่วยให้ครูสามารถแก้ไขปัญหาที่ต้นตอ ไม่ว่าจะเป็นหนังสือเรียน วิธีการสอน หรือการใช้สัญลักษณ์ทางเคมี

งานวิจัยนี้ได้เพิ่มพูนองค์ความรู้ทั้งในเชิงทฤษฎีการวัดและเชิงการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยแสดงให้เห็นว่าแบบสอบวินิจฉัย 5 ระดับ สามารถทำหน้าที่เป็นทั้งเครื่องมือวัดและเครื่องมือออกแบบการเรียนรู้บนฐานข้อมูล

มโนทัศน์ของผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ จึงทำให้การศึกษามโนทัศน์เรื่องพันธะไอออนิกก้าวจากการดูเพียงว่าคำตอบถูกหรือผิดไปสู่การอธิบายลักษณะความเข้าใจของผู้เรียนและแนวทางในการพัฒนาได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. เนื่องจากแบบสอบวินิจฉัย 5 ระดับเหมาะสำหรับวินิจฉัยความเข้าใจผิดของนักเรียน โดยนำแบบสอบวินิจฉัยไปใช้ทดสอบหลังเรียนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวัดการพัฒนาความเข้าใจของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ และยังสามารถนำไปใช้ทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานและมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนของนักเรียน เรื่อง พันธะไอออนิก ซึ่งเป็นความรู้พื้นฐานในเนื้อหาวิชาเคมีชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยผลการวิจัยสามารถจำแนกนักเรียนตามกลุ่มแนวคิดต่าง ๆ ได้แก่ มโนทัศน์ที่สมบูรณ์ มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนสมบูรณ์ และมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนได้อย่างชัดเจน และทำให้ทราบที่มาเกี่ยวกับแนวคิดของนักเรียนที่ใช้ในการตอบคำถาม ทำให้สามารถนำข้อมูลนั้นมาแก้ไข และพัฒนานักเรียนและสร้างความพร้อมในการเรียนเรื่องต่อไป และในระดับชั้นที่สูงขึ้น ซึ่งจากการจำแนกนักเรียนเป็นกลุ่มต่าง ๆ พบว่า นักเรียนมีมโนทัศน์คลาดเคลื่อนสมบูรณ์เป็นกลุ่มที่ต้องได้รับการแก้ไขข้อบกพร่องมากที่สุด เนื่องจากมีการตอบและให้เหตุผลผิดทั้งคู่และมีความมั่นใจทั้งคู่ ซึ่งอาจเกิดจากนักเรียนขาดความรู้ เข้าใจผิดหรือไม่มีความรู้ในเรื่องนั้น ดังนั้น ครูผู้สอนจึงควรมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนที่ทำให้นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองโดยลงมือปฏิบัติ ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจมโนมติอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น และส่งผลให้นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงจากมโนมติที่ถูกต้องน้อยหรือผิดไปเป็นความเข้าใจมโนมติที่ถูกต้องมากขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. จากผลการวิจัยนักเรียน จำนวน 3 กลุ่ม จำเป็นที่ต้องได้รับการแก้ไขมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนโดยเร่งด่วนเมื่อเทียบกับกลุ่มอื่น ประกอบด้วย กลุ่มมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนสมบูรณ์ กลุ่มมโนทัศน์คลาดเคลื่อนบางส่วน รูปแบบที่ 6 และกลุ่มมโนทัศน์คลาดเคลื่อนบางส่วน รูปแบบที่ 7 เนื่องจากมีรูปแบบความเข้าใจและระดับความมั่นใจที่แตกต่างกัน จึงควรนำผลไปใช้ในการออกแบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อปัญหาเฉพาะของแต่ละกลุ่ม โดยแนวทางแก้ไขมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนแต่ละกลุ่มมีดังนี้

2.1 กลุ่มมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนสมบูรณ์ นักเรียนตอบและให้เหตุผลผิดทั้งคู่ มีความมั่นใจทั้งคู่ กลุ่มนี้สะท้อนว่านักเรียนมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนมากที่สุด หรือมีความเข้าใจพื้นฐานที่ยังไม่ถูกต้อง ควรได้รับการสอนที่ช่วยสร้างความเข้าใจพื้นฐานใหม่อย่างเป็นระบบ ผ่านการใช้แบบจำลอง การทดลอง หรือกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนอธิบายแนวคิดของตนเองและได้รับการชี้นำที่ถูกต้อง

2.2 กลุ่มมโนทัศน์คลาดเคลื่อนบางส่วน รูปแบบที่ 6 นักเรียนตอบผิดและให้เหตุผลผิดทั้งคู่ มีความมั่นใจหรือไม่มั่นใจ ควรได้รับการช่วยเหลือที่แตกต่างกัน ผู้เรียนที่มั่นใจสูงแม้ตอบผิดควรใช้กิจกรรมที่สร้างความขัดแย้งทางปัญญาเพื่อให้ตรวจสอบแนวคิดของตนเอง ขณะที่ผู้เรียนที่ไม่มั่นใจจำเป็นต้องได้รับการสอนแบบค่อยเป็นค่อยไปเพื่อสร้างโครงสร้างความรู้และความเชื่อมั่นใหม่ และกลุ่มมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วน

2.3 มโนทัศน์คลาดเคลื่อนบางส่วน รูปแบบที่ 7 นักเรียนตอบผิดและให้เหตุผลผิดทั้งคู่ มีความไม่มั่นใจทั้งคู่ ควรเน้นการเสริมพื้นฐานและให้ข้อเสนอแนะเชิงบวกอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีและความมั่นใจต่อการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาแบบสอบวินิจฉัยที่เป็นข้อคำถามแบบสร้างคำตอบ (Constructed Response) เพราะช่วยสะท้อนความเข้าใจเชิงลึก กระบวนการคิด และเหตุผลของนักเรียนได้ดีกว่าข้อสอบแบบเลือกตอบ อีกทั้งยังลดผลกระทบจากการเดาสุ่มและช่วยให้ผู้สอนวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนได้อย่างชัดเจน ทำให้มีการประเมินผลที่เที่ยงตรงและสอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการวัดมากขึ้น

2. ควรวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือของแบบสอบวินิจฉัยโดยใช้ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบโดยทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ เนื่องจากสามารถวิเคราะห์ความเที่ยงและอำนาจจำแนกได้ดีกว่าทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม นอกจากนี้ยังช่วยประเมินความสามารถของนักเรียนได้ละเอียดและสะท้อนถึงระดับความเข้าใจได้อย่างแม่นยำเหมาะสำหรับการวิเคราะห์ข้อสอบแบบหลายขั้นที่ใช้ตรวจสอบความเข้าใจและมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กฤษฎา พนันชัย และ ศักดิ์ศรี สุภาษร. (2563). การพัฒนาความเข้าใจมโนมติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง สารประกอบไอออนิกด้วยการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับโมเดลระดับอนุภาค. *วารสารวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ศึกษา*, *3*(2), 165 – 175. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/JSSE/article/view/245263/167133

ขวัญกมล ใต้สำโรง. (2564). *การพัฒนาแบบสอบวินิจฉัยสามระดับในวิชาเคมีที่มีระดับความมั่นใจแตกต่างกัน* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD). https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/5418

ชาตรี ฝ่ายคำตา. (2563). *กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เคมี*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ถนอมขวัญ วิบูลย์ธนสาร. (2562). *การพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวสะตีมศึกษา เรื่อง พันธะเคมี เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย* [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. คลังปัญญามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. https://hdl.handle.net/20.500.14740/54149

ผกาพรรณ แสงสุวรรณ, ดารุณี ทิพยกุลไพโรจน์, และกมลทิพย์ ศรีหาเศษ. (2567). การสร้างแบบสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *Interdisciplinary Academic and Research Journal*, *4*(4), 679 – 698. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/article/view/276358/184444

พงศกร พรมทา. (2561). *การพัฒนากิจกรรมสตีมศึกษา เรื่อง พันธะเคมี: ผ้าฝ้ายกันน้ำเพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย* [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พรรณี ลีกิจวัฒนะ. (2566). *การวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 13 ฉบับแก้ไขปรับปรุง). สำนักพิมพ์ มีน เซอร์วิส ซัพพลาย.

พีระพล จอมใจเหล็ก, ทวิกา ตั้งประภา, และพนิดา ศกุนตนาค. (2564). การพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยสี่ลำดับขั้นเพื่อศึกษามโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน เรื่องกระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก ดาราศาสตร์และอวกาศ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารนาคบุตรปริทรรศน์*, *13*(3), 160 – 170. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/nakboot/article/view/253122/173494

ไพศาล วรคำ. (2564). *การวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 12). ตักศิลาการพิมพ์.

ภัสสุภา สุขสวัสดิ์, สมพงษ์ ปั้นหุ่น, และสุรีพร อนุศาสนนันท์. (2565). การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนแบบสี่ชั้นวิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงานสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18. *วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา*, *34*(123), 50 – 58. https://so09.tci-thaijo.org/index.php/jted/article/view/45/35

วรุตม์ ผิวงาม. (2563). *การพัฒนาแบบสอบวินิจฉัยมโนทัศน์เรื่องพันธะไอออนิกโดยใช้โมเดลวินิจฉัยพุทธปัญญาจีไดนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4* [ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD). https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/4155

ศิริเดช สุชีวะ. (2550). การวิเคราะห์จุดอ่อนและจุดแข็งของผู้เรียน. ใน สุวิมล ว่องวานิช (บ.ก.), *การประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่* (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 154 – 176). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุรเดช อนันตสวัสดิ์. (2560). *การพัฒนาระบบวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในวิชาเคมีโดยใช้แบบสอบวินิจฉัยสามระดับร่วมกับการสะท้อนข้อมูลย้อนกลับด้วยคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD). https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/1224

สุรเดช อนันตสวัสดิ์, กมลวรรณ ตังธนกานนท์, และโชติกา ภาษีผล. (2563). การพัฒนาระบบวินิจฉัยสามระดับ เรื่อง พันธะเคมี สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, *48*(2), 280 – 300. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDUCU/article/view/243211/164976

Bloom, B. S., Hastings, J. T., &Madaus, G. F. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. McGraw - Hill.

Caleon, I. & Subramaniam, R. (2010). Development and application of a three-tier diagnostic test to assess secondary students' understanding of waves. *International Journal of Science Education*, *32*(7), 939 – 961. https://doi.org/10.1080/09500690902890130

Dawati, F. M., Yamtinah, S., Rahardjo, S. B., Ashadi, A., &Indriyanti, N. Y. (2019). Analysis of students' difficulties in chemical bonding based on Computerized Two-Tier Multiple Choice (CTTMC) test. *Journal of Physics: Conference Series*, *1157*(4), Article 042017. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/4/042017

Ebiati, E., Asrial, A., &Effendi - Hasibuan, M. H. (2020). Sensitivity of two - tier and three - tier tests in detecting student's misconceptions of chemical bonding. *Jurnal Pendidikan Kimia*, *12*(2), 79 – 87. https://doi.org/10.24114/jpkim.v12i2.19405

Fadillah, A. & Salirawati, D. (2018). Analysis of misconceptions of chemical bonding among tenth grade senior high school students using a two - tier test. *AIP Conference Proceedings*, *2021*(1), Article 080002. https://doi.org/10.1063/1.5062821

Hulin, C. L., Netemeyer, R. G., &Cudeck, R. (2001). Can a reliability coefficient be too high? *Journal of Consumer Psychology*, *10*(1/2), 55 – 58. https://doi.org/10.1207/S15327663JCP1001&2_05

Inggit, S. M., Liliawati, W., &Suryana, I. (2021). Identifikasi miskonsepsi dan penyebabnya menggunakan instrumen Five-Tier Fluid Static Test (5TFST) pada peserta didik kelas XI sekolah menengah atas. *Journal of Teaching and Learning Physics*, *6*(1), 49 – 68. https://doi.org/10.15575/jotalp.v6i1.11016

Kaltakci, D. (2012). *Development and application of a four-tier test to assess pre - service physics teachers' misconceptions about geometrical optics* [Doctoral dissertation, Middle East Technical University]. Middle East Technical University.

Kaltakci - Gurel, D., Eryilmaz, A., &McDermott, L. C. (2015). A review and comparison of diagnostic instruments to identify students' misconceptions in science. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, *11*(5), 989 – 1008. https://doi.org/10.12973/eurasia.2015.1369a

Kaltakci - Gurel, D., Eryilmaz, A., &McDermott, L. C. (2017). Development and application of a four - tier test to assess pre - service physics teachers' misconceptions about geometrical optics. *Research in Science & Technological Education*, *35*(2), 238 – 260. https://doi.org/10.1080/02635143.2017.1310094

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

Mondal, C. B. & Chakraborty, A. (2013). *Misconception in chemistry*. LAP LAMBERT Academic Publishing.

Prodjosantoso, A. K., Hertina, A. M., &Irwanto, I. (2019). The misconception diagnosis on ionic and covalent bonds concepts with three tier diagnostic test. *International Journal of Instruction*, *12*(1), 1477 – 1488. https://doi.org/10.29333/iji.2019.12194a

Putri, W. K. & Ermawati, F. U. (2021). Pengembangan, uji validitas dan reliabilitas tes diagnostik five - tier untuk materi getaran harmonis sederhana beserta hasil uji coba. *PENDIPA Journal of Science Education*, *5*(1), 92 – 101. https://doi.org/10.33369/pendipa.5.1.92-101

Rosita, I., Liliawati, W., &Samsudin, A. (2020). Pengembangan instrumen Five - Tier Newton's Laws Test (5TNLT) untuk mengidentifikasi miskonsepsi dan penyebab miskonsepsi siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, *6*(2), 297 – 306. https://doi.org/10.29303/jpft.v6i2.2018

Singha, H. S. (1974). *Modern educational testing*. Sterling Publishers.

Soeharto, S., Csapó, B., Sarimanah, E., Dewi, F. I., &Sabri, T. (2019). A review of students' common misconceptions in science and their diagnostic assessment tools. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, *8*(2), 247 – 266. https://doi.org/10.15294/jpii.v8i2.18649

Treagust, D. F. (1988). Development and use of diagnostic tests to evaluate students' misconceptions in science. *International Journal of Science Education*, *10*(2), 159 – 169. https://doi.org/10.1080/0950069880100204

Utami, G., Firman, H., &Nahadi, N. (2019). Development of computer based two-tier multiple choice diagnostic test to identify misconceptions on chemical bonding. *Journal of Physics: Conference Series*, *1157*(4), Article 042033. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/4/042033

Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis* (2nd ed.). Harper & Row.

การสร้างแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4: การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบแบบตรวจให้คะแนนมากกว่า 2 ค่า

The Construction of Measurement Scale on Self-Regulated Learning in Science for Mathayomsuksa 4 Students: Applying Polytomous Item Response Theory

วราภรณ์ พละศักดิ์,[*] กมลทิพย์ ศรีหาเศษ,[**] และดารุณี ทิพยกุลไพโรจน์[***]

Varaporn Palasak, Kamontip Srihaset, and Darunee Tippayakulpairoj

Received: February 12, 2026 Revised: May 6, 2026 Accepted: May 11, 2026

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. สร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบแบบตรวจให้คะแนนมากกว่า 2 ค่า และ 2. กำหนดคะแนนจุดตัดระดับการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2568 จากโรงเรียนขนาดกลางขึ้นไป สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 จำนวน 643 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน และวิเคราะห์คุณภาพแบบวัดโดยใช้ Graded Response Model (GRM)

ผลการวิจัยพบว่า 1. แบบวัดที่สร้างขึ้นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 51 ข้อ ครอบคลุมการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 7 ด้าน ค่าความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 และค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.97 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0.49 – 0.70 และผลการวิเคราะห์ด้วย GRM พบว่า ค่าพารามิเตอร์ความชันร่วม (α) มีค่าตั้งแต่ 1.23 – 2.38 และ ค่าพารามิเตอร์ Threshold (β_i)

[*]นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Students of the Master of Education Program in Department of Evaluation and Research, Ramkhamhaeng University

[**]รองศาสตราจารย์ ดร., หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Associate Professor Dr., Master of Education Program in Department of Evaluation and Research, Ramkhamhaeng University, Main Advisor

[***] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Assistant Professor Dr., Master of Education Program in Department of Evaluation and Research, Ramkhamhaeng University, Co - Advisor

*Corresponding Author: nanietiomer1658@gmail.com

พบว่า β_1 มีค่าตั้งแต่ -3.16 ถึง -1.45 β_2 มีค่าตั้งแต่ -1.23 ถึง -0.18 และ β_3 มีค่าตั้งแต่ 0.27 ถึง 1.71 ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของแบบวัดสูงสุดที่ระดับความสามารถ (θ) ต่ำ (θ เท่ากับ -0.40) เมื่อพิจารณาค่าพารามิเตอร์ความชันร่วม (α) และค่าพารามิเตอร์ Threshold (β_i) แล้ว มีข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 1 ข้อ คงเหลือข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 50 ข้อ สำหรับนำไปใช้กำหนดคะแนนจุดตัด โดยยังคงมีความตรงเชิงเนื้อหาดังเดิม และ 2. การกำหนดคะแนนจุดตัดของแบบวัดจำนวน 50 ข้อ พบว่า จุดตัด Threshold ที่ 1 มีค่า -1.65 คะแนนสเกล เท่ากับ 33.43 จุดตัด Threshold ที่ 2 มีค่า -0.48 คะแนนสเกล เท่ากับ 45.19 และจุดตัด Threshold ที่ 3 มีค่า 0.56 คะแนนสเกล เท่ากับ 55.60

คำสำคัญ: การกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์, คะแนนจุดตัด, ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบแบบตรวจให้คะแนนมากกว่า 2 ค่า

Abstract

This research aimed to: 1. construct and validate the quality of measurement scale on self - regulated learning in science for Mathayomsuksa 4 students by applying polytomous item response theory; and 2. determine a cutting scores method for self-regulated learning in science for Mathayomsuksa 4 students. This research is quantitative. The sample consisted of 643 Mathayomsuksa 4 students from medium-sized to larger schools in the Secondary Education Service Area Office Bangkok 1 in the 2025 academic year, selected using cluster sampling. The statistics used for the study included basic statistical analysis and analyze the quality using a graded–response model (GRM).

The results showed that: 1. the measurement scale on self-regulated learning in science for Mathayomsuksa 4 students included 51 items in a 4-point rating scale, covering 7 areas of self-regulation in science learning. The measurement scale had content validity ranging from 0.67 to 1.00, an overall reliability of 0.97, and Item-rest correlation ranging from 0.49 to 0.70. The analysis of the Graded–Response Model revealed that the item discrimination parameter (α) ranged from 1.23 to 2.38, and the threshold parameters (β_i) were β_1 from -3.16 to -1.45, β_2 from -1.23 to -0.18, and β_3 from 0.27 to 1.71. The information function of the measurement instrument is highest at the low ability level (θ) (θ = -0.40). When considering the item discrimination parameter (α) and the threshold parameter (β_i), it was found that one item did not pass the criteria. The total of fifty questions passed the criteria to be used to determine the cut-off score with the same content validity, and 2. the cutting scores of the 50-item measurement scale showed that the first threshold point had a value of -1.65 on the scale, equal to 33.43; the second threshold point had a value of -0.48 on the scale, equal to 45.19; and the third threshold point had a value of 0.56 on the scale, equal to 55.60.

Keywords: Self - Regulation Learning in Science, Cutting - Off Scores, Polytomous Item Response Theory

บทนำ

การกำกับตนเองในการเรียนรู้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และความสำเร็จทางการศึกษาของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนที่มีการกำกับตนเองสามารถตั้งเป้าหมาย วางแผนการเรียน เลือกใช้กลวิธีการเรียนรู้ ติดตามและประเมินการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้มีโอกาสประสบความสำเร็จทางการเรียนในระดับสูง (ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ, 2554; พัชรียา เรืองรูจี และ อุทัยวรรณ สายพัฒนะ, 2568; สาลินี จงใจสุรธรรม, 2558; สาลินี จงใจสุรธรรม และคณะ, 2558) แนวคิดการกำกับตนเองในการเรียนรู้ได้รับการพัฒนาและต่อยอดโดยนักวิชาการสำคัญ เช่น Bandura (1986) และ Zimmerman (1989) ซึ่งอธิบายว่าการกำกับตนเองเป็นกระบวนการเชิงปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ ผู้เรียนมีบทบาทเชิงรุกในการควบคุมความคิด แรงจูงใจ และพฤติกรรมของตนเองให้สอดคล้องกับบริบทการเรียนรู้ ผู้เรียนที่มีทักษะการกำกับตนเองสูงมักมีแรงจูงใจภายใน สามารถกำหนดเป้าหมายและเลือกใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม อันนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น โดยเฉพาะการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ซึ่งมุ่งพัฒนาการคิดเชิงระบบ ทักษะการสืบเสาะ การแก้ปัญหา และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้และการลงมือปฏิบัติที่เหมาะสมกับระดับชั้นตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2555) จึงจำเป็นต้องอาศัยการกำกับตนเองในการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ในทางกลับกันงานวิจัยที่ผ่านมาได้ชี้ให้เห็นว่าการขาดการกำกับตนเองในการเรียนรู้ รวมถึงความไม่พร้อมในการเรียนรู้ อาจนำไปสู่ปัญหาด้านผลสัมฤทธิ์และพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนในระยะยาว (Balkis & Duru, 2016; Chen & Lin, 2018)

งานวิจัยเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ที่ผ่านมา แบ่งเป็นกลุ่มที่มุ่งศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ (ชัชวาล เชยสุวรรณ, 2556; นันธิดา อนันตชัย และ ปณิตา นิรมล, 2564; เยาวภา แสนเขียว, 2557) และกลุ่มที่มุ่งพัฒนาแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้ (วรรณากร พรประเสริฐ, 2565; Chhar & Siriparp, 2015; Erdogan & Senemoglu, 2016; Karaca & Bektas, 2022) โดยยังนิยมใช้ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (Classical Test Theory -- CTT) ในการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ ซึ่งมีข้อจำกัดด้านความแปรผันของพารามิเตอร์และความแม่นยำในการแปลผล เพื่อแก้ไขข้อจำกัดดังกล่าว จึงมีความจำเป็นต้องประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ (Item Response Theory -- IRT) ซึ่งสามารถประมาณค่าความสามารถที่แท้จริงของผู้ตอบได้ และตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบรายข้อและคุณภาพของแบบวัดทั้งฉบับได้พร้อมกัน แนวทางดังกล่าวจึงเป็นทางเลือกที่มีประสิทธิภาพในการยกระดับคุณภาพเครื่องมือวัดและแก้ไขจุดอ่อนของทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิมได้อย่างเหมาะสม (พัชรี จันทร์เพ็ง, 2561; ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556) นอกจากนี้ การแปลผลคะแนนจากแบบวัดยังจำเป็นต้องมีเกณฑ์ที่ยุติธรรมและน่าเชื่อถือ อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่านิยมใช้การแปลผลด้วยค่าเฉลี่ยเพียงอย่างเดียว (นันธิดา อนันตชัย และ ปณิตา นิรมล, 2564) ซึ่งมีข้อจำกัดและไม่อาจสะท้อนความแตกต่างระหว่างบุคคลอย่างแท้จริง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจสร้างแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อใช้ประเมินระดับการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบสำหรับข้อสอบแบบให้คะแนนมากกว่า 2 ค่า ด้วยโมเดล Graded Response Model (GRM) ในการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด ทั้งนี้ แบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ซึ่งเป็นข้อมูลเรียงอันดับและมีตัวเลือกมากกว่า 2 ค่า ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบแบบตรวจให้คะแนนมากกว่า 2 ค่า (Polytomous IRT) ด้วยโมเดล Graded Response Model (GRM) ซึ่งพัฒนาโดย Samejima

(1969) เนื่องจากมีความเหมาะสมกับข้อมูลลักษณะดังกล่าวและสามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ของข้อคำถามรวมถึงระดับความสามารถของผู้ตอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้กำหนดคะแนนจุดตัดเพื่อใช้แปลความหมายระดับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบและมีมาตรฐาน เพื่อให้ผลการวัดสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบแบบตรวจให้คะแนนมากกว่า 2 ค่า

2. เพื่อกำหนดคะแนนจุดตัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

การทบทวนวรรณกรรม

การกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีการกำหนดสาระการเรียนรู้ออกเป็น 4 สาระ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ วิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์โลก และอวกาศ และเทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ซึ่งจะเห็นได้ว่าเนื้อหามีความซับซ้อนและต้องอาศัยกระบวนการคิดวิเคราะห์ การตั้งคำถาม และการแก้ปัญหาอย่างมีระบบ ดังนั้นการเรียนรู้วิทยาศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการกำกับตนเองเพื่อให้ผู้เรียนสามารถวางแผน ควบคุม และประเมินกระบวนการเรียนรู้ของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการกำกับตนเองในการเรียนรู้ เกิดจากแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของ Bandura (1986) กล่าวว่า ปฏิสัมพันธ์ของบุคคลกับสภาพแวดล้อม เมื่อบุคคลรับรู้การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมก็จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อมจนสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย ตัวแปร 7 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การวางแผนเป้าหมายในการเรียน กลยุทธ์ในการเรียนรู้ การพัฒนาการเรียนรู้ การติดตามผลการเรียนรู้ของตนเอง แรงจูงใจและความรับผิดชอบในการเรียน และการให้ความช่วยเหลือจากบุคคลรอบตัว (กมลวรรณ คารมปราชญ์ คล้ายแก้ว และ พิชชาดา ประสิทธิโชค, 2566; นันธิดา อนันตชัย และ ปณิตา นิรมล, 2564; Hidayat et al., 2022; Karaca & Bektas, 2022; Tsuchiya, 2019)

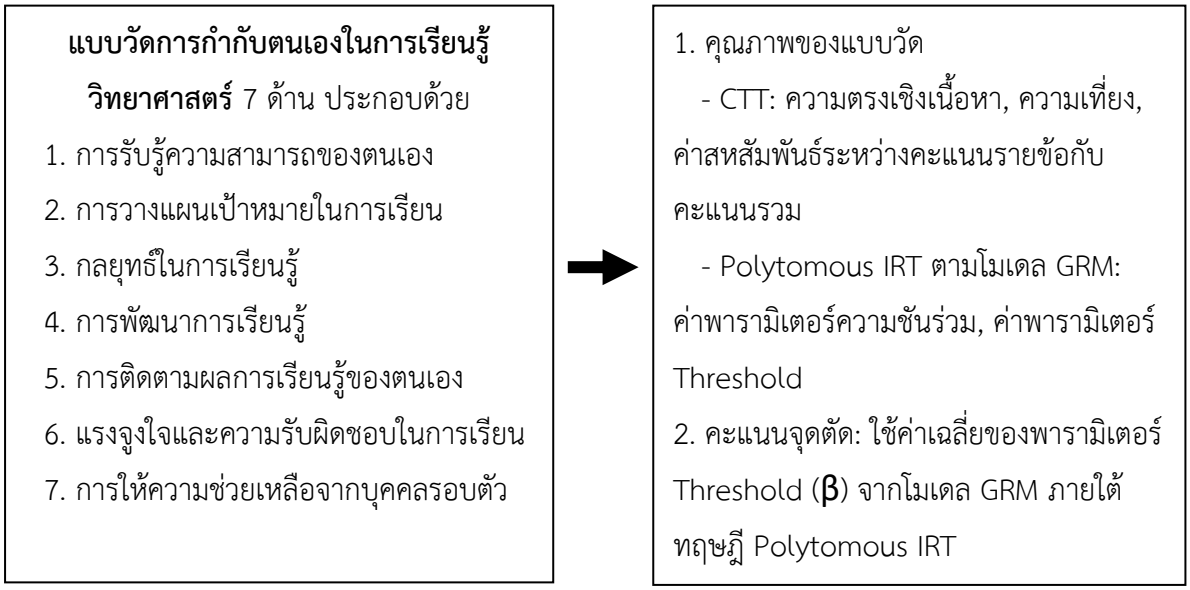
ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบแบบตรวจให้คะแนนมากกว่า 2 ค่า

ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ เป็นทฤษฎีการวัดที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถที่แท้จริงของผู้ตอบแต่ละคนกับข้อคำถามแต่ละข้อ ในขณะเดียวกันจะสะท้อนให้เห็นว่า ผู้ตอบแต่ละคนเหมาะสมกับข้อคำถามที่มีความยากอยู่ในระดับใด โดยทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบนั้นจะตั้งอยู่บนพื้นฐานของแนวคิด 2 ข้อ คือ 1. ผลการตอบข้อคำถามจะสามารถอธิบายได้ด้วยความสามารถที่แท้จริงที่มีอยู่ภายในตัวของผู้ตอบ และ 2. ความสัมพันธ์ระหว่างผลการตอบข้อคำถามกับความสามารถที่แท้จริงของผู้ตอบสามารถอธิบายได้ด้วยฟังก์ชันลักษณะข้อสอบ (Item Characteristic Curve) ซึ่งมีลักษณะเป็นฟังก์ชันโลจิส (Logistic Function) โดยมีการประมาณค่าพารามิเตอร์ของผู้ตอบและข้อคำถามไปพร้อมกัน ทำให้ค่าประมาณที่เกิดขึ้นไม่แปรเปลี่ยนไปตามกลุ่มผู้ตอบและ ข้อคำถาม (พัชรี จันทร์เพ็ง, 2561; ศิริชัย กาญจนวาสี, 2555) ภายใต้กรอบของ IRT ยังมีการพัฒนาโมเดลการตอบสนองข้อสอบสำหรับข้อมูลที่มีรูปแบบการให้

คะแนนแตกต่างกัน โดยเฉพาะโมเดลการตอบสนองข้อสอบแบบตรวจให้คะแนนมากกว่า 2 ค่า ซึ่งรองรับข้อคำถามที่มีระดับคะแนนมากกว่า 2 ค่า เช่น มาตราส่วนประมาณค่าแบบ 1 – 5 ระดับ เป็นต้น โมเดลในกลุ่มนี้ได้รับการพัฒนาหลากหลายรูปแบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูลและความเหมาะสมในการนำไปใช้ โดยโมเดล Graded Response Model เป็นโมเดลในทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่ใช้วิเคราะห์ข้อคำถามแบบมาตรเรียงลำดับ โดยมีพารามิเตอร์หลัก 2 ส่วน ได้แก่ พารามิเตอร์อำนาจจำแนก และพารามิเตอร์ Thresholds ซึ่งสะท้อนระดับความสามารถที่ผู้ตอบมีโอกาสเลือกแต่ละระดับคำตอบ โมเดลนี้เหมาะสำหรับแบบวัดที่มีตัวเลือกคำตอบหลายระดับ เช่น มาตรประมาณค่า หรือข้อสอบที่ให้คะแนนบางส่วน และไม่จำเป็นต้องมีจำนวนตัวเลือกเท่ากันทุกข้อ GRM ใช้แนวคิดการคำนวณความน่าจะเป็นแบบเป็นขั้น (Indirect IRT Model) โดยเริ่มจากการประมาณค่าความชันร่วมของข้อคำถาม จากนั้นจึงคำนวณความน่าจะเป็นสะสมของการเลือกคำตอบในแต่ละระดับ และแปลงเป็นความน่าจะเป็นของแต่ละตัวเลือก ทำให้สามารถอธิบายพฤติกรรมการตอบในข้อคำถามที่มีลำดับขั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2555) จากการศึกษางานวิจัยการสร้างแบบวัดมีการนำทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบในการวิเคราะห์คุณภาพเพื่อแก้ปัญหาข้อจำกัดของทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (บุญนิธิ คัสกุล, 2563) โดย IRT สามารถประมาณค่าคุณลักษณะภายในของผู้สอบได้ โดยที่ผลการตอบของผู้สอบและแบบวัดแต่ละข้อไม่แยกกัน ระดับความสามารถที่แท้จริงของผู้สอบจะสัมพันธ์กับข้อสอบซึ่งสามารถนำไปสู่การตีความได้อย่างมีความหมาย ค่าพารามิเตอร์ของผู้สอบจะไม่แปรเปลี่ยนไปตามข้อสอบหรือแบบวัด ในขณะเดียวกันค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบจะไม่แปรเปลี่ยนไปตามกลุ่มผู้สอบจึงเป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่นำมาใช้ในการศึกษาค่าพารามิเตอร์ความสามารถของผู้สอบ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2555) ในครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้ Graded - Response Model เนื่องจากแบบวัดที่สร้างขึ้นเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบวัดที่มีรายการตอบเป็นมาตรเรียงลำดับ ดังนั้น จึงมีความเหมาะสมกับโมเดลการตอบสนองข้อสอบแบบ GRM

กรอบแนวความคิด

การวิจัยเรื่องนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบแบบตรวจให้คะแนนมากกว่า 2 ค่า และกำหนดคะแนนจุดตัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จากการทบทวนวรรณกรรมรวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และทำการสังเคราะห์จึงได้กรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวความคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2568 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ในโรงเรียนขนาดกลางขึ้นไป ประกอบด้วย โรงเรียน 46 โรงเรียน และนักเรียน 16,329 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ในโรงเรียนขนาดกลางขึ้นไป กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของ Yamane (1967) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 สำหรับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 391 คน ทั้งนี้ การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบแบบตรวจให้คะแนนมากกว่า 2 ค่า (Polytomous IRT Models) ด้วยโมเดลการตอบสนองข้อสอบ Graded - Response Model ซึ่งระบุว่า ควรใช้ตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 500 คน (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2555) ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ตามรายชื่อโรงเรียนขนาดกลางขึ้นไป และกำหนดสัดส่วนตามขนาดโรงเรียนทั้ง 3 ขนาด ได้แก่ ขนาดกลาง: ขนาดใหญ่: และขนาดใหญ่พิเศษ ในอัตราส่วน 1: 2: 4 แบ่งเป็นโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 89 คน ขนาดใหญ่ จำนวน 185 คนและขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 369 คน โดยใช้จำนวนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทั้งหมดในห้องเรียนของโรงเรียนนั้น ๆ เพื่อไม่ให้เกิดผลข้างเคียงเนื่องจากสุ่มตัวอย่างเพียงบางคน พบว่า ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 643 คน เมื่อคำนวณหาความคลาดเคลื่อนใหม่ได้ 0.04

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ชนิดตอบเอง แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ได้แก่ เพศ แผนการเรียน เกรดเฉลี่ยสะสมและเกรดรายวิชาวิทยาศาสตร์ในภาคเรียนที่ผ่านมา

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นหรือความรู้สึกเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ตอนที่ 3 พฤติกรรมหรือการปฏิบัติเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยข้อคำถามตอนที่ 2 และ 3 มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert

2.2 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดการกำกับตนเอง มีดังนี้

2.2.1 ศึกษานิยาม แนวคิด ทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

2.2.2 เขียนนิยามเชิงปฏิบัติการวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพื่อกำหนดโครงสร้างและเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และกำหนดขอบเขตเนื้อหา

2.2.3 ดำเนินการสร้างแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามนิยามเชิงปฏิบัติการครอบคลุมตัวแปร 7 ด้าน

2.2.4 นำเครื่องมือที่สร้างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาและสำนวนภาษาให้มีความถูกต้องเหมาะสม จากนั้นปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำเพื่อให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

2.2.5 นำแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัด ความถูกต้องของรูปแบบ ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ และให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสม โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง Index of Item - Objective Congruence (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ

2.2.6 นำผลการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่า ข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งแสดงว่าเครื่องมือมีความตรงเชิงเนื้อหา

2.2.7 นำแบบวัดการกำกับตนเองไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ตอบที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์อำนาจจำแนกเบื้องต้นของข้อคำถามซึ่งสะท้อนถึงความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับโครงสร้างของแบบวัดการกำกับตนเองโดยรวม โดยพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวมที่ไม่รวมข้อนั้น ด้วยโปรแกรม Jamovi 2.6.26 พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวมที่ไม่รวมข้อนั้น อยู่ระหว่าง 0.49 – 0.70 แสดงให้เห็นว่า ข้อคำถามทุกข้อผ่านเกณฑ์

2.2.8 วิเคราะห์ความเที่ยง (Reliability) โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach’s Alpha Coefficient) ของ Cronbach (1970) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.97

2.2.9 จัดทำแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง นำส่งไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลนักเรียนในสถานศึกษา

3.2 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ผ่านทาง Google Form ระหว่างวันที่ 16 – 30 มิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยให้กลุ่มตัวอย่าง

เป็นผู้ตอบแบบวัดด้วยตนเองจนได้จำนวนครบตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ ได้แบบวัดกลับมาทั้งสิ้น 643 ชุด คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์สถิติพื้นฐานโดยใช้โปรแกรม JAMOVI 2.6.26 พร้อมทั้งตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของแบบวัด โดยเริ่มจากการตรวจสอบความเป็นเอกมิติของแบบวัด (Unidimensionality) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ซึ่งพิจารณาจากอัตราส่วนของค่าไอเกน (Eigen Ratio -- ER) ขององค์ประกอบที่ 1 และองค์ประกอบที่ 2 โดยค่าที่เหมาะสมควรไม่น้อยกว่า 3 (Morizot et al., 2007) ยังได้ตรวจสอบความเป็นอิสระต่อกันของข้อคำถาม (Local Independence) ด้วยการทดสอบไคสแควร์ (χ^2 - test) ระหว่างคู่ของข้อคำถามภายในแบบวัด จำนวน 51 ข้อ เพื่อยืนยันว่าคำตอบในแต่ละข้อไม่ขึ้นต่อกัน ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการวิเคราะห์ตามทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ (IRT) ทั้งนี้ ได้มีการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือโดยใช้ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบผ่านโมเดล GRM ด้วยโปรแกรม IRT PRO^{TM} - Academic ได้แก่ ค่าพารามิเตอร์ความชันร่วม (α) ซึ่งเป็นค่าพารามิเตอร์ของข้อคำถามที่แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามสามารถจำแนกผู้ตอบที่มีระดับการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แตกต่างกันออกจากกันได้ ค่าพารามิเตอร์ Threshold (β) ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนที่ผู้ตอบจะเปลี่ยนการเลือกรายการคำตอบจากรายการคำตอบระดับหนึ่งไปสู่รายการคำตอบระดับถัดไปที่สูงกว่า ซึ่งพิจารณาจากค่าบนสเกลคุณลักษณะ (θ) ณ ตำแหน่งของความน่าจะเป็น 0.50 ของโอกาสในการเลือกรายการคำตอบ ค่าฟังก์ชันสารสนเทศรายข้อ และค่าฟังก์ชันสารสนเทศของแบบวัด ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงความถูกต้องแม่นยำในการประมาณค่าความสามารถของผู้ตอบ คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าพารามิเตอร์ความชันร่วม (α) ตั้งแต่ +0.50 ถึง +3.00 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2555) และมีค่าพารามิเตอร์ Threshold (β) แบบเรียงลำดับ สำหรับการกำหนดคะแนนจุดตัด อาศัยค่าพารามิเตอร์ลำดับขั้นการตอบของแต่ละข้อคำถาม โดยนำค่า Threshold ในแต่ละระดับหาค่าเฉลี่ยเพื่อเป็นเกณฑ์แบ่งระดับความสามารถ กล่าวคือ นำค่า Threshold 1 (β_1) ของทุกข้อมารวมแล้วหารด้วยจำนวนข้อ เพื่อกำหนดจุดแบ่งระหว่างความสามารถระดับที่ 1 และระดับที่ 2 ในลักษณะเดียวกัน ค่าเฉลี่ยของ Threshold 2 (β_2) และ Threshold 3 (β_3) ถูกใช้เป็นจุดแบ่งระหว่างระดับที่ 2 – 3 และ 3 – 4 ตามลำดับ เพื่อให้สามารถนำคะแนนความสามารถที่แท้จริงของผู้ตอบ (θ) ไปใช้ได้อย่างเหมาะสม จึงมีการแปลงคะแนนมาตรฐาน (Z - Score) ให้อยู่ในรูปคะแนนสเกล (T - Score) โดยกำหนดให้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10 เขียนสมการได้เป็น $T = 50 + 10(\theta)$ (Anastasi & Urbina, 1997) จากนั้นจึงกำหนดเกณฑ์ในการจำแนกระดับการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ออกเป็นระดับต่าง ๆ ตามช่วงคะแนนที่ได้ และนำค่าความสามารถของผู้เรียน (θ) ไปเปรียบเทียบกับจุดตัดดังกล่าว เพื่อแปลผลระดับความสามารถได้อย่างชัดเจนและมีความหมายเชิงการวัด (Cizek, 2001)

ผลการวิจัย

1. ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ พบว่า ประกอบด้วย ตัวแปร 7 ด้าน จำนวน 51 ข้อ และสร้างเกณฑ์การพิจารณาระดับการให้คะแนนระดับการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ระดับความคิดเห็นหรือความรู้สึกสำหรับตัวแปร 5 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การวางแผนเป้าหมายในการเรียน การพัฒนาการเรียนรู้

แรงจูงใจและความรับผิดชอบในการเรียน การให้ความช่วยเหลือจากบุคคลรอบตัว และระดับพฤติกรรมหรือการปฏิบัติ สำหรับตัวแปร 2 ด้าน ได้แก่ กลยุทธ์ในการเรียนรู้ และการติดตามผลการเรียนรู้ของตนเอง

การตรวจสอบความเป็นเอกมิติด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบของข้อคำถาม พบว่า ค่า KMO เท่ากับ 0.978 และผลการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของข้อมูล χ^2 เท่ากับ 17393 และมีนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ .000 แสดงว่าข้อคำถามทั้ง 51 ข้อ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 บ่งชี้ว่าข้อมูลมีความเหมาะสมในการใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ เรื่องความเป็นเอกมิติใช้การตรวจสอบโดยพิจารณาจากค่าอัตราส่วนของค่าไอเกน (Eigen Ratio: ER) ขององค์ประกอบที่ 1 ต่อค่าไอเกนองค์ประกอบที่ 2 หากมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 3.00 จะบ่งชี้ถึงความเป็นเอกมิติตามข้อตกลงเบื้องต้นของทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ (Morizot et al., 2007) ซึ่งผลการคำนวณอัตราส่วนของค่าไอเกนขององค์ประกอบที่ 1 ต่อค่าไอเกนองค์ประกอบที่ 2 ในการวิจัยครั้งนี้มีค่าเท่ากับ 9.86 ซึ่งมีค่ามากกว่า 3.00 แสดงว่าแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความเป็นเอกมิติตามข้อตกลงเบื้องต้นของทฤษฎี

การตรวจสอบคุณภาพแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ด้วย Polytomous IRT ผลการวิเคราะห์ค่าพารามิเตอร์ความชันร่วม (α) พบว่า มีค่าตั้งแต่ 1.23 ถึง 2.38 ค่าพารามิเตอร์ threshold (β_i) พบว่า β_1 มีค่าตั้งแต่ -3.16 ถึง -1.45 β_2 มีค่าตั้งแต่ -1.23 ถึง -0.18 และ β_3 มีค่าตั้งแต่ 0.27 ถึง 1.71 เมื่อพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามโดยใช้เกณฑ์ $+0.5 \leq \alpha \leq +3.00$ (De Ayala, 2009) มีข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 1 ข้อ คือ ข้อ M4 ส่วนค่าพารามิเตอร์ Threshold (β_i) มีค่าเรียงลำดับทุกข้อ รายละเอียดดังตาราง 1 และผลการวิเคราะห์สารสนเทศแบบวัด (Test Information) พบว่า แบบวัดฉบับนี้ให้ค่าสารสนเทศสูงสุดที่ระดับความสามารถของผู้ตอบ (θ) เท่ากับ -0.40 โดยมีค่าฟังก์ชันสารสนเทศของแบบวัด เท่ากับ 47.48 และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.15 รายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 1 แสดงค่าพารามิเตอร์ความชันร่วมและค่าพารามิเตอร์ Threshold ของแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ด้าน	ข้อคำถาม	ค่าพารามิเตอร์								ผลการพิจารณา
		α	(S.E.)	β_1	(S.E.)	β_2	(S.E.)	β_3	(S.E.)	
1. การรับรู้ความสามารถของตนเอง	1 (E1)	1.78	(0.15)	-2.53	(0.18)	-0.65	(0.07)	0.91	(0.12)	นำไปใช้
	2 (E2)	1.72	(0.14)	-2.25	(0.16)	-0.41	(0.07)	1.71	(0.14)	นำไปใช้
	3 (E3)	1.80	(0.15)	-1.82	(0.12)	-0.21	(0.07)	0.97	(0.12)	นำไปใช้
	4 (E4)	1.45	(0.13)	-2.61	(0.21)	-0.80	(0.08)	0.88	(0.13)	นำไปใช้
2. การวางแผนเป้าหมายในการเรียน	5 (G1)	2.38	(0.19)	-2.25	(0.15)	-0.93	(0.06)	0.41	(0.09)	นำไปใช้
	6 (G2)	1.88	(0.16)	-1.98	(0.13)	-0.47	(0.06)	0.76	(0.11)	นำไปใช้
	7 (G3)	1.75	(0.15)	-2.19	(0.16)	-0.80	(0.07)	0.51	(0.10)	นำไปใช้
	8 (G4)	1.73	(0.15)	-1.90	(0.13)	-0.48	(0.06)	0.85	(0.12)	นำไปใช้
	9 (G5)	1.55	(0.14)	-2.87	(0.24)	-0.96	(0.08)	0.47	(0.10)	นำไปใช้

ตาราง 1 แสดงค่าพารามิเตอร์ความชันร่วมและค่าพารามิเตอร์ Threshold ของแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ต่อ)

ด้าน	ข้อคำถาม	ค่าพารามิเตอร์								ผลการพิจารณา
		α	(S.E.)	β_1	(S.E.)	β_2	(S.E.)	β_3	(S.E.)	
3. การพัฒนาการเรียนรู้	10 (D1)	1.86	(0.16)	-2.56	(0.19)	-1.12	(0.08)	0.39	(0.09)	นำไปใช้
	11 (D2)	1.47	(0.13)	-1.58	(0.12)	-0.27	(0.07)	1.13	(0.14)	นำไปใช้
	12 (D3)	1.94	(0.16)	-1.95	(0.13)	-0.54	(0.06)	0.67	(0.10)	นำไปใช้
	13 (D4)	1.84	(0.15)	-2.32	(0.17)	-0.51	(0.06)	0.78	(0.11)	นำไปใช้
	14 (D5)	1.62	(0.14)	-1.85	(0.13)	-0.28	(0.07)	1.03	(0.13)	นำไปใช้
4. แรงจูงใจและความรับผิดชอบในการเรียน	15 (M1)	1.86	(0.16)	-2.99	(0.26)	-1.15	(0.08)	0.21	(0.08)	นำไปใช้
	16 (M2)	1.72	(0.15)	-2.39	(0.18)	-0.57	(0.07)	0.90	(0.12)	นำไปใช้
	17 (M3)	1.89	(0.16)	-2.45	(0.18)	-0.90	(0.07)	0.51	(0.10)	นำไปใช้
	18 (M4)	1.38	(0.13)	-3.16	(0.29)	-1.06	(0.09)	0.46	(0.11)	ตัดทิ้ง
	19 (M5)	1.83	(0.16)	-2.35	(0.17)	-0.67	(0.06)	0.69	(0.11)	นำไปใช้
	20 (M6)	2.03	(0.17)	-2.18	(0.15)	-0.70	(0.06)	0.62	(0.10)	นำไปใช้
	21 (M7)	1.65	(0.15)	-2.68	(0.22)	-0.87	(0.07)	0.43	(0.10)	นำไปใช้
	22 (M8)	1.46	(0.14)	-2.77	(0.24)	-1.08	(0.09)	0.26	(0.09)	นำไปใช้
	23 (M9)	1.44	(0.13)	-1.77	(0.14)	-0.52	(0.07)	0.85	(0.13)	นำไปใช้
	24 (M10)	1.89	(0.16)	-2.62	(0.20)	-0.86	(0.07)	0.49	(0.09)	นำไปใช้
	25 (M11)	1.88	(0.16)	-2.30	(0.17)	-0.74	(0.06)	0.67	(0.11)	นำไปใช้
	26 (M12)	1.47	(0.14)	-2.44	(0.20)	-0.87	(0.08)	0.56	(0.11)	นำไปใช้
5. การให้ความช่วยเหลือจากบุคคลรอบตัว	27 (H1)	2.19	(0.18)	-1.79	(0.11)	-0.61	(0.06)	0.59	(0.10)	นำไปใช้
	28 (H2)	1.23	(0.12)	-2.73	(0.24)	-0.89	(0.09)	0.95	(0.14)	นำไปใช้
	29 (H3)	1.77	(0.16)	-2.23	(0.16)	-0.87	(0.07)	0.38	(0.09)	นำไปใช้
	30 (H4)	1.76	(0.16)	-2.20	(0.16)	-0.77	(0.07)	0.63	(0.11)	นำไปใช้
	31 (H5)	1.67	0.15	-2.36	(0.18)	-0.79	(0.07)	0.66	(0.11)	นำไปใช้
6. กลยุทธ์ในการเรียนรู้	32 (S1)	1.67	(0.15)	-2.92	(0.25)	-1.23	(0.09)	0.27	(0.09)	นำไปใช้
	33 (S2)	1.89	(0.17)	-2.21	(0.16)	-0.56	(0.06)	0.67	(0.11)	นำไปใช้
	34 (S3)	2.09	(0.18)	-2.23	(0.16)	-0.80	(0.06)	0.36	(0.09)	นำไปใช้
	35 (S4)	1.34	(0.13)	-2.37	(0.20)	-0.82	(0.08)	0.68	(0.12)	นำไปใช้
	36 (S5)	1.51	(0.14)	-1.51	(0.11)	-0.18	(0.07)	1.16	(0.14)	นำไปใช้
	37 (S6)	1.70	(0.15)	-1.97	(0.14)	-0.61	(0.06)	0.64	(0.11)	นำไปใช้

ตาราง 1 แสดงค่าพารามิเตอร์ความชันร่วมและค่าพารามิเตอร์ Threshold ของแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ต่อ)

ด้าน	ข้อคำถาม	ค่าพารามิเตอร์								ผลการพิจารณา
		α	(S.E.)	β_1	(S.E.)	β_2	(S.E.)	β_3	(S.E.)	
	38 (S7)	2.02	(0.17)	-1.85	(0.12)	-0.42	(0.06)	0.70	(0.10)	นำไปใช้
	39 (S8)	1.80	(0.16)	-1.91	(0.13)	-0.58	(0.06)	0.72	(0.11)	นำไปใช้
	40 (S9)	2.19	(0.18)	-1.60	(0.10)	-0.34	(0.06)	0.80	(0.11)	นำไปใช้
	41(S10)	2.03	(0.18)	-2.04	(0.14)	-0.58	(0.06)	0.64	(0.10)	นำไปใช้
	42 (S11)	2.13	(0.18)	-2.00	(0.13)	-0.69	(0.06)	0.49	(0.09)	นำไปใช้
	43 (S12)	1.76	(0.16)	-1.45	(0.10)	-0.29	(0.06)	0.91	(0.12)	นำไปใช้
	44 (S13)	2.11	(0.18)	-1.86	(0.12)	-0.54	(0.06)	0.61	(0.10)	นำไปใช้
	45 (S14)	1.88	(0.17)	-2.47	(0.19)	-0.83	(0.06)	0.45	(0.09)	นำไปใช้
	46 (S15)	1.74	(0.16)	-2.39	(0.19)	-0.79	(0.07)	0.41	(0.09)	นำไปใช้
7. การติดตามผลการเรียนรู้ของตนเอง	47 (A1)	2.11	(0.18)	-1.81	(0.12)	-0.50	(0.06)	0.72	(0.10)	นำไปใช้
	48 (A2)	1.88	(0.17)	-2.44	(0.19)	-0.75	(0.06)	0.63	(0.10)	นำไปใช้
	49 (A3)	2.11	(0.18)	-2.15	(0.15)	-0.59	(0.06)	0.57	(0.10)	นำไปใช้
	50 (A4)	1.80	(0.16)	-2.50	(0.20)	-0.87	(0.07)	0.36	(0.09)	นำไปใช้
	51 (A5)	1.92	(0.17)	-1.56	(0.10)	-0.41	(0.06)	0.60	(0.10)	นำไปใช้

ตาราง 2 แสดงผลการวิเคราะห์สารสนเทศแบบวัด (Test information: T.I.) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด (Standard Error: S.E.) ของแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

	ระดับความสามารถของผู้ตอบแบบวัด (θ)														
	-2.80	-2.40	-2.00	-1.60	-1.20	-0.80	-0.40	0.00	0.40	0.80	1.20	1.60	2.00	2.40	2.80
T.I.	30.72	39.17	43.35	43.98	45.02	47.09	**47.48**	46.93	46.59	42.50	32.90	21.88	13.23	7.71	4.56
S.E.	0.18	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	**0.15**	0.15	0.15	0.15	0.17	0.21	0.27	0.36	0.47

2. ผลการกำหนดจุดตัดของแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยกำหนดคะแนนจุดตัดของแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการนำค่าพารามิเตอร์ Threshold (β) ที่ได้จากการวิเคราะห์ตาม IRT โดยใช้โมเดล GRM มาหาค่าเฉลี่ยของค่าพารามิเตอร์ Threshold (β) ของข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์และคัดเลือกไว้ จำนวน 50 ข้อ พบว่า คะแนนจุดตัด Threshold ที่ 1 มีค่า -1.65 คะแนนจุดตัด Threshold ที่ 2 มีค่า -0.48 และคะแนนจุดตัด

Threshold ที่ 3 มีค่า 0.56 ดังนั้น การกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์จากการวัดโดยใช้แบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถแบ่งได้เป็น 4 ระดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 การกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในระดับต่ำ คือ นักเรียนที่มี θ น้อยกว่า -1.65 (คะแนนสเกล น้อยกว่า 33.43)

2.2 การกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในระดับผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด คือ นักเรียนที่มี θ ตั้งแต่ -1.65 ถึง -0.49 (คะแนนสเกลตั้งแต่ 33.43 ถึง 45.19)

2.3 การกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในระดับปานกลาง คือ นักเรียนที่มี θ ตั้งแต่ -0.48 ถึง 0.56 (คะแนนสเกลตั้งแต่ 45.20 ถึง 55.60)

2.4 การกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในระดับสูง คือ นักเรียนที่มี θ สูงกว่า 0.56 (คะแนนสเกล มากกว่า 55.60)

และจากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนทั้งหมด 643 คน มีการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 100.00 รายละเอียดดังข้อมูลที่ปรากฏในตาราง 3

ตาราง 3 แสดงเกณฑ์การประเมินและผลการประเมินการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

คะแนนสเกล (T - Score)	คะแนนจุดตัด (Z - Score)	คะแนนดิบ (200 คะแนน)	ระดับการกำกับตนเอง (Level)	จำนวนคน (ร้อยละ)
มากกว่า 55.60	มากกว่า 0.56	ตั้งแต่ 162 คะแนนขึ้นไป	การกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์อยู่ในระดับสูง	643 (100.00)
45.20 ถึง 55.60	-0.48 ถึง 0.56	133 - 162 คะแนน	การกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์อยู่ในระดับปานกลาง	0.00
33.43 ถึง 45.19	-1.65 ถึง -0.49	100 - 132 คะแนน	การกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์อยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด	0.00
น้อยกว่า 33.43	น้อยกว่า -1.65	น้อยกว่า 100 คะแนน	การกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์อยู่ในระดับต่ำ	0.00

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยมีประเด็นอภิปรายดังนี้

1. ในการสร้างแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือโดยอาศัยการสังเคราะห์งานวิจัยและการทบทวนวรรณกรรมภายใต้กรอบแนวคิดการกำกับตนเองในการเรียนรู้ซึ่งมีพื้นฐานจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาของ Bandura (1986) และกรอบแนวคิดของ Zimmerman (2002) ที่อธิบายว่า ผู้เรียนสามารถกำกับกระบวนการเรียนรู้ของตนเองผ่านการกำหนดเป้าหมาย การควบคุมตนเองระหว่างการเรียน และการสะท้อนผล อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า องค์ประกอบ

ของการกำกับตนเองในการเรียนรู้ในบริบทวิทยาศาสตร์มีความหลากหลายและยังไม่ครอบคลุมทุกมิติ โดยเฉพาะด้านแรงจูงใจ การแสวงหาความช่วยเหลือทางสังคม และการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้เชิงลึก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Pintrich (2000) และ Schunk & Greene (2018) ที่อธิบายว่า การกำกับตนเองในการเรียนเป็นกระบวนการแบบพหุมิติประกอบด้วยด้านพุทธิพิสัย แรงจูงใจ และพฤติกรรม จากกรอบแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงกำหนดตัวแปรของแบบวัดเป็น 7 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การวางแผนเป้าหมายในการเรียน การพัฒนาการเรียนรู้ แรงจูงใจและความรับผิดชอบในการเรียน การให้ความช่วยเหลือจากบุคคลรอบตัว กลยุทธ์ในการเรียนรู้ และการติดตามผลการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งตัวแปรทั้ง 7 ด้านนี้สะท้อนลักษณะของการกำกับตนเองในการเรียนรู้ในมิติที่ครอบคลุมทั้งด้านความคิด แรงจูงใจ และพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ และสอดคล้องกับกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่ใช้เป็นพื้นฐานในการสร้างเครื่องมือ โดยแบบวัดมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 51 ข้อ มีค่าความตรงเชิงเนื้อหาตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับ พรรณี ลีกิจวัฒนะ (2565) ที่กล่าวว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้มีค่าตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 ความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.97 ซึ่งถือว่าแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีค่าความเที่ยงสูง สอดคล้องกับ Nunnally & Bernstein (1994; อ้างถึงใน ณัฏฐภรณ์ หลาวทอง, 2559) ที่เสนอแนะว่าควรมีค่าความเที่ยงไม่ต่ำกว่า 0.70 จึงมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลและยังสอดคล้องกับ Karaca & Bektas (2022) ที่ทำการวิจัยเรื่องแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์: การศึกษาความเที่ยงและความตรงของเครื่องมือ พบว่า แบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.94 ซึ่งถือว่าเป็นแบบวัดที่มีความถูกต้องและเชื่อถือได้สำหรับการศึกษาวิทยาศาสตร์

ค่าพารามิเตอร์ความชันร่วม (α) ของแบบวัด จำนวน 51 ข้อ พบว่า มีค่าตั้งแต่ 1.23 ถึง 2.38 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ โดยอาจเป็นผลมาจากผู้วิจัยได้วิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดโดยใช้ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิมก่อนและคัดเลือกข้อสอบที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานออกเพื่อให้ได้แบบวัดที่มีคุณภาพเบื้องต้น ประกอบกับการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการคัดเลือกตามขั้นตอนอย่างเหมาะสม ทำให้แบบวัดที่สร้างขึ้นสามารถมุ่งวัดได้ตามพฤติกรรมที่ต้องการวัดได้ สอดคล้องกับ De Ayala (2009) ที่กล่าวว่า ค่าพารามิเตอร์ความชันร่วม ควรมีค่าตั้งแต่ +0.5 ถึง +3.00 ตามเกณฑ์ที่กำหนด และค่าพารามิเตอร์ threshold (β_i) ของแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า β_1 มีค่าตั้งแต่ -3.16 ถึง-1.45 β_2 มีค่าตั้งแต่-1.23 ถึง -0.18 และ β_3 มีค่าตั้งแต่ 0.27 ถึง 1.71 ซึ่งทั้งหมดอยู่ในช่วงเกณฑ์ที่ยอมรับได้ สอดคล้องกับ Toland (2014) ที่กล่าวว่า ค่าพารามิเตอร์ threshold (β_i) ควรมีค่าตั้งแต่ -3.00 ถึง +3.00 นอกจากนี้ยังพบว่าข้อคำถามทุกข้อมีลำดับของค่า Threshold เป็นไปตามเงื่อนไข $\beta_1 < \beta_2 < \beta_3$ แสดงว่า ตัวเลือกของแต่ละข้อคำถามมีคะแนนเรียงลำดับตามเกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้วิจัยสร้าง

ผลการวิเคราะห์สารสนเทศของแบบวัด (Test Information Function) พบว่า แบบวัดให้สารสนเทศสูงสุดที่ระดับความสามารถต่ำ (θ = -0.40) โดยมีค่าฟังก์ชันสารสนเทศของแบบวัดเท่ากับ 47.48 และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่าเท่ากับ 0.15 แสดงให้เห็นว่า แบบวัดสามารถประมาณค่าความสามารถของผู้ตอบในระดับดังกล่าวได้แม่นยำสูง อาจเนื่องมาจากข้อคำถามเป็นแบบวัดเชิงความคิดเห็นส่วนบุคคลที่ไม่มีคำตอบถูกหรือผิด อีกทั้งข้อคำถามสะท้อนคุณลักษณะพื้นฐานที่นักเรียนแผนวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์และนักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษพึงมี ส่งผลให้นักเรียนที่มีระดับความสามารถต่ำยังสามารถแสดงพฤติกรรมหรือความคิดเห็นในระดับค่อนข้างสูงได้ ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับ เอมอร จังศิริพรปกรณ์ (2550) ที่ระบุว่า แบบวัดลักษณะนี้มักให้สารสนเทศสูงในช่วง

ระดับความสามารถประมาณ -1.00 ทั้งนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบงานวิจัยที่สร้างแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้ภายใต้กรอบแนวคิด Polytomous IRT โดยตรง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากตัวแปรดังกล่าวเกี่ยวข้องกับการรับรู้ อารมณ์ และความรู้สึก จึงสามารถเทียบเคียงกับงานของ สิริชนม์ พันธ์เพ็ง (2565) ที่พัฒนาแบบวัดความยืดหยุ่นทางอารมณ์และจิตใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้แนวคิดการวัดในลักษณะเดียวกัน และพบว่าแบบวัดดังกล่าวมีความเหมาะสมในการใช้คัดกรองนักเรียนที่มีระดับความสามารถต่ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น แม้ว่างานวิจัยด้านการกำกับตนเองในการเรียนรู้ภายใต้กรอบ IRT จะยังมีจำกัด แต่หลักฐานจากงานวิจัยในตัวแปรด้านอารมณ์และความรู้สึกที่มีลักษณะใกล้เคียงกันสามารถใช้เป็นแนวทางสนับสนุนความเหมาะสมของการพัฒนาแบบวัดในลักษณะนี้ได้ นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์สารสนเทศรายข้อ (Item Information Function) ร่วมด้วย พบว่า ข้อคำถามแต่ละข้อของแบบวัดสามารถประมาณค่าความสามารถของผู้ตอบในระดับต่ำได้อย่างแม่นยำ สะท้อนว่า แบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการคัดกรองนักเรียนที่มีระดับความสามารถต่ำ

2. การกำหนดคะแนนจุดตัดของแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ดำเนินการโดยใช้ค่าพารามิเตอร์ Threshold (β_i) ที่ได้จากการวิเคราะห์ตามทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบด้วยโมเดล GRM โดยนำค่า Threshold ของแต่ละลำดับขั้นการตอบมาคำนวณค่าเฉลี่ย เพื่อใช้กำหนดคะแนนจุดตัดระดับความสามารถ จากข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์และคัดเลือกไว้ จำนวน 50 ข้อ ผลการวิเคราะห์พบว่า คะแนนจุดตัด Threshold ที่ 1 มีค่า -1.65 Threshold ที่ 2 มีค่า -0.48 และ Threshold ที่ 3 มีค่า 0.56 เพื่อให้การแปลผลคะแนนความสามารถที่แท้จริงของผู้ตอบมีความชัดเจนและสะดวกต่อการนำไปใช้ จึงได้แปลงคะแนนจุดตัดเป็นคะแนนสเกล โดยคะแนนสเกลจุดตัดที่ 1 เท่ากับ 33.43 คะแนนสเกลจุดตัดที่ 2 เท่ากับ 45.19 และคะแนนสเกลจุดตัดที่ 3 เท่ากับ 55.60 ส่งผลให้สามารถจำแนกระดับการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ระดับผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง ผลการกำหนดคะแนนจุดตัดดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าแบบวัดสามารถจำแนกผู้เรียนที่มีระดับการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แตกต่างกันได้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ บุญนิธิ คัสกุล (2563) ที่กำหนดคะแนนจุดตัดของแบบวัดทักษะที่จำเป็นสำหรับการถูกจ้างงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยแบบวัดสามารถจำแนกระดับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสะท้อนผ่านค่าพารามิเตอร์จุดตัดที่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนในแต่ละระดับ ภายใต้กรอบแนวคิด Polytomous IRT จึงสนับสนุนความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดในด้านความสามารถในการจำแนก นอกจากนี้ การใช้ค่าเฉลี่ยของพารามิเตอร์ Threshold ในแต่ละระดับยังสะท้อนให้เห็นถึงโอกาสที่ผู้ถูกวัดจะก้าวไปสู่ระดับความสามารถที่สูงขึ้นตามลำดับขั้นของพารามิเตอร์ ซึ่งเป็นจุดเด่นของการวิเคราะห์ตามทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ ผลลัพธ์ดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าคะแนนจุดตัดที่ได้มาจากข้อมูลเชิงประจักษ์ มีความน่าเชื่อถือและมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประเมินนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในกลุ่มประชากรอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ณัฐนิรันดร์ ปอศิริ, 2562) และจากการวิเคราะห์ระดับการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เมื่อเทียบกับเกณฑ์คะแนนจุดตัดที่กำหนดไว้ 4 ระดับ พบว่า นักเรียนร้อยละ 100.00 มีการกำกับตนเองในการเรียนรู้อยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนจากโรงเรียนที่มีความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาเอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน อีกทั้งยังเป็นนักเรียนในกลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ รวมถึงโครงการห้องเรียนพิเศษ ซึ่งมีลักษณะการเรียนที่ต้องเผชิญกับเนื้อหาที่ซับซ้อน จึงจำเป็นต้องอาศัยความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้

ของตนเอง มีแรงจูงใจใฝ่รู้ และมีวินัยในการบริหารจัดการเวลาเพื่อให้สามารถเรียนและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ นักเรียนกลุ่มดังกล่าวยังมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากนักเรียนแผนการเรียนอื่น ได้แก่ การคิดอย่างรวดเร็วและแม่นยำ การทำงานอย่างเป็นระบบ การคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา การใช้ข้อมูลสารสนเทศในการทำงานอย่างยืดหยุ่น การสื่อสารและแสดงความคิดเห็นได้ดี มีความตั้งใจ ขยัน และสนใจในเนื้อหาที่มีความท้าทาย ตลอดจนมีความสามารถในการตัดสินใจ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในบางสาระสูง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วิภา อาสิงสมานันท์ และคณะ (2563) ที่ระบุว่า นักเรียนห้องพิเศษวิทยาศาสตร์มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความรู้ทางวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนห้องปกติ อีกทั้ง ปวีณา อ่อนใจเอื้อ (2562) ได้เสนอว่า การกำกับตนเองในการเรียนรู้ประกอบด้วยทั้งพฤติกรรมภายใน ได้แก่ การตั้งเป้าหมาย การวางแผน และการสร้างแรงจูงใจ และพฤติกรรมภายนอก เช่น การปฏิบัติตามแผนและการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ ดังนั้น การกำกับตนเองจึงเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมพฤติกรรม แรงจูงใจ และความคิดของผู้เรียนด้วยตนเอง ซึ่งส่งผลให้นักเรียนกลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ รวมถึงนักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง มีเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน มีแรงจูงใจและความรับผิดชอบต่อการเรียน อีกทั้งสามารถใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย และติดตามประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีการกำกับตนเองในการเรียนรู้อยู่ในระดับสูง

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านการพัฒนาเครื่องมือวัดทางการศึกษา โดยเฉพาะการสร้างแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งดำเนินการพัฒนาอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนทางวิชาการ ตั้งแต่การสังเคราะห์กรอบแนวคิด ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสร้างข้อคำถามตามตัวบ่งชี้เชิงพฤติกรรม การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ และการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ ตลอดจนการตรวจสอบค่าความเที่ยงของแบบวัด ผลการตรวจสอบคุณภาพ พบว่า แบบวัดมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในระดับเหมาะสม และมีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ทางการวิจัยทางการศึกษา แสดงให้เห็นว่า เครื่องมือมีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี และสามารถนำไปใช้วัดพฤติกรรมการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลยังยืนยันองค์ประกอบสำคัญของการกำกับตนเองในบริบทวิชาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา ได้แก่ การตั้งเป้าหมาย การวางแผน การติดตามและควบคุมตนเอง และการประเมินตนเอง ซึ่งการยืนยันองค์ประกอบดังกล่าวในบริบทวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาช่วยเติมเต็มช่องว่างของงานวิจัยเดิมที่มักศึกษาในภาพรวมของการเรียนรู้ทั่วไป แต่ยังมีจำกัดในรายวิชาเฉพาะ โดยเฉพาะวิทยาศาสตร์ซึ่งมีลักษณะเนื้อหาที่ต้องใช้กระบวนการคิดเชิงเหตุผลและการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ อีกทั้ง แบบวัดที่พัฒนาขึ้นยังให้ข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับระดับการกำกับตนเองของผู้เรียน ซึ่งสามารถใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนาของผู้เรียนรายบุคคล การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง การปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับแนวคิด Active Learning หรือการเรียนรู้เชิงสืบเสาะ (Inquiry - Based Learning)

โดยสรุป งานวิจัยนี้ไม่เพียงพัฒนาเครื่องมือวัดที่มีคุณภาพเท่านั้น แต่ยังช่วยขยายความรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเองในการเรียนรู้ในบริบทการศึกษาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความเหมาะสมในการนำไปใช้กับนักเรียนในบริบทของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยมีความแม่นยำที่สุดในการประเมินนักเรียนที่มีระดับความสามารถต่ำ สามารถนำไปใช้เพื่อคัดกรอง วินิจฉัยจุดอ่อนรายด้าน การวางแผนช่วยเหลือรายบุคคล ตลอดจนการติดตามพัฒนาการและประเมินผลกิจกรรมพัฒนาทักษะพื้นฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การนำแบบวัดไปใช้กับนักเรียนที่มีระดับความสามารถสูง มีข้อควรคำนึงถึงเกี่ยวกับการแปลผล เนื่องจากนักเรียนที่มีความสามารถระดับสูงมีโอกาสได้คะแนนเต็มสูง การนำแบบวัดไปใช้อาจพิจารณาปรับข้อคำถามให้มีความซับซ้อน เช่น การตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย การปรับกลยุทธ์อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ การคิดวิเคราะห์เชิงลึกในการประเมินตนเอง เป็นต้น ซึ่งการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ภายใต้ IRT ซึ่งไม่แปรเปลี่ยนตามกลุ่มผู้สอบจึงสามารถนำไปใช้กับผู้เรียนที่มีระดับความสามารถที่ต่างจากกลุ่มเป้าหมายได้

2. เกณฑ์การประเมินระดับการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ผู้วิจัยนำเสนอคะแนนจุดตัด ทั้งในรูปแบบของคะแนนดิบ คะแนนมาตรฐาน T และคะแนนมาตรฐาน Z ซึ่งการนำแบบวัดนี้ไปใช้ผู้ใช้สามารถแปลผลตามคะแนนดิบที่ได้ คือ คะแนนดิบที่น้อยกว่า 100 คะแนน (คะแนนสเกลน้อยกว่า 33.49 และ θ ต่ำกว่า -1.65) แสดงว่า นักเรียนจะมีการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์อยู่ในระดับต่ำ ส่วนคะแนนดิบตั้งแต่ 100 ถึง 132 คะแนน (คะแนนสเกลตั้งแต่ 33.49 ถึง 45.19 และ θ ตั้งแต่ -1.65 ถึง -0.49) แสดงว่านักเรียนมีการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์อยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด ส่วนคะแนนดิบตั้งแต่ 133 ถึง 162 คะแนน (คะแนนสเกลตั้งแต่ 45.19 ถึง 55.60 และ θ ตั้งแต่ -0.48 ถึง 0.56) แสดงว่า นักเรียนจะมีการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์อยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนดิบตั้งแต่ 162 คะแนนขึ้นไป (คะแนนสเกลมากกว่า 55.60 และ θ มากกว่า 0.56) แสดงว่านักเรียนจะมีการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์อยู่ในระดับสูง

3. ผู้ใช้แบบวัดควรตระหนักถึงข้อจำกัดด้านการตอบตามความปรารถนาของสังคม (Social Desirability) ซึ่งอาจทำให้ผู้เรียนตอบในลักษณะที่สอดคล้องกับภาพลักษณ์ที่พึงประสงค์มากกว่าพฤติกรรมจริง ส่งผลให้ค่าประมาณระดับคุณลักษณะ (θ) มีความคลาดเคลื่อน และกระทบต่อความแม่นยำของการวัดตามกรอบทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ ดังนั้น เพื่อควบคุมอิทธิพลดังกล่าว ควรดำเนินการดังนี้ ออกแบบข้อคำถามให้มีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ และเน้นพฤติกรรมที่เป็นรูปธรรม สร้างความมั่นใจให้ผู้ตอบเกี่ยวกับความเป็นนิรนามและความลับของข้อมูล พร้อมทั้งชี้แจงว่าไม่มีคำตอบถูกหรือผิด ใช้มาตรวัดการตอบตามความปรารถนาของสังคมร่วมด้วยเพื่อตรวจสอบอคติ และใช้ข้อมูลจากหลายแหล่ง เช่น การประเมินโดยครูหรือการสังเกตพฤติกรรมจริง เพื่อประกอบการตีความผลการวัด ทั้งนี้ แนวทางดังกล่าวจะช่วยเพิ่มความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือของผลการวัด และสนับสนุนการนำผลไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการสร้างแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ฉบับสั้น (Short Form) ที่สามารถระบุระดับการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ได้แม่นยำและเทียบเคียงกับฉบับเต็ม เพื่อให้เกิดความสะดวกในการนำไปใช้มากขึ้น

2. ควรศึกษากลยุทธ์การพัฒนาการกำกับตนเองในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในแต่ละด้านเพื่อให้มีความเหมาะสมกับนักเรียนแต่ละระดับความสามารถ

3. ควรมีการวิจัยเชิงเปรียบเทียบข้ามกลุ่มผู้สอบที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน เพื่อประเมินความคงที่ของโครงสร้างการวัดและความเท่าเทียมในการวัดของแบบวัดในแต่ละกลุ่ม

4. ควรมีการประยุกต์ใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสานโดยใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์หรือการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ ร่วมกับข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อให้ได้ความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับกระบวนการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

กมลวรรณ คารมปราชญ์ คล้ายแก้ว, และพิชชาดา ประสิทธิโชค. (2566). *รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม A.D.M.I.R.E. ที่มีต่อการกำกับตนเองในการเรียนรู้และแรงจูงใจในการเรียนสำหรับผู้เรียนระดับปริญญาตรี*. สำนักนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. https://hdl.handle.net/20.500.14740/50133

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ชัชวาล เชยสุวรรณ. (2556). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำกับตนเองในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตอภิรมย์ฤดี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 9* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง]. https://digital.lib.ru.ac.th/m/B11851570/ChatchavalChoeysuwan.pdf

ณัฏฐภรณ์ หลาวทอง. (2559). *การสร้างเครื่องมือการวิจัยทางการศึกษา*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฐนิรันดร์ ปอศิริ. (2562). *การพัฒนามาตรวัดความรักและศรัทธาในวิชาชีพ* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม]. https://fulltext.rmu.ac.th/fulltext/2562/M128367/Porsiri%20Natnirun.pdf

นันธิดา อนันตชัย และ ปณิตา นิรมล. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำกับตนเองในการเรียนของนักศึกษาเจเนอเรชั่นซี (GEN Z) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร. *วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร*, *18*(1), 1 – 27. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/journalmbsmut/article/view/252391/171221

บุญนิธิ คัสกุล. (2563). *การสร้างแบบวัดทักษะที่จำเป็นสำหรับการถูกจ้างงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. https://hdl.handle.net/20.500.14740/31208

ปวีณา อ่อนใจเอื้อ. (2562). ทักษะการกำกับการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, *34*(2), 91 – 99. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/eduku/article/view/172184/167151

ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ. (2554). ผลของโปรแกรมการฝึกกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียนของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต. *วารสารวิธีวิทยาการวิจัย*, *24*(3), 279 – 305. https://cuir2.car.chula.ac.th/bitstream/123456789/38414/1/279.pdf

พรรณี ลีกิจวัฒนะ. (2565). *วิธีการวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 12). มีน เซอร์วิส ซัพพลาย.

พัชรี จันทร์เพ็ง. (2561). *การประยุกต์ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบแบบพหุมิติเพื่อการวิจัย*. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พัชรียา เรืองรูจี และ อุทัยวรรณ สายพัฒนะ. (2568). ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับการกำกับตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเขตบางกะปิ สังกัดกรุงเทพมหานคร. *วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี*, *8*(2), 402 – 416. https://so07.tci-thaijo.org/index.php/JMCR/article/view/6944/4539

เยาวภา แสนเขียว. (2557). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการกำกับตนเองในการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

วรรณากร พรประเสริฐ. (2565). การพัฒนาองค์ประกอบและตัวชี้วัดการเรียนรู้แบบกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนิสิตนักศึกษาครูในสถาบันอุดมศึกษา. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, *5*(14), 111 – 128. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/etcedumsujournal/article/view/253826/172595

วิภา อาสิงสมานันท์, สิรินภา กิจเกื้อกูล, และวนินทร สุภาพ. (2563). มุมมองของครูวิทยาศาสตร์ต่อการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, *22*(3), 235 – 247. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/edujournal_nu/article/view/165627/165378

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2555). *ทฤษฎีการทดสอบแนวใหม่* (พิมพ์ครั้งที่ 4 ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม* (พิมพ์ครั้งที่ 7). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2555). *การวัดผลประเมินผลวิทยาศาสตร์.* ซีเอ็ดยูเคชั่น.

สาลินี จงใจสุรธรรม. (2558). *การวิจัยผสานวิธีปัจจัยเชิงเหตุพหุระดับของการกำกับตนเองในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. http://bsris.swu.ac.th/thesis/52199120029RB904f.pdf

สาลินี จงใจสุรธรรม, นำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล, และวินัย ดำสุวรรณ. (2558). กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา*, *7*(1), 15 – 26. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JBSD/article/view/29915/25757

สิริชนม์ พันธ์เพ็ง. (2565). *การพัฒนาแบบวัดความยืดหยุ่นทางอารมณ์และจิตใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. https://ir-ithesis.swu.ac.th/handle/123456789/2300

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *การศึกษาสภาพและรูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มผู้ที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย: กรณีผู้มีความสามารถพิเศษ.* สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. https://www.onec.go.th/th.php/book/BookView/1711

เอมอร จังศิริพรปกรณ์. (2550). *การวัดและประเมินผลการศึกษา.* ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Anastasi, A. & Urbina, S. (1997). *Psychological testing* (7th ed.). Prentice Hall.

Balkis, M. & Duru, E. (2016). Procrastination, self - regulation failure, academic life satisfaction, and affective well - being: Underregulation or misregulation form. *European Journal of Psychology of Education*, *31*(3), 439 – 459. https://doi.org/10.1007/s10212-015-0266-5

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice - Hall.

Chen, Y.-H. & Lin, Y.-J. (2018). Validation of the short self - regulation questionnaire for taiwanese college students (TSSRQ). *Frontiers in Psychology*, *9*, Article 259. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00259

Chhar, B. & Siriparp, T. (2015). The development of a self - regulated learning scale for Cambodia undergraduate students. *An Online Journal of Education*, *10*(4), 357 – 364. https://so01.tci-thaijo.org/index.php/OJED/article/view/38596/33590

Cizek, G. J. (2001). *Setting performance standards: Concepts, methods, and perspectives*. Lawrence Erlbaum Associates.

Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of psychological testing* (3rd ed.). Harper & Row.

De Ayala, R. J. (2009). *The theory and practice of item response theory*. The Guilford Press.

Erdogan, T. & Senemoglu, N. (2016). Development and validation of a scale on self - regulation in learning (SSRL). *SpringerPlus*, *5*(1), Article 1686. https://doi.org/10.1186/s40064-016-3367-y

Hidayat, M., Ardiyanti, D., & Dinni, S. M. (2022). Construction and identification of psychometric property self-regulated learning scale for university students. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, *10*(2), 108 – 114. https://doi.org/10.22219/jipt.v10i2.15990

Karaca, M. & Bektas, O. (2022). Self-regulation scale for science: A validity and reliability study. *International Journal on Social and Education Sciences*, *4*(2), 236 – 256. https://doi.org/10.46328/ijonses.302

Morizot, J., Ainsworth, A. T., &Reise, S. P. (2007). Toward modern psychometrics: Application of item response theory models in personality research. In R. W. Robins, R. C. Fraley, &R. F. Krueger (Eds.), *Handbook of research methods in personality psychology* (pp. 407 – 423). Guilford Press.

Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, &M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451 – 502). Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50043-3

Samejima, F. (1969). *Estimation of latent ability using a response pattern of graded scores* (Psychometric Monograph No. 17). Psychometric Society. http://www.psychometrika.org/journal/online/MN17.pdf

Schunk, D. H. & Greene, J. A. (Eds.). (2018). *Handbook of self - regulation of learning and performance* (2nd ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315697048

Toland, M. D. (2014). Practical guide to conducting an item response theory analysis. *The Journal of Early Adolescence, 34*(1), 120 – 151. https://doi.org/10.1177/0272431613511332

Tsuchiya, M. (2019). Developing a self-regulated learning scale for learning English as a foreign language. *International Journal of Curriculum Development and Practice*, *21*(1), 39 – 51. https://doi.org/10.18993/jcrdaen.21.1_39

Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis* (2nd ed.). Harper & Row.

Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, *81*(3), 329 – 339. https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.3.329

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

การบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Integrating The King's Science in Educational Institutions Using Project - Based Learning to Develop Learning Achievement

สายสุนี โพธิ์ตุ่น*

Saisunee Potoon

Received: July 29, 2025 Revised: August 24, 2025 Accepted: September 9, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน 2. ศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน และ 3. ศึกษาการสะท้อนการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 31 คน ซึ่งลงทะเบียนเรียนรายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นควบคู่กับรายวิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 2) แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเป็นแบบประเมินแบบ Likert scale 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ และ 3) แบบสอบถามการสะท้อนการเรียนรู้เป็นแบบสอบถามแบบ Likert Scale 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าสถิติ (Dependent t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2. ผลประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.58) และ 3) ผลการสะท้อนการเรียนรู้ของนักศึกษา ด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐานอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.30)

คำสำคัญ: โครงงานเป็นฐาน, บูรณาการ, ศาสตร์พระราชา, สถานศึกษา

*อาจารย์ประจำวิชาเอกคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Lecturer in Computer Major, Faculty of Information Technology, Thepsatri Rajabhat University

Corresponding Author: saisunee.p@lawasri.tru.ac.th

Abstract

This research aims to: 1. examine the learning achievement of students by integrating the King's Science in educational institutions using project-based learning; 2. study the problem-solving ability of students by integrating the King's Science in educational institutions using project-based learning., and 3. investigate students' reflection on learning by integrating the King's Science in educational institutions using project-based learning. The sample group consisted of 31 students in the Computer Education who registered for the course "King's Science for Local Development" in the second semester of the academic year 2024. The tools used in the research include: 1) Learning achievement test it is a 30-question, 4-choice multiple choice test, 2) Problem-solving ability assessment form it is a 5-point Likert scale assessment with 20 questions, and 3) Learning Reflection Questionnaire it is a 5-point Likert scale questionnaire with 15 questions. Statistics used in the research include: Mean ($\bar{x}$), standard deviation (S.D.), and statistical values (Dependent samples t-test).

The research results found that: 1. The learning achievement after studying with the integration of the King's Science in educational institutions using project-based learning was significantly higher than before studying at a statistical level of 0.05., 2. The results of the evaluation of students' problem - solving ability by integrating the King's Science in educational institutions using project-based learning are at the highest level ($\bar{x}$ = 4.58), and 3. The results of students' reflect on learning on the integration of the King's Science in educational institutions using project-based learning are at a high level ($\bar{x}$ = 4.30).

Keywords: Project - Base Learning, Integration, King's Science, Education Institution

บทนำ

ในปัจจุบันการจัดการศึกษาในประเทศไทยไม่เพียงมุ่งเน้นด้านวิชาการเท่านั้น แต่ต้องคำนึงถึงการพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ลักษณะที่พึงประสงค์ในเรื่องคุณธรรมที่เป็นคุณ เป็นประโยชน์ เป็นธรรมชาติของการใช้ชีวิต มีจิตใจ สติปัญญา ความรู้สึกนึกคิดที่ดีต่อผู้อื่น มีจริยธรรม เมตตา กรุณา รัก สงสาร และปรารถนาดีกับทุกคน มีจิตสำนึกที่แสดงออกถึงการเป็นพลเมืองที่ดี รู้และเข้าใจให้ความสำคัญต่อตนเองและสิ่งรอบด้าน มีทักษะชีวิต เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข หนึ่งในแนวทางสำคัญที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ คือ “ศาสตร์พระราชา” ซึ่งเป็นการน้อมนำพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในหลวงรัชกาลที่ 9 ที่ทรงมอบไว้ให้แก่คนไทย มากำหนดเป็นหลักในการปฏิบัติเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตและพัฒนาสังคมอย่างมีสมดุลและยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561)

ศาสตร์พระราชาและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้รับการนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ของสถาบันการศึกษาหลายแห่ง โดยมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงหลักคิดดังกล่าวกับการดำเนินชีวิตและการพัฒนาท้องถิ่น การจัดให้มีการเรียนการสอนรายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นเป็นรายวิชาหนึ่งที่เน้นให้ผู้เรียนศึกษาแนวคิดการประยุกต์ใช้หลักการทรงงานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และแนวคิดการพัฒนาแบบยั่งยืนมาใช้ในชีวิตประจำวัน ศาสตร์พระราชาเป็นศาสตร์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในหลวงรัชกาลที่ 9 ที่สามารถนำมาปฏิบัติแล้วเกิดผลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต จนเป็นที่ประจักษ์และยอมรับของคนไทย โดยมีหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนา เน้นหลักการสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ “พอประมาณ มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี” ซึ่งต้องดำเนินควบคู่ไปกับเงื่อนไข “ความรู้” และ “คุณธรรม” (สุเมธ ตันติเวชกุล, 2560) แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และสามารถพัฒนาตนเองไปพร้อมกับการสร้างคุณค่าต่อชุมชน (UNESCO, 2015)

การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า การทำในสิ่งที่ตนสนใจ และเป็นผู้วางแผนการทำงานได้ด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษา หรือแนะนำ เสนอแนะแนวทาง ผู้เรียนจะต้องฝึกกระบวนการทำงานอย่างมีขั้นตอน (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2558) ซึ่งสอดคล้องกับการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่ผู้เรียนต้องสะท้อนผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเองได้อย่างชัดเจนจากกิจกรรมโครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง

การบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐานครั้งนี้ ผู้วิจัยเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดประสบการณ์ที่ส่งผลต่อการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยเพิ่มความมั่นใจให้นักศึกษาสามารถคิดแก้ปัญหาขณะไปปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาได้ เกิดการสะท้อนการเรียนรู้จากการนำศาสตร์พระราชามาจัดทำกิจกรรมโครงงานเพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกฝนกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรียนรู้วิธีมอบหมายงานให้กับนักเรียน และวิธีประสานงานกับบุคลากรภายในโรงเรียนตามแนวทางศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนอีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษา โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

2. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษา โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

3. เพื่อศึกษาการสะท้อนการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษา โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยเรื่องการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีแนวคิดสำคัญที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ศาสตร์พระราชากับการจัดการศึกษา การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน การประยุกต์ใช้ศาสตร์พระราชาร่วมกับการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ตลอดจนผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และการสะท้อนการเรียนรู้ โดยมีสาระสำคัญดังนี้

1. ศาสตร์พระราชากับการจัดการศึกษา

ศาสตร์พระราชาเป็นองค์ความรู้ แนวคิด และหลักการที่สืบเนื่องจากพระราชดำริและพระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเข้าใจบริบท ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การพึ่งพาตนเอง การมีส่วนร่วม และการพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน หลักคิดดังกล่าวมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งประกอบด้วยหลักสำคัญ 3 ประการ คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ภายใต้เงื่อนไขของความรู้และคุณธรรม (สุเมธ ตันติเวชกุล, 2560) การนำแนวคิดดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการจัดการศึกษาจึงมิได้มุ่งเพียงให้ผู้เรียนจดจำหลักการหรือแนวคิด แต่ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถนำหลักคิดไปวิเคราะห์สถานการณ์ ตัดสินใจ และประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในบริบทจริง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561) ให้ความสำคัญกับการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ในการจัดการเรียนรู้ โดยมุ่งให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้กับการดำเนินชีวิต มีเหตุผล รู้จักพิจารณาความเหมาะสมของการใช้ทรัพยากร ตลอดจนมีคุณลักษณะและพฤติกรรมที่นำไปสู่การดำรงชีวิตอย่างสมดุล แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับทิศทางการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นองค์รวม โดย UNESCO (2015) เสนอว่าการศึกษาควรช่วยพัฒนาศักยภาพของบุคคลให้สามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และมีส่วนร่วมในการสร้างสังคมที่ยั่งยืน

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ศาสตร์พระราชาในระดับอุดมศึกษาจึงควรก้าวพ้นการเรียนรู้ในลักษณะการรับรู้หรือจดจำแนวคิด ไปสู่การจัดประสบการณ์ที่ทำให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ปัญหา ศึกษาบริบทของพื้นที่ เลือกใช้หลักการที่เหมาะสม และนำไปทดลองปฏิบัติในสถานการณ์จริง โดยเฉพาะนักศึกษาที่อยู่ระหว่างการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ซึ่งมีโอกาสเผชิญปัญหาและสถานการณ์ที่หลากหลาย การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนนำศาสตร์พระราชามาประยุกต์ใช้กับปัญหาของสถานศึกษาหรือชุมชนจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถเชื่อมโยงความรู้ในรายวิชากับประสบการณ์วิชาชีพและบริบทของท้องถิ่นได้อย่างเป็นรูปธรรม

2. การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project - Based Learning: PBL) เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านกระบวนการศึกษาและดำเนินโครงงานที่เชื่อมโยงกับประเด็น ปัญหา หรือสถานการณ์ที่มี

ความหมาย ผู้เรียนมีบทบาทตั้งแต่การกำหนดประเด็นหรือปัญหา การสืบค้นข้อมูล การวางแผน การตัดสินใจ การลงมือปฏิบัติ ตลอดจนการประเมินและนำเสนอผลการดำเนินงาน โดยผู้สอนทำหน้าที่สนับสนุน ให้คำปรึกษา และสร้างเงื่อนไขที่เอื้อต่อการเรียนรู้มากกว่าการถ่ายทอดความรู้โดยตรง (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2558; เทพกัญญา พรหมขัติแก้ว, 2557) ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานคือการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้กับการปฏิบัติจริง ผู้เรียนต้องอาศัยทั้งความรู้ในเนื้อหา กระบวนการคิด การสืบค้นข้อมูล การตัดสินใจ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการสร้างผลงานหรือผลลัพธ์จากการเรียนรู้ Guo et al. (2020) ซึ่งทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานในระดับอุดมศึกษา พบว่าผลลัพธ์ที่ได้รับการศึกษาในงานวิจัยเกี่ยวกับ PBL ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย พฤติกรรมการเรียนรู้ ตลอดจนคุณภาพของผลงานที่ผู้เรียนสร้างขึ้น ทั้งนี้ กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องรับผิดชอบต่อการดำเนินโครงงานช่วยสร้างเงื่อนไขให้เกิดการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะที่หลากหลายในสถานการณ์จริง

ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน Chen & Yang (2019) ได้วิเคราะห์อภิมานงานวิจัยเกี่ยวกับผลของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน และพบว่าโดยภาพรวมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานมีผลเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเมื่อเปรียบเทียบกับการจัดการเรียนรู้แบบดั้งเดิม ผลดังกล่าวสะท้อนว่าการให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านการค้นคว้า การลงมือปฏิบัติ และการสร้างผลงานจากปัญหาหรือภารกิจที่มีความหมาย สามารถสนับสนุนการสร้างความเข้าใจและการนำความรู้ไปใช้ได้ อย่างไรก็ตาม ประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับลักษณะการออกแบบกิจกรรม เนื้อหา ระยะเวลา บริบทของผู้เรียน และกระบวนการสนับสนุนจากผู้สอนด้วยเช่นกัน

3. การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานกับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเป็นความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการทำความเข้าใจและวิเคราะห์สถานการณ์ การค้นหาสาเหตุและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การพิจารณาทางเลือก การวางแผนและตัดสินใจ การดำเนินการแก้ปัญหา ตลอดจนการประเมินผลและปรับปรุงแนวทางการดำเนินงาน กระบวนการดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับลักษณะของการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน เนื่องจากผู้เรียนไม่ได้รับคำตอบหรือวิธีดำเนินงานที่กำหนดไว้ทั้งหมดล่วงหน้า แต่จำเป็นต้องเผชิญสถานการณ์ที่ต้องใช้การสืบค้นข้อมูล พิจารณาทางเลือก ตัดสินใจ และปรับการดำเนินงานตามเงื่อนไขที่เกิดขึ้นจริง

เทพกัญญา พรหมขัติแก้ว (2557) อธิบายว่าการเรียนรู้แบบโครงงานเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดประเด็นศึกษา วางแผน ลงมือดำเนินการ และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน ซึ่งเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้และประสบการณ์มาใช้ประกอบการคิดและตัดสินใจ สอดคล้องกับ Guo et al. (2020) ที่พบว่า PBL ในระดับอุดมศึกษามีความเกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ด้านความรู้ กระบวนการทางปัญญา ทักษะ และพฤติกรรมการเรียนรู้ เนื่องจากผู้เรียนต้องทำงานกับภารกิจหรือโครงงานที่มีความซับซ้อนและต้องอาศัยการประสานระหว่างความรู้กับการปฏิบัติ เมื่อนำ PBL มาใช้ร่วมกับการศึกษาศาสตร์พระราชา การแก้ปัญหาจึงมิได้มีลักษณะเป็นเพียงการค้นหาวิธีดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายเท่านั้น แต่ยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนพิจารณาความเหมาะสมของแนวทางแก้ปัญหาโดยคำนึงถึงบริบท ทรัพยากร ความพอประมาณ เหตุผล ผลกระทบ และความยั่งยืน การให้นักศึกษาศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในสถานศึกษาแล้วนำหลักการที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวางแผนและดำเนินโครงงาน จึงเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีกับการฝึกคิดแก้ปัญหาในบริบทการปฏิบัติงานจริง

4. การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานกับการสะท้อนการเรียนรู้

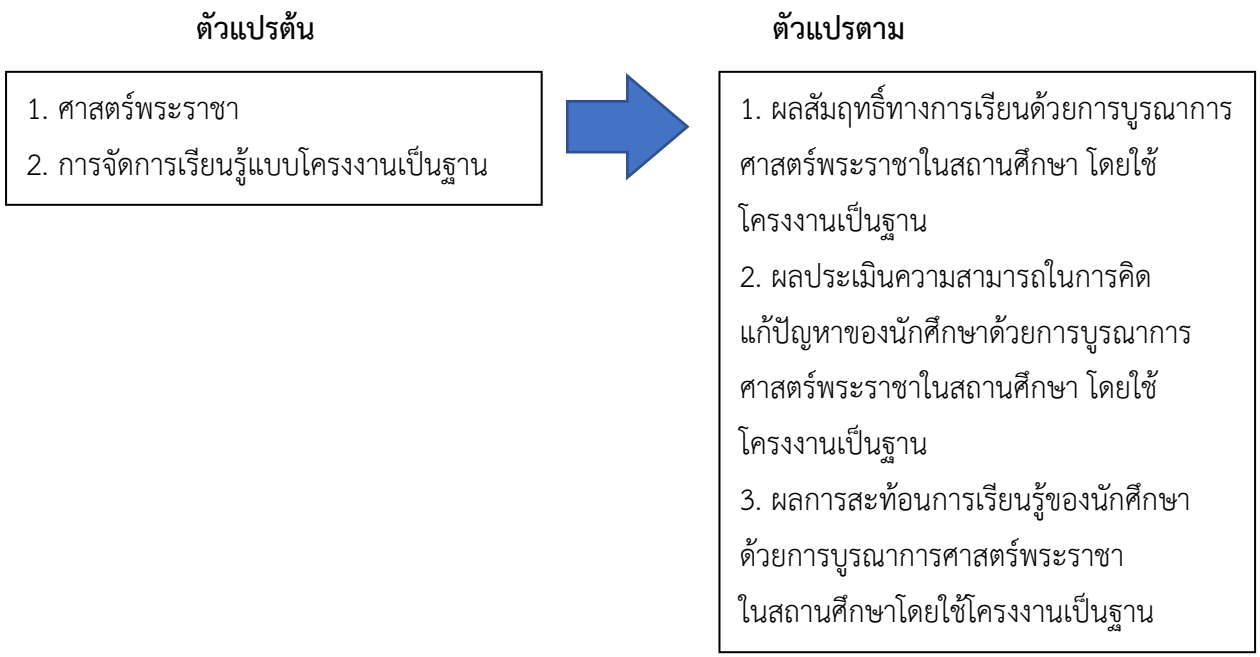
การสะท้อนการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนย้อนพิจารณาประสบการณ์ของตน ทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้น วิเคราะห์สิ่งที่ได้เรียนรู้ ตระหนักถึงจุดแข็งและข้อจำกัดของตน และนำข้อค้นพบจากประสบการณ์ไปใช้ในการปรับปรุงความคิดหรือการปฏิบัติในอนาคต การสะท้อนการเรียนรู้จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยเฉพาะการเรียนรู้แบบโครงงานซึ่งผู้เรียนต้องพบทั้งสถานการณ์ที่เป็นไปตามแผนและปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน การศึกษาในบริบทของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาพบหลักฐานสนับสนุนความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้แบบโครงงานกับการสะท้อนคิด เช่น เกษร สุวิทยะศิริ และคณะ (2563) ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อสร้างนวัตกรรมกับนักศึกษาพยาบาล และพบว่ากระบวนการดังกล่าวสามารถส่งเสริมสมรรถนะการสะท้อนคิดของผู้เรียนได้ ขณะที่ Kongmanus (2016) พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง เชื่อมโยงความรู้ที่หลากหลาย และเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างไรก็ตาม การมีประสบการณ์จากการทำโครงงานเพียงอย่างเดียวอาจยังไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดการสะท้อนคิดในระดับลึก

สำหรับการศึกษาครั้งนี้ การสะท้อนการเรียนรู้จึงพิจารณาครอบคลุม 3 ลักษณะ ได้แก่ การตระหนักรู้ตนเอง การเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตจริง และการคิดเชิงวิพากษ์และการพัฒนาแนวคิด ซึ่งสะท้อนระดับการเรียนรู้ที่มิได้หยุดอยู่เพียงการรับรู้ประสบการณ์ แต่ครอบคลุมการพิจารณาตนเอง การนำความรู้ไปเชื่อมโยงกับบริบท และการทบทวนหรือปรับเปลี่ยนความคิดเมื่อได้รับประสบการณ์หรือข้อมูลใหม่จากการทบทวนแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสังเคราะห์ได้ว่า ศาสตร์พระราชามีสาระสำคัญที่เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถใช้ความรู้และหลักคิดประกอบการดำเนินชีวิตและการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผลและคำนึงถึงความเหมาะสมของบริบท ขณะที่การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานเป็นกระบวนการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเปลี่ยนหลักคิดดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติผ่านการศึกษาปัญหา การสืบค้นข้อมูล การวางแผน การตัดสินใจ การลงมือดำเนินงาน และการประเมินผลในสถานการณ์จริง การเชื่อมโยงแนวคิดทั้งสองจึงมีฐานทางทฤษฎีที่สามารถอธิบายการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ กระบวนการคิด และการเรียนรู้จากประสบการณ์ได้

เมื่อพิจารณางานวิจัยที่นำมาใช้เป็นฐานในการศึกษาครั้งนี้ พบว่ามีหลักฐานสนับสนุนประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตลอดจนผลลัพธ์ด้านกระบวนการคิดและการสะท้อนการเรียนรู้ (Chen & Yang, 2019; Guo et al., 2020) อย่างไรก็ตาม ในบริบทของการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจการนำศาสตร์พระราชามาบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยเชื่อมโยงกับการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู ซึ่งผู้เรียนต้องนำความรู้ไปใช้ในการศึกษาปัญหาและดำเนินกิจกรรมร่วมกับสถานศึกษาจริง ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาผลที่เกิดขึ้นใน 3 ด้าน ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และการสะท้อนการเรียนรู้ เพื่อพิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติ และการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้เรียนอย่างครอบคลุม

กรอบแนวคิด

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยใช้ศาสตร์พระราชาและการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน สรุปเขียนเป็นภาพประกอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใช้แบบแผนการทดลองเบื้องต้นแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One - Group Pretest – Posttest Design) ส่วนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและการสะท้อนการเรียนรู้วิเคราะห์จากข้อมูลที่เก็บภายหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จำนวน 86 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นกับรายวิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 31 คน ด้วยกระบวนการคัดเลือกแบบเจาะจง โดยกำหนดคุณสมบัติเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนทั้งสองรายวิชาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 และเข้าร่วมกิจกรรมครบตามกระบวนการที่กำหนด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ผู้วิจัยได้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ พบว่า มีค่าความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ

2.2 แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน แบบประเมินเป็นแบบ Likert Scale 5 ระดับ มีทั้งหมด 4 ประเด็น ได้แก่

การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนและตัดสินใจ การลงมือปฏิบัติ และการประเมินและสรุปผล แบบประเมินนี้ให้ครูพี่เลี้ยงประจำสถานศึกษา เป็นผู้ประเมินความสามารถของนักศึกษาระหว่างปฏิบัติการสอนจำนวนประเด็นคำถามละ 5 ข้อ ผู้วิจัยได้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินความเที่ยงตรงของแบบประเมิน พบว่า รายการประเมินด้านการวิเคราะห์ปัญหา มีค่าความสอดคล้อง 1.00 ทุกข้อ ส่วนด้านการวางแผนและการตัดสินใจ การลงมือปฏิบัติ และการประเมินและสรุปผลมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ

2.3 แบบสอบถามการสะท้อนการเรียนรู้ของนักศึกษา ด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ ครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ 1) การตระหนักรู้ตนเอง 2) การเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตจริง และ 3) การคิดเชิงวิพากษ์และการพัฒนาแนวคิด ด้านละ 5 ข้อ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียนการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อประเมินความรู้เดิม โดยผู้สอนอธิบายการทำแบบทดสอบก่อนเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน หลังจากนั้นผู้สอนชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน โดยใช้คำถามที่มีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่จะสอน เช่น การบูรณาการศาสตร์พระราชา สถานศึกษา โครงงานเป็นฐาน โดยใช้ภาษาที่ไม่คลุมเครือ เข้าใจง่าย

3.2 ผู้สอนชี้แจงประมวลการสอนรายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น และขั้นตอนการจัดทำโครงงานด้วยการกระตุ้นความสนใจของนักศึกษาโดยการตั้งคำถามให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นอย่างมีส่วนร่วม หลังจากนั้นให้นักศึกษาดูตัวอย่างการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน แสดงความเชื่อมโยงของเนื้อหาระหว่างศาสตร์พระราชา การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา และโครงงานเข้าด้วยกัน เพื่อให้นักศึกษาสนใจ เข้าใจ เห็นความสำคัญ และประโยชน์ของการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐานได้ง่ายขึ้น

3.3 ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มศึกษาค้นคว้าบริบทของสถานศึกษา ปัญหาใกล้ตัว การจัดการทรัพยากร และให้ตั้งประเด็นปัญหาเพื่อพัฒนาเป็นหัวข้อโครงงาน ประกอบด้วย ชื่อโครงงาน ผู้รับผิดชอบโครงงาน หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ หลักการทรงงานที่ใช้ รายละเอียดโครงงาน เป้าหมายโครงงาน กลุ่มเป้าหมาย ระยะเวลาในการดำเนินงาน สถานที่ วิธีดำเนินงาน ทรัพยากรที่ใช้ งบประมาณ การประเมินผล และผลที่คาดว่าจะได้รับ

3.4 นักศึกษาตัดสินใจเลือกหัวข้อโครงงานที่ตนเองสนใจ และวางแผนจัดทำโครงงานร่วมกับสถานศึกษา โดยนำแนวทางบูรณาการศาสตร์พระราชามาใช้ในการสื่อสารกับชุมชนแบบมีส่วนร่วม เรียนรู้วิธีเก็บข้อมูลอย่างมีจริยธรรมโดยมีการเก็บข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากการสัมภาษณ์หรือแบบสอบถาม แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุและแนวทางแก้ปัญหาเพื่อใช้กำหนดแนวทางการจัดทำโครงงาน จากนั้นให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติจัดกิจกรรมโครงงานโดยใช้การบูรณาการศาสตร์พระราชาเข้ามามีส่วนร่วม โดยคำนึงถึงความประหยัด ละเอียด รอบคอบ ปลอดภัย ทำงานร่วมกันได้ดี และมีความรับผิดชอบในการทำงาน หลังจากนั้นให้นักศึกษารายงานผลการดำเนินโครงงานโดยการเขียนรายงานอธิบายถึงแนวคิด วิธีการดำเนินงาน ผลที่ได้รับ ตลอดจนข้อสรุป และข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงงานที่จัดขึ้น สุดท้ายให้นักศึกษานำเสนอผลงานสรุปประเด็นสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้การบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐานออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

3.5 ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียนการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อตรวจสอบว่านักศึกษาสามารถเข้าใจเนื้อหาบทเรียนตามที่กำหนดไว้หรือไม่ในระดับใด เป็นการกระตุ้นให้นักศึกษาได้ทบทวนเนื้อหาและประเมินความเข้าใจของตนเอง

3.6 ให้นักศึกษาทำแบบสอบถามการสะท้อนการเรียนรู้ด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อวิเคราะห์ตนเองในการพัฒนาคุณลักษณะด้านคุณธรรม จริยธรรม และทักษะที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขและประสบความสำเร็จ

3.7 ผู้สอนรวบรวมแบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาจากผู้มีส่วนร่วมในสถานศึกษา (ครูพี่เลี้ยง) โดยนำส่งผ่านช่องทางไลน์ (Line), เมสเซนเจอร์ (Messenger), กูเกิลฟอร์ม (Google Form) หรือนำส่งโดยนักศึกษา เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนำมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าสถิติ (Dependent t-test) (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

4.2 คะแนนที่ได้จากแบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและแบบสอบถามการสะท้อนการเรียนรู้นำมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยนำผลที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน ณัฐพงศ์ สนองคุณ และคณะ (2568) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 – 5.00 หมายความว่า ระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 – 4.50 หมายความว่า ระดับมาก
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 – 3.50 หมายความว่า ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 – 2.50 หมายความว่า ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.50 หมายความว่า ระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ปรากฏผลดังนี้

ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐานกับนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา โดยมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จากนั้นนำผลการเรียนมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐานเทียบกับเกณฑ์และสรุปผล แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานที่บูรณาการศาสตร์พระราชา

คะแนนทดสอบ	N	$\bar{x}$	S.D.	t-test	p-value
ก่อนเรียน	31	13.96	3.03	21.47	0.00*
หลังเรียน		20.77	2.81		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 1 นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ($\bar{x}$ = 20.77, S.D. = 2.81) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x}$ = 13.96, S.D. = 3.03) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t(30) = 21.47, p < .001)

2. ผลประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน

2.1 ตัวอย่างโครงงานของนักศึกษาในการแก้ปัญหาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน แสดงดังภาพ 2



(ก) ตัวอย่างโครงงานของนักศึกษา เรื่อง โครงการโรงเรียนปลอดขยะ ประจำปีการศึกษา 2567



(ข) ตัวอย่างโครงงานของนักศึกษา เรื่อง ส่งเสริมการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง



(ค) ตัวอย่างโครงงานของนักศึกษา เรื่อง สมุดภาพโครงการตามพระราชดำริโครงการแยกขวดลดขยะ



(ง) ตัวอย่างโครงงานของนักศึกษา เรื่อง โครงการลดคาร์บอนในโรงเรียนด้วยการแยกขยะอย่างถูกวิธี



(จ) ตัวอย่างโครงงานของนักศึกษา เรื่อง โครงการโรงเรียนคาร์บอนต่ำ



(ฉ) ตัวอย่างโครงงานของนักศึกษา เรื่อง โครงการโรงเรียนธนาคารขยะรีไซเคิล

ภาพ 2 ตัวอย่างโครงงานของนักศึกษาในการแก้ปัญหาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน

จากภาพ 2 แสดงตัวอย่างโครงงานของนักศึกษาในการแก้ปัญหาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ได้แก่ (ก) โครงงานเรื่อง โครงการโรงเรียนปลอดขยะ ประจำปีการศึกษา 2567 ของโรงเรียนอนุบาลลำนารายณ์ (ข) โครงงานเรื่อง ส่งเสริมการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โรงเรียนพลร่มอนุสรณ์ มิตรภาพที่ 50 (ค) โครงงานเรื่อง สมุดภาพโครงการตามพระราชดำริโครงการแยกขวดลดขยะ (ง) โครงงานเรื่อง โครงการลดคาร์บอนในโรงเรียนด้วยการแยกขยะอย่างถูกวิธี (จ) โครงงานเรื่อง โครงการโรงเรียนคาร์บอนต่ำ และ (ฉ) โครงงานเรื่อง โครงการโรงเรียนธนาคารขยะรีไซเคิล

2.2 ผลประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 2 แสดงผลประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ทั้ง 4 ประเด็น ดังนี้

รายการประเมิน	**ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา**		
	$\bar{x}$	**S.D.**	**แปลผล**
การวิเคราะห์ปัญหา	4.60	0.50	มากที่สุด
การวางแผนและตัดสินใจ	4.54	0.56	มากที่สุด
การลงมือปฏิบัติ	4.59	0.59	มากที่สุด
การประเมินและสรุปผล	4.60	0.51	มากที่สุด
รวม	**4.58**	**0.54**	**มากที่สุด**

จากตาราง 2 แสดงผลประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน มีภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การวิเคราะห์ปัญหา และการประเมินและสรุปผล ($\bar{x}$ = 4.60) รองลงมา ได้แก่ การลงมือปฏิบัติ ($\bar{x}$ = 4.59) และลำดับ 3 ได้แก่ การวางแผนและตัดสินใจ ($\bar{x}$ = 4.54)

ตาราง 3 แสดงผลประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ประเด็นการวิเคราะห์ปัญหา

รายการประเมิน	**ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา**		
	$\bar{x}$	**S.D.**	**แปลผล**
ประเด็นการวิเคราะห์ปัญหา			
1. นักศึกษาสามารถแยกแยะปัญหาออกเป็นองค์ประกอบย่อยได้อย่างชัดเจน	4.61	0.50	มากที่สุด
2. นักศึกษาเข้าใจสาเหตุของปัญหาโดยพิจารณาจากข้อมูลและสถานการณ์จริง	4.61	0.50	มากที่สุด

ตาราง 3 แสดงผลประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ประเด็นการวิเคราะห์ปัญหา (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
3. นักศึกษาตั้งคำถามหรือข้อสงสัยที่ตรงประเด็นกับปัญหา	4.61	0.50	มากที่สุด
4. นักศึกษาพิจารณาผลกระทบของปัญหาต่อผู้คนและชุมชนได้อย่างรอบด้าน	4.55	0.51	มากที่สุด
5. นักศึกษารวบรวมและจัดลำดับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้อย่างเป็นระบบ	4.61	0.50	มากที่สุด
รวม	**4.60**	**0.50**	**มากที่สุด**

จากตาราง 3 แสดงผลประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ประเด็นการวิเคราะห์ปัญหา มีภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.60) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ นักศึกษาสามารถแยกแยะปัญหาออกเป็นองค์ประกอบย่อยได้อย่างชัดเจน เข้าใจสาเหตุของปัญหาโดยพิจารณาจากข้อมูลและสถานการณ์จริง สามารถตั้งคำถามหรือข้อสงสัยที่ตรงประเด็นกับปัญหา และสามารถรวบรวมจัดลำดับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้อย่างเป็นระบบ ($\bar{x}$ = 4.61) รองลงมา ได้แก่ นักศึกษาสามารถพิจารณาผลกระทบของปัญหาต่อผู้คนและชุมชนได้อย่างรอบด้าน ($\bar{x}$ = 4.55)

ตาราง 4 แสดงผลประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ประเด็นการวางแผนและตัดสินใจ

รายการประเมิน	ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ประเด็นการวางแผนและตัดสินใจ			
1. นักศึกษาเสนอแนวทางแก้ปัญหาหลายทางเลือกได้	4.42	0.62	มาก
2. นักศึกษาประเมินความเป็นไปได้ของแต่ละทางเลือกก่อนตัดสินใจ	4.61	0.50	มากที่สุด
3. นักศึกษาวางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอน	4.48	0.51	มาก
4. นักศึกษามีเหตุผลรองรับการเลือกแนวทางแก้ปัญหา	4.68	0.48	มากที่สุด
5. นักศึกษาปรับแผนเมื่อเผชิญอุปสรรคได้อย่างยืดหยุ่น	4.48	0.72	มาก
รวม	**4.54**	**0.56**	**มากที่สุด**

จากตาราง 4 แสดงผลประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ประเด็นการวางแผนและตัดสินใจ มีภาพรวมอยู่ในระดับ

มากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.54) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ นักศึกษามีเหตุผลรองรับการเลือกแนวทางแก้ปัญหา ($\bar{x}$ = 4.68) รองลงมา ได้แก่ นักศึกษาประเมินความเป็นไปได้ของแต่ละทางเลือกก่อนตัดสินใจ ($\bar{x}$ = 4.61) และลำดับ 3 ได้แก่ นักศึกษาวางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอน และสามารถปรับแผนเมื่อเผชิญอุปสรรคได้อย่างยืดหยุ่น ($\bar{x}$ = 4.48)

ตาราง 5 แสดงผลประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ประเด็นการลงมือปฏิบัติ

รายการประเมิน	ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ประเด็นการลงมือปฏิบัติ			
1. นักศึกษาดำเนินการตามแผนที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.42	0.62	มาก
2. นักศึกษาใช้ทรัพยากรและเวลาที่มีอย่างคุ้มค่า	4.61	0.62	มากที่สุด
3. นักศึกษาแบ่งงานและร่วมมือกับผู้อื่นอย่างเหมาะสม	4.68	0.48	มากที่สุด
4. นักศึกษาติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานได้อย่างสม่ำเสมอ	4.68	0.60	มากที่สุด
5. นักศึกษากล้าตัดสินใจแก้ไขเมื่อพบปัญหาใหม่ระหว่างปฏิบัติงาน	4.55	0.62	มากที่สุด
รวม	**4.59**	**0.59**	**มากที่สุด**

จากตาราง 5 แสดงผลประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ประเด็นการลงมือปฏิบัติ มีภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.59) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ นักศึกษาติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ และนักศึกษาแบ่งงานและร่วมมือกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม ($\bar{x}$ = 4.68) รองลงมา ได้แก่ นักศึกษาใช้ทรัพยากรและเวลาที่มีอย่างคุ้มค่า ($\bar{x}$ = 4.61) และลำดับ 3 ได้แก่ นักศึกษากล้าตัดสินใจแก้ไขเมื่อพบปัญหาใหม่ระหว่างปฏิบัติงาน ($\bar{x}$ = 4.55)

ตาราง 6 แสดงผลประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ประเด็นการประเมินและสรุปผล

รายการประเมิน	ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ประเด็นการประเมินและสรุปผล			
1. นักศึกษาทบทวนผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล	4.55	0.51	มากที่สุด
2. นักศึกษาประเมินความสำเร็จจากทั้งผลลัพธ์และกระบวนการ	4.61	0.50	มากที่สุด
3. นักศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้	4.61	0.50	มากที่สุด

ตาราง 6 แสดงผลประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ประเด็นการประเมินและสรุปผล

รายการประเมิน	ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
4. นักศึกษารับฟังความคิดเห็นเพื่อพัฒนาวิธีแก้ปัญหาในอนาคต	4.74	0.44	มากที่สุด
5. นักศึกษาถ่ายทอดบทเรียนหรือข้อคิดที่ได้จากการแก้ปัญหาอย่างชัดเจน	4.48	0.63	มาก
รวม	**4.60**	**0.51**	**มากที่สุด**

จากตาราง 6 แสดงผลประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ประเด็นการประเมินและสรุปผล มีภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.60) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ นักศึกษารับฟังความคิดเห็นเพื่อพัฒนาวิธีแก้ปัญหาในอนาคต ($\bar{x}$ = 4.74) รองลงมา ได้แก่ นักศึกษาประเมินความสำเร็จจากทั้งผลลัพธ์และกระบวนการและเปรียบเทียบผลของวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้ ($\bar{x}$ = 4.61) และลำดับ 3 ได้แก่ นักศึกษาทบทวนผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล ($\bar{x}$ = 4.55)

3. ผลการสะท้อนการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 7 แสดงผลการสะท้อนการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษา โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ทั้ง 3 ประเด็น ดังนี้

รายการประเมิน	ระดับการสะท้อนการเรียนรู้		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
การตระหนักรู้ตนเอง	4.48	0.56	มาก
การเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตจริง	4.32	0.59	มาก
การคิดเชิงวิพากษ์และการพัฒนาแนวคิด	4.12	0.62	มาก
รวม	**4.30**	**0.59**	**มาก**

จากตาราง 7 แสดงผลการสะท้อนการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน มีภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.30) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การตระหนักรู้ตนเอง ($\bar{x}$ = 4.48) รองลงมา ได้แก่ การเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตจริง ($\bar{x}$ = 4.32) และลำดับ 3 ได้แก่ การคิดเชิงวิพากษ์และการพัฒนาแนวคิด ($\bar{x}$ = 4.12)

ตาราง 8 แสดงผลการสะท้อนการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษา โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ประเด็นการตระหนักรู้ตนเอง

รายการประเมิน	ระดับการสะท้อนการเรียนรู้		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ประเด็นการตระหนักรู้ตนเอง			
1. นักศึกษาสามารถอธิบายความรู้สึกของตนเองขณะเข้าร่วมกิจกรรมได้	4.48	0.50	มาก
2. นักศึกษาเข้าใจจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเองระหว่างการทำงาน	4.35	0.70	มาก
3. นักศึกษาสังเกตเห็นพฤติกรรมของตนเองที่ส่งผลต่อผู้อื่น	4.22	0.66	มาก
4. นักศึกษาคิดทบทวนสิ่งที่ตนเองทำได้ดีและสิ่งที่ควรปรับปรุง	4.61	0.49	มากที่สุด
5. นักศึกษารู้ว่าตนเองเรียนรู้อะไรจากประสบการณ์ที่ได้รับ	4.74	0.44	มากที่สุด
รวม	**4.48**	**0.56**	**มาก**

จากตาราง 8 แสดงผลการสะท้อนการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษา โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ประเด็นการตระหนักรู้ตนเอง พบว่า นักศึกษาสามารถสะท้อนประสบการณ์ที่ตนเองได้รับจากการเรียนรู้หรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ จากการลงมือปฏิบัติจริง สามารถประเมินตนเองมองเห็นจุดที่ตนเองยังขาดหรือควรปรับปรุงสะท้อนถึงความรู้เท่าทันตนเอง ส่งเสริมความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนจากประสบการณ์ที่ได้รับในระหว่างการทำกิจกรรมต่าง ๆ และนักศึกษาสามารถสะท้อนอารมณ์ ความรู้สึก หรือประสบการณ์ภายในของตนเองที่เกิดขึ้นระหว่างมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ

ตาราง 9 แสดงผลการสะท้อนการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษา โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ประเด็นการเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตจริง

รายการประเมิน	ระดับการสะท้อนการเรียนรู้		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ประเด็นการเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตจริง			
1. นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนกับปัญหาในชุมชนได้	3.83	0.58	มาก
2. นักศึกษาเห็นประโยชน์ของความรู้ที่ได้รับต่อการดำเนินชีวิตจริง	4.61	0.49	มากที่สุด
3. นักศึกษาเข้าใจสิ่งที่เรียนรู้และสามารถช่วยพัฒนาท้องถิ่นได้	4.35	0.48	มาก
4. นักศึกษาสามารถนำสิ่งที่เรียนไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้	4.48	0.72	มาก
5. นักศึกษาเห็นว่าการเรียนรู้ครั้งนี้พัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นอย่างยั่งยืนได้	4.35	0.70	มาก
รวม	**4.32**	**0.59**	**มาก**

จากตาราง 9 พบว่า ผลการสะท้อนการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษา โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ประเด็นการเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตจริง พบว่า นักศึกษาเห็นประโยชน์จากความรู้ที่ได้และสามารถเลือกใช้สิ่งที่เรียนให้เหมาะสมกับตนเอง และสถานการณ์ในชีวิตจริง โดยคำนึงถึงบริบทของสถานศึกษา

ในท้องถิ่นนั้น ๆ อีกทั้งนักศึกษายังมองเห็นว่าสิ่งที่เรียนรู้สามารถนำมาปรับปรุงหรือดัดแปลงเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์กับการใช้งานในสถานการณ์ต่าง ๆ และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้กับการพัฒนาท้องถิ่น ถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เข้าใจง่าย เหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทในพื้นที่ที่แตกต่างกัน และสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองในระยะยาว ส่งเสริมการดำเนินชีวิตอย่างมีเป้าหมายทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน และสังคมได้

ตาราง 10 แสดงผลการสะท้อนการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษา โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ประเด็นการคิดเชิงวิพากษ์และพัฒนาแนวคิด

รายการประเมิน	ระดับการสะท้อนการเรียนรู้		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ประเด็นการคิดเชิงวิพากษ์และพัฒนาแนวคิด			
1. นักศึกษาสามารถตั้งคำถามต่อสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม	4.09	0.78	มาก
2. นักศึกษากล้าคิดต่างอย่างมีเหตุผล	3.96	0.70	มาก
3. นักศึกษาสามารถเปรียบเทียบความคิดของตนกับผู้อื่นได้	4.22	0.42	มาก
4. นักศึกษาวิเคราะห์ข้อดีและข้อจำกัดของทางเลือกต่าง ๆ ได้	4.09	0.78	มาก
5. นักศึกษาสามารถปรับแนวคิดของตนเองเมื่อพบข้อมูลใหม่	4.22	0.42	มาก
รวม	**4.12**	**0.62**	**มาก**

จากตาราง 10 พบว่า ผลการสะท้อนการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษา โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ประเด็นการคิดเชิงวิพากษ์และพัฒนาแนวคิด พบว่า นักศึกษามีความสามารถในการรับฟัง ทำความเข้าใจเปรียบเทียบแนวคิดของผู้อื่นกับตนเอง โดยพิจารณาความต่างและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล มีการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีความสำคัญต่อการปรับแนวคิดของตนเองเมื่อพบเหตุการณ์หรือสถานการณ์ใหม่ ๆ ที่แตกต่างจากสิ่งที่ตนเคยเชื่อหรือเข้าใจได้ อีกทั้งนักศึกษายังสามารถตั้งคำถามที่นำไปสู่การทำความเข้าใจในข้อมูลหรือเนื้อหาที่เรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม และสามารถเปรียบเทียบข้อดีข้อจำกัดของทางเลือกที่หลากหลายได้โดยพิจารณาจากข้อมูล หลักเหตุผล และบริบทที่เกี่ยวข้อง และมีความสามารถในการแสดงออกอย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ที่เปิดกว้างเคารพความหลากหลายทางความคิด

อภิปรายผล

1. จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษา โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการจัดการเรียนรู้ นักศึกษามีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการวิจัยใช้แบบแผนกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังโดยไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ ผลดังกล่าวจึงควรตีความในลักษณะของความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายหลังการจัดการเรียนรู้ มากกว่าการยืนยันความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยสมบูรณ์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เป็นการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคหลายรูปแบบนำมาผสมผสานกัน เช่น การเน้นกระบวนการกลุ่ม การฝึกคิด การแก้ปัญหา เป็นการเรียนรู้ที่ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง ใช้ประสบการณ์จากการเรียน

เป็นฐานในการเรียนรู้ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและช่วยพัฒนาทักษะที่พึงประสงค์ ส่งเสริมให้เป็นนักคิด นักแก้ปัญหา เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ลงมือทำ และนำเสนอผลงานโดยเริ่มจากความสนใจที่เกิดจากตัวของผู้เรียน โดยใช้เทคนิคการกระตุ้นมุ่งหวังที่จะเสริมสร้างศักยภาพด้านความคิดให้ผู้เรียนทำงานร่วมกับผู้อื่นและเรียนรู้การสร้างแนวทางการแก้ปัญหาด้วยการลงมือทำ เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผลการศึกษาที่พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์อภิมานของ Chen & Yang (2019) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานมีผลเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อเปรียบเทียบกับการจัดการเรียนรู้แบบดั้งเดิมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานมีผลเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อเปรียบเทียบกับการจัดการเรียนรู้แบบดั้งเดิม อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ใช้แบบแผนกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง จึงควรตีความผลในฐานะความเปลี่ยนแปลงภายหลังการจัดการเรียนรู้ โดยยังไม่อาจยืนยันความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้อย่างสมบูรณ์

2. จากผลประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน พบว่า ผลการประเมินโดยผู้มีส่วนร่วม (ครูพี่เลี้ยง) ของสถานศึกษาในการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาในการจัดทำโครงงาน เพื่อวัดระดับความสามารถของนักศึกษาในการประยุกต์ใช้แนวคิด “ศาสตร์พระราชา” ที่น้อมนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาโดยผ่านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานในสถานศึกษามุ่งเน้นให้นักศึกษามีทักษะในการคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหา และเชื่อมโยงองค์ความรู้เข้ากับสภาพจริงของสถานศึกษานั้น ๆ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.58, S.D. = 0.54) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน มีกระบวนการจัดการเรียนที่เน้นการมีส่วนร่วมและกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษา มีส่วนช่วยในการพัฒนาทักษะการแยกแยะ วิเคราะห์ข้อมูล ตั้งคำถามอย่างมีวิจารณญาณ และจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้นักศึกษาสามารถถอดบทเรียนจากประสบการณ์การเรียนรู้ และนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริงได้อย่างเหมาะสม นักศึกษาสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการหรือแนวทางในการแก้ปัญหาที่เหมาะสมโดยพิจารณาถึงความเป็นไปได้ ทรัพยากรที่มีอยู่ ความคุ้มค่าและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอย่างรอบด้านและมีเหตุผล และกำกับดูแลตรวจสอบติดตามความก้าวหน้าของโครงงานที่ดำเนินการเป็นระยะเพื่อให้แน่ใจว่าเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ และสามารถจัดสรรงานให้บุคคลอื่นได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและลงมือปฏิบัติตามความถนัด ความสามารถและความรับผิดชอบของแต่ละบุคคล อีกทั้งเปิดใจรับฟังข้อเสนอแนะจากบุคคลอื่นอย่างตั้งใจเพื่อนำไปใช้ปรับปรุงกระบวนการคิด การวางแผน หรือวิธีการแก้ไขปัญหาให้ดีขึ้นในครั้งถัดไปอีกด้วย ผลการศึกษาดังกล่าวอาจอธิบายได้จากลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านการสืบค้นและการลงมือปฏิบัติเพื่อดำเนินโครงงานที่มีความหมาย โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทาง วางแผน ตัดสินใจ ดำเนินงานและพิจารณาผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ ซึ่งทำให้ต้องนำความรู้และประสบการณ์มาใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ (เทพกัญญา พรหมขัติแก้ว, 2557) นอกจากนี้ Guo et al. (2020) ชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานในระดับอุดมศึกษามีลักษณะสำคัญคือการให้ผู้เรียนทำงานกับโครงงานที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงและพัฒนาผลงานจากกระบวนการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนได้ใช้ทั้งความรู้ กระบวนการทางปัญญา และทักษะในการปฏิบัติงานร่วมกัน ลักษณะดังกล่าวจึงอาจมีส่วนสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ปัญหา พิจารณาทางเลือก ตัดสินใจ ลงมือดำเนินการ ตลอดจนประเมินและปรับปรุงแนวทางการแก้ปัญหาจากประสบการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการทำโครงงานได้อย่างเป็นระบบ

3. จากผลการสะท้อนการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน พบว่า นักศึกษาได้พัฒนาทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลและเชื่อมโยงความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้ การเรียนรู้ลักษณะนี้ไม่เพียงแต่สร้างประสบการณ์ที่มีคุณค่าและน่าตื่นเต้น แต่ยังกระตุ้นให้นักศึกษารู้สึกมีคุณค่าและมองเห็นศักยภาพของตนเองอย่างชัดเจน ทำให้การเรียนรู้ไม่น่าเบื่อและมีแรงจูงใจสูงขึ้น นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริง สะท้อนประสบการณ์ และมองเห็นประโยชน์ของความรู้ที่ได้รับจากสถานการณ์ในชีวิตจริง โดยสามารถเลือกใช้ความรู้และทักษะที่เรียนมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับตนเองและบริบทของท้องถิ่นได้ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการรับฟังและทำความเข้าใจแนวคิดที่แตกต่างจากของตนเอง เกิดการเปรียบเทียบและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการปรับแนวคิดเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ ๆ ที่แตกต่างจากความเชื่อเดิมของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนรู้ที่ครบถ้วนนี้จึงช่วยเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาเติบโตเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพในอนาคตได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับ Kongmanus (2016) ได้ทำการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำสื่อการศึกษาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ซึ่งพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน อยู่ในระดับมาก เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นฐานช่วยสนับสนุนในการเรียนรู้และการทำงาน ช่วยให้ได้รับประสบการณ์ตรง สามารถเข้าถึงความรู้และเชื่อมโยงความรู้ที่หลากหลาย พัฒนาทักษะความคิดเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียน และมีความสุขกับการทำงานเป็นทีม นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับเกษร สุวิทยะศิริ และคณะ (2563) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานสามารถส่งเสริมสมรรถนะการสะท้อนคิดของนักศึกษาได้ โดยกระบวนการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมกันแสวงหาความรู้ ลงมือปฏิบัติ สรุปสิ่งที่เรียนรู้ และนำเสนอผลงาน ช่วยให้ผู้เรียนได้ทบทวนประสบการณ์และตระหนักรู้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ทั้งนี้ ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าด้านการคิดเชิงวิพากษ์และการพัฒนาแนวคิดมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านการตระหนักรู้ตนเองและการเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตจริง จึงสะท้อนให้เห็นว่า แม้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์จริง แต่การพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์ในระดับที่ลึกยิ่งขึ้นยังควรได้รับการส่งเสริมผ่านการใช้คำถาม การอภิปราย การพิจารณาหลักฐานและมุมมองที่แตกต่าง ตลอดจนการจัดกิจกรรมสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

เนื่องจากการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐานต้องมีการวางแผนเรื่องการจัดการเวลาให้สอดคล้องกันทั้ง 2 รายวิชา ซึ่งผู้สอนเองต้องวางแผนร่วมกับนักศึกษา และนักศึกษาเองต้องวางแผนร่วมกับบุคลากรในสถานศึกษา เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ผู้สอน ผู้เรียน และบุคลากรในสถานศึกษาควรมีความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับศาสตร์พระราชาและการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ช่วยกันวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่เอื้อและสอดคล้องกับระยะเวลาที่มีอยู่

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการสะท้อนการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยการบูรณาการศาสตร์พระราชาในสถานศึกษา โดยใช้โครงงานเป็นฐาน พบว่า ข้อที่มีระดับการสะท้อนการเรียนรู้น้อยที่สุด ได้แก่ นักศึกษากล้าคิดต่างอย่างมีเหตุผล ผู้วิจัยพิจารณา

เห็นว่านักศึกษาอาจเคยชินกับการเรียนรู้แบบรับข้อมูลหรือท่องจำ การเรียนรู้ที่ต้องใช้การคิดเชิงลึกอาจทำให้รู้สึก “ไม่ถนัด” การคิดเชิงวิเคราะห์เป็นทักษะระดับสูง ต้องอาศัยการวิเคราะห์เหตุผล และการเชื่อมโยงความรู้ หากผู้สอนในทุกรายวิชาช่วยกันฝึกการพัฒนาแนวคิดเชิงวิพากษ์ซ้ำ ๆ จนนักศึกษารู้สึกว่าเป็นเรื่องใกล้ตัวเป็นเรื่องปกติในชีวิตประจำวันอาจทำให้นักศึกษากล้าคิดต่างอย่างมีเหตุผลมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

เกษร สุวิทยะศิริ, นันธิดา วัดยิ้ม,ศศิธร เตชะมวลไววิทย์, และสุพางค์พรรณ พาดกลาง. (2563). ผลของการใช้การเรียนโครงงานเป็นฐานเพื่อสร้างนวัตกรรมต่อการพัฒนาสมรรถนะ การสะท้อนคิดของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล (วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ)*, *36*(3), 164 – 177. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok/article/view/247002

ณัฐพงศ์ สนองคุณ, พงฐฉัตร เนียมทรง, สุวุฒิ ตุ้มทอง, และณิชานันท์ สมัครไทย. (2568). การพัฒนารูปแบบระบบธุรกิจอัจฉริยะเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจบริหารจัดการรายได้. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มทร. สุวรรณภูมิ*, *9*(1), 89 – 101. https://ph03.tci-thaijo.org/index.php/JSciTech/article/view/3660/2829

บุญชม ศรีสะอาด. (2560).การวิจัยเบื้องต้น .(พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง*. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.

สุคนธ์ สินธพานนท์. (2558). *การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่...เพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21.* ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิคพริ้นติ้ง.

สุเมธ ตันติเวชกุล. (2560). *ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน.* http://www.mfa.go.th/main/th/news3/6888/78941

เทพกัญญา พรหมขัติแก้ว. (2557). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project - Based Learning: PBL). *นิตยสาร สสวท., 42*(188), 14 – 17.

Chen, C.-H. & Yang, Y.-C. (2019). Revisiting the effects of project-based learning on students' academic achievement: A meta-analysis investigating moderators. Educational Research Review, 26, 71 – 81

Guo, P., Saab, N., Post, L. S., &Admiraal, W. (2020). A review of project - based learning in higher education: Student outcomes and measures. *International Journal of Educational Research, 102*, 101586. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101586.

Kongmanus, K. (2016). Development of project - based learning model to enhance educational media business ability for undergraduate students in educational technology and communications program. *Journal of Advances in Humanities and Social Sciences, 2*(5), 287 – 296. https://doi.org/10.20474/jahss-2.5.5

UNESCO. (2015). *Rethinking Education: Towards A Global Common Good?.* UNESCO Publishing. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232555

การใช้ Wayground (AI - Powered Quiz Application) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนในยุคดิจิทัล

Using Wayground (AI - Powered Quiz Application) to Enhance English Vocabulary Learning among Learners in the Digital Age

ศศิลักษณ์ รอดโพธิ์ทอง*

Sasilak Rodphotong

Received: August 26, 2025 Revised: September 30, 2025 Accepted: October 30, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้ Wayground (AI - Powered Quiz Application) และ 2. ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการใช้ Wayground ในการเรียนรู้คำศัพท์ กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้เรียนยุคดิจิทัล จำนวน 80 คน ที่สมัครเข้าร่วมโครงการอบรมภาษาอังกฤษออนไลน์ ผ่านแพลตฟอร์ม Zoom และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย Wayground โดยใช้วิธีการเลือกแบบสมัครใจ เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ 40 ข้อ 2) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ 8 บทเรียน ผ่าน Wayground และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ 12 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Paired - Sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังเรียน ($\bar{x}$ = 20.65, S.D. = 3.15) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x}$ = 15.27, S.D. = 3.42) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (t = -8.73, p < .01) 2) ผลการสอบถามความพึงพอใจหลังการใช้แอปพลิเคชัน Wayground ในการเรียนรู้คำศัพท์ในภาพรวม พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.32 , S.D. = 0.48)

คำสำคัญ: การใช้เกมเป็นเครื่องมือ, การพัฒนาคำศัพท์, การเรียนรู้คำศัพท์ที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์, ยุคดิจิทัล, Wayground

*อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาอังกฤษ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Lecturer, English Program, Bachelor of Education, Faculty of Humanities and Social Sciences, Thepsatri Rajabhat University

Corresponding Author: sasilak.r@lawasri.tru.ac.th

Abstract

This study aimed to 1. compare learners' English vocabulary achievement before and after using Wayground (AI - Powered Quiz Application), and 2. examine learners' satisfaction toward using Wayground for vocabulary learning. The participants consisted of 80 digital-age learners who voluntarily enrolled in an online English training program via Zoom and engaged in vocabulary learning activities through Wayground. The research instruments included 1) a 40-item English vocabulary achievement test, 2) eight vocabulary learning quiz sets delivered via Wayground, and 3) a 12-item satisfaction questionnaire. Data were analyzed using mean, standard deviation, and Paired-Sample t-test.

The results revealed that 1. learners' post-test scores ($\bar{x}$ = 20.65, S.D. = 3.15) were significantly higher than their pre-test scores ($\bar{x}$ = 15.27, S.D. = 3.42) at the .01 level (t = -8.73, p < .01). 2. Furthermore, learners reported a high level of satisfaction after using Wayground for vocabulary learning ($\bar{x}$ = 4.32, S.D. = 0.48).

Keywords: Gamification, Vocabulary Development, AI - Powered Vocabulary Learning, Digital Age, Wayground

บทนำ

การเรียนรู้ภาษาอังกฤษในศตวรรษที่ 21 เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้เรียนยุคดิจิทัล (Digital Age Learners) เนื่องจากภาษาอังกฤษทำหน้าที่เป็นภาษากลางที่ใช้ในการสื่อสาร การศึกษา และการประกอบอาชีพในระดับสากล การเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร และองค์ความรู้ส่วนใหญ่ล้วนอยู่ในรูปแบบภาษาอังกฤษ ดังนั้นผู้เรียนจึงจำเป็นต้องมีทักษะภาษาอังกฤษที่เพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านคลังคำศัพท์ (Vocabulary Repertoire) ซึ่งถือเป็นรากฐานของการพัฒนาทักษะการอ่าน การฟัง การพูด และการเขียน (Nation, 2022) อย่างไรก็ตาม ผู้เรียนไทยจำนวนมากยังคงมีคลังคำศัพท์จำกัด ส่งผลให้ไม่สามารถสื่อสารได้อย่างคล่องแคล่ว และขาดความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง เมื่อพิจารณาบริบทความสามารถด้านภาษาอังกฤษของประเทศไทย รายงาน EF English Proficiency Index 2023 ระบุว่าประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 101 จาก 113 ประเทศและภูมิภาคที่เข้าร่วมการประเมิน โดยจัดอยู่ในกลุ่มความสามารถทางภาษาอังกฤษระดับต่ำมาก (Very Low Proficiency) (EF Education First, 2023) ขณะเดียวกัน ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ยังเป็นข้อมูลสำคัญที่สะท้อนผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ [องค์การมหาชน], 2566) อย่างไรก็ตาม ข้อมูลทั้งสองแหล่งมีประชากรและวัตถุประสงค์ในการประเมินแตกต่างจากกลุ่มผู้เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ จึงนำมาใช้เพื่อประกอบการอธิบายบริบทโดยรวมของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในประเทศไทยเท่านั้น มิได้ใช้เป็นหลักฐานโดยตรงว่ากลุ่มเป้าหมายของการวิจัยมีข้อจำกัดด้านคลังคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

ในยุคดิจิทัล เครื่องมือการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Learning Tools) ถูกนำมาใช้เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ภาษาในรูปแบบที่หลากหลาย โดยเฉพาะเครื่องมือที่เอื้อต่อการมีปฏิสัมพันธ์ การฝึกปฏิบัติ และการให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียนขณะเดียวกัน การนำองค์ประกอบแบบเกม (Gamification) มาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมสามารถช่วยสร้างความสนใจและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (Bai et al., 2020) นอกจากนี้ Fatimah (2025) พบว่า คุณลักษณะเชิงเกมช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์ สนุกสนาน และลดความวิตกกังวลในการสอบ

Wayground ซึ่งเดิมใช้ชื่อ Quizizz เป็นแพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน การฝึกปฏิบัติ และการประเมินผล โดยสามารถนำเสนอแบบทดสอบในลักษณะเชิงเกมและกิจกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน นอกจากนี้ แพลตฟอร์มยังมีฟังก์ชันสนับสนุนการสร้างและปรับปรุงสื่อด้วยปัญญาประดิษฐ์ ตลอดจนฟังก์ชัน Adaptive Quizzes ที่สามารถปรับการนำเสนอคำถามตามการตอบของผู้เรียน ลักษณะดังกล่าวสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละบุคคล

ดังนั้น การใช้แอปพลิเคชัน Wayground เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนยุคดิจิทัลจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่มีศักยภาพสูง ช่วยแก้ไขปัญหาคลังคำศัพท์ที่จำกัด และช่วยเสริมสร้างทักษะทางภาษาที่จำเป็นต่อการสื่อสารในสังคมโลกาภิวัตน์ งานวิจัยนี้จึงมีความสำคัญในการศึกษาและวิเคราะห์ผลของการใช้แอปพลิเคชัน Wayground ต่อการพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนในยุคดิจิทัลอย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชัน Wayground

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการใช้แอปพลิเคชัน Wayground ในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยพิจารณา 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการใช้งานโปรแกรม และด้านแรงจูงใจและประโยชน์ที่ได้รับ

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาการใช้ Wayground เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนในยุคดิจิทัล มีแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมประเด็นสำคัญ ได้แก่ ความสำคัญของการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ การประยุกต์ใช้เกมและแนวคิดเกมมิฟิเคชันในการเรียนรู้ การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ ตลอดจนแรงจูงใจและความพึงพอใจของผู้เรียน ซึ่งสามารถสังเคราะห์เป็นกรอบสำหรับการวิจัยได้ดังนี้

1. การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ

คำศัพท์เป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาความสามารถทางภาษา เนื่องจากความรู้ด้านคำศัพท์มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการรับสารและส่งสาร ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การมีคลังคำศัพท์ที่เพียงพอช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจข้อความ ตีความความหมาย และนำภาษาไปใช้ในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม Nation (2022) อธิบายว่า การเรียนรู้คำศัพท์มิได้หมายถึงการจดจำความหมายของคำเพียงประการเดียว แต่เกี่ยวข้องกับความรู้หลายมิติ ทั้งรูปคำ ความหมาย การใช้คำ และความสามารถในการนำคำศัพท์ไปใช้ในบริบทต่าง ๆ ดังนั้น การพัฒนาความรู้ด้านคำศัพท์จึงควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พบเห็น ฝึกใช้ และทบทวนคำศัพท์อย่างต่อเนื่องการเรียนรู้คำศัพท์ด้วยวิธีการที่อาศัยการจดจำหรือท่องจำเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอสำหรับผู้เรียนในบริบทดิจิทัล การจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนตอบสนองต่อสิ่งเร้า ได้รับผลย้อนกลับ และฝึกทบทวนคำศัพท์ซ้ำในรูปแบบที่หลากหลายจึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้สนับสนุนการเรียนรู้คำศัพท์ โดยเฉพาะการนำเทคโนโลยีดิจิทัลและองค์ประกอบของเกมเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

2. เกมมิฟิเคชันและการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ

เกมมิฟิเคชัน (Gamification) เป็นการนำองค์ประกอบหรือกลไกของเกมมาประยุกต์ใช้ในบริบทที่มิใช่เกมโดยตรง เพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วม ความสนใจ และแรงจูงใจของผู้เรียน ในบริบททางการศึกษา องค์ประกอบต่าง ๆ เช่น คะแนน การแข่งขัน ความท้าทาย การให้ผลย้อนกลับ ความก้าวหน้า และการได้รับรางวัล สามารถนำมาใช้ประกอบการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้ การสังเคราะห์อภิมานของ Bai et al. (2020) พบว่า การใช้ Gamification ในบริบททางการศึกษามีผลเชิงบวกต่อผลลัพธ์การเรียนรู้โดยรวม ขณะที่ Sailer & Homner (2020) พบว่า Gamification สามารถส่งผลเชิงบวกต่อผลลัพธ์ทั้งด้านการเรียนรู้ พฤติกรรม และแรงจูงใจ อย่างไรก็ตาม ประสิทธิผลของ Gamification ขึ้นอยู่กับการออกแบบองค์ประกอบของเกมและบริบทของการเรียนรู้ มิใช่เกิดจากการมีเกมหรือเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว

ในบริบทการเรียนภาษา Dehghanzadeh et al. (2021) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการใช้ Gamification เพื่อสนับสนุนการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง จำนวน 22 เรื่อง พบว่า งานส่วนใหญ่รายงานผลเชิงบวกต่อประสบการณ์การเรียนรู้และผลลัพธ์ของผู้เรียน โดยลักษณะสำคัญที่ผู้เรียนรับรู้ ได้แก่ ความสนุกสนาน การมีส่วนร่วม และแรงจูงใจ ขณะเดียวกัน ผลลัพธ์ที่ได้รับการศึกษาครอบคลุมทั้งการเรียนรู้ภาษา การมีส่วนร่วม แรงจูงใจ และความพึงพอใจ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยชี้ให้เห็นว่าองค์ประกอบของ Gamification แต่ละประเภทอาจสัมพันธ์กับผลลัพธ์

การเรียนรู้แตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องพิจารณาการออกแบบกิจกรรมและลักษณะของผู้เรียนร่วมด้วยเมื่อพิจารณาเฉพาะการเรียนรู้คำศัพท์ Dindar et al. (2021) ศึกษาผลของ Gamification ในลักษณะความร่วมมือและการแข่งขันต่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษผ่านแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ พบว่า รูปแบบการแข่งขันและความร่วมมือให้ผลด้านผลสัมฤทธิ์ ความพยายามในการทำกิจกรรม และความสนใจใกล้เคียงกัน แต่รูปแบบความร่วมมือส่งเสริมความรู้สึกเชื่อมโยงทางสังคมของผู้เรียนมากกว่า ข้อค้นพบดังกล่าวสะท้อนว่า คุณค่าของ Gamification ไม่ได้จำกัดอยู่ที่การแข่งขันเพื่อคะแนนเท่านั้น แต่การออกแบบปฏิสัมพันธ์และความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเป็นองค์ประกอบที่ควรพิจารณาด้วย

นอกจากนี้ Yu (2023) ศึกษาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วย Gamification โดยเปรียบเทียบกับการเรียนรู้ที่ไม่มีองค์ประกอบของเกม พบว่า ผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วย Gamification มีผลลัพธ์การเรียนรู้ แรงจูงใจ และความพึงพอใจสูงกว่าอีกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ ผลดังกล่าวสนับสนุนแนวคิดว่า การออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้คำศัพท์ที่มีความท้าทาย การมีปฏิสัมพันธ์ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และองค์ประกอบที่สร้างความสนใจ อาจช่วยส่งเสริมทั้งมิติด้านพุทธิพิสัยและมิติด้านความรู้สึกของผู้เรียน

3. การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์

การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลทำให้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ในลักษณะแบบทดสอบเชิงเกมถูกนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ภาษาเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากสามารถผสมผสานการฝึกปฏิบัติ การประเมินระหว่างเรียน การให้ผลย้อนกลับ และการทบทวนเนื้อหาไว้ในกิจกรรมเดียวกัน Wu et al. (2020) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการใช้เกมดิจิทัลในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษจากกลุ่มตัวอย่างรวม 2,160 คน และพบว่าเกมดิจิทัลมีแนวโน้มส่งผลเชิงบวกต่อการเรียนรู้คำศัพท์ อย่างไรก็ตาม ผลของการใช้เกมอาจแตกต่างกันตามลักษณะของผู้เรียน รูปแบบเกม ระยะเวลาการเรียนรู้ และบริบทของการจัดกิจกรรม สำหรับแพลตฟอร์ม Quizizz ซึ่งต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็น Wayground มีงานวิจัยจำนวนหนึ่งศึกษาการนำมาใช้เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ภาษา Panmei & Waluyo (2023) ศึกษาการใช้ Quizizz ในการฝึกและเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษในระดับอุดมศึกษา โดยพบว่าแพลตฟอร์มสามารถนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรม Gamification สำหรับการฝึกคำศัพท์ และผู้เรียนมีการรับรู้ต่อประโยชน์ของแพลตฟอร์มในระดับค่อนข้างสูง นอกจากนี้ Castro et al. (2024) ศึกษาการใช้ Quizizz กับนักศึกษามหาวิทยาลัย จำนวน 241 คน และพบว่าความรู้ด้านคำศัพท์ของผู้เรียนหลังการจัดกิจกรรมดีขึ้น พร้อมทั้งผู้เรียนมีความคิดเห็นเชิงบวกต่อการใช้แพลตฟอร์มในการเรียนรู้คำศัพท์

งานวิจัยในประเทศไทยมีข้อค้นพบในทิศทางที่สอดคล้องกัน สุชาดา อินทะผิว (2562) ศึกษาการใช้เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษกับนักเรียนระดับประถมศึกษา พบว่า ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้คำศัพท์ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดและมีความรู้สึกชอบกิจกรรมเกมคำศัพท์ในระดับมาก ต่อมา สุกัญญา ธรรมธีระศิษฏ์ และคณะ (2565) พัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อพัฒนาความรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา พบว่า ผลสัมฤทธิ์หลังการใช้แอปพลิเคชันสูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันในระดับมาก ขณะที่ ปิยธิดา จันคะณา และคณะ (2567) ศึกษาการใช้เกมออนไลน์ Wordwall ในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในระดับมากที่สุด ข้อค้นพบดังกล่าวสะท้อนว่า การใช้เกมและแพลตฟอร์มดิจิทัลมีศักยภาพในการนำมาใช้สนับสนุนการเรียนรู้คำศัพท์ในผู้เรียนหลายระดับการศึกษา

นอกจากนี้ งานวิจัยที่มีอยู่ในบริบทไทยยังพบผลในลักษณะใกล้เคียงกัน อโรชา วงศ์ธัญญลักษณ์ และคณะ (2566) พบว่า การใช้บอร์ดเกมในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยช่วยให้ผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ ชุตินธร สุวรรณมณี และ พลอยฟ้า แข็งแรง (2567) พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้คำศัพท์โดยใช้เกมอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อมูลจากงานวิจัยเหล่านี้จึงสนับสนุนการนำกิจกรรมเชิงเกมและเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้กับการเรียนรู้คำศัพท์ แต่ไม่ควรตีความว่าการใช้เทคโนโลยีหรือองค์ประกอบของเกมเพียงอย่างเดียวเป็นสาเหตุโดยตรงของผลการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากประสิทธิผลยังขึ้นอยู่กับเนื้อหา การออกแบบกิจกรรม การให้ผลย้อนกลับ และบริบทของผู้เรียน

4. Wayground กับแรงจูงใจและความพึงพอใจในการเรียนรู้

Wayground เป็นแพลตฟอร์มที่สามารถนำกิจกรรมในลักษณะแบบทดสอบเชิงเกมมาใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เรียนสามารถตอบคำถาม ได้รับผลย้อนกลับ และทบทวนเนื้อหาผ่านกิจกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์ ในการวิจัยครั้งนี้ยังมีการใช้ฟังก์ชัน Adaptive Quizzes เพื่อสนับสนุนการนำเสนอคำถามตามการตอบของผู้เรียน ลักษณะดังกล่าวทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีการตอบสนองต่อการปฏิบัติกิจกรรมของตนเอง อย่างไรก็ตาม คำว่า AI - Powered ในการวิจัยนี้ควรพิจารณาในฐานะคุณลักษณะที่สนับสนุนการทำงานของแพลตฟอร์ม มิใช่ตัวแปรอิสระที่ถูกแยกทดสอบผลโดยตรง เนื่องจากการวิจัยศึกษาผลของกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Wayground โดยรวม

ในด้านแรงจูงใจ ทฤษฎีการกำหนดตนเอง (Self - Determination Theory) ของ Ryan & Deci (2017) อธิบายว่าแรงจูงใจที่มีคุณภาพสัมพันธ์กับการตอบสนองความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยา ได้แก่ ความรู้สึกมีความสามารถ (Competence) ความเป็นอิสระในการกำหนดตนเอง (Autonomy) และความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Relatedness) การจัดกิจกรรมผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับผลย้อนกลับ รับรู้ความก้าวหน้า และมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรม จึงอาจมีส่วนสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่เอื้อต่อแรงจูงใจ อย่างไรก็ตาม ในการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้วัดแรงจูงใจในฐานะตัวแปรโดยตรง แต่ประเมินความพึงพอใจด้านแรงจูงใจและประโยชน์ที่ผู้เรียนรับรู้ ดังนั้น การตีความผลจึงควรจำกัดอยู่ในขอบเขตของความพึงพอใจและการรับรู้ของผู้เรียน

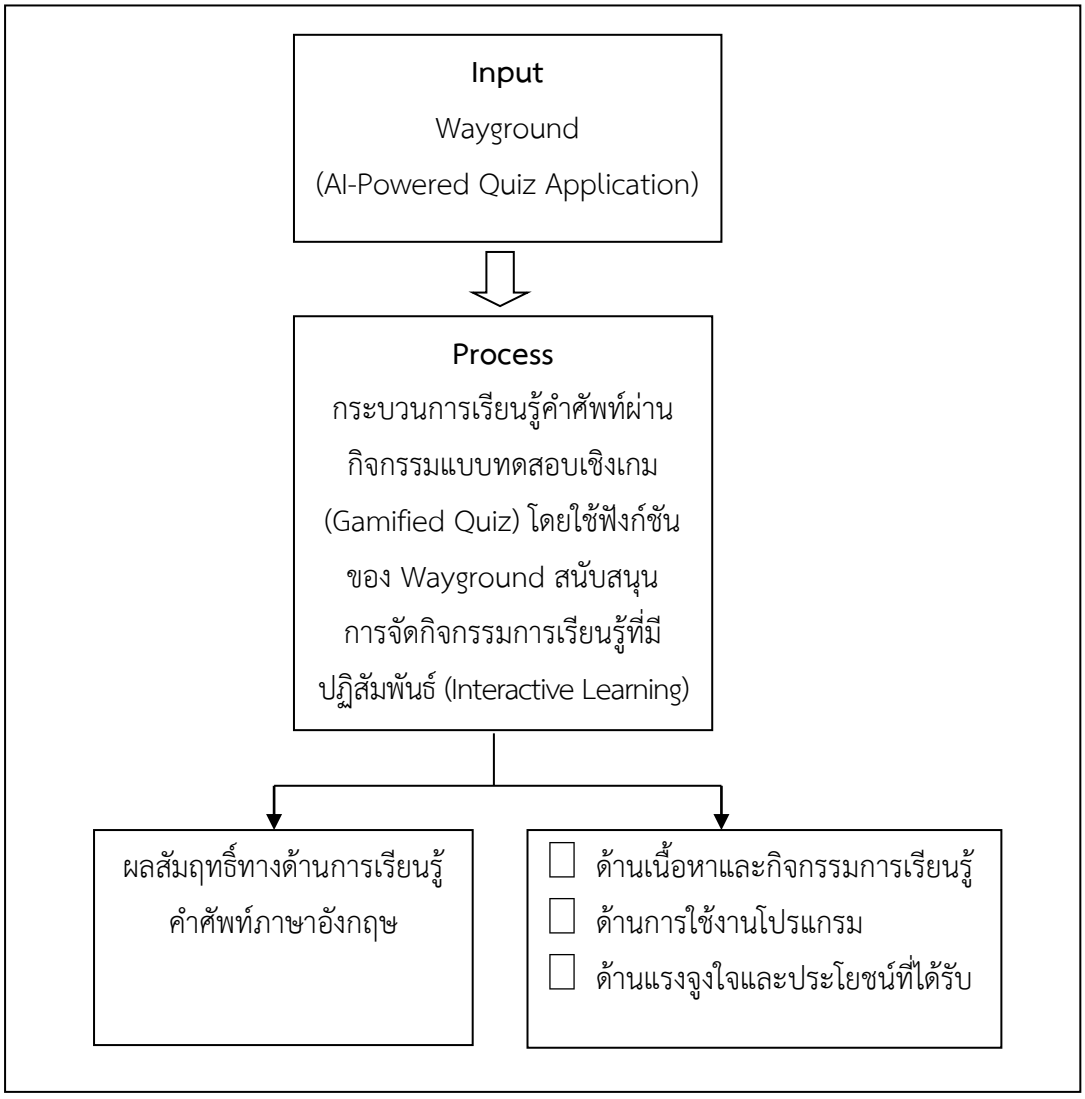
จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า งานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศมีแนวโน้มสนับสนุนการนำเกมมิฟิเคชัน และแพลตฟอร์มดิจิทัลมาใช้ประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยผลการศึกษาครอบคลุมทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมีส่วนร่วม แรงจูงใจ และความพึงพอใจของผู้เรียน อย่างไรก็ตาม ผลของการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวมิได้เกิดขึ้นจากตัวแพลตฟอร์มโดยลำพัง แต่สัมพันธ์กับลักษณะการออกแบบกิจกรรม การฝึกทบทวน การให้ผลย้อนกลับ และบริบทของผู้เรียน เมื่อพิจารณาเฉพาะชุดวรรณกรรมที่ทบทวนในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า งานส่วนใหญ่ศึกษาการใช้เกมหรือแพลตฟอร์ม เช่น Quizizz, Wordwall หรือแอปพลิเคชันเกมอื่น ๆ ในกลุ่มผู้เรียนและบริบทที่แตกต่างกัน ขณะที่การศึกษาการประยุกต์ใช้ Wayground ในบริบทผู้เรียนระดับอุดมศึกษาของไทย โดยพิจารณาทั้งผลสัมฤทธิ์ด้านคำศัพท์และความพึงพอใจภายใต้กิจกรรมเดียวกัน ยังมีข้อมูลสำหรับการอธิบายในบริบทดังกล่าวค่อนข้างจำกัด

ด้วยเหตุนี้ การวิจัยครั้งนี้จึงนำ Wayground มาใช้เป็นสื่อในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยผสมผสานแบบทดสอบเชิงเกม การฝึกตอบคำถาม การให้ผลย้อนกลับ การทบทวนคำศัพท์ และฟังก์ชันสนับสนุนการจัดกิจกรรมของแพลตฟอร์ม แล้วศึกษาผลลัพธ์ใน 2 ประการ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ

และความพึงพอใจของผู้เรียน อันเป็นการศึกษาการประยุกต์ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลในบริบทของผู้เรียนระดับอุดมศึกษา และช่วยเพิ่มเติมองค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเชิงเกมเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้คำศัพท์ในบริบทการศึกษาไทย

กรอบแนวความคิด

กรอบแนวคิดการวิจัยนี้กำหนดให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษผ่าน Wayground เป็นการจัดกระทำในการวิจัย โดยกิจกรรมประกอบด้วยการเรียนรู้ผ่านแบบทดสอบเชิงเกม (Gamified Quiz) การมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรม และการใช้ฟังก์ชันของ Wayground ที่สนับสนุนการจัดกิจกรรมตามการตอบของผู้เรียน ผลลัพธ์ที่ศึกษาประกอบด้วย 2 ประการ ได้แก่ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ และ 2) ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการใช้ Wayground ในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ซึ่งพิจารณา 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการใช้งานโปรแกรม และด้านแรงจูงใจและประโยชน์ที่ได้รับ ทั้งนี้ ทฤษฎีการกำหนดตนเอง (Self - Determination Theory; Ryan & Deci, 2017) ใช้เป็นกรอบประกอบการอธิบายมิติด้านแรงจูงใจของผู้เรียน



ภาพ 1 กรอบแนวความคิดการใช้แอปพลิเคชัน Wayground

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้เรียนจำนวน 80 คน อายุระหว่าง 18–22 ปี กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ซึ่งสมัครเข้าร่วมโครงการอบรมภาษาอังกฤษออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Zoom และยินยอมเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วย Wayground โดยใช้วิธีการเลือกแบบสมัครใจ (voluntary sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สร้างขึ้นเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนในยุคดิจิทัล โดยครอบคลุมคำศัพท์ที่ใช้ในชีวิตประจำวันตามกรอบแนวคิดการวิจัย ข้อสอบมีจำนวนรวม 40 ข้อ แบ่งเป็นข้อปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และข้อเติมคำหรือคำตอบสั้น จำนวน 10 ข้อ ครอบคลุมคำศัพท์ชีวิตประจำวัน 8 หมวด ได้แก่ 1) Daily Routines 2) Food & Drinks 3) Shopping 4) Travel & Transport 5) Health 6) Education & Work 7) Home & Living และ 8) Digital Life & Online Services ทั้งนี้ข้อสอบถูกออกแบบให้มีระดับความยาก 3 ระดับ คือ ง่าย 30% จำนวน 12 ข้อ ปานกลาง 50% จำนวน 20 ข้อ และยาก 20% จำนวน 8 ข้อ การให้คะแนนกำหนดให้ข้อปรนัยตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ส่วนข้อเติมคำจะได้ 1 คะแนนเมื่อสะกดหรือใช้คำได้ถูกต้องตามเฉลย รวมถึงการรับคำพ้องรูปหรือคำผันที่ถูกต้อง โดยข้อสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีข้อคำถามเหมือนกันแต่มีการสลับข้อคำถามและตัวเลือก สำหรับการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ พบว่า ด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เมื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบแล้วผลการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อสอบอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 และมีค่าเฉลี่ยรวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.89 ส่วนด้านความเชื่อมั่น (Reliability) จากการทดสอบนำร่องกับผู้เรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน จำนวน 40 คน โดยผลการวิเคราะห์แบบทดสอบ พบว่า ค่าความยากง่ายของข้อสอบ (P) อยู่ในเกณฑ์เหมาะสม (0.30 – 0.80) เป็นส่วนใหญ่ สะท้อนว่าข้อสอบสามารถวัดผู้เรียนได้ครอบคลุมทุกระดับความสามารถ ขณะที่ค่าอำนาจจำแนก (r) ส่วนใหญ่มีค่าเกิน 0.30 แสดงว่า ข้อสอบมีอำนาจจำแนกผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับที่คำนวณด้วยสูตร KR - 20 (Kuder & Richardson, 1937) มีค่ามากกว่า .80 ซึ่งจัดอยู่ในระดับสูง สะท้อนว่าแบบทดสอบมีความเที่ยงและน่าเชื่อถือ สามารถใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คำศัพท์ได้

2.2 กิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ผ่านแอปพลิเคชัน Wayground ผู้วิจัยสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำนวน 8 บทเรียน ครอบคลุมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ได้แก่ 1) Daily Routines 2) Food & Drinks 3) Shopping 4) Travel & Transport 5) Health 6) Education & Work 7) Home & Living และ 8) Digital Life & Online Services โดยแต่ละบทเรียนจัดในรูปแบบแบบทดสอบเชิงเกม (Gamified Quiz) ผ่าน Wayground เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกตอบคำถาม รับผลย้อนกลับ และทบทวนคำศัพท์อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ผู้วิจัยนำชุดกิจกรรมให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสม พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ในการจัดกิจกรรม ผู้วิจัยใช้ฟังก์ชัน Adaptive Quizzes ของ Wayground เพื่อสนับสนุนการนำเสนอคำถามตามการตอบของผู้เรียน โดยกำหนดเนื้อหาและชุดคำถามให้สอดคล้องกับคำศัพท์ในแต่ละบทเรียน

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจในการวิจัยครั้งนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาทัศนคติและระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการใช้แอปพลิเคชัน Wayground ในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้รูปแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับ จำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วย ระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 3 ด้าน ประกอบไปด้วย 1) ด้านเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ ประเมินความสอดคล้อง ความน่าสนใจ และความเหมาะสมของคำศัพท์ที่ใช้ในกิจกรรม 2) ด้านการใช้งานโปรแกรม Wayground ประเมินถึงความสะดวกในการใช้งาน ความชัดเจนของรูปแบบกิจกรรม และความเป็นมิตรต่อผู้ใช้ และ 3) ด้านแรงจูงใจและประโยชน์ที่ได้รับ ประเมินผลในแง่ของการสร้างแรงจูงใจ ความสนุกสนาน และการส่งเสริมการจดจำคำศัพท์ การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามนี้ดำเนินการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ผลการคำนวณดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 และมีค่าเฉลี่ยรวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.92 นอกจากนี้ การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach’s Alpha) ของ Cronbach (1990) จากการทดสอบกับกลุ่มผู้เรียนที่มีลักษณะใกล้เคียง จำนวน 30 คน พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.90

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ ผู้วิจัยเริ่มจากการติดต่อกลุ่มเป้าหมายที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย พร้อมอธิบายวัตถุประสงค์ ขอบเขต และขั้นตอนการดำเนินงาน รวมถึงการรักษาความลับของข้อมูลและการใช้ผลการวิจัยเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้เข้าร่วมยินยอมจึงเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

3.1 การทดสอบก่อนเรียน (Pre - Test) ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำนวน 40 ข้อ ใช้เวลา 40 นาที เพื่อวัดความรู้คำศัพท์เบื้องต้นก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชัน Wayground

3.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชัน Wayground ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษผ่าน Wayground เป็นเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที รวมจำนวน 8 บทเรียน โดยผู้วิจัยกำกับดูแลการดำเนินกิจกรรมให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกตอบคำถาม รับผลย้อนกลับ และทบทวนคำศัพท์ผ่านกิจกรรมแบบทดสอบเชิงเกมบน Wayground ระหว่างการทำกิจกรรม ผู้เรียนทำแบบทดสอบผ่านฟังก์ชัน Adaptive Quizzes ตามการตั้งค่าที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ในการจัดกิจกรรม

3.3 การทดสอบหลังเรียน (Post - Test) หลังเสร็จสิ้นกิจกรรม ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำนวน 40 ข้อ ใช้เวลา 40 นาที เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คำศัพท์หลังการใช้แอปพลิเคชัน Wayground

3.4 หลังจากดำเนินการจัดกิจกรรมเสร็จแล้วให้ผู้เรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 12 ข้อ โดยเป็นมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ ครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้งานแอปพลิเคชัน Wayground และแรงจูงใจและประโยชน์ที่ได้รับ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนทั้งในภาพรวมและรายด้าน โดยด้านที่ 3 ครอบคลุมแรงจูงใจและประโยชน์ที่ได้รับ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กัน (Paired - Samples t-test) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมของผู้เรียนกลุ่มเดียวกัน

4.2 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการใช้แอปพลิเคชัน Wayground นำมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยผู้วิจัยปรับใช้ของ บุญชม ศรีสะอาด (2560) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 – 5.00 หมายความว่า ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 – 4.50 หมายความว่า ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 – 3.50 หมายความว่า ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 – 2.50 หมายความว่า ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.50 หมายความว่า ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการใช้แอปพลิเคชัน Wayground เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนในยุคดิจิทัล สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชัน Wayground ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชัน Wayground

การทดสอบ	N	$\bar{x}$	S.D.	df	t	p
ก่อนเรียน	80	15.27	3.42	79	-8.73	< .01
หลังเรียน	80	20.65	3.15			

จากตาราง 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังเรียน ($\bar{x}$ = 20.65, S.D. = 3.15) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x}$ = 15.27, S.D. = 3.42) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t(79) = -8.73$, $p < .01$)

2. ผลการสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่ใช้แอปพลิเคชัน Wayground ในการเรียนรู้คำศัพท์ ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 2 ผลการสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่ใช้แอปพลิเคชัน Wayground ในการเรียนรู้คำศัพท์

	หัวข้อ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
ด้านเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้				
1.	เนื้อหาคำศัพท์ที่ใช้ในกิจกรรมมีความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	4.30	0.52	มาก
2.	เนื้อหาครอบคลุมหัวข้อคำศัพท์ที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน	4.25	0.49	มาก
3.	กิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียน	4.27	0.55	มาก

ตาราง 2 ผลการสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่ใช้แอปพลิเคชัน Wayground ในการเรียนรู้คำศัพท์ (ต่อ)

	หัวข้อ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
4.	กิจกรรมช่วยสร้างความน่าสนใจและกระตุ้นการเรียนรู้	4.32	0.48	มาก
	รวมด้านเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้	**4.28**	**0.51**	**มาก**
ด้านการใช้งานโปรแกรม Wayground				
5.	โปรแกรมมีความสะดวกต่อการใช้งาน	4.22	0.66	มาก
6.	รูปแบบกิจกรรมมีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.18	0.53	มาก
7.	การออกแบบหน้าตาและโครงสร้างโปรแกรมเป็นมิตรต่อผู้ใช้	4.22	0.58	มาก
8.	ระบบ AI adaptive quiz ปรับความยากง่ายได้เหมาะสมกับผู้เรียน	4.23	0.54	มาก
	รวมด้านการใช้งานโปรแกรม Wayground	**4.21**	**0.55**	**มาก**
ด้านแรงจูงใจและประโยชน์ที่ได้รับ				
9.	การใช้ Wayground ทำให้รู้สึกสนุกสนานและอยากเรียนรู้	4.45	0.44	มาก
10.	กิจกรรมช่วยสร้างแรงจูงใจให้เรียนรู้คำศัพท์มากขึ้น	4.48	0.42	มาก
11.	การทำกิจกรรมผ่าน Wayground ส่งเสริมการจดจำคำศัพท์ได้ดีขึ้น	4.50	0.46	มาก
12.	การเรียนรู้ผ่าน Wayground ช่วยเพิ่มความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ	4.40	0.44	มาก
	รวมด้านแรงจูงใจและประโยชน์ที่ได้รับ	**4.46**	**0.44**	**มาก**
	รวมเฉลี่ย	**4.32**	**0.48**	**มาก**

จากตาราง 2 ผลการสอบถามความพึงพอใจหลังการใช้แอปพลิเคชัน Wayground ในการเรียนรู้คำศัพท์ในภาพรวม พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.32 , S.D. = 0.48)

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การใช้แอปพลิเคชัน Wayground เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนในยุคดิจิทัล สามารถนำผลมาอภิปรายได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้ Wayground การวิจัยครั้งนี้มุ่งเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนในยุคดิจิทัล จำนวน 80 คน ก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชัน Wayground พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วย Wayground ผู้เรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการศึกษานี้ใช้แบบแผนกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังโดยไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ ผลที่พบจึงควรตีความว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายหลังการจัดกิจกรรม มิใช่หลักฐานยืนยันเชิงเหตุและผลว่า Wayground เป็นปัจจัยเพียงประการเดียวที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทั้งนี้ ผลลัพธ์ที่พบอาจอธิบายได้จากลักษณะของกิจกรรมผ่าน Wayground ที่นำเสนอ

ในรูปแบบแบบทดสอบเชิงเกม (Gamified Quiz) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม ได้รับผลย้อนกลับ และทบทวนคำศัพท์อย่างต่อเนื่อง

ผลการวิจัยที่พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม อาจอธิบายได้จากลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Wayground ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม ได้รับผลย้อนกลับจากการทำกิจกรรม และฝึกทบทวนคำศัพท์อย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการจัดกิจกรรม ประกอบกับการนำเสนอแบบทดสอบในลักษณะเชิงเกมอาจช่วยเพิ่มความสนใจและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ซึ่งเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้คำศัพท์อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นเพียงการเปลี่ยนแปลงของผลสัมฤทธิ์ภายหลังการจัดกิจกรรมในช่วงเวลาที่ศึกษา ยังไม่สามารถยืนยันการคงอยู่ของคำศัพท์ในระยะยาว (Vocabulary Retention) การเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) หรือพัฒนาการด้านการคิดเชิงวิเคราะห์ได้โดยตรง เนื่องจากการวิจัยไม่ได้ใช้แบบทดสอบติดตามผลหรือเครื่องมือเฉพาะสำหรับวัดตัวแปรดังกล่าว ดังนั้น การอธิบายผลจึงควรจำกัดอยู่ภายในขอบเขตของผลสัมฤทธิ์ด้านคำศัพท์และประสบการณ์การเรียนรู้ที่วัดจากเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ นอกจากนี้ การใช้แบบทดสอบข้อคำถามชุดเดียวกันในการทดสอบก่อนและหลัง แม้มีการสลับลำดับข้อคำถามและตัวเลือก อาจทำให้เกิดอิทธิพลจากความคุ้นเคยกับแบบทดสอบ (Testing Effect) จึงควรนำข้อจำกัดดังกล่าวมาประกอบการตีความความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังการจัดกิจกรรม

ผลการวิจัยดังกล่าวยังสอดคล้องกับงานวิจัยในบริบทการศึกษาของไทยที่นำองค์ประกอบแบบเกมและแพลตฟอร์มดิจิทัลมาใช้สนับสนุนการเรียนรู้ โดย ณิฌาภรณ์ การุณย์ และคณะ (2566) ศึกษาการใช้ Quizizz ในการจัดการเรียนรู้และพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้จะเป็นการศึกษาในรายวิชาวิทยาการคำนวณ แต่ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นในระดับหนึ่งว่าคุณลักษณะของ Quizizz ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนตอบคำถามและได้รับผลย้อนกลับสามารถนำมาใช้สนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ได้ ขณะเดียวกัน อโรชา วงศ์ธัญญลักษณ์ และคณะ (2566) ซึ่งศึกษาการใช้บอร์ดเกมในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย พบว่าผลการเรียนรู้คำศัพท์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาทั้งสองจึงสนับสนุนแนวคิดว่ากิจกรรมที่มีองค์ประกอบเชิงเกมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่องอาจมีส่วนเอื้อต่อการพัฒนาผลการเรียนรู้ ทั้งนี้ ความแตกต่างของเนื้อหา รูปแบบกิจกรรม และกลุ่มผู้เรียนในแต่ละการศึกษาจำเป็นต้องนำมาพิจารณาประกอบการเปรียบเทียบผลด้วย

เมื่อพิจารณางานวิจัยต่างประเทศ ผลการศึกษาครั้งนี้มีทิศทางสอดคล้องกับ Wu et al. (2020) ซึ่งสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการใช้เกมดิจิทัลในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษจากกลุ่มตัวอย่างรวม 2,160 คน และพบว่าเกมดิจิทัลมีบทบาทเชิงบวกต่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนในบริบทเอเชีย นอกจากนี้ Castro et al. (2024) ศึกษาการใช้ Quizizz เพื่อพัฒนาความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยจำนวน 241 คน และพบว่าคะแนนคำศัพท์หลังการจัดกิจกรรมดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ พร้อมทั้งพบว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นเชิงบวกต่อการใช้ Quizizz ผลการศึกษาดังกล่าวช่วยสนับสนุนคำอธิบายว่า การฝึกคำศัพท์ผ่านกิจกรรมดิจิทัลเชิงเกมที่มีการตอบคำถาม การทบทวนและผลย้อนกลับอย่างต่อเนื่องอาจเอื้อต่อการพัฒนาความรู้คำศัพท์ อย่างไรก็ตาม ผลของการวิจัยครั้งนี้ควรตีความภายในขอบเขตของแบบแผนกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังดังที่กล่าวไว้ข้างต้น มิควรใช้เป็นหลักฐานยืนยันเชิงเหตุและผลโดยลำพัง

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการใช้ Wayground ในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.32, S.D. = 0.48) โดยด้านแรงจูงใจและประโยชน์ที่ได้รับมีค่าเฉลี่ย

สูงที่สุด ($\bar{X}$ = 4.46, S.D. = 0.44) ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนมีการรับรู้เชิงบวกต่อรูปแบบกิจกรรม โดยเฉพาะด้านความสนุกสนาน แรงจูงใจในการเรียนรู้ การรับรู้ว่ากิจกรรมช่วยส่งเสริมการจดจำคำศัพท์ และความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ ทั้งนี้ ผลดังกล่าวเป็นการสะท้อนความพึงพอใจและการรับรู้ของผู้เรียนตามข้อคำถามที่ใช้ในการประเมิน จึงควรตีความภายในขอบเขตของตัวแปรความพึงพอใจ มิใช่หลักฐานโดยตรงว่าการใช้ Wayground ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านแรงจูงใจหรือความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.28, S.D. = 0.51) โดยผู้เรียนเห็นว่าเนื้อหาคำศัพท์ที่ใช้ในกิจกรรมมีความเหมาะสมกับระดับความสามารถและครอบคลุมคำศัพท์ที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ ลักษณะกิจกรรมที่นำเสนอในรูปแบบ Gamification อาจช่วยสร้างความสนใจและการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับการสังเคราะห์อภิมานของ Bai et al. (2020) ที่พบว่า Gamification ในบริบททางการศึกษามีผลเชิงบวกต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ และผู้เรียนมีการรับรู้เชิงบวกต่อด้านการใช้งานโปรแกรม Wayground มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.21, S.D. = 0.55) โดยผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อความสะดวกในการใช้งาน ความชัดเจนของรูปแบบกิจกรรม ความเป็นมิตรต่อผู้ใช้ และความเหมาะสมของการนำเสนอคำถาม ผลดังกล่าวสะท้อนการรับรู้เชิงบวกของผู้เรียนต่อการใช้แพลตฟอร์มในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์

ผลด้านความพึงพอใจของการวิจัยครั้งนี้ยังมีความสอดคล้องกับการศึกษาในบริบทไทย โดย ชุตินธร สุวรรณมณี และ พลอยฟ้า แข็งแรง (2567) ศึกษาการใช้เกมทางภาษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ และพบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้เกมอยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่าองค์ประกอบด้านความสนุกสนานและการมีส่วนร่วมสามารถสัมพันธ์กับการรับรู้เชิงบวกของผู้เรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ภาษา ขณะเดียวกัน ธิดารัตน์ สนธิ์ทิม (2564) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนอาชีวศึกษาที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านแอปพลิเคชัน และพบว่าความพึงพอใจทั้งในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ผลดังกล่าวมีทิศทางใกล้เคียงกับการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งพบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อ Wayground ในระดับมาก ทั้งด้านเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการใช้งานโปรแกรม และด้านแรงจูงใจและประโยชน์ที่ได้รับ จึงอาจกล่าวได้ว่า ความเหมาะสมของเนื้อหา ความสะดวกในการใช้งาน และลักษณะกิจกรรมที่สร้างการมีส่วนร่วมเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สัมพันธ์กับการรับรู้เชิงบวกของผู้เรียนต่อสื่อการเรียนรู้ดิจิทัล

ในระดับนานาชาติ ผลดังกล่าวสามารถอธิบายประกอบกับการสังเคราะห์อภิมานของ Sailer & Homner (2020) ซึ่งพบว่า Gamification ให้ผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อผลลัพธ์ด้านแรงจูงใจของผู้เรียน แม้ขนาดอิทธิพลและความคงที่ของผลจะแตกต่างกันตามบริบทและองค์ประกอบของกิจกรรม ประเด็นนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ที่ด้านแรงจูงใจและประโยชน์ที่ได้รับมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด นอกจากนี้ Panmei & Waluyo (2023) ศึกษาการใช้ Quizizz ในการฝึกและเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษระดับอุดมศึกษา พบว่า แม้การรับรู้ของผู้เรียนต่อการใช้ Gamification เพื่อสนับสนุนการฝึกคำศัพท์จะเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญหลังการทดลองในทิศทางลดลง แต่ระดับการรับรู้ของผู้เรียนต่อการใช้ Quizizz ยังคงอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ขณะที่การรับรู้เกี่ยวกับการใช้ Gamification เพื่อส่งเสริมความเป็นอิสระในการเรียนรู้คำศัพท์ไม่เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ผลดังกล่าวสะท้อนว่า ผู้เรียนยังคงมีการรับรู้เชิงบวกต่อประโยชน์ของกิจกรรมแบบ Gamification แม้ผลที่เกิดขึ้นในแต่ละมิติอาจแตกต่างกัน ดังนั้น ผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อ Wayground ในระดับมากจึงควรตีความในฐานะการรับรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนต่อกิจกรรม มิใช่หลักฐานโดยตรงว่ากิจกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านแรงจูงใจหรือพฤติกรรม

การเรียนรู้แม้ผลบางด้าน เช่น การส่งเสริมความเป็นอิสระในการเรียนรู้ จะไม่ได้แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทุกด้านก็ตาม ข้อค้นพบดังกล่าวจึงสนับสนุนการตีความผลของงานวิจัยครั้งนี้ในลักษณะที่ว่า ผู้เรียนมีการรับรู้เชิงบวกและความพึงพอใจต่อประสบการณ์การเรียนรู้ผ่าน Wayground แต่ไม่ควรขยายผลไปสู่ข้อสรุปว่ากิจกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านแรงจูงใจหรือพฤติกรรมการเรียนรู้โดยตรง หากไม่มีเครื่องมือเฉพาะสำหรับวัดตัวแปรเหล่านั้น

โดยสรุป ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วย Wayground ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านคำศัพท์สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม และมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านแรงจูงใจและประโยชน์ที่ได้รับ ผลดังกล่าวสะท้อนศักยภาพของการประยุกต์ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลที่มีลักษณะการเรียนรู้เชิงปฏิสัมพันธ์และองค์ประกอบแบบเกมเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้คำศัพท์ อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ประเมินการคงอยู่ของคำศัพท์ในระยะยาวหรือความสามารถในการนำคำศัพท์ไปใช้ในการสื่อสารโดยตรง ประเด็นดังกล่าวจึงควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติมในการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ผู้สอนสามารถนำ Wayground มาใช้เป็นสื่อเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ในรายวิชาภาษาอังกฤษ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เพื่อช่วยเพิ่มแรงจูงใจและทำให้ผู้เรียนมีโอกาสทบทวนคำศัพท์อย่างต่อเนื่อง

2. หน่วยงานทางการศึกษา เช่น โรงเรียน มหาวิทยาลัย หรือสถาบันอบรม สามารถบูรณาการ Wayground เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในยุคดิจิทัล เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเชิงรุก (Active Learning)

3. ผู้เรียนสามารถใช้ Wayground เป็นเครื่องมือเสริมสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self - Directed Learning) โดยใช้กิจกรรมแบบทดสอบเพื่อฝึกฝนและทบทวนคำศัพท์อย่างต่อเนื่องตามความพร้อมของตนเอง

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมผู้เรียนที่มีความหลากหลายด้านอายุ ระดับการศึกษา และพื้นฐานทางภาษา เพื่อให้ผลการวิจัยสามารถอธิบายและอ้างอิงได้กว้างขึ้น

2. ควรเปรียบเทียบการใช้แอปพลิเคชัน Wayground กับแอปพลิเคชันการเรียนรู้ภาษาอังกฤษอื่น ๆ เช่น Quizlet หรือ Duolingo เพื่อศึกษาความแตกต่างในด้านผลสัมฤทธิ์และแรงจูงใจ

3. ควรศึกษาผลในระยะยาว (Longitudinal Study) เพื่อดูว่าการใช้แอปพลิเคชัน Wayground ส่งผลต่อการคงอยู่ของคลังคำศัพท์ และการนำไปใช้จริงในการสื่อสารได้มากน้อยเพียงใด

4. ควรบูรณาการการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก (In - Depth Interview) หรือการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนประสบการณ์ของผู้เรียนอย่างรอบด้าน

เอกสารอ้างอิง

ณิฌาภรณ์ การุณย์, รังสรรค์ เวรพันธ์, และวชิระ โมราชาติ. (2566). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วย Quizizz เรื่อง การเก็บรวบรวมและสำรวจข้อมูล วิชา วิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/8 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ อุบลราชธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยม. *วารสารบริหารการศึกษาบัวบัณฑิต, 23*(2), 99 – 107. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/BUAJEAD/article/view/266382/180042

ปิยธิดา จันคะณา, วิลาสินี ปาเฉย, และปทุมพร บุญชุม. (2567). การพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันด้วยเกมออนไลน์ (Wordwall): กรณีศึกษานักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 4 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. *วารสารอักษราพิบูล, 5*(1), 75 – 88. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/APBJ/article/view/268651/180474

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

อโรชา วงศ์ธัญญลักษณ์, ชลธิฌา ทองคำ, สิรินญา ศรีชมภู, และณัฐกานต์ เส็งชื่น. (2566). ผลการใช้บอร์ดเกม (Name It) ในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักศึกษาในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ (English for Specific Purposes). *วารสารอักษราพิบูล*, *4*(2), 13 – 28. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/APBJ/article/view/261013/179114

สุกัญญา ธรรมธีระศิษฏ์, วิชานนท์ ผ่องจิตต์, และอภินันท์ ธรรมธีระศิษฏ์. (2565). การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อพัฒนาความรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา. *วารสารสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 6*(1), 194 – 202. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/soc-rmu/article/view/252302/171583

สุชาดา อินทะผิว. (2562). การใช้เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านน้ำแคม โรงเรียนบ้านปากยาง และโรงเรียนบ้านห้วยด้าย ตำบลน้ำแคม อำเภอท่าลี่ จังหวัดเลย. *วารสารศรีล้านช้างปริทรรศน์, 5*(2), 49 – 60. https://ojs.mbu.ac.th/index.php/jslc/article/view/1251/865

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2566). *ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2565*. สทศ. https://www.niets.or.th

ชุตินธร สุวรรณมณี และ พลอยฟ้า แข็งแรง. (2567). การใช้เกมทางภาษาเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น, 21*(2), 93 – 104. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/umt-poly/article/view/278962/186524

ธิดารัตน์ สนธิ์ทิม. (2564). การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนอาชีวศึกษาที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านแอปพลิเคชัน. *วารสารวิชาการ T-VET Journal สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 3*, *5*(10), 285 – 302. https://so01.tci-thaijo.org/index.php/TVETJournal_IVEN3/article/view/248061/169558

Bai, S., Hew, K. F., &Huang, B. (2020). Does gamification improve student learning outcome? Evidence from a meta - analysis and synthesis of qualitative data in educational contexts. *Educational Research Review, 30*, Article 100322. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100322

Castro, R., Yippikun, C., &Pinchunsri, P. (2024). Using Quizizz to enhance the vocabulary knowledge of English students at a private university. *Journal of English Language and Linguistics, 5*(3), 345 – 356. https://doi.org/10.62819/jel.2024.594

Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). Harper & Row.

Dehghanzadeh, H., Fardanesh, H., Hatami, J., Talaee, E., &Noroozi, O. (2021). Using gamification to support learning English as a second language: A systematic review. *Computer Assisted Language Learning, 34*(7), 934 – 957. https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1648298

Dindar, M., Ren, L., &Järvenoja, H. (2021). An experimental study on the effects of gamified cooperation and competition on English vocabulary learning. *British Journal of Educational Technology, 52*(1), 142 – 159. https://doi.org/10.1111/bjet.12977

EF Education First. (2023). *EF english proficiency index 2023*. https://www.ef.com/wwen/epi/

Fatimah, S. (2025). Enhancing junior high school students' reading comprehension through Quizizz-based gamified assessment. *English Language and Literature in Education Journal, 3*(1), 38 – 57. https://doi.org/10.63011/tyn8x842

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

Nation, I. S. P. (2022). *Learning vocabulary in another language* (3rd ed.). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781009093873

Panmei, B. & Waluyo, B. (2023). The pedagogical use of gamification in English vocabulary training and learning in higher education. *Education Sciences, 13*(1), 24. https://doi.org/10.3390/educsci13010024

Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness.* The Guilford Press.

Sailer, M. & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational Psychology Review, 32*, 77 – 112. https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w

Wu, Q., Zhang, J., &Wang, C. (2020). The effect of English vocabulary learning with digital games and its influencing factors based on the meta-analysis of 2,160 test samples. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 15*(17), 85 – 100. https://doi.org/10.3991/ijet.v15i17.11758

Yu, Z. (2023). Learning outcomes, motivation, and satisfaction in gamified English vocabulary learning. *SAGE Open, 13*(2), 1 – 14. https://doi.org/10.1177/21582440231158332

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษา ด้วยกิจกรรมบูรณาการภาษาและวัฒนธรรมผ่านการสร้างบทสนทนาภาษาจีน แนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่น

The Development of Learning Achievement and Student Satisfaction through Language and Culture Integration Activities Using Chinese Dialogues to Introduce Local Tourist Attractions

สุธินี วงศ์วัฒนานุกุล*

Sutinee Wongwattananukun

Received: August 26, 2025 Revised: September 15, 2025 Accepted: September 23, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนรายวิชา ภจ 2105313 ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว โดยใช้กิจกรรมบูรณาการภาษาและวัฒนธรรมผ่านการสร้างบทสนทนาภาษาจีนแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่น และ 2. ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมดังกล่าว กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ภจ 2105313 ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 10 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง รวม 30 ชั่วโมง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 25 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีสำหรับกลุ่มที่สัมพันธ์กัน (Paired - Samples t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1. คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ($\bar{x}$ = 20.55, S.D. = 0.67) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x}$ = 17.50, S.D. = 0.55) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t(19) = -14.00$, $p < .001$) และ 2) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อกิจกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.52, S.D. = 0.52)

คำสำคัญ: การท่องเที่ยวท้องถิ่น, การบูรณาการภาษาและวัฒนธรรม, บทสนทนาภาษาจีน

*อาจารย์ ดร.,ประจำสาขาวิชาภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Lecturer, Dr., Department of Chinese Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Thepsatri Rajabhat University

Corresponding Author: suthinee.w@lawasri.tru.ac.th

Abstract

The objectives of this study were to: 1 compare students' learning achievement before and after participating in integrated language and culture activities through the creation of Chinese dialogues introducing local tourist attractions in CHI 2105313 Chinese for Tourism, and 2. investigate students' satisfaction with the activities. The participants were 20 undergraduate students majoring in Chinese at the Faculty of Humanities and Social Sciences, Thepsatri Rajabhat University, who enrolled in CHI 2105313 during the second semester of the 2024 academic year. The research instruments consisted of ten lesson plans, three hours each, totaling 30 hours; a 30-item multiple-choice achievement test; and a 25-item satisfaction questionnaire using a five-point rating scale. Data were analyzed using mean, standard deviation, and a paired-samples t-test.

The results showed that the students' posttest scores ($\bar{x}$ = 20.55, S.D. = 0.67) were significantly higher than their pretest scores ($\bar{x}$ = 17.50, S.D. = 0.55), t(19) = -14.00, p < .001. In addition, the students' overall satisfaction with the integrated language and culture activities was at the highest level ($\bar{x}$ = 4.52, S.D. = 0.52).

Keywords: Local Tourism, Integrated Language and Culture, Chinese Dialogues

บทนำ

ในยุคโลกาภิวัตน์ การเรียนการสอนภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยวไม่สามารถจำกัดอยู่เพียงการถ่ายทอดคำศัพท์ สำนวน หรือโครงสร้างประโยคเท่านั้น หากแต่ต้องบูรณาการความรู้ด้านวัฒนธรรม ภูมิศาสตร์ และสังคมของพื้นที่เป้าหมาย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีความลึกซึ้งในเชิงความหมาย การสื่อสารในภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาจีน จำเป็นต้องคำนึงถึงความแตกต่างทางวัฒนธรรม (Cultural Differences) และบริบทของผู้ฟัง เพราะความเข้าใจที่ไม่ครบถ้วนในด้านวัฒนธรรมอาจทำให้การสื่อสารผิดพลาดหรือขาดความน่าเชื่อถือ Chen (2018) อธิบายว่า ความสามารถในการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมเป็นความสามารถที่ครอบคลุมประกอบด้วยความรู้ ทักษะ ทัศนคติ และความตระหนักทางวัฒนธรรม การสอนภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยวที่เสริมสร้างความสามารถในการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม สามารถช่วยให้ผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวไทยหลีกเลี่ยงความขัดแย้งทางวัฒนธรรมและสื่อสารประสานงานได้ดีขึ้น

สำหรับบริบทประเทศไทย ภาษาจีนมีบทบาทเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีรายงานว่าภาษาจีนค่อย ๆ เข้ามาแทนที่ภาษาญี่ปุ่นในฐานะภาษาต่างประเทศอันดับรองจากภาษาอังกฤษ และมีสถาบันขงจื้อ จำนวน 17 แห่งในประเทศไทย (Hu et al., 2023) สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของภาษาจีนในบริบทการศึกษาและการสื่อสารระหว่างไทยกับจีน ขณะเดียวกัน Xiao & Tian (2024) วิเคราะห์พัฒนาการของการศึกษาภาษาจีนในประเทศไทยผ่านมิติการบูรณาการภาษาและวัฒนธรรมจีน – ไทย และชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการบูรณาการภาษาและวัฒนธรรมอย่างเหมาะสมและสมดุล ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยวจึงควรเชื่อมโยงความรู้ด้านภาษาวัฒนธรรม และสถานการณ์การสื่อสารจริงของผู้เรียน โดยสามารถประยุกต์ใช้กิจกรรมเชิงรุก เช่น การแสดงบทบาทสมมติ การจัดทำโครงงาน และการสร้างสื่อ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้และใช้ภาษาอย่างมีความหมาย (Bonwell & Eison, 1991) นอกจากนี้ Tian (2022) จากการสำรวจครูภาษาจีนท้องถิ่นในประเทศไทย จำนวน 60 คน พบว่า ครูให้ความสำคัญกับการพัฒนาวิธีการสอน ทักษะการจัดการชั้นเรียน ตลอดจนความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมจีน

ด้วยเหตุนี้ การออกแบบกิจกรรม "สร้างบทสนทนาภาษาจีนแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่น" จึงเป็นกลยุทธ์ที่คาดว่าจะส่งผลเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจของผู้เรียนในชั้นเรียน โดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยวที่เน้นให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาจีนเพื่อสื่อสารด้านการท่องเที่ยวอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการบูรณาการภาษาและวัฒนธรรมเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในบริบทจริง

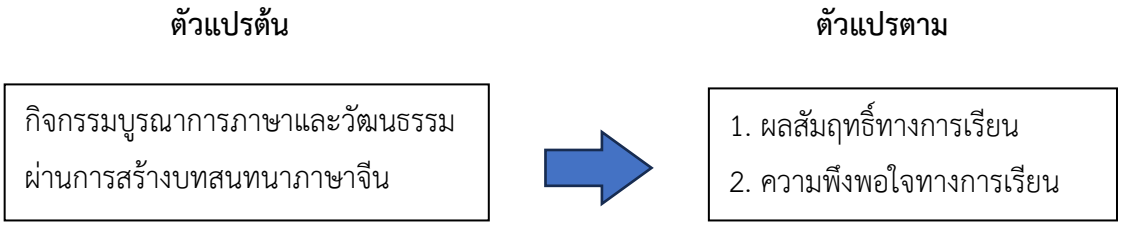
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนรายวิชา ภจ 2105313 ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว โดยใช้กิจกรรมบูรณาการภาษาและวัฒนธรรมผ่านการสร้างบทสนทนาภาษาจีนแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่น

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมบูรณาการภาษาและวัฒนธรรมผ่านการสร้างบทสนทนาภาษาจีนแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่น

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้ตั้งอยู่บนฐานแนวคิดสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ทางสังคม (Social Constructivism) ของ Vygotsky (1978) ซึ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์และการสร้างความรู้ร่วมกับผู้อื่น 2) แนวคิดสมรรถนะการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม (Intercultural Communicative Competence) ของ Byram (1997) ซึ่งให้ความสำคัญกับความรู้ ทักษะ ทัศนคติ และความตระหนักในการสื่อสารระหว่างบุคคลต่างวัฒนธรรม และ 3) แนวคิดการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Language Teaching: CLT) ของ Richards & Rodgers (2001) ซึ่งเน้นการใช้ภาษาในสถานการณ์ที่มีความหมาย ผู้วิจัยจึงออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสร้างบทสนทนาภาษาจีนเพื่อแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่น โดยบูรณาการความรู้ด้านภาษา วัฒนธรรม และบริบทจริงของชุมชนเข้าด้วยกัน กิจกรรมดังกล่าวกำหนดเป็นตัวแปรต้น ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาเป็นตัวแปรตามของการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง โดยประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาก่อนการจัดกิจกรรม จากนั้นดำเนินการจัดกิจกรรมบูรณาการภาษาและวัฒนธรรมผ่านการสร้างบทสนทนาภาษาจีนแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่น และประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอีกครั้งภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรม รวมทั้งศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้มีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 78 คน

1.2 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีนที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ภจ 2105313 ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 20 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาทั้งหมดที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาดังกล่าว

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 10 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง รวม 30 ชั่วโมง ผู้วิจัยนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาจีน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมของเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน

และการวัดและประเมินผล ผลการประเมินพบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 10 แผนมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมรายแผนอยู่ระหว่าง 4.20 – 4.90 และมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.56 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ภจ 2105313 ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยกำหนดโครงสร้างเนื้อหาและสัดส่วนข้อสอบ ได้แก่ คำศัพท์ 12 ข้อ สถานการณ์สนทนา 12 ข้อ และวัฒนธรรม 6 ข้อ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนใช้ข้อคำถามชุดเดียวกัน โดยในการทดสอบหลังเรียนมีการสลับลำดับข้อคำถามและตัวเลือกเพื่อลดผลจากการจดจำคำตอบข้อสอบชุดนี้ได้รับการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาจีน จำนวน 3 คน ด้วยมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผลการประเมินพบว่า ข้อคำถามมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ระหว่าง 4.40 – 4.90 จากนั้นนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีนระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่นักศึกษากลุ่มเป้าหมาย เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ พบว่า มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.40 – 0.70 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.45 – 0.78 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับซึ่งคำนวณด้วยสูตร KR - 20 ตามแนวคิดของ Kuder & Richardson (1937) เท่ากับ 0.90 แสดงว่าแบบทดสอบมีคุณภาพเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการวิจัย

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมบูรณาการภาษาและวัฒนธรรมผ่านการสร้างบทสนทนาภาษาจีนแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่น เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 25 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) เนื้อหาภาษาจีนและบทสนทนา 2) วัฒนธรรมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม 3) กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4) ทักษะการใช้ภาษาจีน และ 5) ความพึงพอใจและผลลัพธ์โดยรวม ด้านละ 5 ข้อ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผลการประเมินพบว่า ข้อคำถามมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ระหว่าง 4.50 – 5.00 และเมื่อนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นที่คำนวณด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (1970) (Cronbach’s Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.85 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูง เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในงานวิจัยครั้งนี้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ทำบันทึกข้อความขออนุญาตดำเนินการวิจัยต่อคณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี เพื่อขออนุมัติการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชา ภจ 2105313 ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว

3.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยให้นักศึกษากลุ่มเป้าหมายทราบ พร้อมอธิบายขั้นตอนการเข้าร่วมกิจกรรมและแนวทางการปฏิบัติ เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจและดำเนินการได้ถูกต้อง

3.3 ก่อนการจัดการเรียนรู้ ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre - Test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 30 นาที

3.4 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรม บูรณาการภาษาและวัฒนธรรมผ่านการสร้างบทสนทนาภาษาจีนแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่น ตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง รวมเวลา 30 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลา 5 สัปดาห์

3.5 หลังการจัดกิจกรรมครบถ้วนแล้ว ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post - Test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยวชุดเดิม (30 ข้อ) โดยมีการสลับลำดับข้อคำถามและตัวเลือกเพื่อป้องกันการจดจำคำตอบ ใช้เวลา 30 นาที จากนั้นให้นักศึกษาทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 25 ข้อ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 คะแนนที่ได้จากการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการภาษาและวัฒนธรรมผ่านการสร้างบทสนทนาภาษาจีนแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่น โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน นำมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

4.2 คะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนนำมาวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีสำหรับกลุ่มที่สัมพันธ์กัน (Paired - Samples t-test) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรม

4.3 คะแนนที่ได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ นำมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พร้อมทั้งแปลความหมายโดยใช้เกณฑ์การตีความของ บุญชม ศรีสะอาด (2560) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 = ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 = ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 = ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 = ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 = ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาด้วยกิจกรรมบูรณาการภาษาและวัฒนธรรมผ่านการสร้างบทสนทนาภาษาจีนแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่น สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ก่อนนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการภาษาและวัฒนธรรมผ่านการสร้างบทสนทนาภาษาจีนแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่น จำนวน 10 แผน เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผน ผลการประเมินปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 แผนการจัดการเรียนรู้ และ ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนที่	หัวข้อการสอน	จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	ค่าความเหมาะสม
1	คำศัพท์เชิงลึกด้านการท่องเที่ยว	ใช้คำศัพท์ด้านขนส่ง แหล่งท่องเที่ยว และบริการพื้นฐานได้	เกม Quizizz + Mindmap กลุ่ม	4.30

ตาราง 1 แผนการจัดการเรียนรู้ และ ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ (ต่อ)

แผนที่	หัวข้อการสอน	จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	ค่าความเหมาะสม
2	การแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว	บรรยายข้อมูลท่องเที่ยวท้องถิ่นด้วยประโยคซับซ้อน	ศึกษาข้อมูลจริง + เขียนบทความ ⟶ นำเสนอ	4.60
3	การถาม – ตอบเส้นทาง	สื่อสารถาม–ตอบเส้นทางได้อย่างถูกต้อง	Role - Play ใช้แผนที่จำลอง	4.50
4	การจองโรงแรม	ใช้ภาษาจีนเจรจาจองที่พักได้	จำลองสถานการณ์ (Check - In/Check - Out)	4.70
5	การสั่งอาหารและเครื่องดื่ม	สื่อสารในร้านอาหารได้ถูกต้องและสุภาพ	Role - Play จำลองร้านอาหาร	4.80
6	การซื้อสินค้าและของฝาก	ใช้ประโยคเจรจาซื้อขายได้	เกม “ตลาดนัดจีน”	4.40
7	การบรรยายสถานที่ท่องเที่ยว	อธิบายรายละเอียดเชิงวัฒนธรรมได้	นำเสนอคู่/กลุ่ม (3 นาที)	4.50
8	ศิลปวัฒนธรรมและประเพณี	เปรียบเทียบไทย – จีนด้านประเพณี	อภิปราย + สร้างโปสเตอร์	4.20
9	การเป็นไกด์นำเที่ยว	แสดงบทบาทเป็นไกด์ได้สมจริง	Simulation “One - Day Tour”	4.70
10	การสร้างวิดีโอท่องเที่ยว	ผลิตสื่อแนะนำท้องถิ่นภาษาจีนได้	โครงงานกลุ่ม ตัดต่อวิดีโอ	4.90
		รวม		**4.56**

จากตาราง 1 พบว่า ผลการประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 10 แผน มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมรายแผนอยู่ระหว่าง 4.20 – 4.90 ซึ่งอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด และมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.56 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการวิจัย

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมบูรณาการภาษาและวัฒนธรรมผ่านการสร้างบทสนทนาภาษาจีนแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่น ปรากฏดังตาราง 2

ตาราง 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน - หลังเรียนด้วยกิจกรรมบูรณาการภาษาและวัฒนธรรมผ่านการสร้างบทสนทนาภาษาจีนแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่น

ผลการทดสอบ	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	df	t	p
ก่อนเรียน	30	17.50	0.55	19	-14.00	p < .001
หลังเรียน	30	20.55	0.67			

จากตาราง 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ($\bar{x}$ = 20.55, S.D. = 0.67) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x}$ = 17.50, S.D. = 0.55) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ t(19) = -14.00, p < .001 แสดงว่า ภายหลังการจัดกิจกรรม นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมบูรณาการภาษาและวัฒนธรรมผ่านการสร้างบทสนทนาภาษาจีนแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่น ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมบูรณาการภาษาและวัฒนธรรมผ่านการสร้างบทสนทนาภาษาจีนแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่น

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านที่ 1 เนื้อหาภาษาจีนและบทสนทนา				
1	คำศัพท์ที่ใช้ในบทสนทนาเหมาะสมกับระดับความรู้ของนักศึกษา	4.55	0.50	มากที่สุด
2	ไวยากรณ์ภาษาจีนที่ปรากฏในบทสนทนามีความถูกต้อง	4.60	0.49	มากที่สุด
3	เนื้อหาสอดคล้องกับสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่น	4.40	0.55	มาก
4	ความยากง่ายของบทสนทนาเหมาะสมต่อการเรียนรู้	4.55	0.51	มากที่สุด
5	บทสนทนาสามารถนำไปประยุกต์ใช้จริงได้	4.52	0.51	มากที่สุด
	เฉลี่ยด้านที่ 1	**4.52**	**0.51**	**มากที่สุด**
ด้านที่ 2 วัฒนธรรมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม				
6	ได้รับความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมจีนผ่านบทสนทนา	4.50	0.53	มาก
7	ได้เข้าใจวัฒนธรรมไทยที่นำเสนอร่วมกับบทสนทนา	4.45	0.56	มาก
8	ได้เปรียบเทียบความแตกต่างและความคล้ายคลึงทางวัฒนธรรมไทย – จีน	4.35	0.58	มาก
9	กิจกรรมทำให้เกิดการเคารพและยอมรับความหลากหลายทางวัฒนธรรม	4.50	0.52	มาก
10	ได้ทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้วัฒนธรรมต่างชาติ	4.45	0.54	มาก
	เฉลี่ยด้านที่ 2	**4.45**	**0.55**	**มาก**

ตาราง 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมบูรณาการภาษาและวัฒนธรรมผ่านการสร้างบทสนทนาภาษาจีนแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่น (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านที่ 3 กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
11	กิจกรรมมีความน่าสนใจและไม่น่าเบื่อ	4.65	0.48	มากที่สุด
12	นักศึกษาได้มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่	4.55	0.51	มากที่สุด
13	การใช้สื่อการสอนมีความเหมาะสม	4.60	0.50	มากที่สุด
14	กิจกรรมเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวท้องถิ่นได้ดี	4.50	0.52	มาก
15	กิจกรรมกระตุ้นความคิดเชิงสร้างสรรค์	4.65	0.47	มากที่สุด
	เฉลี่ยด้านที่ 3	**4.59**	**0.50**	**มากที่สุด**
ด้านที่ 4 ทักษะการใช้ภาษาจีน				
16	สามารถพัฒนาทักษะการฟังภาษาจีน	4.40	0.56	มาก
17	สามารถพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีน	4.55	0.51	มากที่สุด
18	สามารถพัฒนาทักษะการอ่าน/เขียนภาษาจีน	4.35	0.59	มาก
19	สามารถใช้ภาษาจีนสื่อสารในสถานการณ์จริงได้	4.50	0.54	มาก
20	ความรู้ที่ได้สามารถนำไปเชื่อมโยงกับวิชาอื่นได้	4.45	0.55	มาก
	เฉลี่ยด้านที่ 4	**4.45**	**0.55**	**มาก**
ด้านที่ 5 ความพึงพอใจและผลลัพธ์โดยรวม				
21	มีความมั่นใจในการใช้ภาษาจีนเพิ่มขึ้น	4.55	0.50	มากที่สุด
22	รู้สึกสนุกและมีแรงจูงใจในการเรียนรู้	4.60	0.49	มากที่สุด
23	ได้รับความรู้และประสบการณ์ที่คุ้มค่า	4.55	0.52	มากที่สุด
24	สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้	4.50	0.53	มาก
25	มีความพึงพอใจโดยรวมต่อกิจกรรมการเรียนรู้	4.65	0.48	มากที่สุด
	เฉลี่ยด้านที่ 5	**4.57**	**0.50**	**มากที่สุด**
	เฉลี่ยรวมทั้ง 5 ด้าน	4.52	0.52	มากที่สุด

จากตาราง 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมบูรณาการภาษาและวัฒนธรรมผ่านการสร้างบทสนทนาภาษาจีนแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่น พบว่า นักศึกษาโดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.52, S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่ 3 กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$ = 4.59, S.D. = 0.50) รองลงมาคือ ด้านที่ 5 ความพึงพอใจและผลลัพธ์โดยรวม ($\bar{x}$ = 4.57, S.D. = 0.50) และ ด้านที่ 1 เนื้อหาภาษาจีนและบทสนทนา ($\bar{x}$ = 4.52, S.D. = 0.51) แสดงให้เห็นว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมดังกล่าวในทุกมิติ โดยเฉพาะในด้านการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ฝึกปฏิบัติจริงและเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน

อภิปรายผล

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ผลดังกล่าวสะท้อนแนวโน้มเชิงบวกของการจัดกิจกรรมบูรณาการภาษาและวัฒนธรรมผ่านการสร้างบทสนทนาภาษาจีนแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่น เนื่องจากกิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ด้านภาษากับบริบทการสื่อสารและวัฒนธรรมที่มีความหมายต่อการนำไปใช้จริง ลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิด Content and Language Integrated Learning (CLIL) ที่ให้ความสำคัญกับการบูรณาการเนื้อหากับการเรียนรู้ภาษา และแนวคิด Communicative Language Teaching (CLT) ที่เน้นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ที่มีความหมาย (Coyle et al., 2010; Richards, 2006) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังโดยไม่มีกลุ่มควบคุม การตีความผลจึงควรจำกัดอยู่ที่ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการจัดกิจกรรม และไม่ควรสรุปว่าการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดเกิดจากกิจกรรมที่ใช้ในการวิจัยโดยตรงนอกจากนี้ การใช้แบบทดสอบที่มีข้อคำถามชุดเดียวกันในการทดสอบก่อนและหลังเรียน แม้จะมีการสลับลำดับข้อคำถามและตัวเลือก อาจทำให้เกิดผลจากความคุ้นเคยกับข้อสอบ ดังนั้น การตีความความแตกต่างของคะแนนจึงควรคำนึงถึงข้อจำกัดดังกล่าวด้วย

ผลที่พบยังสอดคล้องกับแนวคิดและการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ภาษาจีนโดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน โดย มะลิตา จันทร์ใหม่ และคณะ (2567) เสนอว่า การประยุกต์ใช้การเรียนรู้เชิงรุกในการสอนภาษาจีนช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความกระตือรือร้นของผู้เรียน ตลอดจนสนับสนุนการนำภาษาไปใช้ในการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ขณะที่ ปิยะดา ศรีบุศย์ดี (2564) พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาจีนผ่านเกมช่วยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะภาษาจีนและได้รับความพึงพอใจจากผู้เรียนในระดับมาก นอกจากนี้ กัลฐภัสร์ ไชยสิงห์ทอง และ การุณย์ ชัยวณิชย์ (2566) พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการเขียนภาษาจีนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ผลการศึกษาเหล่านี้สนับสนุนแนวโน้มว่า การจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติและใช้ภาษาในบริบทที่มีความหมายสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาจีนได้

ในอีกมิติหนึ่ง ผลการวิจัยครั้งนี้อาจอธิบายได้จากการเชื่อมโยงการเรียนรู้กับบริบทใกล้ตัวและพื้นฐานทางวัฒนธรรมของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องในเชิงแนวคิดกับ สุมณฑา ศักดิ์ชัยสมบูรณ์ (2568) ที่พบว่า นักศึกษาชาวจีนให้ความสนใจและเรียนรู้สำนวนสุภาษิตไทยที่สัมพันธ์กับชีวิตประจำวัน ตลอดจนสำนวนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับภาษาจีนได้ง่ายขึ้น สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการเชื่อมโยงการเรียนรู้ภาษาเข้ากับประสบการณ์และบริบททางวัฒนธรรมของผู้เรียน

2. ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมบูรณาการภาษาและวัฒนธรรมผ่านการสร้างบทสนทนาภาษาจีนแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่น พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อกิจกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.52, S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$ = 4.59, S.D. = 0.50) รองลงมาคือ ด้านความพึงพอใจและผลลัพธ์โดยรวม ($\bar{x}$ = 4.57, S.D. = 0.50) และด้านเนื้อหาภาษาจีนและบทสนทนา ($\bar{x}$ = 4.52, S.D. = 0.51) ส่วนด้านวัฒนธรรมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม และด้านทักษะการใช้ภาษาจีนมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{x}$ = 4.45, S.D. = 0.55) ผลดังกล่าวสะท้อนว่า นักศึกษาให้ความสำคัญกับกระบวนการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมและได้ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์ที่เชื่อมโยงกับบริบทการท่องเที่ยวท้องถิ่น

ความพึงพอใจในระดับสูงอาจสัมพันธ์กับลักษณะของกิจกรรมที่เชื่อมโยงการเรียนรู้กับประสบการณ์และบริบทจริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Experiential Learning ของ Kolb (1984) และแนวคิด Authentic Assessment ของ Wiggins (1990) ที่ให้ความสำคัญกับการเชื่อมโยงการเรียนรู้และการประเมินกับสถานการณ์ที่มีความหมายต่อผู้เรียน นอกจากนี้ มะลิตา จันทร์ใหม่ และคณะ (2567) เสนอว่า การประยุกต์ใช้การเรียนรู้เชิงรุกในการสอนภาษาจีนช่วยส่งเสริมความกระตือรือร้นและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ขณะที่ สายพิณ สังคีตศิลป์ (2568) พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์เป็นฐานในระดับมาก แนวโน้มดังกล่าวยังสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของ เอียน สมิธ และ อนงค์ วิเศษสุวรรณ์ (2550) ซึ่งให้ความสำคัญกับการจัดประสบการณ์ การมีส่วนร่วม และบทบาทของผู้สอนในฐานะผู้เอื้ออำนวยการเรียนรู้ ตลอดจนผลการศึกษาของ สุนทร อ่อนฤทธิ์ และ ชัยรัตน์ โตศิลา (2567) ที่สะท้อนผลเชิงบวกของการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ต่อผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. การพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนภาษาจีน เพื่อการท่องเที่ยวควรนำแนวทางการบูรณาการภาษาและวัฒนธรรมผ่านการสร้างบทสนทนาแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่นไปปรับใช้ในหลักสูตรของตนเอง โดยการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับบริบทท้องถิ่นของแต่ละพื้นที่

2. การพัฒนาบุคลากรและครูผู้สอนควรจัดโครงการอบรมและพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยวให้มีความเข้าใจในแนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการการใช้ เทคนิคการเรียนรู้เชิงรุกและการจัดกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับบริบทท้องถิ่น รวมทั้งการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างครูผู้สอนภาษาจีนและผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวในท้องถิ่น เพื่อให้การเรียนการสอนมีความเชื่อมโยงกับความต้องการของตลาดแรงงาน

3. การประยุกต์ใช้ในระดับนโยบายการศึกษาโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาควรพิจารณานำแนวทางการบูรณาการภาษาและวัฒนธรรมไปกำหนดเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศเพื่อการท่องเที่ยวในระดับชาติ โดยการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาต่อยอด การจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรขยายขอบเขตการศึกษาให้ครอบคลุมสถาบันการศึกษาหลายแห่งในภูมิภาคต่าง ๆ และเพิ่มจำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยให้มากขึ้น พร้อมทั้งใช้การสุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากร เพื่อให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปอ้างอิงได้ในวงกว้าง รวมทั้งการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการใช้กิจกรรมบูรณาการในบริบทภูมิภาคต่าง ๆ ที่มีลักษณะทางวัฒนธรรมและแหล่งท่องเที่ยวที่แตกต่างกัน

2. ควรศึกษาผลกระทบระยะยาวและการติดตามผลโดยการดำเนินการวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับผลกระทบของการใช้กิจกรรมบูรณาการต่อการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในระยะยาว โดยการติดตามผลการเรียนรู้ของนักศึกษาหลังจากสำเร็จการศึกษาและเข้าสู่ตลาดแรงงาน การศึกษาความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับในสถานการณ์การทำงานจริง รวมทั้งการประเมินผลกระทบต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวในชุมชนท้องถิ่น

3. ควรพัฒนาและทดสอบเครื่องมือวิจัยใหม่โดยการพัฒนาเครื่องมือการวิจัยที่หลากหลายและมีความละเอียดลึกซึ้งมากขึ้น เช่น การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเก็บรวบรวมข้อมูล การพัฒนาแบบทดสอบที่วัดทักษะการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมได้อย่างแม่นยำ การใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพร่วมด้วยเพื่อศึกษาประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างละเอียด รวมทั้งการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการจัดกิจกรรมที่แตกต่างกัน เช่น การใช้เทคโนโลยี VR/AR ในการจำลองสถานการณ์การท่องเที่ยว

เอกสารอ้างอิง

กัลฐภัสร์ ไชยสิงห์ทอง และ การุณย์ ชัยวณิชย์. (2566). การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาจีนของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning). *วารสารศิลปศาสตร์ราชมงคลสุวรรณภูมิ*, *5*(1), 28 – 40. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/art/article/view/263972/177509

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

ปิยะดา ศรีบุศย์ดี. (2564). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนภาษาจีนของนักศึกษาธุรกิจการโรงแรมผ่านเกมในชั้นเรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะภาษาจีน ทักษะทางอารมณ์และสังคม. *วารสารเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวสู่ความยั่งยืน*, *3*(2), 86 – 99. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/JSTD/article/view/256447/173916

มะลิตา จันทร์ใหม่, เฉิน เสี่ยวหวี้, พนัส มัตยะสุวรรณ, คิมแทฮยอง, และหทัยรัตน์ มัตยะสุวรรณ. (2567). กระบวนการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ด้วยเทคนิคการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning). *วารสารอักษราพิบูล*, *5*(1), 113 – 130. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/APBJ/article/view/269368/180477

สายพิณ สังคีตศิลป์. (2568). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ ศรีนครินทรวิโรฒ*, *26*(1), 230 – 246. https://so13.tci-thaijo.org/index.php/SWU_JEd/article/view/1536/1589

สุนทร อ่อนฤทธิ์ และ ชัยรัตน์ โตศิลา. (2567). ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่มีต่อจิตสำนึกทางสังคมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาสังคมศึกษา. *วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี*, *15*(2), 83 – 98. https://so01.tci-thaijo.org/index.php/truhusocjo/article/view/269663/177773

สุมณฑา ศักดิ์ชัยสมบูรณ์. (2568). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจเรียนรู้สำนวนสุภาษิตไทยของนักศึกษาชาวจีน: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. *วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี*, *16*(1), 233 – 246. https://so01.tci-thaijo.org/index.php/truhusocjo/article/view/276775/179514

เอียน สมิธ และ อนงค์ วิเศษสุวรรณ์. (2550). การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: Facilitating Student - Centered Learning. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, *18*(2), 1 – 10. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/edubuu/article/view/18676

Bonwell, C. C. & Eison, J. A. (1991). *Active learning: creating excitement in the classroom* (ASHE ERIC higher education report No. 1). The George Washington University, School of Education and Human Development.

Byram, M. (1997). *Teaching and assessing intercultural communicative competence*. Multilingual Matters.

Chen, Y. Q. (2018). Illustration of the Thai - Chinese cultural differences on cross - cultural communication in tourism Chinese course. *วารสารรามคำแหง ฉบับมนุษยศาสตร์, 37*(2), 175 – 190. https://so05.tci-thaijo.org/index.php/huru/article/view/161899/116786

Coyle, D., Hood, P., &Marsh, D. (2010). *CLIL: Content and Language Integrated Learning*. Cambridge University Press.

Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of psychological testing* (3rd ed.). Harper & Row.

Hu, Y., Zhao, J., &Hao, S. (2023, August 21). Enthusiasm for learning chinese rises in thailand as chinese replaces japanese as second - largest foreign language. *Global Times*. https://www.globaltimes.cn/page/202308/1296691.shtml

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Prentice - Hall.

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

Richards, J. C. (2006). *Communicative language teaching today*. Cambridge University Press.

Richards, J. C. & Rodgers, T. S. (2001). *Approaches and methods in language teaching* (2nd ed.). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511667305

Tian, X. (2022). The training mode of local chinese language teachers in thailand: an exploratory analysis. *Teacher Education and Curriculum Studies*, *7*(2), 57 – 65. https://doi.org/10.11648/j.tecs.20220702.12

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

Wiggins, G. (1990). The case for authentic assessment. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, *2*(1), 1 – 3. https://doi.org/10.7275/ffb1-mm19

Xiao, D. & Tian, C. (2024). Chinese language education under the integration of Chinese and Thai languages and cultures. *International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews, 4*(3), 65 – 70. https://doi.org/10.60027/ijsasr.2024.4011

การประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

Application of The 4MAT Learning Technique Integrated with Project - Based Learning to Enhance Academic Achievement in Thai History Among Grade 9 Students

ปนัดดา พาณิชยพันธุ์,* และปุณยวีร์ พรมพันธ์**

Panadda Panichayapan, and Punyawee Prompan

Received: December 24, 2025 Revised: February 19, 2026 Accepted: February 26, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยปรับปรุงและปฏิรูปประเทศ และ 2) ศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา จังหวัดลพบุรี จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่มโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน จำนวน 17 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 15 ข้อ เป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ t แบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์

ผลการวิจัยพบว่า 1. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ($\bar{x}$ = 22.37, S.D. = 3.12) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x}$ = 14.27, S.D. = 3.48) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t(29) = 10.96, p < .001) และ 2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.49, S.D. = 0.36)

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์, การปฏิรูปประเทศในสมัยรัชกาลที่ 5, การเรียนรู้โดยใช้โครงงาน, เทคนิคการเรียนรู้แบบ 4 MAT, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

---

*อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

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

**ผู้ช่วยนักวิจัยสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

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

Corresponding Author: Panadda.p@lawasri.tru.ac.th

Abstract

This research aimed to: 1. compare the learning achievement of Grade 9 students before and after learning through the integration of the 4MAT learning approach and Project-Based Learning in the unit “Historical Development of Thailand during the Era of Reform and Modernization”; and 2. examine students’ satisfaction with the learning activities. The sample consisted of 30 Grade 9 students from Class 3/2 at Khok Samrong Witthaya School, Lopburi Province, selected through cluster random sampling using the classroom as the sampling unit. The research instruments consisted of: 1) 17 lesson plans integrating 4MAT and Project-Based Learning; 2) a 30-item, four-option multiple-choice achievement test with a reliability coefficient of .89; and 3) a 15-item, five-point rating-scale satisfaction questionnaire with a reliability coefficient of .92. Data were analyzed using mean, standard deviation, and a paired-samples t test.

The results showed that: 1. the students' posttest achievement scores ($\bar{x}$ = 22.37, S.D. = 3.12) were significantly higher than their pretest scores ($\bar{x}$ = 14.27, S.D. = 3.48), $t(29) = 10.96$, $p < .001$; and 2. the students' overall satisfaction was at a high level ($\bar{x}$ = 4.49, S.D. = 0.36).

Keywords: History Instruction, Reforms in The Reign of King Rama V, Project – Based Learning, 4 MAT Learning Technique, Learning Achievement

บทนำ

การเรียนรู้ประวัติศาสตร์เป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนทำความเข้าใจพัฒนาการของสังคมมนุษย์ในมิติเวลา เหตุการณ์ และปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยประวัติศาสตร์มิใช่เพียงการบันทึกเรื่องราวในอดีต แต่เป็นศาสตร์ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างอดีต ปัจจุบัน และอนาคต อันเป็นพื้นฐานของการสร้างความรู้และการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในสังคมประชาธิปไตยสมัยใหม่ ดังที่มีการอธิบายว่าประวัติศาสตร์มิได้เป็นเพียงการบันทึกเรื่องราวในอดีต แต่ยังเป็นกระบวนการทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างอดีต ปัจจุบัน และอนาคต (Prachatai, 2021) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผล และความเข้าใจประเด็นทางสังคมและวัฒนธรรมอย่างลึกซึ้ง เพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในศตวรรษที่ 21 (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2560) ดังนั้น การเรียนรู้ประวัติศาสตร์จึงเป็นฐานสำคัญของการพัฒนาทักษะการคิดเชิงเหตุผล ความเข้าใจคุณค่า ทางสังคม และความสามารถในการประเมินสถานการณ์ทางสังคมอย่างมีวิจารณญาณ

แม้ประวัติศาสตร์จะมีบทบาทสำคัญดังกล่าว แต่การจัดการเรียนการสอนในหลายสถานศึกษายังคงเผชิญข้อจำกัดด้านวิธีการสอนที่เน้นการบรรยาย การท่องจำ และการถ่ายทอดความรู้จากครูสู่ผู้เรียนเป็นหลัก ส่งผลให้ผู้เรียนขาดโอกาสในการคิดตั้งคำถาม การวิเคราะห์หลักฐาน หรือการมีส่วนร่วมอย่างเชิงรุกในกระบวนการเรียนรู้ (สุไรยา หมะจิ และคณะ, 2563) สภาพดังกล่าวทำให้ผู้เรียนมีแนวโน้มมองรายวิชาประวัติศาสตร์ว่าเป็นเนื้อหาที่ห่างไกลจากชีวิตจริงและยากต่อการทำความเข้าใจ นอกจากนี้ผู้เรียนจำนวนมากยังไม่สามารถเชื่อมโยงเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์กับบริบทสังคมปัจจุบันได้ ซึ่งส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และจำกัดโอกาสในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ควรได้รับการส่งเสริมในระดับมัธยมศึกษาสถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการสร้างความรู้ การค้นคว้าด้วยตนเอง และการลงมือปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถตีความ วิเคราะห์ และสรุปสาระสำคัญของเนื้อหาได้อย่างมีความหมายต่อชีวิตจริงมากยิ่งขึ้น

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเลือกนำการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ของ McCarthy (1990) ซึ่งพัฒนาจากแนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb (1984) มาประยุกต์ใช้ เนื่องจากรูปแบบ 4MAT ได้รับการยอมรับว่าเป็นแนวทางที่ออกแบบมาเพื่อตอบสนองความแตกต่างระหว่างผู้เรียนโดยตรง ผ่านวัฏจักรการเรียนรู้ 8 ขั้นตอน ทั้งการสร้างประสบการณ์ การคิดวิเคราะห์ การเรียนรู้แนวคิดหลัก และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้จริง รูปแบบ 4MAT จัดกระบวนการเรียนรู้เป็นวัฏจักรที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมผ่านประสบการณ์ การสะท้อนคิด การสร้างความเข้าใจ การลงมือปฏิบัติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ โดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนและส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย (McCarthy, 1990; ปรียา ถาวีวร, 2564) เมื่อพิจารณาปัญหาที่ผู้เรียนไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้ทางประวัติศาสตร์กับบริบทชีวิตจริงได้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project - Based Learning: PBL) จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสม เนื่องจาก PBL เป็นกระบวนการที่ให้ผู้เรียนแก้ปัญหา ค้นคว้า และสร้างความรู้ผ่านการจัดทำโครงงานจริง ซึ่งแตกต่างจากการทำโครงงานทั่วไปตรงที่เน้นกระบวนการสืบเสาะและการสร้างความรู้อย่างเป็นระบบ ช่วยเสริมทักษะการสืบค้น การทำงานร่วมกัน และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (วิจารณ์ พานิช, 2555) งานศึกษาหลายชิ้น พบว่า ทั้ง 4MAT และ PBL มีผลเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ และทักษะการคิดระดับสูง (ภาณุพงศ์ พิมพ์ศรี และ สาคร อัฒจักร, 2565) การบูรณาการทั้งสองรูปแบบจึงมีศักยภาพสูงในการพัฒนาการเรียนรู้

ประวัติศาสตร์ให้เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง และเชื่อมโยงความรู้เข้ากับบริบททางสังคมได้อย่างมีความหมายมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม แม้งานวิจัยเกี่ยวกับ 4MAT และ PBL จะแสดงให้เห็นข้อดีของรูปแบบการเรียนรู้ทั้งสองแต่การศึกษาที่เน้นการบูรณาการทั้งสองวิธีสอนเข้าด้วยกันในรายวิชาประวัติศาสตร์ โดยเฉพาะหน่วยการเรียนรู้เรื่อง "พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยปรับปรุงและปฏิรูปประเทศ" ยังมีจำนวนไม่มาก ทั้งที่เนื้อหานี้มีความสำคัญต่อความเข้าใจพื้นฐานการเปลี่ยนผ่านของสังคมไทยสู่ความทันสมัยในสมัยรัชกาลที่ 4 – 5 โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เนื้อหาดังกล่าวต้องการให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงนโยบายและการปฏิรูปในอดีตกับผลกระทบที่สืบเนื่องมาสู่สังคมไทยในปัจจุบัน ซึ่งเป็นทักษะการคิดเชิงเหตุผลและบูรณาการที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษา ผู้วิจัยจึงเลือกเนื้อหาหน่วยนี้เป็นบริบทของการวิจัย และนำ 4MAT ร่วมกับ PBL มาเป็นกลไกในการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างความเชื่อมโยงดังกล่าวอย่างเป็นระบบ การออกแบบกิจกรรมที่เน้นประสบการณ์ การคิดวิเคราะห์ และการจัดทำโครงงานจึงเป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนประวัติศาสตร์ของผู้เรียน ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมีความจำเป็นในการพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ 4MAT ร่วมกับ PBL เพื่อนำเสนอแนวทางการสอนที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้จริงในชั้นเรียน และเป็นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการปรับปรุงการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยปรับปรุงและปฏิรูปประเทศ

2. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน ในรายวิชาประวัติศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การทบทวนวรรณกรรม

1. รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4MAT

รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4MAT พัฒนาโดย McCarthy (1990) บนพื้นฐานแนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb (1984) ซึ่งระบุว่า ผู้เรียนมีรูปแบบการเรียนรู้แตกต่างกันและต้องการกิจกรรมที่ตอบสนองทั้งการรับรู้ (Perception) และการประมวลผล (Processing) อย่างสมดุล 4MAT จึงออกแบบเป็นวัฏจักรการเรียนรู้ 8 ขั้นตอน ครอบคลุมการสร้างประสบการณ์ การคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ความรู้ และการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง การจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT มีลักษณะสำคัญคือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างเป็นลำดับผ่านวัฏจักรที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์เดิม สะท้อนคิด สร้างความเข้าใจ ลงมือปฏิบัติ และประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยกิจกรรมที่หลากหลายช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและการสร้างความหมายจากประสบการณ์การเรียนรู้ (McCarthy, 1990; ปรียา ถาวีวร, 2564) ลักษณะดังกล่าวจึงมีความเหมาะสมกับรายวิชาประวัติศาสตร์ที่ต้องอาศัยการวิเคราะห์ การตีความ และการเชื่อมโยงข้อมูลทางประวัติศาสตร์

2. การเรียนรู้โดยใช้โครงงาน (Project - Based Learning: PBL)

การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นแนวคิดที่มุ่งให้ผู้เรียนสร้างความรู้ผ่านการตั้งคำถาม การลงมือปฏิบัติ การค้นคว้า และการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) มากกว่าผู้ถ่ายทอดความรู้ (วิจารณ์ พานิช, 2555) ลักษณะเด่นของ PBL ได้แก่ การทำงานเป็นทีม การวางแผน การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ และการนำเสนอผลงาน ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน และความคิดสร้างสรรค์ PBL ยังส่งเสริมแรงจูงใจภายในของผู้เรียน เพราะเปิดโอกาสให้เลือกหัวข้อที่สนใจและเรียนรู้ผ่านกระบวนการที่มีความหมายต่อตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับหลักการสร้างองค์ความรู้ (Constructivism) ที่มองว่าผู้เรียนสร้างองค์ความรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง งานวิจัยจำนวนมาก พบว่า PBL สามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาเจตคติเชิงบวกต่อวิชาได้อย่างมีนัยสำคัญ (ภาณุพงศ์ พิมพ์ศรี และ สาคร อัฒจักร, 2565)

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

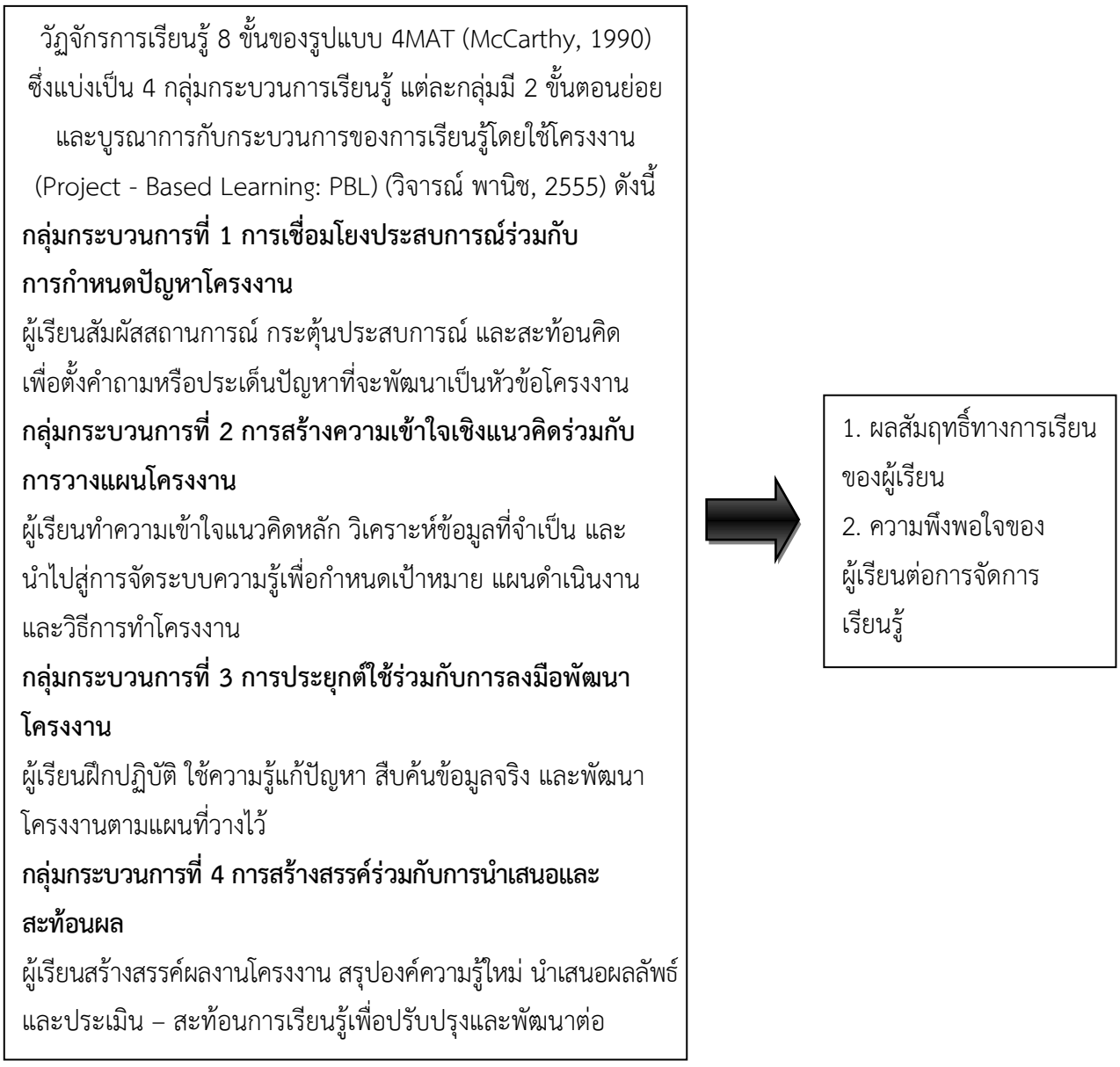
งานวิจัยด้านการประยุกต์ใช้ 4MAT พบว่า รูปแบบนี้ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหลายรายวิชา โดยเฉพาะรายวิชาที่ต้องการการคิดวิเคราะห์ เช่น สังคมศึกษาและภูมิศาสตร์ ตัวอย่างเช่น ปรียา ถาวิวร (2564) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ และผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก

ในด้านการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project - Based Learning: PBL) งานของ ภาณุพงศ์ พิมพ์ศรี และ สาคร อัฒจักร (2565) รายงานว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วย PBL มีผลสัมฤทธิ์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก นอกจากนี้งานของ สุไรยา หมะจิ และคณะ (2563) ชี้ว่าปัญหาหลักของการสอนประวัติศาสตร์ไทย คือ การขาดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม การใช้แนวทางที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริงจึงเป็นทางออกที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม แม้งานวิจัยจำนวนหนึ่งจะศึกษาผลของ 4MAT และ PBL แยกกัน แต่การประยุกต์ใช้ทั้งสองรูปแบบร่วมกันในการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ โดยเฉพาะเนื้อหาเกี่ยวกับ "พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยปรับปรุงและปฏิรูปประเทศ" ยังมีงานศึกษาน้อยมาก ทั้งที่เนื้อหาดังกล่าวมีลักษณะเฉพาะที่เหมาะสมกับการนำ 4MAT และ PBL มาบูรณาการร่วมกัน กล่าวคือ เนื้อหานี้ครอบคลุมเหตุการณ์และนโยบายการปฏิรูปที่มีความเชื่อมโยงระหว่างบริบทในอดีตกับผลกระทบที่สืบเนื่องมาสู่สังคมไทยในปัจจุบัน ซึ่งต้องการให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์เหตุและผล ตีความหลักฐาน และสร้างความเข้าใจด้วยตนเองมากกว่าการรับความรู้โดยตรง รูปแบบ 4MAT จึงเอื้อต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียนผ่านวัฏจักร 8 ขั้นตอน ขณะที่ PBL เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าและสร้างชิ้นงานที่เชื่อมโยงความรู้ทางประวัติศาสตร์เข้ากับบริบทสังคมปัจจุบันได้อย่างเป็นรูปธรรม (ปรียา ถาวิวร, 2564; ภาณุพงศ์ พิมพ์ศรี และ สาคร อัฒจักร, 2565) การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ที่บูรณาการ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

กรอบแนวความคิด

กรอบแนวคิดในการวิจัยนี้กำหนดให้ “เทคนิคการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน” ซึ่งบูรณาการวัฏจักรการเรียนรู้ 8 ขั้นของ 4MAT เข้ากับกระบวนการสืบค้น แก้ปัญหา และสร้างผลงานของ PBL

ที่ตั้งอยู่บนฐานทฤษฎี สร้างองค์ความรู้ ทำหน้าที่เป็นตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะส่งผลต่อ 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 2. ความพึงพอใจของผู้เรียนในรายวิชาประวัติศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวความคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวนทั้งสิ้น 259 คน ใน 8 ห้องเรียน (โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา, 2568) โดยโรงเรียนโคกสำโรงวิทยาจัดห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบคละความสามารถทุกห้อง กล่าวคือ นักเรียนในแต่ละห้องมีการกระจายตัวของระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความถนัด และลักษณะการเรียนรู้ที่หลากหลาย

ในสัดส่วนใกล้เคียงกันทุกห้อง ส่งผลให้แต่ละห้องเรียนมีลักษณะโครงสร้างที่เป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดได้อย่างเหมาะสม

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่มและใช้วิธีจับสลากจากห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 8 ห้อง ทั้งนี้ โรงเรียนจัดนักเรียนแต่ละห้องแบบคละความสามารถตามระบบการจัดชั้นเรียนของสถานศึกษา จึงใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่มเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการจัดการเรียนการสอนจริง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นกรอบดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาสังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยปรับปรุงและปฏิรูปประเทศ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 17 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวม 17 ชั่วโมง ได้รับการออกแบบให้ดำเนินตามวัฏจักรการเรียนรู้ 8 ขั้นของ 4MAT อย่างต่อเนื่องตลอดหน่วยการเรียนรู้ โดยกระจายขั้นตอนของ 4MAT และกระบวนการเรียนรู้โดยใช้โครงงานให้สัมพันธ์กับพัฒนาการของกิจกรรมในแต่ละช่วง กล่าวคือ แผนที่ 1 – 4 เน้นการสร้างและสะท้อนประสบการณ์เพื่อกำหนดประเด็นโครงงาน แผนที่ 5 – 9 เน้นการสร้างความเข้าใจและการสืบค้นข้อมูล แผนที่ 10 – 13 เน้นการลงมือปฏิบัติและพัฒนาชิ้นงาน และแผนที่ 14 – 17 เน้นการประยุกต์ใช้ การนำเสนอผลงาน และการสะท้อนผล ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 โครงสร้างภาพรวมแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ 4MAT ร่วมกับ PBL จำนวน 17 แผน

กลุ่ม 4MAT	ขั้นตอน 4MAT	กระบวนการ PBL ที่บูรณาการ	แผนที่	จำนวน (ชม.)
กลุ่มที่ 1 สร้างประสบการณ์ (Why?)	ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์ร่วม	ตั้งคำถาม/กำหนดปัญหาจากประสบการณ์	4	4
	ขั้นที่ 2 สะท้อนประสบการณ์	ระบุสิ่งที่ต้องการค้นคว้า		
กลุ่มที่ 2 สร้างความเข้าใจ (What?)	ขั้นที่ 3 บูรณาการประสบการณ์	วางแผนการสืบค้นข้อมูล	5 – 9	5
	ขั้นที่ 4 พัฒนาทฤษฎี/แนวคิด	รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล		
กลุ่มที่ 3 ฝึกปฏิบัติ (How?)	ขั้นที่ 5 ปฏิบัติตามแนวคิด	พัฒนาชิ้นงาน/โครงงาน	10 – 13	4
	ขั้นที่ 6 เพิ่มเติมองค์ความรู้	ปรับปรุงและพัฒนาผลงาน		
กลุ่มที่ 4 ประยุกต์และสร้างสรรค์ (If?)	ขั้นที่ 7 วิเคราะห์และสร้างสรรค์	นำเสนอผลงาน/โครงงาน	14 – 17	4
	ขั้นที่ 8 แบ่งปันและต่อยอด	ประเมินผลและสะท้อนคิด		
รวม	**8 ขั้นตอน**	**5 กระบวนการ PBL**	**17แผน**	**17 ชม.**

ในการออกแบบดังกล่าว ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ 4MAT เป็นกรอบในการจัดลำดับกระบวนการเรียนรู้ตลอดหน่วยการเรียนรู้ และบูรณาการกระบวนการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเข้าไปในแต่ละช่วงของวัฏจักรอย่างสัมพันธ์กัน โดย 4MAT ทำหน้าที่กำหนดลำดับของประสบการณ์ การสร้างความเข้าใจ การลงมือปฏิบัติ และการประยุกต์ใช้ ส่วนการเรียนรู้โดยใช้โครงงานทำหน้าที่เชื่อมกิจกรรมการเรียนรู้กับการกำหนดประเด็น การสืบค้นข้อมูล การพัฒนาชิ้นงาน การนำเสนอ และการสะท้อนผล ดังนั้น การบูรณาการทั้งสองแนวทางในการศึกษาครั้งนี้จึงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดหน่วยการเรียนรู้ มิได้หมายความว่าแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนครอบคลุมกระบวนการทั้ง 8 ขั้นของ 4MAT ครบถ้วนภายในหนึ่งชั่วโมง ทั้งนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ได้รับการตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา จุดประสงค์ และกิจกรรมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับ PBL โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษาและประวัติศาสตร์ และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา นำมาคำนวณค่าความเหมาะสมได้ค่าเฉลี่ย 4.67 – 5.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมาก สะท้อนว่าแผนการสอนมีความถูกต้องตามหลักวิชาการและเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการทดลองจริงหลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาปรับปรุงด้านการใช้เวลาการรวบรัดเวลาในการจัดกิจกรรม แล้วจัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้ฉบับจริงต่อไป

ผู้วิจัยยกตัวอย่างกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความหมายและความสำคัญของการปฏิรูปประเทศในสมัยรัชกาลที่ 5 มีรายละเอียดขั้นตอนในแต่ละส่วนดังนี้

กลุ่มกระบวนการที่ 1 การเชื่อมโยงประสบการณ์ร่วมกับการกำหนดปัญหาโครงงาน

ขั้นที่ 1 สัมผัสประสบการณ์ (Experience)

ครูนำเสนอภาพถ่ายและเหตุการณ์สำคัญในสมัยรัชกาลที่ 5 เช่น ถนนเจริญกรุง การใช้รถราง การปรับระบบราชการ หรือการนำเทคโนโลยีตะวันตกเข้ามา เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเห็นความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในยุคนั้น จากนั้นเปิดโอกาสให้นักเรียนอภิปรายสิ่งที่สังเกตเห็นและเชื่อมโยงกับประสบการณ์ความรู้เดิม ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและอยากรู้ว่าการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้มีความหมายอย่างไรต่อสังคมไทย ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของประเด็นโครงงานในหน่วยการเรียนรู้นี้

ขั้นที่ 2 สะท้อนคิดและตั้งคำถาม (Reflect/Identify Meaning)

ผู้เรียนร่วมกันตั้งคำถามจากสิ่งที่ได้สังเกตและอภิปราย เช่น “เหตุใดต้องมีการปฏิรูปประเทศในสมัยรัชกาลที่ 5” “บริบทสังคมไทยในเวลานั้นเป็นอย่างไร” หรือ “ถ้าไม่มีการปฏิรูปประเทศไทยจะเป็นอย่างไรในปัจจุบัน” คำถามเหล่านี้ช่วยให้ผู้เรียนพิจารณาความหมายของการเปลี่ยนแปลงอย่างมีเหตุผล และครูใช้คำถามที่นักเรียนเสนอเป็นฐานในการกำหนดหัวข้อโครงงานเพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำกับทิศทางการเรียนรู้ด้วยตนเอง

กลุ่มกระบวนการที่ 2 การสร้างความเข้าใจเชิงแนวคิดร่วมกับการวางแผนโครงงาน

ขั้นที่ 3 สรุปแนวคิดหลัก (Conceptualize)

ครูอธิบายเนื้อหาสำคัญเกี่ยวกับการปฏิรูปประเทศในสมัยรัชกาลที่ 5 เช่น พื้นฐานทางประวัติศาสตร์ บริบทโลก ความจำเป็นด้านการปกครอง การบริหาร การคมนาคม และการศึกษา พร้อมยกหลักฐานทางประวัติศาสตร์ประกอบเพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจที่ถูกต้องและเป็นระบบก่อนเข้าสู่กระบวนการสืบค้นของโครงงาน ขั้นตอนนี้ทำให้ผู้เรียนสร้างกรอบแนวคิดที่มั่นคงรองรับการทำงานเชิงวิเคราะห์ในขั้นต่อไป

ขั้นที่ 4 จัดระบบความรู้ (Organize Ideas)

ผู้เรียนจัดระบบความรู้ที่ได้รับโดยการสร้างแผนผังความคิด (Mind Map) แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุ ลักษณะ และผลกระทบของการปฏิรูปประเทศ และใช้ผังดังกล่าวเลือกหัวข้อที่ต้องการศึกษาในโครงงานตามความสนใจ เช่น การปฏิรูปการศึกษา การปฏิรูปคมนาคม หรือการปฏิรูประบบราชการ ขั้นตอนนี้ช่วยให้ผู้เรียนมีโครงสร้างการเรียนรู้ที่ชัดเจนและสามารถออกแบบโครงงานอย่างเหมาะสม

กลุ่มกระบวนการที่ 3 การประยุกต์ใช้ร่วมกับการลงมือพัฒนาโครงงาน

ขั้นที่ 5 ทดลองใช้และฝึกปฏิบัติ (Practice)

ผู้เรียนเริ่มทำโครงงานโดยสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งเอกสาร หนังสือเรียน เอกสารดิจิทัล และแหล่งเรียนรู้ภายนอก พร้อมฝึกทักษะการวิเคราะห์หลักฐานทางประวัติศาสตร์ การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล และการจัดลำดับเหตุการณ์ ครูทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา ช่วยชี้แนะวิธีการสืบค้นและวิธีตั้งคำถามทางประวัติศาสตร์เพื่อให้การทำโครงงานมีคุณภาพและสอดคล้องกับเป้าหมายเชิงทักษะ

ขั้นที่ 6 ประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ (Extend Application)

ผู้เรียนประยุกต์ความรู้ที่ได้จากการสืบค้นโดยวิเคราะห์ผลกระทบของการปฏิรูปประเทศในสมัยรัชกาลที่ 5 ต่อสังคมไทยปัจจุบัน เช่น ผลต่อระบบคมนาคม การศึกษา การสื่อสาร หรือการบริหารราชการ ขั้นนี้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้ความรู้ในบริบทใหม่ที่แตกต่างจากเนื้อหาที่เรียนโดยตรง ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของทั้ง 4MAT และ PBL ทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ในมิติที่กว้างขึ้น

กลุ่มกระบวนการที่ 4 การสร้างสรรค์ร่วมกับการนำเสนอและสะท้อนผล

ขั้นที่ 7 สร้างสรรค์ผลงาน (Create)

ผู้เรียนผลิตชิ้นงานโครงงานที่สะท้อนความเข้าใจ เช่น อินโฟกราฟิก โปสเตอร์ บทความวิเคราะห์ หรือวิดีโอสั้น อธิบายการปฏิรูปในประเด็นที่เลือก โดยต้องอาศัยข้อมูลหลักฐานที่ถูกต้อง มีเหตุผลประกอบ และแสดงมุมมองหรือการตีความของผู้เรียนเอง ขั้นตอนนี้ช่วยให้ผู้เรียนบูรณาการความรู้ ทักษะ และความคิดสร้างสรรค์เข้าด้วยกัน

ขั้นที่ 8 ประเมินและสะท้อนผล (Refine & Evaluate)

ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานและรับการประเมินจากครูและเพื่อนตามเกณฑ์ที่กำหนด เช่น ความถูกต้องของเนื้อหา ความชัดเจนในการสื่อสาร ความคิดสร้างสรรค์ และการใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์ หลังนำเสนอแล้วผู้เรียนสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเอง ทั้งด้านความเข้าใจเนื้อหา ทักษะการสืบค้น การทำงานร่วมกัน และความท้าทายที่พบ กระบวนการสะท้อนผลนี้เป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาความรู้ระดับลึกตามหลักการของทั้ง 4MAT และ PBL

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้วัดความรู้และความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้ “พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยปรับปรุงและปฏิรูปประเทศ” ทั้งก่อนและหลังการจัดกิจกรรม ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน (PBL) โดยแบบทดสอบเป็นรูปแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ครอบคลุมตัวชี้วัดด้านความรู้ ความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์เชิงประวัติศาสตร์ พัฒนาโดยใช้ตารางวิเคราะห์ข้อสอบตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Table of Specification) เพื่อให้เนื้อหาครอบคลุม ตามสัดส่วนที่เหมาะสม จากนั้นนำแบบทดสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบ

ความตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ผลการตรวจสอบพบว่าข้อคำถามที่คัดเลือกใช้มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบ ค่าความยาก (p) ได้ค่าเท่ากับ 0.30 – 0.80 ค่าจำแนก (r) ได้ค่าเท่ากับ 0.40 – 0.80 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สถิติ KR - 20 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 (Kuder & Richardson, 1937) แสดงว่าแบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูงและเหมาะสมสำหรับนำไปใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในการวิจัยครั้งนี้

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อวัดทัศนคติและความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน โดยแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) จำนวน 15 ข้อ แบบประเมินความพึงพอใจได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวัด (IOC) ผลการตรวจสอบพบว่าข้อคำถามที่คัดเลือกใช้มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อประเมินค่าความเชื่อมั่นด้วยสถิติ Cronbach’s Alpha (Cronbach, 1970) ได้ค่าเท่ากับ 0.92 แสดงว่า แบบประเมินมีความเชื่อถือได้สูง เหมาะสมต่อการใช้ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนภายหลังการจัดกิจกรรมตามเทคนิคการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการประสานงานกับผู้บริหารและครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษา โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัยจากนั้นจึงจัดเตรียมเอกสารประกอบ เช่น แผนการจัดการเรียนรู้ เครื่องมือวิจัย แบบทดสอบ และแบบประเมินความพึงพอใจ พร้อมทั้งขออนุญาตดำเนินการทดลองตามระยะเวลาที่กำหนดในภาคเรียน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามหลักจริยธรรมการวิจัยและได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายอย่างเหมาะสม

3.2 ก่อนเริ่มการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ เพื่อวัดระดับความรู้พื้นฐานของผู้เรียนในหน่วย “พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยปรับปรุงและปฏิรูปประเทศ” ข้อมูลจากการทดสอบก่อนเรียนนี้ใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบกับผลสัมฤทธิ์หลังการเรียน รวมทั้งใช้วิเคราะห์ความก้าวหน้าของผู้เรียนภายหลังได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน ข้อมูลที่ได้ถือเป็นค่าพื้นฐาน (Baseline Data) สำหรับวิเคราะห์ผลการวิจัยอย่างเป็นระบบ

3.3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองจัดการเรียนรู้ตามแผนการสอนที่พัฒนาขึ้น จำนวน 17 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง โดยดำเนินกิจกรรมตามวัฏจักรการเรียนรู้ 8 ขั้นของ 4MAT ที่บูรณาการกับกระบวนการโครงงาน ได้แก่ การเชื่อมโยงประสบการณ์ การตั้งคำถาม การวิเคราะห์แนวคิด การวางแผนโครงงาน การสืบค้นข้อมูล การลงมือปฏิบัติ และการสร้างสรรค์ผลงาน ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้สังเกตการณ์และผู้ควบคุมการดำเนินกิจกรรมให้เป็นไปตามแผน ตลอดจนให้คำแนะนำแก่ครู ผู้สอนเพื่อให้การจัดกิจกรรมเป็นไปอย่างถูกต้องตามแนวทางของเทคนิคการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน

3.4 หลังจากดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ครบตามจำนวนแผนการสอน ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ชุดเดียวกับก่อนเรียน เพื่อเปรียบเทียบการพัฒนาความรู้ของผู้เรียน และเก็บข้อมูล

ความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังดำเนินการเก็บข้อมูลด้านความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน ด้วยแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อสะท้อนความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับความน่าสนใจ ความเข้าใจ และประสบการณ์การเรียนรู้ที่ได้รับ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะนำไปวิเคราะห์ร่วมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อสรุปประสิทธิผลของเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานด้วย t-test แบบกลุ่มไม่อิสระ (t-test for Dependent Samples) และ 2) การวิเคราะห์ความพึงพอใจ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลผลตามเกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด (2560) ซึ่งกำหนดช่วงค่าเฉลี่ย 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับ "น้อยที่สุด" (1.00 – 1.50) ถึงระดับ "มากที่สุด" (4.51 – 5.00)

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหน่วย “พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยปรับปรุงและปฏิรูปประเทศ” ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานในหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง “พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยปรับปรุงและปฏิรูปประเทศ” ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน

n = 30

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t	Df	p
ก่อนเรียน	30	14.27	3.48	10.96	29	< .001
หลังเรียน	30	22.37	3.12			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 14.27 คะแนน (S.D. = 3.48) และหลังเรียนเท่ากับ 22.37 คะแนน (S.D. = 3.12) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียนด้วยการทดสอบ t แบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์ พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $t(29) = 10.96, p < .001$

2. การศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเทคนิคการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานในรายวิชาประวัติศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏดังตาราง 3

ตาราง 3 ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. กิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจ	4.56	0.52	มากที่สุด
2. ผู้เรียนเข้าใจวัตถุประสงค์ของกิจกรรมได้ชัดเจน	4.47	0.55	มาก
3. ขั้นตอนของรูปแบบ 4MAT มีความชัดเจน	4.43	0.58	มาก
4. การตั้งคำถามและการสะท้อนคิดช่วยให้เข้าใจเนื้อหา	4.49	0.53	มาก
5. การวางแผนโครงงาน (PBL) มีความเหมาะสม	4.41	0.60	มาก
6. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง	4.62	0.47	มากที่สุด
7. การทำงานร่วมกันภายในกลุ่มเป็นไปอย่างราบรื่น	4.55	0.51	มากที่สุด
8. กิจกรรมช่วยกระตุ้นการคิดวิเคราะห์	4.48	0.54	มาก
9. การสืบค้นข้อมูลและการลงมือปฏิบัติเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้	4.52	0.50	มากที่สุด
10. การประยุกต์ความรู้ในกิจกรรมมีความเชื่อมโยงกับชีวิตจริง	4.39	0.59	มาก
11. ผู้เรียนสามารถสร้างชิ้นงานตามกระบวนการโครงงานได้	4.46	0.57	มาก
12. สื่อการสอนและเอกสารที่ใช้มีความเหมาะสม	4.44	0.55	มาก
13. ครูมีความชัดเจนในการอธิบายกิจกรรมการเรียนรู้	4.51	0.50	มากที่สุด
14. บรรยากาศการเรียนรู้ส่งเสริมความร่วมมือของผู้เรียน	4.57	0.49	มากที่สุด
15. ความพึงพอใจโดยรวมต่อเทคนิค 4MAT ร่วมกับ PBL	4.60	0.48	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	**4.49**	**0.36**	**มาก**

จากตาราง 3 พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบหลอมรวม 4MAT – PBL ซึ่งเป็นแนวทางที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.49, S.D. = 0.36) รายการที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x}$ = 4.62, S.D. = 0.47) รองลงมาคือ ความพึงพอใจโดยรวมต่อเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบหลอมรวม 4MAT – PBL ($\bar{x}$ = 4.60, S.D. = 0.48) และ บรรยากาศการเรียนรู้ส่งเสริมความร่วมมือของผู้เรียน ($\bar{x}$ = 4.57, S.D. = 0.49) สะท้อนให้เห็นว่า กิจกรรมที่เน้นการปฏิสัมพันธ์ การลงมือปฏิบัติ และการทำงานร่วมกันมีส่วนสำคัญในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน นอกจากนี้ รายการการสืบค้นข้อมูลและการลงมือปฏิบัติเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ มีคะแนนในระดับมากที่สุดเช่นกัน ($\bar{x}$ = 4.52, S.D. = 0.50)

อภิปรายผล

1. ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลดังกล่าวอาจอธิบายได้จากลักษณะของกิจกรรมที่นำวัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT มาประยุกต์ร่วมกับกระบวนการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน ซึ่งเปิด

โอกาสให้ผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์เดิม ตั้งคำถาม สืบค้นข้อมูล ลงมือปฏิบัติ และสร้างผลงานจากสิ่งที่ศึกษา กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb (1984) และแนวคิด 4MAT ของ McCarthy (1990) ที่ให้ความสำคัญกับการเชื่อมโยงประสบการณ์ การสร้างความเข้าใจ การลงมือปฏิบัติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ผลการศึกษาดังกล่าวสามารถอธิบายร่วมกับแนวคิดของ Thomas (2000) ซึ่งเสนอว่า การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านการสืบค้น การแก้ปัญหา การตัดสินใจ และการสร้างผลงานที่มีความหมาย ขณะที่กระบวนการ 4MAT ช่วยจัดลำดับประสบการณ์การเรียนรู้จากการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมไปสู่การสร้างความเข้าใจ การลงมือปฏิบัติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ (McCarthy, 1990) การจัดกิจกรรมที่นำองค์ประกอบของทั้งสองแนวทางมาใช้ร่วมกันจึงอาจมีส่วนสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการวิจัยของ สุนทร อ่อนฤทธิ์ และคณะ (2568) ซึ่งศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค 4MAT เรื่องวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดเชียงราก และพบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ นงเยาว์ สอนจะโปะ (2567) ซึ่งพบว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้โครงงานเป็นฐานช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งด้านทฤษฎีและการปฏิบัติของผู้เรียน

2. ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.49, S.D. = 0.36) โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x}$ = 4.62, S.D. = 0.47) ความพึงพอใจโดยรวมต่อการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x}$ = 4.60, SD = 0.48) และบรรยากาศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความร่วมมือของผู้เรียน ($\bar{x}$ = 4.57, S.D. = 0.49) ผลดังกล่าวสะท้อนว่าผู้เรียนมีการรับรู้ทางบวกต่อกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วม ลงมือปฏิบัติ สืบค้นข้อมูล และทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งนี้กระบวนการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทในการกำหนดประเด็น สืบค้นข้อมูล พัฒนาผลงาน และนำเสนอผลงานของตน ซึ่งอาจช่วยให้ผู้เรียนเห็นความหมายของกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น (Thomas, 2000; Bell, 2010) ขณะเดียวกัน การเรียนรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์และการทำงานร่วมกับผู้อื่นสอดคล้องกับแนวคิดทางสังคมของการเรียนรู้ของ Vygotsky (1978) จึงอาจเป็นส่วนหนึ่งที่อธิบายการประเมินความพึงพอใจในระดับสูงของผู้เรียน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นการประเมินความพึงพอใจภายหลังการจัดกิจกรรมเพียงครั้งเดียว จึงควรตีความในฐานะระดับความคิดเห็นของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้ มิใช่การเปลี่ยนแปลงของความพึงพอใจก่อนและหลังการเรียน ผลดังกล่าวสอดคล้องกับการวิจัยของ วีรวิชญ์ บุญส่ง และ ชมพูนุช กำบังภัย (2568) ซึ่งศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน 4MAT วิชาประวัติศาสตร์ เรื่องรัฐโบราณในดินแดนไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และพบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ให้ข้อค้นพบเชิงประจักษ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนำวัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT มาประยุกต์ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานในการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยจัดลำดับกิจกรรมจากการเชื่อมโยงประสบการณ์และการสร้างความเข้าใจ ไปสู่การสืบค้น การลงมือปฏิบัติ การพัฒนาชิ้นงาน การนำเสนอ และการสะท้อนผล ผู้วิจัยเสนอกรอบการจัดกิจกรรมดังกล่าวในลักษณะ “กระบวนการเรียนรู้จากวงจรสู่ชิ้นงาน

(Cycle – to - Product Learning Process)” เพื่อใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างวัฏจักรการเรียนรู้ของ 4MAT กับกระบวนการพัฒนาโครงงาน ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง จึงควรมีการศึกษาซ้ำโดยใช้กลุ่มเปรียบเทียบและบริบทที่หลากหลายก่อนยืนยันประสิทธิผลของแนวทางดังกล่าวในวงกว้าง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ครูผู้สอนสังคมศึกษาสามารถนำการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานไปประยุกต์ใช้กับหน่วยการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ที่ต้องการให้ผู้เรียนเชื่อมโยงเหตุการณ์ วิเคราะห์ข้อมูล และสร้างผลงานจากการสืบค้น โดยควรปรับระดับความซับซ้อนของเนื้อหา ระยะเวลา และภาระงานโครงงานให้เหมาะสมกับผู้เรียน เนื่องจากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ การนำผลไปใช้ควรพิจารณาความแตกต่างของบริบทผู้เรียนและสถานศึกษาแต่ละแห่งร่วมด้วย

2. ผู้บริหารสถานศึกษาและกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาสามารถนำแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานไปใช้เป็นกรอบในการร่วมกันออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้หรือชุดแผนการสอนต้นแบบสำหรับหน่วยการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์หรือสาระอื่นที่มีลักษณะเหมาะสม ทั้งนี้ ควรกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้และวิธีการประเมินให้สอดคล้องกับตัวแปรหรือสมรรถนะที่ต้องการพัฒนาในแต่ละบริบท

3. การใช้ผลการวิจัยเป็นฐานในการพัฒนาครูและจัดอบรมเชิงปฏิบัติการหน่วยงานต้นสังกัดและสถาบันผลิตครูสามารถใช้ผลการวิจัยฉบับนี้เป็นฐานข้อมูลในการออกแบบโครงการพัฒนาครูหรือการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน โดยเน้นการฝึกออกแบบแผนการสอน การกำหนดประเด็นโครงงาน การวางลำดับกิจกรรมตามวัฏจักร 8 ขั้น และการประเมินผลทั้งด้านความรู้และความพึงพอใจของผู้เรียน เพื่อให้ครูสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในชั้นเรียนจริง

4. กิจกรรมในกระบวนการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานมีองค์ประกอบที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ประเด็น ทำงานร่วมกัน สื่อสาร และสร้างผลงาน จึงอาจนำไปประยุกต์เป็นบริบทในการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้ อย่างไรก็ตาม การวิจัยครั้งนี้ไม่ได้วัดทักษะดังกล่าวโดยตรง ดังนั้น หากสถานศึกษานำแนวทางนี้ไปใช้เพื่อพัฒนาทักษะเฉพาะด้าน ควรกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้และใช้เครื่องมือประเมินทักษะนั้นโดยตรงควบคู่กับการจัดกิจกรรม

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. การขยายกลุ่มตัวอย่างและเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม การวิจัยครั้งต่อไปควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมหลายห้องเรียน หลายโรงเรียน หรือหลายบริบททางภูมิศาสตร์ และออกแบบวิจัยในลักษณะมีกลุ่มควบคุม (Control Group) เพื่อเพิ่มความเข้มแข็งของหลักฐานในการอธิบายผลของการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน และเพิ่มความสามารถในการตีความความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของผลการวิจัย

2. การศึกษาเชิงลึกด้านกระบวนการเรียนรู้และพฤติกรรมของผู้เรียน แม้งานวิจัยฉบับนี้จะมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจ แต่การวิจัยในอนาคตควรใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพหรือวิธีผสมผสาน เช่น การสังเกตพฤติกรรม การสัมภาษณ์เชิงลึก หรือการวิเคราะห์บันทึกการสะท้อนคิดของผู้เรียน เพื่อทำความเข้าใจกลไกการเรียนรู้ภายใน เช่น การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ การสร้างความหมายจากประสบการณ์ และลักษณะปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มภายใต้เทคนิคการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานอย่างละเอียดมากขึ้น

3. การประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานกับรายวิชาและระดับชั้นอื่น การวิจัยในครั้งต่อไปควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้นี้ไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น เช่น เศรษฐศาสตร์ หน้าที่พลเมือง หรือภูมิศาสตร์ รวมทั้งทดลองใช้ในระดับชั้นอื่นทั้งประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา เพื่อศึกษาความเหมาะสมของรูปแบบในแต่ละช่วงวัยและลักษณะเนื้อหา รวมถึงตรวจสอบว่ามีตัวแปรใดบ้างที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้ในบริบทที่แตกต่างกัน

4. การศึกษาตัวแปรด้านทักษะและคุณลักษณะเพิ่มเติมของผู้เรียนในอนาคตควรมีการวิจัยที่พิจารณาตัวแปรด้านทักษะและคุณลักษณะอื่นของผู้เรียนควบคู่กับผลสัมฤทธิ์ เช่น ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม หรือเจตคติที่มีต่อวิชาสังคมศึกษา เพื่อให้เห็นภาพผลกระทบของเทคนิคการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานอย่างรอบด้านมากขึ้น รวมทั้งอาจพัฒนาเครื่องมือวัดเฉพาะด้านที่มีความเที่ยงและตรงตามเนื้อหาในบริบทของสังคมศึกษาโดยเฉพาะ

เอกสารอ้างอิง

นงเยาว์ สอนจะโปะ. (2567). การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกโดยใช้รูปแบบโครงงานเป็นฐาน ในรายวิชา ICT496 หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยี 2 การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับธุรกิจด้วย Power BI. *วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี*, *10*(3), 76 – 92. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/ISCJ/article/view/275144/187498

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

ปรียา ถาวีวร. (2564). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT สาระภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร]. ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ (E-Thesis) มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. https://gsmis.snru.ac.th/e-thesis/thesis_detail?r=60421249128

ภาณุพงศ์ พิมพ์ศรี และ สาคร อัฒจักร. (2565). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน เรื่อง สถาบันการเงินและเศรษฐกิจประเทศไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์*, *9*(6), 160 – 172. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND/article/download/262062/174394

โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา. (2568). *เอกสารสรุปประจำปีการศึกษา 2568* [เอกสารภายใน]. โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา.

วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. มูลนิธิสดศรี – สฤษดิ์วงศ์.

วีรวิชญ์ บุญส่ง และ ชมพูนุช กำบังภัย. (2568). การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน 4MAT วิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง รัฐโบราณในดินแดนไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*, *8*(25), 7 – 17. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/etcedumsujournal/article/view/275337/184185

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551* (ฉบับปรับปรุง 2560). สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, กระทรวงศึกษาธิการ.

สุนทร อ่อนฤทธิ์, ธัสธาวิน คำตัน, และจิดาภา แท่งทอง. (2568). ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค 4MAT เรื่อง วัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดเชียงราก. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี*, *1*(1), 63 – 80. https://so10.tci-thaijo.org/index.php/HSEdutrujo/article/view/1946/1579

สุไรยา หมะจิ, จุฑารัตน์ คชรัตน์, และเก็ตถวา บุญปราการ. (2563, 17 กรกฎาคม). สภาพและปัญหาการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเอกชนในสังกัดสำนักงานศึกษาธิการ อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช. ใน *รายงานสืบเนื่องการประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 11* (หน้า 639 – 650). มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ https://www.hu.ac.th/conference/proceedings2020/

Bell, S. (2010). Project - based learning for the 21st century: skills for the future. *The Clearing House*, *83*(2), 39 – 43. https://doi.org/10.1080/00098650903505415

Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of psychological testing* (3rd ed.). Harper & Row.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

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

McCarthy, B. (1990). Using The 4MAT system to bring learning styles to schools. *Educational Leadership*, *48*(2), 31 – 37. https://eric.ed.gov/?id=EJ416429

Prachatai. (2021, June 30). *ประวัติศาสตร์คืออะไร (What is History) #ประวัติศาสตร์101* [Video]. YouTube.

Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project - based learning.* The Autodesk Foundation.

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

ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL – Plus ร่วมกับเกมบันไดงูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พุทธศาสนสุภาษิต และความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทพศิรินทร์พุแค

The Effects of KWL – Plus Combined with Snakes and Ladders Game - Based Learning on Learning Achievement in Buddhist Proverbs and Learning Satisfaction of Grade 8 Students at Debsirin Phukhae School

สุนทร อ่อนฤทธิ์,[*] และกันยารัตน์ ฉ่ำแสง[**]

Suntorn Onrit, and Kanyarat Chamsang

Received: December 24, 2025 Revised: February 19, 2026 Accepted: February 26, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องพุทธศาสนสุภาษิตของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus ร่วมกับเกมบันไดงู และ 2. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/6 โรงเรียนเทพศิรินทร์พุแค จังหวัดสระบุรี จำนวน 36 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL - Plus ร่วมกับเกมบันไดงู จำนวน 15 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ และแบบประเมินความพึงพอใจแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กัน

ผลการวิจัยพบว่า 1. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 [$t(35) = 15.47$, $p < .001$] และ 2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.47$, $SD = 0.48$) โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากยิ่งขึ้น ($\bar{x} = 4.60$, $SD = 0.49$)

คำสำคัญ: เกมบันไดงู, เทคนิค KWL–Plus, พุทธศาสนสุภาษิต

[*]อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

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

[**]ผู้ช่วยนักวิจัยสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

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

Corresponding Author: suntorn.o@lawasri.tru.ac.th

Abstract

The objectives of this study were to 1. compare Grade 8 students' learning achievement in Buddhist proverbs before and after learning through the KWL - Plus technique integrated with a Snakes-and-Ladders game and 2. examine students' satisfaction with the learning activities. The participants were 36 Grade 8 students from Class 2/6 at Debsirin Phukhae School, Saraburi Province, selected through purposive sampling. The research instruments consisted of 15 integrated lesson plans, a 30-item multiple-choice achievement test, and a 15-item five-point rating-scale satisfaction questionnaire. Data were analyzed using the mean, standard deviation, and a paired-samples t test.

The results showed that the students' posttest achievement score was significantly higher than their pretest score, $t(35) = 15.47$, $p < .001$. Overall satisfaction with the learning activities was at a high level ($\bar{x}$ = 4.47, SD = 0.48). The highest-rated item indicated that the learning activities promoted greater enthusiasm for learning ($\bar{x}$ = 4.60, SD = 0.49).

Keywords: Snakes and Ladders Game, KWL – Plus, Buddhist Proverbs

บทนำ

การจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ และคุณลักษณะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข โดยเฉพาะสาระด้านศาสนา ศีลธรรม และจริยธรรม ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการปลูกฝังค่านิยมและการกำกับพฤติกรรมตามหลักคุณธรรมที่เหมาะสมตามวัย ทั้งนี้ ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ต้องเรียนรู้เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับหลักธรรมและพุทธศาสน - สุภาษิตตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) อย่างไรก็ตาม งานศึกษาหลายชิ้นระบุว่า เนื้อหาทางพระพุทธศาสนามักเป็นนามธรรมสูง ผู้เรียนส่วนใหญ่เข้าใจยาก เชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงไม่ได้ และมักรู้สึกเบื่อหน่าย ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ต่ำกว่าที่ควร (พรรณมาดวงบุตร, 2559) ปัญหาในการเรียนพุทธศาสนสุภาษิต พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความเข้าใจในเนื้อหาไม่ลึกซึ้ง เนื่องจากคำศัพท์และสำนวนภาษาบาลีมีลักษณะเป็นนามธรรมและเข้าใจได้ยาก อีกทั้งรูปแบบการสอนที่เน้นการบรรยายและการท่องจำ ทำให้ผู้เรียนขาดความสนใจและแรงจูงใจในการเรียน ส่งผลให้ไม่สามารถเชื่อมโยงหลักธรรมไปสู่การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม และทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับที่ควรได้รับการพัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปนัดดา พาณิชยพันธุ์ และคณะ (2568) ได้ทำการวิจัยแล้วพบว่า ผู้วิจัยประสบปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนอยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะในเรื่อง วันสำคัญและเทศกาลสำคัญทางพระพุทธศาสนา จากการวิเคราะห์ของผู้วิจัย พบว่า ผู้เรียนขาดความสนใจเนื่องจากเนื้อหาการสอนที่เน้นบรรยายและท่องจำเป็นส่วนใหญ่ ขาดกิจกรรมที่กระตุ้นการคิด การทำงานร่วมกัน ผู้วิจัยจึงได้นำเทคนิคการเรียนโดยใช้เกมบันไดงูเป็นฐานมากระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ มีเนื้อหาการสอนที่สอดแทรกไปในเกม ช่วยให้เกิดความผ่อนคลายไม่ตึงเครียด สนุกเพลิดเพลินไปกับกิจกรรม การเรียนปนเล่นจึงทำให้เข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้ง่าย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำเกมเป็นฐานมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง วันสำคัญและเทศกาลสำคัญทางพระพุทธศาสนาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยเชื่อว่าจะส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้และประสิทธิภาพการเรียนที่ดีขึ้น สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนความจำเป็นในการพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงความหมายของหลักธรรมได้อย่างเป็นรูปธรรม มีส่วนร่วม และเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายมากขึ้น

เทคนิคการเรียนรู้แบบ KWL - Plus เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถส่งเสริมความสามารถในการอ่านอย่างมีเป้าหมาย การคิดวิเคราะห์ และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้เรียนสำรวจความรู้เดิม (Know) ตั้งคำถามว่าต้องการเรียนรู้อะไร (Want to Know) และสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้ (Learned) พร้อมทั้งจัดระบบข้อมูลผ่านการทำผังความคิดในขั้น “Plus” (Carr & Ogle, 1987) งานวิจัยหลายชิ้นสนับสนุนว่าการใช้เทคนิคนี้ช่วยเพิ่มความเข้าใจเชิงลึกของผู้เรียนในวิชาสังคมศึกษา ทั้งด้านการอ่าน การสรุปใจความ และการคิดอย่างมีระบบ (พาตีฮะห์ อาลีมาสัะ, 2560; กานต์พิชชา มะโน, 2563; รติพร พันธุวงศ์ และคณะ, 2566) แม้เทคนิค KWL - Plus จะช่วยพัฒนากระบวนการคิดได้ดี แต่ยังพบว่าผู้เรียนบางส่วนขาดแรงจูงใจภายใน หากกิจกรรมไม่มีความน่าสนใจหรือไม่เชื่อมโยงกับบริบทการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยตรง ประเด็นนี้ทำให้เกิดความจำเป็นในการออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมควบคู่กันไป

การบูรณาการกิจกรรมเกมเป็นฐาน (Game - Based Learning: GBL) เช่น เกมบันไดงู เข้ากับเทคนิค KWL - Plus จึงเป็นทางเลือกที่ช่วยเสริมแรงจูงใจและเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ งานศึกษาของ Pho & Dinscore, (2015) และ Bado (2019) ชี้ว่าการเรียนรู้ผ่านเกมช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางปัญญา รู้สึกท้าทาย และ

สามารถประมวลผลข้อมูลได้ดีขึ้น เนื่องจากเกมเป็นกิจกรรมที่สร้างแรงกระตุ้นเชิงบวกและเอื้อต่อการทำงานร่วมกัน นอกจากนี้ งานวิจัยในบริบทไทยชี้ว่าการใช้เกมบันไดงูช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะในเนื้อหาที่เป็นนามธรรม เช่น หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา (ปนัดดา พาณิชยพันธุ์ และคณะ, 2568) รวมถึงช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้จนเกิดความพึงพอใจในระดับสูง (พรภวิษย์ ทับชุม และ อัมพร วัจนะ, 2567) ดังนั้นการบูรณาการเกมเป็นฐานเข้ากับเทคนิค KWL – Plus ไม่เพียงแต่ช่วยเสริมแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนเท่านั้นแต่ยังมีศักยภาพในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ในบริบทจริง

เห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL – Plus ช่วยให้ผู้เรียนสามารถระบุความรู้เดิมและเชื่อมโยงความเข้าใจหลักธรรมกับความรู้ใหม่อย่างเป็นระบบ ขณะเดียวกันการใช้เกมบันไดงูช่วยสร้างแรงจูงใจและความสนุกสนานทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและสามารถประมวลผลหลักธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การผสมผสานทั้งสองเทคนิคนี้จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงหลักธรรมกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน ซึ่งสถานการณ์เหล่านี้จะส่งผลให้สามารถนำหลักธรรมไปปรับใช้ในชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ต่อทั้งตนเองและสังคมโดยรวม ดังนั้นงานวิจัย การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL – Plus ร่วมกับเกมบันไดงู มุ่งศึกษาการส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายและหลักธรรมในพุทธศาสนสุภาษิต เนื่องจากพุทธศาสนสุภาษิตถือเป็นแนวทางชีวิตที่สะท้อนคุณธรรม จริยธรรม และหลักการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมและเพื่อให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในรายวิชาพระพุทธศาสนาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พุทธศาสนสุภาษิตของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL – Plus ร่วมกับเกมบันไดงู

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทพศิรินทร์พุแค สระบุรี หลังการใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL – Plus ร่วมกับเกมบันไดงู

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบ KWL - Plus

เทคนิคการเรียนรู้แบบ KWL-Plus ไม่เพียงเป็นเครื่องมือที่ช่วยเตรียมผู้เรียนก่อนการอ่าน แต่ยังเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมการคิดเชิงรุก (Active Cognitive Processing) และช่วยให้ผู้เรียนจัดระบบความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะขั้น “Plus” ที่เน้นการสร้างแผนผังความคิดซึ่งช่วยพัฒนาความเข้าใจเชิงโครงสร้างของข้อมูลและส่งเสริมทักษะการสังเคราะห์แนวคิดที่ซับซ้อน (Kiewra, 2021) การจัดระบบข้อมูลในรูปผังหรือแผนภาพยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเชิงมโนทัศน์ (Conceptual Understanding) มากกว่าการจำเพียงข้อความ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งเมื่อเรียนเนื้อหาด้านพระพุทธศาสนาที่ต้องอาศัยการตีความและการเชื่อมโยงกับประสบการณ์จริง งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในสังคมศึกษาและศาสนา พบว่า การใช้ KWL - Plus ทำให้ผู้เรียนระบุสิ่งที่ตนรู้และไม่รู้ได้อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้เกิดการตั้งคำถามเชิงวิเคราะห์มากขึ้น (พาตีฮะห์ อาลีมาสัะ, 2560) และช่วยยกระดับการคิดวิเคราะห์ในบทเรียนที่มีนามธรรมสูง เช่น หลักธรรมทางศาสนา (กานต์พิชชา มะโน, 2563) ลักษณะเช่นนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Anderson

& Krathwohl (2001) ซึ่งชี้ว่าการตั้งคำถามและการสรุปหลังเรียนเป็นกระบวนการคิดขั้นสูงที่ช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความเข้าใจระยะยาวของผู้เรียน Carr & Ogle (1987) ได้เสนอขั้นตอนการใช้เทคนิค KWL - Plus ในการจัดการเรียนรู้การอ่านดังนี้

ขั้นตอนการสอนอ่านโดยใช้เทคนิค KWL (Know - Want to Know - Learned)

1. ขั้นกิจกรรมก่อนอ่าน (Pre - Reading Abilities)

1.1 กระตุ้นและสำรวจ ในขั้นของการตรวจสอบความรู้เดิมครูเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกันระดมความคิดเห็นและอภิปรายเกี่ยวกับหัวข้อที่จะเรียน เพื่อสำรวจว่าผู้เรียนมีพื้นฐานความเข้าใจหรือประสบการณ์ใดเกี่ยวกับเรื่องนั้นบ้าง จากนั้นครูจดบันทึกประเด็นที่นักเรียนเสนอไว้ในช่อง K (สิ่งที่ผู้เรียนรู้แล้ว) บนกระดานและให้นักเรียนคัดลอกลงในใบงานของตนเอง ขั้นตอนนี้มีความสำคัญเพราะเป็นช่วงที่ช่วยให้ผู้เรียนตระหนักถึงความรู้เดิมของตนเอง พร้อมทั้งเตรียมความพร้อมในการเชื่อมโยงข้อมูลใหม่กับประสบการณ์เดิม ทำให้การเรียนรู้มีความหมายและนำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้งขึ้น

1.2 จัดหมวดหมู่ความรู้ ครูสาธิตการจัดหมวดหมู่ข้อมูลในช่อง K เพื่อให้นักเรียนเห็นแนวทาง จากนั้นให้นักเรียนดำเนินการจัดหมวดหมู่ข้อมูลในช่อง K ของตนเองตามหลักการที่ได้เรียนรู้

1.3 ตั้งคำถามเพื่อค้นหาความรู้ใหม่ นักเรียนตั้งคำถามจากสิ่งที่ต้องการทราบหรือจากประเด็นที่ได้จากการอภิปราย แล้วบันทึกคำถามเหล่านั้นลงในช่อง W (สิ่งที่อยากรู้)

2. ขั้นกิจกรรมระหว่างอ่าน (During Reading Abilities)

2.1 การอ่านเพื่อค้นหาคำตอบ ครูนำการอ่านเนื้อหาช่วงแรกเพื่อเป็นแบบอย่าง จากนั้นให้นักเรียนอ่านเนื้อหาส่วนที่สองด้วยตนเอง พร้อมทั้งตรวจสอบว่าคำถามที่ตั้งไว้ในช่อง W ได้รับคำตอบหรือไม่ หากพบข้อมูลใหม่ที่น่าสนใจ นักเรียนสามารถตั้งคำถามเพิ่มเติมในช่อง W ได้

2.2 การบันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้ นักเรียนบันทึกคำตอบและข้อมูลใหม่ที่ได้จากการอ่านลงในช่อง L (สิ่งที่ได้เรียนรู้)

3. ขั้นกิจกรรมหลังอ่าน (After Reading Activities)

3.1 การสรุปและจัดระบบข้อมูล นักเรียนร่วมกันอภิปรายในกลุ่มย่อยและสร้างแผนผังหรือแผนภูมิเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ได้จากการอ่าน เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการสรุปเนื้อหา

3.2 การนำเสนอผลการเรียนรู้ ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอสรุปเนื้อหาที่ได้จากการอ่านหน้าชั้นเรียน

กล่าวโดยรวม เทคนิค KWL - Plus เป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านการเชื่อมโยง สังเคราะห์ และสะท้อนผลการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือสำคัญที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและทักษะศตวรรษที่ 21

2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานมีคุณค่าทางการศึกษาในหลายมิติ เพราะเกมกระตุ้นแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) ผ่านองค์ประกอบของความท้าทาย ความสนุก และผลลัพธ์ที่ชัดเจน (Pho & Dinscore,2015) ในบริบทการเรียนรู้ เกมมีบทบาทเป็น “สื่อกลางทางปัญญา” ที่ช่วยให้ผู้เรียนแสดงความเข้าใจในเนื้อหาอย่างเป็นธรรมชาติ โดยเฉพาะเมื่อเกมกำหนดให้ผู้เรียนต้องอธิบายเหตุผล ตอบคำถาม หรือประเมินสถานการณ์ จึงช่วยส่งเสริม

การคิดวิเคราะห์มากกว่าการท่องจำ (Plass et al, 2015) งานศึกษาของ Howard - Jones (2010) พบว่า การแข่งขันหรือความท้าทายที่ควบคุมได้ (Positive Stress) กระตุ้นสมองให้เกิดการเรียนรู้และการจดจำมากกว่าวิธีการสอนทั่วไป ขณะที่ Bado (2019) ระบุว่า เกมเป็นฐานช่วยเพิ่มทั้งการมีส่วนร่วมทางพฤติกรรม (Behavioral Engagement) และการประมวลผลข้อมูลทางปัญญา (Cognitive Engagement) ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

Bado (2019) ได้นำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นก่อนใช้เกม (Pre - Game) เป็นขั้นเตรียมความพร้อม โดยครูจะอธิบายหรือจัดให้มีการทดลองเพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับกติกา วิธีการเล่น และเป้าหมายของกิจกรรม

2. ขั้นระหว่างใช้เกม (Game) ในขั้นตอนนี้นักเรียนจะลงมือทำกิจกรรมโดยอาจทำแบบรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มขนาดเล็ก ทั้งนี้ ครูมีบทบาทในการสนับสนุน ส่งเสริม และให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่องเพื่อให้นักเรียนสามารถบรรลุเป้าหมายของเกม นอกจากนี้ ครูยังรับผิดชอบในการกำหนดระยะเวลา เริ่มต้นและสิ้นสุดของเกม ตลอดจนการจัดการและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินกิจกรรม

3. ขั้นหลังใช้เกม (Post - Game) เป็นขั้นสรุปผลและสะท้อนความรู้ที่ได้รับโดยนักเรียนจะร่วมกันแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ อภิปรายผลการเรียนรู้จากกิจกรรมผ่านการตอบคำถามหรือหัวข้อที่ครูกำหนด ทั้งนี้ ครูจะมีบทบาทในการชี้แจงและแก้ไขความเข้าใจผิด เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องให้แก่นักเรียน

ในงานวิจัยของ ปนัดดา พาณิชยพันธุ์ และคณะ (2568) เกมบันไดงูถูกยืนยันว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพระพุทธศาสนาได้อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากเกมบังคับให้ผู้เรียนต้องตอบคำถามและอธิบายความหมายของเนื้อหาแบบทันที เป็นการใช้ความรู้จริง ไม่ใช่เพียงจำตามหนังสือ สอดคล้องกับ ทิศนา แขมมณี (2564) ที่ชี้ว่ากิจกรรมเกมช่วยเสริมแรงและสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนับสนุนการมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวาง

3. การบูรณาการเทคนิค KWL - Plus ร่วมกับเกมบันไดงู

การบูรณาการเทคนิค KWL - Plus ร่วมกับเกมบันไดงู เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก ผู้เรียนได้เชื่อมโยงความรู้เดิม ตั้งคำถามในสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ และกำหนดเป้าหมายของตนเองอย่างชัดเจน จากนั้นจึงค้นหาคำตอบผ่านกิจกรรมเกมที่สอดแทรกเนื้อหาสาระอย่างเหมาะสม กระบวนการเล่นเกมช่วยกระตุ้นการคิด วิเคราะห์ และการทำงานร่วมกันอย่างมีส่วนร่วม เมื่อสิ้นสุดกิจกรรม ผู้เรียนสามารถสรุปและจัดระบบความรู้ที่ได้รับ ทำให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งและยั่งยืนมากยิ่งขึ้น ขั้นตอนของการบูรณาการเทคนิค KWL - Plus ร่วมกับเกมบันไดงู มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นก่อนใช้เกม (Pre - Game) เชื่อมโยงความรู้เดิมและเตรียมความพร้อม ครูเริ่มกิจกรรมโดยใช้เทคนิค KWL ในขั้น K และ W เพื่อกระตุ้นความรู้เดิมของผู้เรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อที่เรียน และบันทึกสิ่งที่ตนรู้แล้วลงในช่อง K จากนั้นให้นักเรียนตั้งคำถามในสิ่งที่ต้องการทราบเพิ่มเติมและบันทึกลงในช่อง W เพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนมีความเข้าใจพื้นฐานแล้ว ครูอธิบายกติกา วิธีการเล่นเกมและเป้าหมายของกิจกรรม พร้อมจัดกิจกรรมทดลองเล่นสั้น ๆ เพื่อสร้างความเข้าใจและความพร้อมก่อนเริ่มเกมจริง

2. ขั้นระหว่างใช้เกม (Game) เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ นักเรียนลงมือเล่นเกมตามกติกาที่กำหนด โดยเนื้อหาในเกมสอดแทรกสาระสำคัญของบทเรียน ผู้เรียนอาจทำกิจกรรมเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อย ระหว่างการเล่นเกม นักเรียนจะค้นหาคำตอบของคำถามในช่อง W ผ่านการอ่าน การคิดวิเคราะห์ และการอภิปรายร่วมกัน

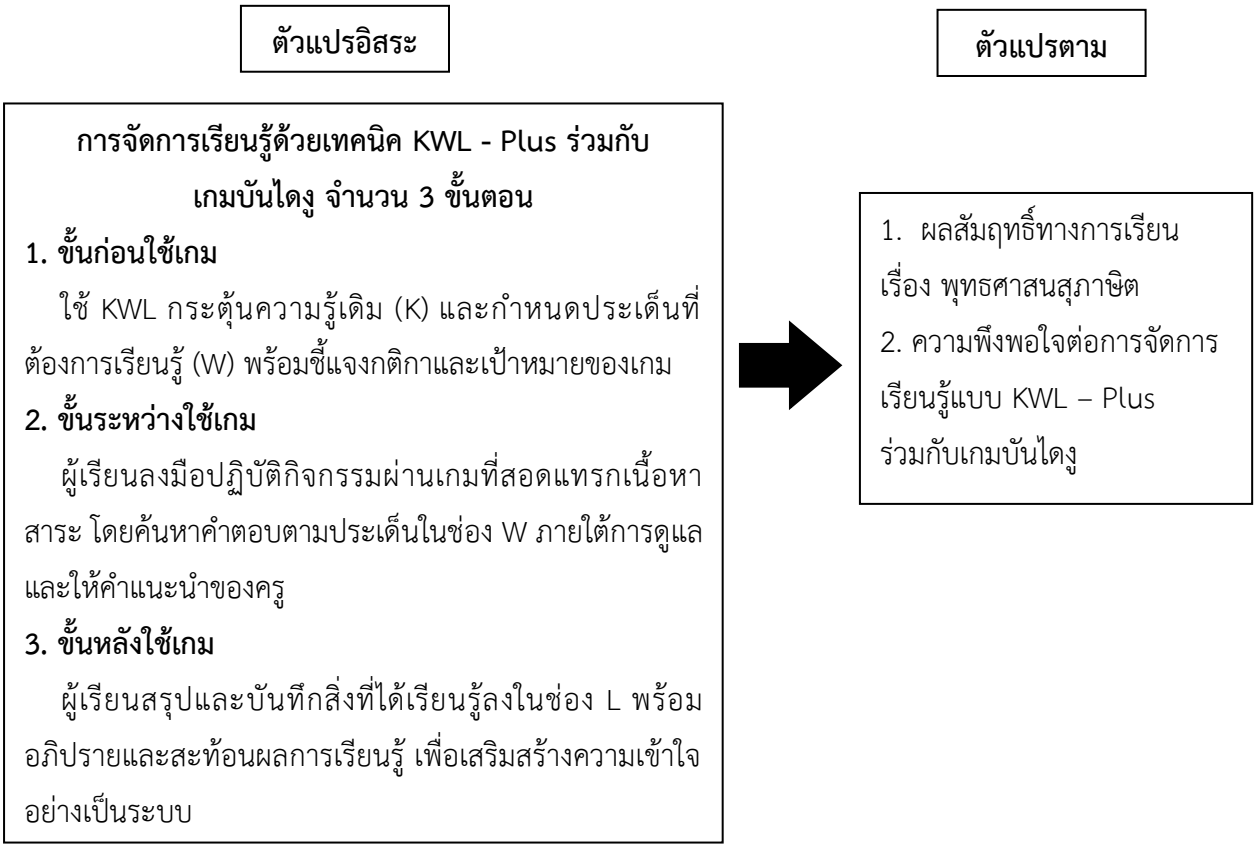
ครูทำหน้าที่สนับสนุน ให้คำแนะนำ และกระตุ้นการคิด พร้อมทั้งควบคุมเวลาและดูแลบรรยากาศการเรียนรู้ให้เป็นไปตามเป้าหมาย

3. ขั้นหลังใช้เกม (Post - Game) สรุปและสะท้อนการเรียนรู้ หลังจบกิจกรรมเกมนักเรียนร่วมกันอภิปราย สรุปสาระสำคัญ และบันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้ลงในช่อง L (Learned) ของตาราง KWL จากนั้นอาจจัดทำแผนผังความคิดหรือสรุปองค์ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อจัดระบบความเข้าใจ ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลการเรียนรู้หน้าชั้นเรียน โดยครูทำหน้าที่เสริมความรู้ ชี้แจงประเด็นที่คลาดเคลื่อน และเชื่อมโยงเนื้อหาเข้าสู่การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ด้วยเหตุนี้ การบูรณาการเทคนิค KWL-Plus ร่วมกับเกมบันไดงูจึงเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มีศักยภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้เนื้อหาพระพุทธศาสนาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น อันนำไปสู่การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยที่มุ่งศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พุทธศาสนสุภาษิตและความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว

กรอบแนวความคิด

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยการทดลองเบื้องต้น (Pre - Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One - Group Pretest – Posttest Design) โดยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยจากเทคนิค KWL - Plus ของ Carr & Ogle (1987) ร่วมกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานของ Bado (2019) ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทพศิรินทร์พุแค จังหวัดสระบุรี จำนวน 11 ห้องเรียน รวม 398 คน ซึ่งกำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 (โรงเรียนเทพศิรินทร์พุแค สระบุรี, 2568) ประชากรกลุ่มนี้เป็นผู้เรียนที่ต้องเรียนรู้สาระการเรียนรู้ด้านศาสนา ศีลธรรม และจริยธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) และเป็นช่วงวัยที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์และการมีส่วนร่วมผ่านกิจกรรมเกม

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/6 จำนวน 36 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจากข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา ส22101 ซึ่งสะท้อนว่าผู้เรียนกลุ่มดังกล่าวมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับที่ควรได้รับการพัฒนา (โรงเรียนเทพศิรินทร์พุแค สระบุรี, 2567) ประกอบกับผู้วิจัยพบว่าผู้เรียนมีปัญหาในการเข้าใจความหมายและการนำหลักธรรมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พุทธศาสนสุภาษิต ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยบูรณาการเทคนิค KWL - Plus กับกิจกรรมเกมบันไดงู จำนวน 15 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวมเวลาเรียน 15 ชั่วโมง แผนการสอนทั้งหมดได้รับการออกแบบตามแนวคิดเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบ KWL – Plus (Carr & Ogle, 1987) และเกมเป็นฐานตามแนวคิดของ Bado (2019) โดยมุ่งให้ผู้เรียนสำรวจความรู้เดิม ตั้งคำถาม ค้นหาและสร้างความรู้ใหม่ ผ่านการอ่าน วิเคราะห์ ตีความ และนำหลักธรรมไปประยุกต์ใช้ในบริบทของเกมที่มีโจทย์เชื่อมโยงกับพุทธสุภาษิตในแต่ละแผน แผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านสังคมศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนา และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน โดยประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ด้วยแบบประเมินมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ผลการประเมินพบว่า ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ระหว่าง 4.67 – 5.00 ซึ่งอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ผู้วิจัยยกตัวอย่างขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธศาสนสุภาษิต ดังนี้

ขั้น K (Know)

ในช่วงเริ่มต้นของกิจกรรม ครูนำเสนอภาพหรือสถานการณ์สั้น ๆ ที่มีพุทธศาสนสุภาษิตประกอบ เช่น “ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว” เพื่อกระตุ้นการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของผู้เรียน จากนั้นให้ผู้เรียนระดมความคิดว่าตนเองมีความรู้หรือความเข้าใจเกี่ยวกับพุทธสุภาษิตใดอยู่แล้ว และบันทึกสิ่งที่ทราบลงในช่อง K ของตาราง KWL ก่อนที่ครูจะช่วยรวบรวมและสรุปประเด็นสำคัญจากความคิดเห็นหลากหลายของผู้เรียน เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการกำหนดทิศทางการเรียนรู้ในขั้นต่อไป

ขั้น W (Want to Know)

ในขั้น W ครูชวนผู้เรียนตั้งคำถามหรือประเด็นที่ต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับพุทธศาสนสุภาษิต โดยให้ผู้เรียนพิจารณาจากสิ่งที่ตนบันทึกไว้ในช่อง K แล้วระบุว่า “อยากรู้เรื่องอะไรเพิ่มเติม” เช่น ความหมายที่แท้จริงของสุภาษิต ภาพสะท้อนทางจริยธรรม หรือการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง ผู้เรียนจดบันทึกคำถามเหล่านี้ลงในช่อง W

ของตาราง KWL เพื่อให้เป็นแนวทางในการสืบค้นข้อมูลและเป็นเป้าหมายของการเรียนรู้ในกิจกรรมถัดไป ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะการคิดตั้งคำถามและการเรียนรู้แบบมีวัตถุประสงค์อย่างชัดเจน

ขั้นกิจกรรมเกมบันไดงู (Integrated Learning Phase)

ในขั้นของการเรียนรู้ผ่านเกมบันไดงู ครูอธิบายกติกาและวิธีเล่นให้ผู้เรียนเข้าใจว่าทุกช่องที่หยุดจะมีโจทย์หรือสถานการณ์เกี่ยวกับพุทธศาสนสุภาษิตให้ตีความหรือประยุกต์ใช้ จากนั้นผู้เรียนเล่นเกมเป็นกลุ่ม โดยเมื่อแต่ละกลุ่มทอยลูกเต๋าและไปยังช่องที่มีโจทย์ ผู้เรียนต้องอธิบายความหมายของสุภาษิตในบริบทนั้น ตอบคำถาม วิเคราะห์สถานการณ์ หรือนำหลักธรรมไปใช้ตัดสินใจ ซึ่งหากตอบได้ถูกต้องก็จะได้ขึ้นบันได แต่หากตอบผิดจะต้องลงงู กิจกรรมนี้ช่วยให้ผู้เรียนใช้ความรู้ที่ค้นพบมาจริงทันที เกิดการคิดวิเคราะห์ การตีความ และการนำหลักธรรมไปใช้ในลักษณะ Active Learning ส่งผลให้ความเข้าใจของผู้เรียนมีความลึกและมีความหมายมากขึ้น

ขั้น L (Learned) และ ขั้น Plus

ภายหลังการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมเกม ผู้เรียนกลับมาสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ลงในช่อง L ของตาราง KWL โดยสะท้อนว่าคำถามหรือประเด็นในขั้น W ได้รับคำตอบเพียงใด และมีความเข้าใจใหม่ ๆ เกิดขึ้นอย่างไร จากนั้นผู้เรียนจัดทำผังความคิดหรือสรุปสาระสำคัญในขั้น Plus เพื่อจัดระบบความรู้เกี่ยวกับพุทธศาสนสุภาษิตให้เป็นภาพรวมที่ชัดเจน ทั้งการตีความ การประยุกต์ใช้ และคุณค่าทางจริยธรรม กิจกรรมขั้นนี้ช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความเข้าใจทั้งหมดจากประสบการณ์เรียนรู้ และส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึกที่คงทนมากขึ้น

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พุทธศาสนสุภาษิต ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้วัดความรู้และความเข้าใจของผู้เรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยแบบทดสอบเป็นข้อสอบแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ครอบคลุมตัวชี้วัดด้านความรู้ ความเข้าใจ การตีความ และการประยุกต์ใช้หลักธรรมตามโครงสร้างเนื้อหาของรายวิชา แบบทดสอบได้รับการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาพระพุทธศาสนา ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ภายหลังปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจึงนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ พบว่า ค่าความยากง่าย (p) อยู่ในช่วง 0.35 – 0.72 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ในช่วง 0.32 – 0.68 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดี และมีค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR - 20 เท่ากับ 0.87 (Kuder & Richardson, 1937)

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL - Plus ร่วมกับเกมบันไดงู ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อประเมินทัศนคติและการรับรู้ของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรม ความสนุกและแรงจูงใจในการเรียนรู้การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และบรรยากาศของการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) จำนวน 15 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) ด้านการวัดและประเมินผล 3) ด้านภาระ/ชิ้นงาน เครื่องมือดังกล่าวได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านสังคมศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมการเรียนรู้ และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาพบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของรายการประเมินกับวัตถุประสงค์ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด หลังปรับแก้ตามข้อเสนอแนะได้นำแบบประเมินไปทดลองใช้กับ

กลุ่มนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความเชื่อมั่น โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha (Cronbach, 1970) ได้เท่ากับ 0.92 ซึ่งจัดอยู่ในระดับสูง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยจัดทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการจัดกิจกรรม โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบ จำนวน 30 ข้อ เพื่อวัดความรู้พื้นฐานด้านพุทธศาสนสุภาษิต ก่อนนำเทคนิค KWL - Plus ร่วมกับเกมบันไดงูเข้าสู่กระบวนการเรียนการสอน ข้อมูลนี้ใช้เป็นค่าพื้นฐานเพื่อเปรียบเทียบกับผลหลังเรียน

3.2 ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 15 แผน ไปใช้ในการสอนจริงเป็นเวลา 15 ชั่วโมง โดยปฏิบัติตามขั้นตอนของเทคนิค KWL - Plus ในทุกแผน พร้อมทั้งผนวกกิจกรรมเกมบันไดงูในช่วงกิจกรรมระหว่างเรียน เพื่อให้ผู้เรียนใช้ความรู้ในการตอบคำถาม อภิปราย และสะท้อนความเข้าใจ การจัดกิจกรรมเป็นไปตามสภาพแวดล้อมจริงของชั้นเรียน

3.3 ภายหลังการจัดกิจกรรมครบทุกแผน ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกับก่อนเรียน เพื่อวัดการเปลี่ยนแปลงของความรู้และความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับพุทธศาสนสุภาษิต ข้อมูลที่ได้ถูกนำไปวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน เพื่อประเมินประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWL – Plus และเกมบันไดงู

3.4 เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนรู้ ผู้วิจัยให้ผู้เรียนตอบแบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 15 ข้อ มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ 3 ด้าน ข้อมูลที่ได้ใช้ประกอบการสรุปและอภิปรายระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตรวจให้คะแนน แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติ Dependent Samples t-test

4.2 คะแนนที่ได้จากการทำแบบสอบถามความพึงพอใจ นำมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลผล (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พุทธศาสนสุภาษิตก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL–Plus ร่วมกับเกมบันไดงู ปรากฏผลดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องพุทธศาสนสุภาษิตก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL–Plus ร่วมกับเกมบันไดงู

(n=36)

การทดสอบ	$\bar{x}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	14.22	3.18	15.47*	< .001
หลังเรียน	22.86	2.94		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 14.22 (S.D. = 3.18) และหลังเรียนเท่ากับ 22.86 (SD = 2.94) ผลการทดสอบทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กันพบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, $t(35) = 15.47$, $p < .001$

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/6 หลังจากการจัดการเรียนรู้แบบ KWL – Plus และเกมบันไดงู ปรากฏผลดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/6 หลังจากการจัดการเรียนรู้แบบ KWL – Plus และเกมบันไดงู

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
1. กิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.46	0.55	มาก
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยพัฒนาความเข้าใจในเนื้อหาสาระแก่ผู้เรียน	4.58	0.50	มากที่สุด
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	4.52	0.53	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากยิ่งขึ้น	4.60	0.49	มากที่สุด
5. สื่อการสอนและวิธีการสอนมีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	4.44	0.57	มาก
ด้านการวัดและประเมินผล			
6. มีการวัดและการประเมินผลที่หลากหลายตามความเหมาะสมกับผู้เรียน	4.41	0.60	มาก
7. เกณฑ์การประเมินมีความชัดเจนและสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	4.39	0.62	มาก
8. การประเมินผลมีความยุติธรรม	4.43	0.58	มาก
9. มีระยะเวลาในการวัดและประเมินผลตามความเหมาะสม	4.38	0.63	มาก
10. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้	4.40	0.59	มาก
ด้านภาระ/ชิ้นงาน			
11. ความชัดเจนของคำชี้แจงและวัตถุประสงค์ของภาระ/ชิ้นงานมีความเข้าใจง่าย	4.45	0.56	มาก
12. ระยะเวลาที่ใช้ในการทำภาระ/ชิ้นงานมีความเหมาะสมกับเวลาเรียน	4.37	0.64	มาก

ตาราง 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/6 หลังจากการจัดการเรียนรู้แบบ KWL – Plus และเกมบันไดงู (ต่อ)

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
13. ภาระ/ชิ้นงานนี้ช่วยส่งเสริมความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียน	4.48	0.57	มาก
14. ความยากง่ายและความท้าทายของภาระ/ชิ้นงาน	4.33	0.66	มาก
15. ภาระ/ชิ้นงานมีความน่าสนใจและดึงดูดความสนใจ	4.56	0.52	มากที่สุด
รวม	**4.47**	**0.48**	**มาก**

จากตาราง 2 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/6 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ KWL – Plus ร่วมกับเกมบันไดงูมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.47, S.D. = 0.48) โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากยิ่งขึ้น ($\bar{x}$ = 4.60, S.D. = 0.49) รองลงมา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยพัฒนาความเข้าใจในเนื้อหาสาระแก่ผู้เรียน ($\bar{x}$ = 4.58, S.D. = 0.50) และ ความยากง่ายและความท้าทายของภาระ/ชิ้นงาน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x}$ = 4.33, S.D. = 0.66) แสดงว่า ภาระงานมีความท้าทายในระดับเหมาะสม

อภิปรายผล

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL - Plus ร่วมกับเกมบันไดงูมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, $t(35) = 15.47$, $p < .001$ แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังการจัดกิจกรรมในกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ ลักษณะของกิจกรรมอาจมีส่วนสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยขั้น K และ W เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสำรวจความรู้เดิมและกำหนดประเด็นที่ต้องการเรียนรู้ กิจกรรมเกมบันไดงูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้ความรู้ในการตอบคำถาม ตีความ และอภิปรายสถานการณ์ระหว่างเรียน ขณะที่ขั้น L และ Plus ช่วยให้ผู้เรียนสรุปและจัดระบบความรู้ที่ได้รับ กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb (2015) ซึ่งให้ความสำคัญกับการลงมือปฏิบัติและการสะท้อนประสบการณ์ ตลอดจนแนวคิดของ Kiewra (2021) ที่ให้ความสำคัญกับการจัดระบบความรู้เพื่อสนับสนุนความเข้าใจ นอกจากนี้ การใช้เกมเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมยังสอดคล้องกับ Bado (2019) ซึ่งเสนอว่าการจัดกิจกรรมเกมควรประกอบด้วยขั้นก่อนเล่นเกม ระหว่างเล่นเกม และหลังเล่นเกม เพื่อเชื่อมประสบการณ์จากเกมเข้าสู่ผลการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง จึงควรตีความผลในลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในกลุ่มตัวอย่าง และไม่ควรสรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลโดยปราศจากกลุ่มเปรียบเทียบ ผลจากการวิจัยข้างต้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปนัดดา พาณิชยพันธุ์ และคณะ (2568) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนโดยใช้เกมบันไดงู เรื่อง วันสำคัญและเทศกาลสำคัญทางพระพุทธศาสนา เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปิยะบุตร์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ผ่านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมเกมบันไดงู หลังเรียน ($\bar{x}$ = 21.00, S.D. = 0.80) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x}$ = 11.00, S.D. = 0.60) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับ พระมหาสุรศักดิ์ เกือมรัมย์ และ สรณบดินทร์ ประสารทรัพย์

(2567) ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษร่วมกับเทคนิค KWL - Plus เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีผลต่าง +12.21 และสอดคล้องกับ รติพร พันธุวงศ์ และคณะ (2566) ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWL Plus ในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยพบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมที่เกี่ยวกับหัวข้ออุปสงค์ อุปทาน และสถาบันการเงินของเศรษฐกิจไทย หลังเรียนด้วยกิจกรรมดังกล่าวสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับ ก่อนเรียนที่ระดับ .05 ผลลัพธ์นี้สะท้อนให้เห็นว่า เทคนิค KWL Plus มีศักยภาพในการช่วยพัฒนาการเรียนรู้ด้านความเข้าใจเชิงลึกและการคิดอย่างเป็นระบบของผู้เรียน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้เดิม ตั้งคำถาม กำหนดเป้าหมาย และสรุปองค์ความรู้ที่ได้รับอย่างมีขั้นตอน ส่งผลให้กระบวนการเรียนรู้เป็นแบบมีส่วนร่วมและนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน

2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus ร่วมกับเกมบันไดงูโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.47, SD = 0.48) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากยิ่งขึ้น ($\bar{x}$ = 4.60, SD = 0.49) รองลงมาคือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยพัฒนาความเข้าใจในเนื้อหาสาระแก่ผู้เรียน ($\bar{x}$ = 4.58, SD = 0.50) และ ภาระ/ชิ้นงานมีความน่าสนใจและดึงดูดความสนใจ ($\bar{x}$ = 4.56, SD = 0.52) ผลดังกล่าวสะท้อนว่าผู้เรียนมีการรับรู้เชิงบวกต่อกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเฉพาะด้านความกระตือรือร้น ความเข้าใจในเนื้อหา และความน่าสนใจของภาระงาน ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรภวิษย์ ทับชุม และ อัมพร วัจนะ (2567) ซึ่งศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.54, SD = 0.60) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริลักษณ์ แข็งขัน และ ธัญญลักษณ์ เขจรภักดิ์ (2566) ซึ่งพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWL-Plus โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

ข้อค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้สะท้อนว่า การจัดลำดับกิจกรรมการเรียนรู้โดยเริ่มจากการกระตุ้นความรู้เดิมและการตั้งคำถามในขั้น K และ W ของเทคนิค KWL - Plus เชื่อมต่อกับกิจกรรมเกมบันไดงูที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนตีความและประยุกต์ใช้ความรู้ระหว่างเรียน และสิ้นสุดด้วยการสรุปและจัดระบบความรู้ในขั้น L และ Plus เป็นแนวทางที่สามารถนำมาใช้จัดการเรียนรู้ เรื่อง พุทธศาสนสุภาษิตในบริบทของกลุ่มตัวอย่างได้ โดยผลการวิจัยพบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง จึงควรมีการศึกษาซ้ำโดยใช้กลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มตัวอย่างในบริบทที่หลากหลายก่อนสรุปผลในลักษณะของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถอ้างอิงทั่วไปได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ผู้สอนสามารถประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL - Plus ร่วมกับเกมบันไดงูในหน่วยการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาเชิงนามธรรมหรือเนื้อหาที่ต้องอาศัยการตีความ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก

2. ผู้สอนควรออกแบบกิจกรรมเกมให้เชื่อมโยงกับสาระการเรียนรู้และคำถามในขั้น W ของ KWL - Plus พร้อมจัดให้มีการอภิปรายและสรุปความรู้ในขั้น L และ Plus เพื่อให้กิจกรรมเกมเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ มิใช่เป็นเพียงกิจกรรมเพื่อสร้างความสนุกสนาน

3. โรงเรียนควรส่งเสริมการพัฒนาแผนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดร่วมกับการมีส่วนร่วมเชิงรุกโดยนำหลักการจากงานวิจัยนี้ไปออกแบบกิจกรรมรูปแบบอื่น เช่น เกมการศึกษาแบบใหม่ เกมออนไลน์ หรือการเรียนรู้ผ่านปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุกต่อเนื่องและพัฒนาทักษะการตีความในหลากหลายบริบท

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรขยายกลุ่มประชากรที่ศึกษาให้หลากหลายมากขึ้น เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการสอนกับผู้เรียนในบริบทโรงเรียนขนาดต่าง ๆ หรือช่วงวัยต่างกัน เช่น มัธยมศึกษาตอนปลายหรือประถมศึกษา

2. ควรเพิ่มตัวแปรด้านพฤติกรรมการเรียนรู้หรือทักษะทางปัญญาที่สูงขึ้นเช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงลึก การแก้ปัญหา หรือการใช้เหตุผลเชิงคุณธรรม เพื่อศึกษากลไกการเรียนรู้เชิงลึกที่เกิดขึ้นจากการใช้ KWL – Plus ร่วมกับเกมบันไดงูอย่างละเอียด

3. ควรศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบเกมชนิดอื่นหรือเทคโนโลยีดิจิทัลที่ผนวกกับ KWL – Plus เพื่อพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนในยุคปัจจุบัน เช่น เกมออนไลน์ เกมเสริมความคิด หรือสื่ออินเทอร์แอคทีฟที่สามารถปรับระดับความยากให้สอดคล้องกับผู้เรียนแต่ละคน

เอกสารอ้างอิง

กานต์พิชชา มะโน. (2563). *การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านจับใจความที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. DSpace at Silpakorn University. http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3036/1/60257402.pdf

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ทิศนา แขมมณี. (2564). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 25). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

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

ปนัดดา พาณิชยพันธุ์, ปิยธิดา พื้นผา, และนพร สุขะ. (2568). การจัดกิจกรรมการเรียนโดยใช้เกมบันไดงู เรื่อง วันสำคัญและเทศกาลสำคัญทางพระพุทธศาสนา เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปิยะบุตร์. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี*, *1*(1), 23 – 42. https://so10.tci-thaijo.org/index.php/HSEdutrujo/article/view/1918/1577

พรภวิษย์ ทับชุม และ อัมพร วัจนะ. (2567). การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game - Based Learning) ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน (Gamification) เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*, *7*(24), 130 – 142. https ://so02.tci-thaijo.org/index.php/etcedumsujournal/article/view/274972/183053

พรรณมา ดวงบุตร. (2559). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาด้วยการใช้วิธีการสอนโดยสร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 2. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, *6*(1), 51 – 61.

พาตีฮะห์ อาลีมาสัะ. (2560). *ผลของการจัดการเรียนรู้สาระภาษาอาหรับ โดยใช้เทคนิค KWL Plus ที่มีต่อการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 2 โรงเรียนอาสาสุลดินวิทยา* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา]. YRU Wisdom Bank. https://shorturl.asia/Df08O

พระมหาสุรศักดิ์ เกือมรัมย์ และ สรณบดินทร์ ประสารทรัพย์. (2567). ผลของการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษร่วมกับเทคนิค KWL - Plus เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี*, *15*(2), 99 – 112. https://so01.tci-thaijo.org/index.php/truhusocjo/article/view/269697/177774

รติพร พันธุวงศ์, ประสพสุข ฤทธิเดช, และอรัญ ซุยกระเดื่อง. (2566). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ KWL Plus ทางเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, *10*(1), 249 – 264. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/rdirmu/article/view/260947/177310

โรงเรียนเทพศิรินทร์พุแค สระบุรี. (2567). *รายงานผลฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชาสังคมศึกษา ส22101 โรงเรียนเทพศิรินทร์พุแค*. https://www.dsps.ac.th/datashow_49885

โรงเรียนเทพศิรินทร์พุแค สระบุรี. (2568). *ข้อมูลนักเรียน*. https://www.dsps.ac.th/datashow_49891

ศิริลักษณ์ แข็งขัน และ ธัญญลักษณ์ เขจรภักดิ์. (2566). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWL - Plus เรื่อง ทวีปยุโรป ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 10*(2), 243 – 258. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/rdirmu/article/view/261887

Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives* (Complete ed.). Longman.

Bado, N. (2019). Game - based learning pedagogy: A review of the literature. *Interactive Learning Environments*, *30*(5), 936 – 948. https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1683587

Carr, E. & Ogle, D. (1987). K – W - L Plus: A strategy for comprehension and summarization. *Journal of Reading*, *30*(7), 626 – 631. https://eric.ed.gov/?id=EJ350560

Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of psychological testing* (3rd ed.). Harper & Row.

Howard - Jones, P. A. (2010). *Introducing neuroeducation research: Neuroscience, education and the brain from contexts to practice*. Routledge.

Kiewra, K. A. (2021). *SOAR to college success and beyond*. Cognella Academic Publishing.

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

Pho, A. & Dinscore, A. (2015). *Game - based learning.* Instructional Technologies Committee Tips and Trends. Association of College and Research Libraries. https://acrl.ala.org/IS/wp-content/uploads/2014/05/spring2015.pdf

Plass, J. L., Homer, B. D., &Kinzer, C. K. (2015). Foundations of game - based learning. *Educational Psychologist*, *50*(4), 258 – 283. https://doi.org/10.1080/00461520.2015.1122533

การพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้พจนานุกรมออนไลน์ Oxford Advanced Learner's Dictionary ร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

Developing Grade 4 Students' English Vocabulary Pronunciation Ability Using the Oxford Advanced Learner's Dictionary Online Dictionary and the Peer-Assisted Learning Technique

วิภาศิริ แจ้งแสงทอง,* และอรนลิน กลีบบัว**

Wipasiri Jaengsaengthong, and Ornalin Kleebbua

Received: July 5, 2026 Revised: August 2, 2026 Accepted: August 5, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้พจนานุกรมออนไลน์ Oxford Advanced Learner's Dictionary ร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน การวิจัยใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้นแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังเรียน กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/8 โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 31 คน ซึ่งเป็นห้องเรียนสภาพจริงที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ผลการวิจัยจึงมุ่งอธิบายการเปลี่ยนแปลงภายในกลุ่มเป้าหมาย มิได้มุ่งอ้างอิงเชิงสถิติไปยังประชากรทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง City and Space โดยใช้เว็บไซต์ Oxford Advanced Learner’s Dictionary ร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน จำนวน 15 แผน 2) แบบทดสอบการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำนวน 10 คำ และ 3) เกณฑ์การให้คะแนนการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ส่วนเว็บไซต์ Oxford Advanced Learner’s Dictionary ใช้เป็นสื่อหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน และขนาดอิทธิพล

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.13 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน สูงกว่าก่อนเรียนซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.16 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, $t(30) = 12.03$, $p < .001$ โดยมีผลต่างเฉลี่ยเท่ากับ 2.97 คะแนน และมีขนาดอิทธิพล Cohen’s dz เท่ากับ 2.16

คำสำคัญ: การอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ, เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน, นักเรียนประถมศึกษา, พจนานุกรมออนไลน์, Oxford Advanced Learner's Dictionary

---

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์, อาจารย์ประจำวิชาเอกภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Assistant Professor., Lecturer English Education Program, Faculty of Humanities and Social sciences, Thepsatri Rajabhat University

**ผู้ช่วยนักวิจัย, ประจำวิชาเอกภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Research Assistant, English Education Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Thepsatri Rajabhat University

Corresponding Author: wipasiri.j@lawasri.tru.ac.th

Abstract

This study aimed to compare the English vocabulary pronunciation ability of fourth-grade students before and after learning through the online Oxford Advanced Learner's Dictionary integrated with the peer-assisted learning technique. A pre-experimental, one-group pretest-posttest design was employed. The target group comprised 31 fourth-grade students (Room 4/8) at Anuban Sing Buri School during the second semester of the 2024 academic year, selected via purposive sampling as an intact classroom. Consequently, the findings describe within-group changes rather than attempting statistical generalization to the entire population. The research instruments included: 1) 15 lesson plans on the topic "City and Space" utilizing the Oxford Advanced Learner's Dictionary website combined with the peer-assisted learning technique; 2) a 10-word English vocabulary pronunciation test; and 3) a scoring rubric for assessing English vocabulary pronunciation. The Oxford Advanced Learner's Dictionary website served as the primary instructional medium. Data were analyzed using means, standard deviations, a paired-samples t-test, and effect size.

The findings revealed that the students' mean score for English vocabulary pronunciation after the intervention ($M = 8.13$, $SD = 1.03$) was significantly higher than the pretest mean score ($M = 5.16$, $SD = 1.35$), $t(30) = 12.03$, $p < .001$. The mean difference was 2.97 points, with a Cohen's d_z effect size of 2.16.

Keywords: English Vocabulary Pronunciation, Peer - Assisted Learning, Primary Students, Online Dictionary, Oxford Advanced Learner's Dictionary

บทนำ

ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสำคัญในการสื่อสารระหว่างประเทศ การเข้าถึงแหล่งความรู้ และการเรียนรู้ในสังคมดิจิทัล ผู้เรียนระดับประถมศึกษาจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษอย่างเป็นระบบ ทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อให้สามารถใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการเรียนรู้และการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดให้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ และเชื่อมโยงกับสังคมโลกได้อย่างเหมาะสมตามระดับชั้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) อย่างไรก็ตาม ในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา ปัญหาที่พบได้บ่อยประการหนึ่งคือ ผู้เรียนยังอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะคำศัพท์ที่มีรูปสะกดและเสียงไม่สัมพันธ์กับการคาดเดาตามระบบเสียงภาษาไทย ส่งผลให้ผู้เรียนขาดความมั่นใจในการอ่าน การพูด และการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในระยะต่อไป

การอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนภาษา เพราะช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงรูปคำ ความหมาย และเสียงของคำเข้าด้วยกัน การออกเสียงที่ถูกต้องหรืออย่างน้อยสามารถสื่อสารให้เข้าใจได้มีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการฟังและการพูด รวมทั้งความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษของผู้เรียน แนวคิดด้านการสอนการออกเสียงภาษาอังกฤษในฐานะภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศเน้นว่า การฝึกออกเสียงควรให้ความสำคัญกับการฟังเสียงต้นแบบ การฝึกออกเสียงซ้ำ การสังเกตความแตกต่างระหว่างเสียงเป้าหมายกับเสียงของตนเอง และการได้รับข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงการออกเสียงอย่างต่อเนื่อง (Celce - Murcia et al., 2010; Derwing & Munro, 2015) ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาการอ่านออกเสียงคำศัพท์จึงไม่ควรจำกัดอยู่เพียงการให้ผู้เรียนอ่านตามครู แต่ควรออกแบบสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ฟังเสียงต้นแบบที่ชัดเจน ฝึกซ้ำ และได้รับการชี้แนะที่เหมาะสม

จากการสังเกตการจัดการเรียนรู้และการประเมินความสามารถเบื้องต้นในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี ในหน่วยการเรียนรู้เรื่องสถานที่และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังอ่านออกเสียงคำศัพท์คลาดเคลื่อนอย่างน้อยหนึ่งคำ โดยเฉพาะคำที่มีลักษณะเสียงต่างจากระบบเสียงภาษาไทย เช่น Airport, Library และ Bank โดยมีข้อผิดพลาดที่พบบ่อย ได้แก่ การละเสียงท้ายคำ การแยกแยะและออกเสียงเสียง /r/ และ /l/ การออกเสียงกลุ่มพยัญชนะควบ การลดทอนจำนวนพยางค์ และการลงเสียงหนักผิดตำแหน่ง คำศัพท์กลุ่มดังกล่าวถูกเลือกเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาเนื่องจากเป็นคำที่นักเรียนพบในบทเรียนเรื่อง City and Space เป็นคำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และมีลักษณะเสียงที่แตกต่างจากระบบเสียงภาษาไทยอย่างชัดเจน จึงเหมาะสำหรับใช้เป็นชุดคำเป้าหมายในการฝึกกระบวนการอ่านออกเสียงอย่างเป็นระบบ ทั้งการฟังเสียงต้นแบบ การสังเกตลักษณะเสียง การฝึกออกเสียงซ้ำ และการได้รับข้อมูลย้อนกลับ ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนความจำเป็นในการออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงเสียงต้นแบบ ฝึกออกเสียงด้วยตนเอง ฝึกซ้ำร่วมกับเพื่อน และได้รับข้อมูลย้อนกลับในบรรยากาศที่ปลอดภัยต่อการลองผิดลองถูก

เว็บไซต์ Oxford Advanced Learner’s Dictionary หรือ OALD เป็นพจนานุกรมออนไลน์สำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษที่มีข้อมูลคำศัพท์ ความหมาย ตัวอย่างการใช้คำ และเสียงอ่านคำศัพท์ ซึ่งเอื้อต่อการเรียนรู้คำศัพท์และการฝึกออกเสียง ผู้เรียนสามารถกดฟังเสียงอ่านซ้ำได้ตามต้องการ ทำให้สามารถเปรียบเทียบเสียงต้นแบบกับการออกเสียงของตนเองได้อย่างสะดวก คุณลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับข้อเสนอของ สิชาภัทร บุญหนุน (2562) ที่อธิบายว่า

พจนานุกรมภาษาอังกฤษออนไลน์มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ เพราะช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงข้อมูลคำศัพท์ได้รวดเร็ว มีตัวอย่างการใช้ และมีองค์ประกอบมัลติมีเดียที่สนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งนี้ OALD สามารถใช้เป็นแหล่งเสียงต้นแบบในการฝึกออกเสียงคำศัพท์ได้ โดยเฉพาะในกรณีที่ครูต้องการให้ผู้เรียนฟังเสียงคำศัพท์ซ้ำและฝึกออกเสียงด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (Oxford University Press, n.d.)

อย่างไรก็ตาม การใช้เทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวอาจยังไม่เพียงพอต่อการพัฒนาการออกเสียงของผู้เรียนระดับประถมศึกษา เนื่องจากผู้เรียนยังต้องการการชี้แนะ การให้กำลังใจ และการได้รับข้อมูลย้อนกลับระหว่างฝึก เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถสนับสนุนการฝึกออกเสียงภาษาอังกฤษได้อย่างเหมาะสม แนวคิด Peer Learning อธิบายว่า ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากกันและกันผ่านการช่วยเหลือ การแลกเปลี่ยนบทบาท และการให้ข้อมูลย้อนกลับในบริบทที่ใกล้เคียงกับผู้เรียนเอง (Topping, 2005) ขณะที่แนวทาง Peer - Assisted Learning Strategies หรือ PALS ชี้ให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนช่วยกันเรียนรู้เป็นคู่หรือกลุ่มย่อยสามารถเพิ่มโอกาสในการฝึกปฏิบัติและตอบสนองความแตกต่างระหว่างผู้เรียนได้ (Fuchs et al., 1997) เมื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ ผู้เรียนจึงสามารถผลัดกันฟัง ตรวจสอบ ให้คำแนะนำ และให้กำลังใจระหว่างการฝึกออกเสียงได้มากกว่าการรอให้ครูตรวจเป็นรายบุคคลเพียงอย่างเดียว

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนได้หลายด้าน เช่น การอ่านออกเสียงคำศัพท์ การอ่านคำศัพท์ และการจดจำคำศัพท์ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่นำเว็บไซต์ Oxford Advanced Learner’s Dictionary มาใช้เป็นแหล่งเสียงต้นแบบร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับประถมศึกษายังมีอยู่ค่อนข้างจำกัด การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บไซต์ Oxford Advanced Learner’s Dictionary ร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ผสานแหล่งเสียงต้นแบบออนไลน์กับการฝึกปฏิบัติและการให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างผู้เรียนอย่างเหมาะสม เหตุผลของการผสานพจนานุกรมออนไลน์กับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษา มิได้อยู่ที่การมีงานวิจัยในลักษณะนี้อยู่จำกัดเพียงอย่างเดียว แต่อยู่ที่ความสอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้เรียนวัยนี้ กล่าวคือ พจนานุกรมออนไลน์ให้เสียงต้นแบบที่ถูกต้องซึ่งผู้เรียนกดฟังซ้ำได้ตามต้องการ ช่วยลดข้อจำกัดของการฟังครูอ่านเพียงครั้งเดียว ขณะที่เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนเพิ่มเวลาฝึกปฏิบัติ ลดความกังวลในการออกเสียงต่อหน้าครู และเปิดโอกาสให้ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีในบริบทที่ใกล้เคียงกับผู้เรียนเอง เมื่อนำ 2 แนวทางมาใช้ร่วมกัน ผู้เรียนจึงได้ทั้งแหล่งเสียงมาตรฐานและโอกาสฝึกซ้ำที่มากขึ้น ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการพัฒนาการออกเสียงในผู้เรียนระดับประถมศึกษา

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บไซต์ Oxford Advanced Learner’s Dictionary ร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บไซต์ Oxford Advanced Learner's Dictionary ร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การทบทวนวรรณกรรม

1. การอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

การอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษเป็นทักษะย่อยเชิงปฏิบัติของการเรียนภาษา ที่เชื่อมโยงระหว่างรูปคำ เสียงของคำ และความหมายของคำเข้าด้วยกัน โดย "ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์" ในการวิจัยนี้หมายถึง ระดับสมรรถนะของผู้เรียนในการออกเสียงคำเป้าหมายได้ถูกต้องและชัดเจนเพียงพอต่อการสื่อความหมาย ผู้เรียนที่มีความสามารถดังกล่าวย่อมมีพื้นฐานสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการฟัง การพูด และการอ่านในระยะต่อไป เนื่องจากการรับรู้เสียงของคำช่วยให้ผู้เรียนจดจำคำศัพท์และเข้าใจคำศัพท์เมื่อได้ยิน ทั้งนี้ การประเมินในระดับคำมิได้ปฏิเสธเป้าหมายการสื่อสาร หากแต่เป็นการวัดทักษะฐานที่จำเป็นก่อนขยายสู่การออกเสียงในระดับวลีและประโยค โดยยึดหลักความชัดเจนเพียงพอต่อการสื่อความหมาย (intelligibility) มากกว่าการออกเสียงให้เหมือนเจ้าของภาษา ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ Derwing & Munro (2015) ในทางตรงกันข้าม หากผู้เรียนอ่านออกเสียงคำศัพท์ผิดซ้ำโดยไม่ได้รับการแก้ไข อาจทำให้เกิดความเคยชินในการออกเสียงที่คลาดเคลื่อน และส่งผลต่อความชัดเจนในการสื่อสารภาษาอังกฤษในระยะต่อไป ดังนั้น การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการอ่านออกเสียงคำศัพท์จึงควรมุ่งให้ผู้เรียนได้ฟังเสียงต้นแบบ ฝึกออกเสียงซ้ำ สังเกตความแตกต่างระหว่างเสียงเป้าหมายกับเสียงของตนเอง และได้รับข้อมูลย้อนกลับอย่างเหมาะสม (Celce - Murcia et al., 2010)

ในการเรียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ ผู้เรียนไทยมักเผชิญข้อจำกัดจากความแตกต่างระหว่างระบบเสียงภาษาไทยกับภาษาอังกฤษ เช่น เสียงพยัญชนะบางเสียง เสียงสระ เสียงท้ายคำ จำนวนพยางค์ และการเน้นเสียงของคำ ความแตกต่างดังกล่าวทำให้ผู้เรียนไม่สามารถคาดเดาการออกเสียงภาษาอังกฤษจากรูปสะกดได้เสมอไป โดยเฉพาะคำศัพท์ที่มีรูปสะกดและเสียงไม่สัมพันธ์กับการอ่านตามความเคยชินของภาษาไทย การฝึกออกเสียงจึงควรจัดให้ผู้เรียนได้ฟังเสียงจริงของคำศัพท์จากแหล่งเสียงที่น่าเชื่อถือ ฝึกออกเสียงตามเสียงต้นแบบ และเปรียบเทียบเสียงของตนเองกับเสียงเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ แนวคิดของ Derwing & Munro (2015) ชี้ให้เห็นว่า การสอนการออกเสียงไม่จำเป็นต้องมุ่งให้ผู้เรียนออกเสียงเหมือนเจ้าของภาษาอย่างสมบูรณ์ แต่ควรมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนออกเสียงได้ชัดเจนเพียงพอต่อการสื่อสารและไม่ก่อให้เกิดความเข้าใจผิด สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษา การฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ควรออกแบบให้เป็นรูปธรรม มีขั้นตอนชัดเจน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกซ้ำในบรรยากาศที่ไม่กดดัน เนื่องจากผู้เรียนในช่วงวัยนี้อยู่ระหว่างการสร้างความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ การให้ผู้เรียนได้ฟังเสียงต้นแบบจากแหล่งที่เชื่อถือได้ ฝึกออกเสียงตามเสียงต้นแบบ ได้รับการชี้แนะจากครู และได้รับข้อมูลย้อนกลับจากเพื่อน จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมดังกล่าวยังสอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งให้ผู้เรียนใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร แสวงหาความรู้ และเชื่อมโยงกับสังคมโลกตามระดับความสามารถของตนเอง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ในการวิจัยครั้งนี้ ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษระดับคำ โดยพิจารณาจาก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความถูกต้องของเสียงพยัญชนะและเสียงสระ 2) ความถูกต้องของจำนวนพยางค์และการเน้นเสียงของคำ และ 3) ความชัดเจนในการสื่อความหมายของคำ การนิยามดังกล่าวช่วยให้การทบทวนวรรณกรรมสอดคล้องกับเครื่องมือวัดและเกณฑ์การให้คะแนนของการวิจัย ซึ่งมุ่งประเมินความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์เฉพาะชุดคำที่กำหนด มิใช่การประเมินความสามารถในการออกเสียงภาษาอังกฤษโดยรวม

2. เว็บไซต์ Oxford Advanced Learner's Dictionary กับการฝึกออกเสียงคำศัพท์

Oxford Advanced Learner's Dictionary หรือ OALD เป็นพจนานุกรมภาษาอังกฤษออนไลน์สำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษที่มีคุณลักษณะสนับสนุนการเรียนรู้คำศัพท์และการออกเสียง ได้แก่ การให้ความหมายของคำศัพท์ ตัวอย่างประโยค ชนิดของคำ และเสียงอ่านคำศัพท์ ผู้เรียนสามารถใช้เสียงอ่านจากเว็บไซต์เป็นเสียงต้นแบบในการฝึกออกเสียง และสามารถกดฟังซ้ำได้หลายครั้งตามความต้องการ คุณลักษณะดังกล่าวช่วยลดข้อจำกัดของการเรียนรู้คำศัพท์ที่อาศัยเพียงการอ่านรูปคำหรือการฟังครูอ่านเพียงครั้งเดียว และช่วยให้ผู้เรียนสามารถฝึกออกเสียงด้วยตนเองได้มากขึ้น (Oxford University Press, n.d.)

การใช้พจนานุกรมออนไลน์ในการเรียนภาษาอังกฤษมีความสำคัญในบริบทการเรียนรู้ยุคดิจิทัล เนื่องจากช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงข้อมูลคำศัพท์ได้รวดเร็ว มีตัวอย่างการใช้คำ และมีองค์ประกอบมัลติมีเดียที่สนับสนุนการเรียนรู้ สิชาภัทร บุญหนุน (2562) อธิบายว่า พจนานุกรมภาษาอังกฤษออนไลน์สามารถส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษได้หากครูออกแบบให้ผู้เรียนใช้มากกว่าการค้นหาความหมายของคำศัพท์ กล่าวคือ ควรใช้เพื่อให้ผู้เรียนสังเกตรูปคำ ความหมาย ตัวอย่างการใช้ และเสียงอ่านควบคู่กัน โดยเฉพาะพจนานุกรมออนไลน์ที่มีเสียงอ่านซึ่งสามารถใช้เป็นแหล่งเสียงต้นแบบสำหรับการฝึกออกเสียงได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม การใช้เว็บไซต์ Oxford Advanced Learner's Dictionary เพื่อพัฒนาการอ่านออกเสียงคำศัพท์ไม่ควรถูกใช้ในลักษณะสื่อเทคโนโลยีแบบโดดเดี่ยว แต่ควรอยู่ภายใต้การออกแบบการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายและขั้นตอนชัดเจน ครูควรกำหนดรายการคำศัพท์ให้สอดคล้องกับบทเรียน สาธิตวิธีค้นหาคำศัพท์ แนะนำวิธีฟังเสียงต้นแบบ ชี้ให้ผู้เรียนสังเกตเสียงที่มักออกเสียงผิด เช่น เสียงท้ายคำ เสียงสระ จำนวนพยางค์ และการเน้นเสียงของคำ จากนั้นจึงจัดให้ผู้เรียนฝึกออกเสียงซ้ำ เปรียบเทียบเสียงของตนเองกับเสียงต้นแบบ และบันทึกคำศัพท์ที่ยังออกเสียงไม่ชัดเจน การใช้ OALD จึงควรถูกออกแบบให้เป็น "แหล่งเสียงต้นแบบ" และ "เครื่องมือสนับสนุนการฝึกออกเสียง" มากกว่าการใช้เป็นเพียงพจนานุกรมค้นความหมาย

ในการวิจัยครั้งนี้ เว็บไซต์ Oxford Advanced Learner's Dictionary ถูกใช้เป็นสื่อหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยกำหนดให้ผู้เรียนฟังเสียงต้นแบบ ฝึกออกเสียงตามเสียงต้นแบบ และนำเสียงดังกล่าวไปใช้เป็นฐานในการฝึกอ่านออกเสียงร่วมกับเพื่อน การใช้เว็บไซต์ในลักษณะนี้จึงช่วยเชื่อมโยงการเรียนรู้คำศัพท์ การฟังเสียงต้นแบบ และการฝึกออกเสียงเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในบริบทของผู้เรียนระดับประถมศึกษาที่ต้องการเสียงต้นแบบชัดเจนและกิจกรรมฝึกซ้ำที่ครูสามารถกำกับได้เมื่อพิจารณาในมิติพัฒนาการของผู้เรียนระดับประถมศึกษา แนวทางทั้ง 2 มีความเหมาะสมด้วยเหตุผลเชิงพัฒนาการ กล่าวคือ ผู้เรียนวัยนี้เรียนรู้ผ่านสิ่งที่เป็นรูปธรรม การได้ยินซ้ำและการเลียนแบบเสียงต้นแบบ พจนานุกรมออนไลน์ที่ให้เสียงมาตรฐานซึ่งกดฟังซ้ำได้จึงตอบสนองลักษณะการเรียนรู้ดังกล่าวโดยตรง ขณะเดียวกัน ผู้เรียนวัยนี้เรียนรู้ทางสังคมผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน การฝึกแบบเพื่อนช่วยเพื่อนจึงช่วยลดความกังวล เพิ่มเวลาฝึกปฏิบัติ และสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นมิตร ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสร้าง

ความมั่นใจในการใช้ภาษาของผู้เรียนระดับประถมศึกษา ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเลือกผสาน 2 แนวทางเข้าด้วยกัน เพื่อพัฒนาการอ่านออกเสียงคำศัพท์ของผู้เรียนกลุ่มนี้

3. เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทในการช่วยเหลือ สนับสนุน ฝึกปฏิบัติ และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่กันภายใต้การกำกับของครู แนวคิด Peer Learning อธิบายว่า ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากเพื่อนผ่านการอธิบาย การแลกเปลี่ยนบทบาท การฝึกปฏิบัติร่วมกัน และการสะท้อนผลการเรียนรู้ ซึ่งช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและลดการพึ่งพาครูเพียงคนเดียว (Topping, 2005) จุดเด่นของเทคนิคนี้ คือ ช่วยเพิ่มเวลาในการฝึก เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับอย่างรวดเร็ว และสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นมิตรต่อการลองผิดลองถูก ในบริบทของการเรียนภาษาอังกฤษ เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนเหมาะสมกับทักษะที่ต้องอาศัยการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เช่น การอ่านออกเสียงคำศัพท์ การพูด และการจดจำคำศัพท์ การฝึกกับเพื่อนช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสออกเสียงซ้ำมากขึ้น ได้ฟังเสียงของเพื่อน เปรียบเทียบกับเสียงของตนเอง และได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีหลังการฝึก นอกจากนี้ การทำงานร่วมกับเพื่อนยังช่วยลดความกังวลของผู้เรียนระดับประถมศึกษา ทำให้ผู้เรียนกล้าออกเสียง กล้าฝึกซ้ำ และกล้ายอมรับข้อเสนอแนะมากกว่าการถูกประเมินจากครูเพียงฝ่ายเดียว

แนวทาง Peer - Assisted Learning Strategies หรือ PALS ของ Fuchs et al. (1997) ชี้ให้เห็นว่า การจัดผู้เรียนเป็นคู่หรือกลุ่มย่อยสามารถช่วยให้กิจกรรมการเรียนรู้ตอบสนองความแตกต่างระหว่างผู้เรียนได้ดีขึ้น เพราะผู้เรียนมีโอกาสผลัดกันทำหน้าที่ผู้ฝึกและผู้ช่วยให้คำแนะนำ ตรวจสอบ และสะท้อนผลการเรียนรู้ระหว่างกัน เมื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ผู้เรียนสามารถผลัดกันอ่าน ฟัง ตรวจสอบเสียง และให้ข้อเสนอแนะตามเกณฑ์ที่ครูกำหนด จึงช่วยเพิ่มโอกาสในการฝึกออกเสียงมากกว่าการรอให้ครูตรวจเป็นรายบุคคลเพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตาม การใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนกับผู้เรียนระดับประถมศึกษาจำเป็นต้องมีการออกแบบอย่างเป็นระบบ ครูต้องกำหนดบทบาทของผู้เรียนให้ชัดเจน เช่น ผู้อ่าน ผู้ฟัง และผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับ รวมทั้งกำหนดรายการตรวจสอบหรือเกณฑ์ง่าย ๆ ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เพื่อป้องกันการให้คำแนะนำที่คลาดเคลื่อนหรือการล้อเลียนเมื่อเพื่อนออกเสียงผิด ในการฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ ครูจึงควรจัดให้ผู้เรียนใช้รายการตรวจสอบ เช่น ออกเสียงพยัญชนะและสระถูกต้องหรือไม่ จำนวนพยางค์และการเน้นเสียงเหมาะสมหรือไม่ และควรกลับไปฟังเสียงต้นแบบจาก OALD ซ้ำหรือไม่ การกำกับดังกล่าวช่วยให้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนไม่ใช่เพียงการจับคู่ทำกิจกรรม แต่เป็นกระบวนการฝึกออกเสียงที่มีเป้าหมาย เกณฑ์ และข้อมูลย้อนกลับอย่างชัดเจน

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศไทยหลายเรื่องสะท้อนว่า เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนสามารถนำมาใช้ส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนได้ โดยเฉพาะทักษะที่เกี่ยวข้องกับคำศัพท์และการฝึกปฏิบัติทางภาษา ไอลดา จันทร์ลอย (2562) ศึกษาการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน งานวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การฝึกอ่านออกเสียงร่วมกับเพื่อนสามารถเพิ่มโอกาสในการฝึกปฏิบัติและการได้รับข้อมูลย้อนกลับระหว่างเรียน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

เบญญาภา ธนกรธัญโชค (2565) ศึกษาการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ร่วมกับวิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียน

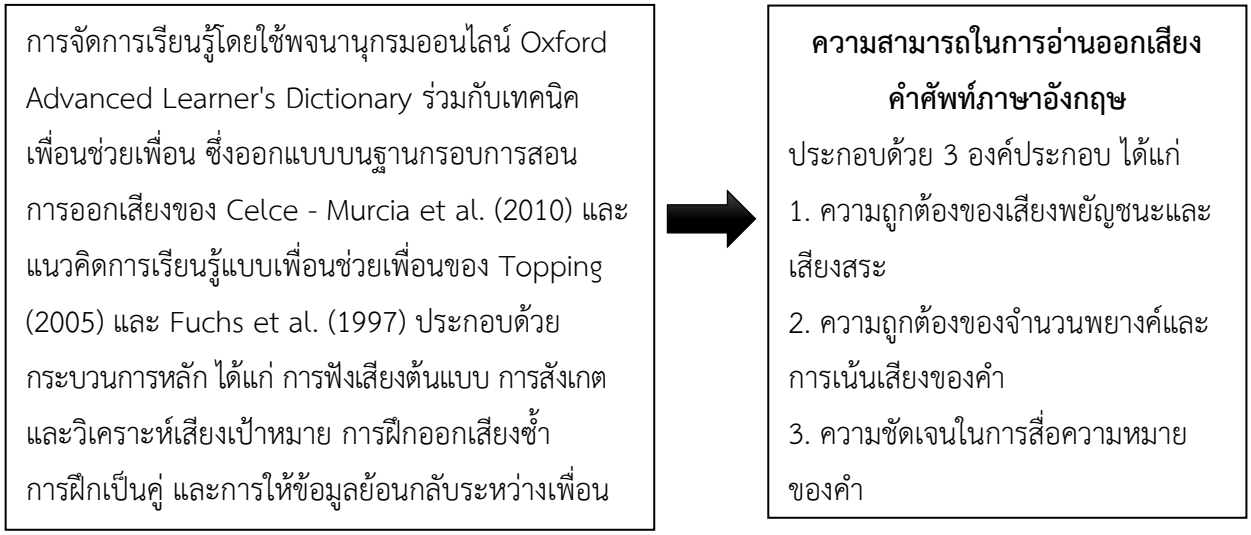
มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ งานวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า การผสมผสานวิธีสอนที่มีโครงสร้างชัดเจนกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนสามารถช่วยสนับสนุนการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนระดับประถมศึกษาได้ดี โดยเฉพาะเมื่อผู้เรียนได้รับทั้งหลักการอ่านคำและโอกาสในการฝึกปฏิบัติร่วมกับเพื่อน

อังศุมาลิน คงชล และคณะ (2567) ศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนร่วมกับเกมถอดรหัสภาพเพื่อพัฒนาความสามารถและความคงทนในการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก งานวิจัยนี้สะท้อนว่า เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนสามารถใช้ร่วมกับสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบอื่นเพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมและสนับสนุนการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ แม้ว่างานวิจัยดังกล่าวจะเน้นความสามารถในการจดจำคำศัพท์มากกว่าการอ่านออกเสียงโดยตรง แต่ยังมีความเกี่ยวข้องในมิติของการใช้เพื่อนเป็นกลไกสนับสนุนการฝึกและการเรียนรู้คำศัพท์

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่า เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนมีแนวโน้มสนับสนุนการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของผู้เรียน โดยเฉพาะเมื่อใช้ร่วมกับกิจกรรมหรือสื่อที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติอย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นการใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาการอ่านคำศัพท์ การอ่านออกเสียง หรือการจดจำคำศัพท์ในลักษณะทั่วไป ขณะที่งานวิจัยที่นำเว็บไซต์ Oxford Advanced Learner's Dictionary มาใช้เป็นแหล่งเสียงต้นแบบร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับประถมศึกษายังมีอยู่อย่างจำกัด การวิจัยครั้งนี้จึงมีจุดเน้นที่การผสานเทคโนโลยีดิจิทัลกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน โดยให้ OALD ทำหน้าที่เป็นแหล่งเสียงต้นแบบ และให้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนทำหน้าที่เพิ่มโอกาสการฝึก การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการสร้างความมั่นใจในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

กรอบแนวความคิด

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre - Experimental Research) มีกรอบแนวคิดที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวความคิดการใช้ OALD ร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 269 คน

1.2 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/8 โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 31 คน ซึ่งเป็นห้องเรียนสภาพจริง (Intact Classroom) ที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เนื่องจากเป็นห้องเรียนที่เรียนเนื้อหาเรื่อง City and Space ในช่วงเวลาที่ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้ดำเนินกิจกรรมและเก็บรวบรวมข้อมูล สอดคล้องกับธรรมชาติของแบบแผนการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้นแบบกลุ่มเดียว ผลการวิจัยจึงมุ่งอธิบายการเปลี่ยนแปลงภายในกลุ่มเป้าหมาย มิได้มุ่งอ้างอิงผลเชิงสถิติไปยังประชากรทั้งหมด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ประเภท ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และ 3) เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ส่วนเว็บไซต์ Oxford Advanced Learner’s Dictionary ใช้เป็นสื่อหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ไม่ใช่เครื่องมือวัดผลโดยตรง แสดงรายละเอียดได้ดังนี้

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บไซต์ Oxford Advanced Learner's Dictionary ร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง City and Space จำนวน 15 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวม 15 ชั่วโมง มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนผ่านการฟังเสียงต้นแบบจากเว็บไซต์ Oxford Advanced Learner's Dictionary การสังเกตลักษณะเสียงของคำ การฝึกออกเสียงซ้ำ การฝึกเป็นคู่ และการให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างเพื่อน โดยกำหนดให้ใช้เสียงอ่านแบบ British English เป็นเสียงต้นแบบหลักตลอดการจัดกิจกรรม เพื่อให้มาตรฐานการฝึกออกเสียงเป็นไปในทิศทางเดียวกัน การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ใช้กรอบการสอนการออกเสียงของ Celce - Murcia et al. (2010) ผสานกับแนวคิด Peer - Assisted Learning Strategies ของ Fuchs et al. (1997) และแนวคิดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของ Topping (2005) โครงสร้างกิจกรรมในแต่ละแผนประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียนและวิเคราะห์เสียงคำศัพท์ 2) ขั้นฟังเสียงต้นแบบจาก Oxford Advanced Learner's Dictionary 3) ขั้นฝึกออกเสียงแบบควบคุม 4) ขั้นฝึกออกเสียงด้วยเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน โดยผู้ฟังให้ข้อมูลย้อนกลับตามรายการตรวจสอบ (Checklist) ที่กำหนด และ 5) ขั้นสะท้อนผลและประเมินระหว่างเรียน โดยครูสุ่มฟังการออกเสียง ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม และให้นักเรียนบันทึกคำศัพท์ที่ยังต้องฝึกซ้ำ แผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 15 แผนมิได้มุ่งเพียงให้ผู้เรียนจดจำคำศัพท์เป้าหมาย 10 คำ แต่เน้นการฝึกกระบวนการอ่านออกเสียงอย่างเป็นระบบ ทั้งการฟังเสียงต้นแบบ การสังเกตลักษณะเสียง การฝึกออกเสียงซ้ำ และการได้รับข้อมูลย้อนกลับ โดยใช้คำศัพท์ 10 คำในเรื่อง City and Space เป็นชุดคำเป้าหมายสำหรับการฝึกและการวัดผล ทั้งนี้ การวิจัยครั้งนี้มิได้ประเมินการถ่ายโอนความสามารถไปสู่คำศัพท์ที่ไม่ได้รับการฝึกโดยตรง แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บไซต์ Oxford Advanced Learner's Dictionary ร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

แผนที่	สาระสำคัญ/คำศัพท์เป้าหมาย	จุดเน้นการออกเสียง	กิจกรรมหลัก	เวลา
1	แนะนำการใช้ OALD และกติกาเพื่อนช่วยเพื่อน	การฟังเสียงต้นแบบและการให้ Feedback	ฝึกค้นคำ ฟังเสียง และทดลองจับคู่	1 ชม.
2	Bank, House	เสียงพยัญชนะต้นและเสียงท้ายคำ	ฟัง OALD ฝึกเดี่ยว ฝึกคู่	1 ชม.
3	Airport, Cinema	จำนวนพยางค์และการเน้นเสียง	ฟังจำแนกเสียง ฝึกออกเสียงเป็นคู่	1 ชม.
4	Supermarket, Bookshop	คำหลายพยางค์และคำประสม	ฝึกแบ่งพยางค์และอ่านคำ	1 ชม.
5	Restaurant, Hospital	เสียงสระและพยางค์ที่ออกเสียงยาก	ฝึกฟังซ้ำและปรับเสียง	1 ชม.
6	Library, Swing	เสียง /r/, /l/ และเสียงพยัญชนะควบ	ฝึกเปรียบเทียบเสียงต้นแบบกับเสียงตนเอง	1 ชม.
7	Review 1: Places in The City	ทบทวนคำศัพท์ชุดที่ 1	เกมจับคู่เสียงกับคำศัพท์	1 ชม.
8	Review 2: Difficult Words	คำที่ผู้เรียนออกเสียงผิดบ่อย	ฝึกซ้ำแบบเพื่อนช่วยเพื่อน	1 ชม.
9	Sentences with City Vocabulary	การอ่านคำศัพท์ในประโยคสั้น	อ่านประโยคและให้ Feedback	1 ชม.
10	Space Around us Vocabulary	การออกเสียงคำศัพท์บริบทสิ่งแวดล้อม	ฟัง OALD และฝึกออกเสียง	1 ชม.
11	Pronunciation Focus	เสียงท้ายคำและการเน้นเสียง	สถานีฝึกออกเสียง	1 ชม.
12	Peer Feedback Practice	การให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างสุภาพ	ฝึกใช้ Checklist กับคู่เรียน	1 ชม.
13	Communicative Pronunciation Practice	การใช้คำศัพท์ในสถานการณ์สื่อสาร	บทบาทสมมติสั้น ๆ	1 ชม.
14	Integrated Pronunciation Practice	ทบทวนคำศัพท์ทั้งหมด	ฝึกอ่านรายบุคคลและฝึกคู่	1 ชม.
15	สรุปและประเมินหลังเรียน	การอ่านออกเสียงคำศัพท์เป้าหมาย	ทดสอบหลังเรียนและสะท้อนผล	1 ชม.

หมายเหตุ คำศัพท์ในแต่ละแผนเป็นคำตัวอย่างสำหรับฝึกกระบวนการอ่านออกเสียงเฉพาะจุดเน้นของแผนนั้น ผู้เรียนนำกระบวนการที่ฝึกไปใช้กับคำอื่นในชุดคำเป้าหมายและคำในบทเรียนด้วย

แผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 15 แผน ได้รับการตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 คน โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ 1) ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ 2) ความเหมาะสมของเนื้อหาและคำศัพท์ 3) ความเหมาะสมของขั้นตอนการจัดกิจกรรม 4) ความเหมาะสมของการใช้เว็บไซต์ OALD และเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน และ 5) ความเหมาะสมของการวัดและประเมินผล ผลการประเมินพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีค่าความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.26 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.60 – 4.83 แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมาย ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแผนตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยเพิ่มเวลาการฝึกออกเสียงเป็นคู่ ปรับคำชี้แจงการให้ข้อมูลย้อนกลับของเพื่อนให้ชัดเจน และเพิ่มแบบบันทึกคำศัพท์ที่นักเรียนยังออกเสียงไม่ถูกต้อง

2.2 แบบทดสอบความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษเป็นแบบทดสอบภาคปฏิบัติ ใช้วัดความสามารถของนักเรียนในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บไซต์ Oxford Advanced Learner's Dictionary ร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน แบบทดสอบประกอบด้วยคำศัพท์ จำนวน 10 คำ ได้แก่ Restaurant, Bank, Airport, Cinema, Supermarket, Bookshop, Hospital, House, Swing และ Library ซึ่งคัดเลือกจากเนื้อหาเรื่อง City and Space โดยพิจารณาความสอดคล้องกับบทเรียน ระดับชั้นของผู้เรียน ความถี่ในการใช้ในชีวิตประจำวัน และลักษณะเสียงที่เป็นจุดยากสำหรับผู้เรียนไทยซึ่งวิเคราะห์ตามหลักสัทศาสตร์ ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 การวิเคราะห์ความยากเชิงภาษาศาสตร์ของคำศัพท์เป้าหมาย

คำเป้าหมาย	จุดยากเชิงเสียงสำหรับผู้เรียนไทย	ข้อผิดพลาดที่คาดว่าพบ
Restaurant /ˈrestrɒnt/	/r/ ต้นคำ, การลดพยางค์กลาง, ท้าย /nt/	แทน /r/ ด้วย /l/, เติมสระ, ตัดเสียงท้าย
Library /ˈlaɪbrəri/	/l/+/r/, ควบ /br/, สระประสม /aɪ/	สลับ /l/–/r/, ลดพยางค์
Bank /bæŋk/	สระ /æ/ (ไม่มีในไทย), ท้าย /ŋk/	ออก /æ/⟶/แ/, ตัดเสียงควบท้าย
House /haʊs/	สระประสม /aʊ/, ท้าย /s/	ท้าย /s/⟶/t/
Bookshop /ˈbʊkʃɒp/	/ʃ/ (ไม่มีในไทย), ท้าย /p/	/ʃ/⟶/ช/ หรือ /s/
Hospital /ˈhɒspɪtl/	ควบ /sp/, พยางค์ /tl/, 3 พยางค์	ลงเสียงหนักผิด, ลดพยางค์
Supermarket /ˈsuːpəmɑːkɪt/	4 พยางค์, สระลดรูปหลายตำแหน่ง	ลงเสียงหนักผิด, อ่านทีละพยางค์เท่ากัน
Airport /ˈeəpɔːt/	สระประสม /eə/, เน้นพยางค์แรก	เน้นพยางค์ผิด
Cinema /ˈsɪnəmə/	schwa 2 ตำแหน่ง, 3 พยางค์	ออกสระเต็มทุกพยางค์
Swing /swɪŋ/	ควบ /sw/ ต้นคำ, ท้าย /ŋ/	แยก /s/-/w/, ท้าย /ŋ/⟶/น/

ในการทดสอบผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำศัพท์เป็นรายบุคคล โดยแสดงคำศัพท์ทีละคำบนบัตรคำหรือเอกสารทดสอบ นักเรียนอ่านออกเสียงคำศัพท์โดยไม่ฟังเสียงต้นแบบระหว่างการทดสอบ เพื่อให้คะแนนสะท้อนความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักเรียน ผู้วิจัยบันทึกเสียงการอ่านออกเสียงของนักเรียนแต่ละคน เพื่อนำไปใช้ในการให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดและตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน ทั้งนี้ ไฟล์เสียงถูกจัดเก็บโดยใช้รหัสแทนชื่อนักเรียน และไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เรียน

แบบทดสอบได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำศัพท์กับวัตถุประสงค์การวัด (Index of Item - Objective Congruence: IOC) ตามแนวคิดของ Rovinelli & Hambleton (1977) ผลการตรวจสอบพบว่า ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 0.50 จากนั้นนำแบบทดสอบและเกณฑ์การให้คะแนนไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มิใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน วิเคราะห์อำนาจจำแนกรายคำด้วยค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายคำกับคะแนนรวมที่ปรับแก้แล้ว ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.43 – 0.79 และวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (1951) ได้ค่าเท่ากับ 0.86 แสดงว่า แบบทดสอบมีคุณภาพเหมาะสมสำหรับใช้วัดความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษในบริบทของการวิจัยครั้งนี้

2.3 เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษใช้สำหรับประเมินการอ่านออกเสียงคำศัพท์ของนักเรียนจากแบบทดสอบ จำนวน 10 คำ โดยกำหนดการให้คะแนนแบบวิเคราะห์รายคำ คำละ 3 องค์ประกอบ องค์ประกอบละ 1 คะแนน รวมคำละ 3 คะแนน คะแนนดิบทั้งฉบับ 30 คะแนน แล้วแปลงเป็นคะแนนเต็ม 10 คะแนนเพื่อใช้ในการรายงานผลการวิจัย องค์ประกอบการประเมิน ประกอบด้วย 1) ความถูกต้องของเสียงพยัญชนะและเสียงสระ 2) ความถูกต้องของจำนวนพยางค์และการเน้นเสียงของคำ และ 3) ความชัดเจนในการออกเสียงจนผู้ฟังสามารถระบุคำเป้าหมายได้ โดยพิจารณาความสามารถในการอ่านออกเสียงระดับคำ มิใช่ความสามารถในการออกเสียงภาษาอังกฤษโดยรวม

การให้คะแนนดำเนินการโดยผู้ประเมิน จำนวน 2 คน ได้แก่ ครูผู้สอนภาษาอังกฤษและผู้วิจัย ก่อนการให้คะแนนจริง ผู้ประเมินทั้งสองคนร่วมกันศึกษาทำความเข้าใจเกณฑ์การให้คะแนน และทดลองให้คะแนนจากตัวอย่างเสียงของนักเรียนที่มิใช่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อสร้างความเข้าใจในการใช้เกณฑ์ให้ตรงกัน ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของคะแนนจากผู้ประเมินรายบุคคลด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น ICC(2,1) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.91 (95% CI = 0.83–0.95) ซึ่งอยู่ในระดับดีเยี่ยมตามเกณฑ์ของ Koo & Li (2016) สำหรับการวิเคราะห์ผลการวิจัย ผู้วิจัยใช้คะแนนเฉลี่ยจากผู้ประเมินทั้ง 2 คน เพื่อลดความคลาดเคลื่อนจากการให้คะแนนของผู้ประเมินรายบุคคล มีดังนี้

ตาราง 3 เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษใช้สำหรับประเมินการอ่านออกเสียงคำศัพท์

องค์ประกอบการประเมิน	คะแนน 1	คะแนน 0
เสียงพยัญชนะและเสียงสระ	ออกเสียงพยัญชนะและสระหลักของคำได้ถูกต้อง	ออกเสียงพยัญชนะหรือสระหลักคลาดเคลื่อนจนทำให้คำเปลี่ยนเสียง

ตาราง 3 เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษใช้สำหรับประเมินการอ่านออกเสียงคำศัพท์ (ต่อ)

องค์ประกอบการประเมิน	คะแนน 1	คะแนน 0
จำนวนพยางค์และการเน้นเสียง	อ่านจำนวนพยางค์และเน้นเสียงของคำได้เหมาะสม	อ่านจำนวนพยางค์ผิดหรือลงเสียงหนักผิดจนกระทบความชัดเจนของคำ
ความชัดเจนในการออกเสียง	ออกเสียงชัดเจนเพียงพอจนผู้ฟังสามารถระบุคำเป้าหมายได้ถูกต้อง	ออกเสียงไม่ชัดเจนจนผู้ฟังไม่สามารถระบุคำเป้าหมายได้ หรือสับสนกับคำอื่น

2.4 เว็บไซต์ Oxford Advanced Learner's Dictionary ใช้เป็นสื่อหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนค้นหาคำศัพท์ ฟังเสียงอ่านจากเสียงต้นแบบ และฝึกออกเสียงซ้ำตามคำศัพท์ที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดให้ใช้เสียงอ่านแบบ British English เป็นเสียงต้นแบบหลัก เพื่อให้มาตรฐานการฝึกออกเสียงเป็นไปในทิศทางเดียวกันตลอดการทดลอง โดยครูเป็นผู้กำกับการใช้งานเว็บไซต์ สาธิตวิธีค้นหาคำศัพท์ วิธีฟังเสียงต้นแบบ และวิธีสังเกตลักษณะเสียงที่มักออกเสียงผิด เช่น เสียงท้ายคำ จำนวนพยางค์ และการเน้นเสียงของคำ

เว็บไซต์ดังกล่าวได้รับการประเมินความเหมาะสมในฐานะสื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ครอบคลุมด้านความเหมาะสมกับระดับชั้น ความชัดเจนของเสียง ความสะดวกในการใช้งาน และความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ ผลการประเมินพบว่า เว็บไซต์ Oxford Advanced Learner's Dictionary มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.22

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยดำเนินการขออนุญาตโรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี ครูผู้เกี่ยวข้อง และผู้ปกครอง หรือผู้แทนโดยชอบธรรมของนักเรียน ก่อนดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการจัดกิจกรรม การทดสอบก่อนและหลังเรียน การบันทึกเสียง การเก็บรักษาข้อมูล และการไม่เปิดเผยตัวตนของผู้เรียนให้ผู้เกี่ยวข้องทราบอย่างชัดเจน

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบก่อนเรียน โดยให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำนวน 10 คำ เป็นรายบุคคล โดยไม่ฟังเสียงต้นแบบระหว่างการทดสอบ และบันทึกเสียงการอ่านของนักเรียนแต่ละคน จากนั้นผู้วิจัยบันทึกคะแนนรายคำและจำแนกลักษณะข้อผิดพลาดของนักเรียนเป็นรายบุคคลตามองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ความถูกต้องของเสียงพยัญชนะและเสียงสระ ความถูกต้องของจำนวนพยางค์และการเน้นเสียงของคำ และความชัดเจนในการออกเสียงจนผู้ฟังสามารถระบุคำเป้าหมายได้ ข้อมูลจากการทดสอบก่อนเรียนใช้เพื่อบรรยายลักษณะข้อผิดพลาดในการอ่านออกเสียงของผู้เรียน และใช้ประกอบการกำกับการฝึกตามจุดเน้นของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้พัฒนาและตรวจสอบคุณภาพไว้ล่วงหน้า โดยมิได้นำผลการทดสอบก่อนเรียนไปปรับเปลี่ยนสาระสำคัญ เกณฑ์การวัด หรือโครงสร้างของแผนการจัดการเรียนรู้ภายหลังทราบผลการทดสอบ

3.3 ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เว็บไซต์ Oxford Advanced Learner's Dictionary ร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน ตามแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 15 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวม 15 ชั่วโมง โดยให้นักเรียนฟังเสียง

ต้นแบบจากเว็บไซต์ ฝึกออกเสียงรายบุคคล ฝึกออกเสียงร่วมกับเพื่อน ให้ข้อมูลย้อนกลับตามรายการตรวจสอบและสะท้อนผลการฝึกออกเสียงในแต่ละกิจกรรม

3.4 ภายหลังสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษและเกณฑ์การให้คะแนนชุดเดียวกับการทดสอบก่อนเรียน จากนั้นตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อบรรยายคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติของคะแนนผลต่างด้วยสถิติ Shapiro – Wilk พบว่า $W = 0.96$, $p = .218$ แสดงว่าคะแนนผลต่างไม่เบี่ยงเบนจากการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ จึงเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียนด้วยการทดสอบทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กัน (Paired - Samples t-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และรายงานขนาดอิทธิพลด้วย Cohen’s dz โดยแปลความหมายขนาดอิทธิพลตามเกณฑ์ของ Cohen (1988)

ผลการวิจัย

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บไซต์ Oxford Advanced Learner’s Dictionary ร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนปรากฏดังตาราง 4

ตาราง 4 คะแนนการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียน

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	M	S.D.	Mean Difference	t	df	p	Cohen’s dz
ก่อนเรียน	31	10	5.16	1.35	2.97	12.03	30	< .001	2.16
หลังเรียน	31	10	8.13	1.03					

หมายเหตุ n = 31; คะแนนเต็ม 10 คะแนน (แปลงเชิงเส้นจากคะแนนดิบ 30 คะแนน) dz = Cohen's dz สำหรับกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 5.16 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.35 และมีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 8.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.03 โดยมีผลต่างเฉลี่ยเท่ากับ 2.97 คะแนน ผลการทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกันพบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, $t(30) = 12.03$, $p < .001$ และมีขนาดอิทธิพล Cohen’s dz เท่ากับ 2.16 ซึ่งอยู่ในระดับใหญ่ แสดงให้เห็นว่าภายหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บไซต์ Oxford Advanced Learner’s Dictionary ร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม การแปลผลดังกล่าวควรพิจารณา

ร่วมกับข้อจำกัดของแบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังเรียน เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเป็นรายคำ พบว่า จำนวนนักเรียนที่ออกเสียงผิดในแต่ละคำลดลงหลังเรียน ดังตาราง 5

ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ออกเสียงผิดรายคำ ก่อนและหลังเรียน (n = 31)

คำเป้าหมาย	ก่อนเรียน จำนวน (ร้อยละ)	หลังเรียน จำนวน (ร้อยละ)	จำนวนที่ลดลง (ร้อยละ)
Restaurant	15 (48.39)	6 (19.35)	9 (29.03)
Bank	21 (67.74)	8 (25.81)	13 (41.94)
Airport	23 (74.19)	10 (32.26)	13 (41.94)
Cinema	18 (58.06)	6 (19.35)	12 (38.71)
Supermarket	20 (64.52)	9 (29.03)	11 (35.48)
Bookshop	16 (51.61)	5 (16.13)	11 (35.48)
Hospital	18 (58.06)	7 (22.58)	11 (35.48)
House	17 (54.84)	6 (19.35)	11 (35.48)
Swing	19 (61.29)	7 (22.58)	12 (38.71)
Library	22 (70.97)	9 (29.03)	13 (41.94)

หมายเหตุ จำนวน = จำนวนนักเรียนที่ออกเสียงคำนั้นผิดตามเกณฑ์การให้คะแนน; ร้อยละคำนวณจากนักเรียน 31 คน; จำนวนที่ลดลง = จำนวนก่อนเรียน – จำนวนหลังเรียน; การออกเสียงผิดรายคำ หมายถึง การที่ผู้เรียนได้รับคะแนน 0 อย่างน้อย 1 องค์ประกอบจากเกณฑ์การประเมินทั้ง 3 องค์ประกอบของคำนั้น

จากตาราง 5 ซึ่งเป็นผลการทดสอบก่อนเรียนที่ยืนยันสภาพปัญหาที่กล่าวถึงในบทนำ พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้จำนวนนักเรียนที่อ่านออกเสียงคำศัพท์ผิดลดลงทุกคำ โดยก่อนเรียนคำว่า Airport มีนักเรียนออกเสียงผิดมากที่สุด จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 74.19 และหลังเรียนยังคงมีผู้ผิดมากที่สุด จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 32.26 คำที่มีจำนวนผู้ผิดลดลงมากที่สุด ได้แก่ Bank, Airport และ Library ลดลงคำละ 13 คน คิดเป็นร้อยละ 41.94 ผลดังกล่าวสะท้อนว่า การจัดการเรียนรู้ช่วยลดความผิดพลาดในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ของนักเรียนได้ในภาพรวม

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บไซต์ Oxford Advanced Learner’s Dictionary ร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลดังกล่าวอาจอธิบายได้ว่า การจัดการเรียนรู้ครั้งนี้ช่วยให้ผู้เรียนได้รับการสนับสนุนทั้งด้านเสียงต้นแบบ การฝึกออกเสียงซ้ำ และการให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างเรียน กล่าวคือ เว็บไซต์ Oxford Advanced Learner’s Dictionary ช่วยให้นักเรียนได้ฟังเสียงอ่านคำศัพท์ที่ถูกต้อง สามารถฟังซ้ำได้หลายครั้ง และใช้เสียงต้นแบบเป็นแนวทางในการปรับการออกเสียงของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการสอนการออกเสียงที่ให้ความสำคัญกับการฟังเสียงเป้าหมาย การฝึกออกเสียงอย่างต่อเนื่อง และการได้รับข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงการออกเสียง (Celce - Murcia et al., 2010; Derwing & Munro, 2015) อีกทั้งการใช้พจนานุกรมออนไลน์

ที่มีเสียงอ่านยังช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงข้อมูลคำศัพท์และเสียงอ่านได้สะดวก สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง และช่วยให้การฝึกออกเสียงไม่จำกัดอยู่เฉพาะการฟังครูอ่านในชั้นเรียนเท่านั้น

เมื่อพิจารณาในระดับเสียง พบว่า พัฒนาการเกิดขึ้นสอดคล้องกับลักษณะการฝึกในแต่ละแผน กล่าวคือ คำที่มีเสียงพยัญชนะควบกล้ำและเสียง /r/–/l/ ซึ่งฝึกร่วมกันในแผนที่ 6 ได้แก่ Library และ Swing โดยก่อนเรียนมีนักเรียนออกเสียงผิด 22 คน และ 19 คน ตามลำดับ ในลักษณะแทน /r/ ด้วย /l/ แยกเสียงควบกล้ำ หรือแทรกเสียงสระ เมื่อผู้เรียนได้รับการฝึกด้วยกิจกรรมการฟังเสียงต้นแบบซ้ำจาก OALD การเปรียบเทียบเสียงของตนเองกับเสียงต้นแบบ และการได้รับข้อมูลย้อนกลับจากเพื่อน จำนวนผู้เรียนที่อ่านออกเสียงคำดังกล่าวผิดลดลงหลังการจัดกิจกรรม โดย Library ลดลงจาก 22 คนเหลือ 9 คน และ Swing ลดลงจาก 19 คนเหลือ 7 คนตามลำดับ ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงการลดลงของข้อผิดพลาดในการอ่านออกเสียงคำเป้าหมายภายหลังการจัดกิจกรรม อย่างไรก็ตาม การวิจัยครั้งนี้มิได้ตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงด้านกลไกหรือการเคลื่อนไหวของอวัยวะในการออกเสียงโดยตรง ในทำนองเดียวกัน คำที่มีปัญหาเสียงพยัญชนะท้ายคำ ซึ่งฝึกร่วมกันในแผนที่ 2 ได้แก่ Bank (/ŋk/) และ House (/s/) โดยก่อนเรียนมีนักเรียนออกเสียงผิด 21 คน และ 17 คน ตามลำดับ ในลักษณะตัดหรือแทนเสียงท้ายคำ การฝึกจำแนกและเน้นเสียงท้ายคำในขั้นฝึกแบบควบคุมช่วยให้ผู้เรียนคงเสียงท้ายคำไว้ได้ดีขึ้น ทำให้จำนวนผู้ผิดลดลงเหลือ 8 คน และ 6 คน ตามลำดับ การจับคู่คำในแต่ละแผนจึงมิได้เป็นการสุ่ม แต่จัดคู่ตามลักษณะเสียงที่ใกล้เคียงกันเพื่อให้ผู้เรียนฝึกจุดเน้นเดียวกันซ้ำและเปรียบเทียบได้

นอกจากนี้ เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนมีส่วนช่วยเพิ่มโอกาสในการฝึกออกเสียงและการได้รับข้อมูลย้อนกลับระหว่างผู้เรียน ในการจัดกิจกรรมนักเรียนได้ผลัดกันทำหน้าที่ผู้อ่านและผู้ฟัง ใช้รายการตรวจสอบประกอบการให้ข้อมูลย้อนกลับ และฝึกออกเสียงซ้ำในคำที่ยังออกเสียงไม่ชัดเจน ลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิด Peer Learning ของ Topping (2005) ที่อธิบายว่าการเรียนรู้จากเพื่อนช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการอธิบาย การฝึกปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนและการสะท้อนผลระหว่างกัน ขณะเดียวกัน แนวทาง Peer - Assisted Learning Strategies ของ Fuchs et al. (1997) ยังสนับสนุนว่าการจัดกิจกรรมแบบคู่หรือกลุ่มย่อยช่วยเพิ่มโอกาสในการฝึกทักษะและตอบสนองความแตกต่างระหว่างผู้เรียนได้ดี เมื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ผู้เรียนจึงได้รับทั้งเสียงต้นแบบจากเว็บไซต์และแรงสนับสนุนจากเพื่อนในการฝึกซ้ำและปรับแก้การออกเสียงนอกจากมิติของเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนแล้ว จุดเน้นเฉพาะของการวิจัยครั้งนี้ คือ การใช้พจนานุกรมออนไลน์ Oxford Advanced Learner's Dictionary เป็นแหล่งเสียงต้นแบบที่ผู้เรียนควบคุมการฟังซ้ำได้ด้วยตนเอง ผลที่พบสอดคล้องกับข้อเสนอที่ว่าการเข้าถึงเสียงต้นแบบที่กดฟังซ้ำได้ช่วยให้ผู้เรียนเปรียบเทียบเสียงเป้าหมายกับเสียงของตนเองได้บ่อยครั้งกว่าการฟังครูอ่านเพียงครั้งเดียว ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับ Som-in et al. (2020) ซึ่งศึกษาการใช้พจนานุกรมออนไลน์เพื่อพัฒนาการออกเสียงเน้นหนักในประโยคภาษาอังกฤษของนักศึกษาชาวไทย และพบว่า พจนานุกรมออนไลน์ที่มีเสียงอ่านจากเจ้าของภาษาสามารถใช้เป็นแหล่งเสียงต้นแบบสำหรับการฟัง การเลียนแบบ และการฝึกออกเสียงได้ แม้งานวิจัยดังกล่าวใช้ Longman Dictionary of Contemporary English Online มิใช่ Oxford Advanced Learner’s Dictionary แต่ผลการศึกษาสนับสนุนหลักการใช้ฟังก์ชันเสียงของพจนานุกรมออนไลน์เป็นเครื่องมือประกอบการพัฒนาการออกเสียงภาษาอังกฤษของผู้เรียนและผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไอลดา จันทร์ลอย (2562) ที่พบว่า การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้สูงขึ้นหลังเรียน และสอดคล้องกับ เบญญาภา ธนกรธัญโชค (2565) ที่พบว่า การสอนแบบโฟนิกส์ร่วมกับวิธีเพื่อน

ช่วยเพื่อนช่วยพัฒนาความสามารถด้านการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ อังศุมาลิน คงชล และคณะ (2567) ที่พบว่า การใช้กลวิธีเพื่อนช่วยเพื่อนร่วมกับกิจกรรมเกมสามารถพัฒนาความสามารถและความคงทนในการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนได้ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยครั้งนี้มีจุดเน้นที่แตกต่างจากงานวิจัยก่อนหน้าในประเด็นการใช้เว็บไซต์ Oxford Advanced Learner's Dictionary เป็นแหล่งเสียงต้นแบบร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน โดยผู้เรียนไม่ได้ฝึกออกเสียงจากการจำเสียงของครูหรือเพื่อนเพียงอย่างเดียว แต่ได้ใช้เสียงอ่านจากแหล่งอ้างอิงออนไลน์เป็นฐานในการฟังและฝึกออกเสียงก่อนเข้าสู่การฝึกซ้ำกับเพื่อน

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยควรตีความอย่างระมัดระวัง เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้นแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังเรียน จึงยังไม่สามารถควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้อย่างสมบูรณ์ เช่น ผลจากการฝึกซ้ำ ความคุ้นเคยกับคำศัพท์ชุดเดิมที่ใช้ทดสอบทั้งก่อนและหลังเรียน พัฒนาการตามเวลา และอิทธิพลจากการจัดกิจกรรมของครู นอกจากนี้ แบบทดสอบใช้คำศัพท์ จำนวน 10 คำในหัวข้อ City and Space จึงสะท้อนความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์เฉพาะชุดที่ใช้ในการวิจัย มากกว่าความสามารถในการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยรวม ดังนั้น ผลการวิจัยควรสรุปในลักษณะการเปลี่ยนแปลงของคะแนนภายหลังการจัดกิจกรรมมากกว่าการยืนยันความสัมพันธ์เชิงสาเหตุอย่างสมบูรณ์

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ มิใช่เพียงการยืนยันว่าคะแนนการอ่านออกเสียงคำศัพท์ชุดหนึ่งสูงขึ้น แต่คือรูปแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ถ่ายโอนได้ ในลักษณะ "ฟังเสียงต้นแบบจากแหล่งออนไลน์ที่กดฟังซ้ำได้ – สังเกตและจำแนกลักษณะเสียง – ฝึกออกเสียงซ้ำ – ฝึกและตรวจสอบกับเพื่อนตามรายการตรวจสอบ – รับข้อมูลย้อนกลับและปรับแก้" ซึ่งครูสามารถนำไปประยุกต์กับคำศัพท์ชุดอื่นได้ โดยใช้ทรัพยากรที่เข้าถึงได้ง่ายและใช้บทบาทของเพื่อนเป็นกลไกเพิ่มเวลาฝึกและข้อมูลย้อนกลับ จึงเป็นแนวทางที่สนับสนุนการพัฒนาการออกเสียงอย่างเป็นระบบภายใต้ข้อจำกัดด้านเวลาและครูผู้สอน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูควรคัดเลือกคำศัพท์ที่เหมาะสมกับระดับชั้น เนื้อหาในบทเรียน และระดับความยากง่ายของเสียงคำศัพท์ โดยควรเริ่มจากคำศัพท์ที่ผู้เรียนพบในบทเรียนหรือสถานการณ์ใกล้ตัวก่อน แล้วจึงขยายไปสู่คำศัพท์ที่มีโครงสร้างเสียงซับซ้อนมากขึ้น เช่น คำหลายพยางค์ เสียงท้ายคำ เสียงพยัญชนะควบกล้ำ หรือคำที่มีการเน้นเสียงแตกต่างจากภาษาไทย เพื่อให้ผู้เรียนฝึกออกเสียงได้อย่างเป็นลำดับ

2. การใช้เว็บไซต์ Oxford Advanced Learner's Dictionary ในการฝึกออกเสียงควรกำหนดขั้นตอนให้ชัดเจน ได้แก่ การค้นหาคำศัพท์ การฟังเสียงต้นแบบอย่างน้อย 2 – 3 ครั้ง การสังเกตจำนวนพยางค์และการเน้นเสียง การฝึกออกเสียงตามเสียงต้นแบบ และการกลับไปฟังเสียงซ้ำในคำที่ยังออกเสียงไม่ชัดเจน ทั้งนี้ ครูควรกำกับการใช้เว็บไซต์อย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนใช้เสียงต้นแบบเป็นแนวทางในการปรับปรุงการออกเสียงอย่างเป็นระบบ

3. ก่อนจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน ครูควรชี้แจงบทบาทของผู้เรียนให้ชัดเจน ทั้งบทบาทของผู้อ่าน ผู้ฟัง และผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยเน้นการฟังอย่างตั้งใจ การให้ข้อเสนอแนะอย่างสุภาพ และการไม่ล้อเลียนเมื่อเพื่อนออกเสียงผิด นอกจากนี้ ควรใช้รายการตรวจสอบอย่างง่ายที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เพื่อให้การให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างเพื่อนมีความชัดเจนและลดความคลาดเคลื่อนจากการประเมินตามความรู้สึก

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การเปรียบเทียบผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้พจนานุกรมออนไลน์ Oxford Advanced Learner's Dictionary ร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนกับการใช้พจนานุกรมออนไลน์เพียงอย่างเดียวและการสอนแบบปกติที่มีต่อความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนประถมศึกษา ด้วยแบบแผนการวิจัยกึ่งทดลองที่มีกลุ่มควบคุม

2. การศึกษาการถ่ายโอนความสามารถในการอ่านออกเสียงไปสู่คำศัพท์ที่ไม่ได้ฝึกโดยตรง (Transfer) โดยเพิ่มแบบทดสอบคำศัพท์ใหม่ที่มีลักษณะเสียงใกล้เคียงกับคำที่ฝึก

3. การศึกษาความคงทนของความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ (Retention) ด้วยการวัดผลติดตามหลังสิ้นสุดกิจกรรม 2 – 4 สัปดาห์ โดยใช้ผู้ประเมินอิสระให้คะแนนจากไฟล์เสียงแบบปกปิดลำดับก่อน – หลังเรียน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.* โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

เบญญาภา ธนกรธัญโชค. (2565). *การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ร่วมกับวิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน โรงเรียนบ้านนายาง จังหวัดอุตรดิตถ์* [การค้นคว้าอิสระปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต**,** มหาวิทยาลัยนเรศวร]. NU Intellectual Repository. https://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/handle/123456789/5503

สิชาภัทร บุญหนุน. (2562). พจนานุกรมภาษาอังกฤษฟรีออนไลน์: การใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์, 5*(เสริม), 1 – 14. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/rpu/article/view/231785/158066

อังศุมาลิน คงชล, ณัฐนันท์ ทองมาก, อุราภรณ์ มหารงค์, นิธิกร ธรรมขันธ์, และพูลเกียรติ มงคลสวัสดิ์. (2567). การใช้กลวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนร่วมกับการใช้เกมถอดรหัสภาพ (Picture Decoding) เพื่อพัฒนาความสามารถและความคงทนในการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชูทิศ ทักษิณ จังหวัดสงขลา. *วารสารนวัตกรรมทางการศึกษา, 24*(2), 14 – 25. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/ eduthu/article/view/268760/182861

ไอลดา จันทร์ลอย. (2562). *การอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต**,** มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์]. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์. https://libdoc.dpu.ac.th/thesis/Ailada.Cha.pdf

Celce - Murcia, M., Brinton, D. M., Goodwin, J. M., &Griner, B. (2010). *Teaching pronunciation: A course book and reference guide* (2nd ed.). Cambridge University Press.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika, 16, 297 – 334. https://doi.org/10.1007/BF02310555

Derwing, T. M. & Munro, M. J. (2015). *Pronunciation fundamentals: Evidence - based perspectives for L2 teaching and research.* John Benjamins Publishing Company. https://doi.org/10.1075/lllt.42

Fuchs, D., Fuchs, L. S., Mathes, P. G., &Simmons, D. C. (1997). Peer - assisted learning strategies: Making classrooms more responsive to diversity. *American Educational Research Journal, 34*(1)**,** 174 – 206. https://doi.org/10.3102/00028312034001174

Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *Journal of Chiropractic Medicine, 15*(2), 155 – 163. https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012

Oxford University Press. (n.d.). *Oxford advanced learner's dictionary.* https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/

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,* 49 – 60.

Som-in, S., Rueangram, K., &Intavichat, I. (2020). The effectiveness of using online dictionary in improving EFL students' English sentence stress pronunciation. *Journal of English Language and Linguistics, 1*(1), 109 – 130. https://doi.org/10.62819/jel.2020.100

Topping, K. J. (2005). Trends in peer learning. *Educational Psychology, 25*(6), 631 – 645. https://doi.org/10.1080/01443410500345172

การสื่อสารทางการเมืองผ่านเวทีการปราศรัยในช่วงการเลือกตั้ง พ.ศ. 2569
Political Communication Through Campaign Rally Platforms: A Case Study of The 2026 Thai General Election

ปุณยิกา ขจิตระบิน*
Punyiga Kajitrabin

Received: March 1, 2026 Revised: May 9, 2026 Accepted: June 10, 2026

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. วิเคราะห์กลยุทธ์การสื่อสารทางการเมืองผ่านเวทีปราศรัยของพรรคการเมืองหลักในการเลือกตั้งทั่วไป พ.ศ. 2569 2. ศึกษาการสร้างภาพลักษณ์และอัตลักษณ์ทางการเมืองผ่านวาทกรรมการปราศรัย และ 3. เปรียบเทียบความแตกต่างเชิงกลยุทธ์ระหว่างพรรคการเมือง 4 พรรค ได้แก่ พรรคประชาชน พรรคภูมิใจไทย พรรคเพื่อไทย และพรรคประชาธิปัตย์ ท่ามกลางบริบททางการเมืองที่มีความเข้มข้นและการแข่งขันด้านข้อมูลข่าวสารในยุคดิจิทัล การวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยประยุกต์ใช้การวิเคราะห์วาทกรรมเชิงวิพากษ์ (Critical Discourse Analysis: CDA) ตามกรอบแนวคิดของ Fairclough เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวบท (Text) กระบวนการวาทกรรม (Discursive Practice) และบริบททางสังคม ผสานกับกระบวนทัศน์การสื่อสารของ Lasswell และแนวคิดการตลาดทางการเมืองเพื่อจำแนกพฤติกรรมการสื่อสารของผู้ส่งสารไปยังผู้รับสารอย่างเป็นระบบ ข้อมูลหลักที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ วิดีโอบันทึกการปราศรัยใหญ่ของพรรคการเมืองทั้ง 4 พรรค เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ซึ่งเผยแพร่ผ่านช่องทางออนไลน์ของสำนักข่าวและสื่อดิจิทัลที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้

ผลการศึกษาพบว่า เวทีปราศรัยในช่วงการเลือกตั้ง พ.ศ. 2569 เป็นพื้นที่สำคัญในการกำหนดกรอบการรับรู้และช่วงชิงการนิยามความหมายทางการเมือง โดยพรรคการเมืองแต่ละพรรคมีแนวทางการสร้างภาพลักษณ์และอัตลักษณ์ทางการเมืองที่แตกต่างกัน กล่าวคือ พรรคประชาชนเน้นวาทกรรมการเปลี่ยนแปลงและการปฏิรูปเชิงโครงสร้าง พรรคภูมิใจไทยเน้นความเป็นมืออาชีพ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการบริหารความเสี่ยง พรรคเพื่อไทยผสานวิสัยทัศน์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการรื้อฟื้นความทรงจำและอัตลักษณ์ของฐานมวลชนเดิม ขณะที่พรรคประชาธิปัตย์เน้นความสุจริต ความน่าเชื่อถือ และการวางตำแหน่งทางการเมืองในฐานะทางเลือกที่ปลอดภัย

คำสำคัญ: การตลาดทางการเมือง, การเลือกตั้ง 2569, การสื่อสารทางการเมือง, วาทกรรมเชิงวิพากษ์, เวทีปราศรัย

---

*นศ.ม (การเขียนบทและการกำกับภาพยนตร์และโทรทัศน์) มหาวิทยาลัยรังสิต (2563) ปัจจุบันเป็นอาจารย์ คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
M.Com. Arts (Film and Television Writing and Directing) Rangsit University, (2020) Lecturer, Faculty of Communication Arts, Dhurakij Pundit University
Corresponding Author: punyiga.kaj@dpu.ac.th

Abstract

This article aims to: 1. analyze the political communication strategies through campaign rallies of the major political parties in the 2026 general election; 2. examine the construction of political image and identity through rally discourse; and 3. compare the strategic differences among four political parties, namely the People's Party, Bhumjaithai Party, Pheu Thai Party, and Democrat Party, amidst the intense political context and information competition in the digital era. The research employed a qualitative research methodology, applying Critical Discourse Analysis (CDA) based on Fairclough's conceptual framework to examine the relationships among text, discursive practice, and social context. This was integrated with Lasswell's communication paradigm and political marketing concepts to systematically categorize the communication behavior from senders to receivers. The primary data consisted of video recordings of the major campaign rallies held by the four political parties on February 6, 2026, which were disseminated through publicly accessible online channels of news organizations and digital media.

The results revealed that campaign rallies in the 2026 general election served as important arenas for framing and contesting political meanings. Each party exhibited distinct strategies in constructing its political image and identity. Specifically, the People's Party emphasized the discourse of change and structural reform. The Bhumjaithai Party focused on professionalism, expertise, and risk management. The Pheu Thai Party combined a vision of science and technology with the revival of political memories and the identity of its established mass base. Meanwhile, the Democrat Party emphasized integrity, credibility, and its political positioning as a safe alternative.

Keywords: Political Marketing, 2026 Thai General Election, Political Communication, Critical Discourse Analysis, Campaign Rallies

บทนำ

การยุบสภาผู้แทนราษฎรภายใต้การบริหารงานของนายอนุทิน ชาญวีรกูล นายกรัฐมนตรี เกิดขึ้นท่ามกลางความขัดแย้งเกี่ยวกับการแก้ไขรัฐธรรมนูญ โดยเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวข้องกับอำนาจของวุฒิสภา (ส.ว.) (ไทยรัฐออนไลน์, 2568) จึงนำไปสู่การเลือกตั้งใหม่ โดยความสำคัญในการเลือกตั้งครั้งนี้ ถือเป็นการเลือกตั้งครั้งประวัติศาสตร์ของการเมืองไทยที่จะมีการเลือกตั้งพร้อมกับการลงประชามติ ซึ่งอาจจะเป็นการลงประชามติครั้งแรกของประชาชนคนไทยจำนวนไม่น้อยหลังจากการลงประชามติล่าสุด เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2559 นอกจากนี้ ยังถือเป็นครั้งแรกในการออกเสียงประชามติ ที่ไม่ได้อยู่ภายใต้พระราชบัญญัติว่าด้วยการออกเสียงประชามติร่างรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2559 หรือประกาศคำสั่งของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ หรือ คสช. ความสำคัญอีกประการหนึ่งของการเลือกตั้งครั้งนี้ คือมีความแตกต่างจากการเลือกตั้ง พ.ศ. 2562 และ พ.ศ. 2566 ในประเด็นที่สมาชิกวุฒิสภาไม่ได้เข้าร่วมลงมติให้ความเห็นชอบบุคคลซึ่งสมควรได้รับแต่งตั้งเป็นนายกรัฐมนตรีดังเช่นภายใต้บทเฉพาะกาลของรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2560 ส่งผลให้ความเชื่อมโยงระหว่างผลการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรกับกระบวนการจัดตั้งรัฐบาลมีความชัดเจนมากขึ้น โดยไม่ต้องอาศัยเสียงของสมาชิกวุฒิสภาในกระบวนการดังกล่าว (iLaw, 2569) อาจกล่าวได้ว่า การเลือกตั้งครั้งนี้มีความสำคัญกับประชาชนชาวไทยเป็นอย่างยิ่ง และในสนามการเลือกตั้งพรรคการเมืองต่าง ๆ รวมถึง ผู้สมัครจึงต้องใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ ในการนำเสนอพรรคการเมือง นำเสนอนโยบายหนึ่งในกลยุทธ์สำคัญที่ใช้ในการหาเสียงเลือกตั้ง ได้แก่ การสื่อสารเพื่อเรียกคะแนนนิยมให้กับพรรคการเมือง

การเรียกคะแนนนิยมของพรรคการเมืองต่าง ๆ จะใช้การสื่อสารเป็นเครื่องมือสำคัญ เพื่อโน้มน้าวใจและนำไปสู่การครอบงำความคิดทางการเมือง ก่อให้เกิดการนำไปสู่การปฏิบัติหรือการกระทำทางการเมือง จึงปฏิเสธไม่ได้ว่าการสื่อสารกับการเมืองเป็นสิ่งที่อยู่คู่กันอย่างยาวนานตั้งแต่สมัยกรีกโบราณในรูปแบบของวาทวิทยา อาจจะกล่าวได้ว่าการสื่อสารทางการเมืองเป็นเครื่องมือที่ใช้สื่อสารเพื่อโน้มน้าว จูงใจให้มวลชนคล้อยตามและลงคะแนนเสียงให้ในที่สุด โดยรูปแบบการสื่อสารทางการเมืองมักใช้การสื่อสารในทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการติดแผ่นป้ายหาเสียง การเดินตามบ้าน การใช้เพลงในการสื่อสาร การใช้สื่อดิจิทัล สื่อออนไลน์ รวมถึงการจัดเวทีปราศรัย

การปราศรัยถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการหาเสียงเลือกตั้ง โดยพรรคการเมืองต่าง ๆ และแกนนำพรรคต้องมีการปราศรัยใหญ่ครั้งสุดท้ายก่อนวันเลือกตั้ง การปราศรัยเป็นอีกหนึ่งบทบาทสำคัญในการโน้มน้าวชี้นำประชาชนก่อนจะลงคะแนนเสียง โดยในช่วงเวลาของการปราศรัยนั้น พรรคการเมืองจะสื่อสารนโยบาย อุดมการณ์ รวมถึงวิสัยทัศน์ต่าง ๆ ให้แก่ประชาชนได้อย่างชัดเจนที่สุด (พิชญ์สินี พรหมมนตรี และ ณฐศร อังศุวิริยะ, 2568) นอกจากนี้การปราศรัยหาเสียงเป็นวิธีการรณรงค์หาเสียงที่ได้รับความนิยมและสามารถที่จะดึงกลุ่มประชาชนกลุ่มใหญ่ได้ในคราวเดียวกัน โดยในการปราศรัยนั้นผู้พูดจะพยายามโน้มน้าว ชักจูงให้ผู้ฟังเกิดอารมณ์ร่วม และการแสดงหลักฐานและเหตุผลต่าง ๆ การสื่อสารทั้งหมดนี้ในทางการเมืองก็เพื่อหวังคะแนนนิยมในการเลือกตั้งของประชาชน (สุภาพ กริ่งรัมย์ และ ศิริพร ปัญญาเมธีกุล, 2555) การปราศรัยทางการเมืองนั้นจะมีการใช้คำพูด ท่าทาง และลีลา ซึ่งบทบาทของคำพูดนั้นจะก่อให้เกิดอารมณ์ร่วมและคล้อยตาม แต่ไม่เพียงเท่านั้นการแสดงท่าทางประกอบการพูดก็ช่วยให้ได้ผลดียิ่งขึ้นและสามารถบ่งชี้ให้เข้าใจถึงอารมณ์และทัศนคติได้ดีกว่าถ้อยคำ อีกทั้งการแสดงออกทางสีหน้าก็มีส่วนสำคัญในการทำให้การสื่อสารนั้นสัมฤทธิ์ผล เพราะใบหน้าเป็นส่วนสำคัญในการแสดงอารมณ์ได้หลากหลายและชัดเจนที่สุด นักการเมืองก็เป็นอีกกลุ่มอาชีพหนึ่งที่ต้องใช้คำพูดประกอบกับอวัจนลักษณ์เพื่อโน้มน้าวใจผู้ฟัง (นวพร มีเสียงศรี, 2548)

การปราศรัยจึงถือว่าเป็นเครื่องมือในการสื่อสารที่สร้างความเชื่อมั่น เชื่อใจให้แก่ประชาชนที่มีอุดมการณ์เดียวกัน โดยใช้การโน้มน้าวใจผ่านคำพูด และการกระทำของนักการเมือง โดยเฉพาะในช่วงการหาเสียงเลือกตั้ง

การเลือกตั้งเป็นหนึ่งในกิจกรรมทางการเมืองในระบบประชาธิปไตยโดยการเปิดโอกาสให้ทุกคนในรัฐเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทางการเมือง (Political Stakeholder) ซึ่งการจะขึ้นเป็นรัฐบาลที่จะบริหารประเทศได้นั้นต้องได้รับเสียงจากประชาชนผ่านการเลือกตั้งภายในระบอบประชาธิปไตยอีกทั้งยังต้องได้รับความไว้วางใจจากประชาชนอีกด้วย เพราะหลักการเมืองในระบอบประชาธิปไตยนั้นให้ความสำคัญกับพลเมืองของรัฐเป็นหลัก ภายใต้แนวคิดที่ว่าอำนาจอธิปไตยเป็นของประชาชน (พระครูวาทีธรรมวิภัช, 2565)

ในช่วงการเลือกตั้ง กิจกรรมที่แสดงถึงการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งถือเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทางการเมือง คือ การแสดงความคิดเห็นถึงความนิยมของตนผ่านผลการสำรวจ การเลือกตั้งในปี 2569 ที่ผ่านมาผลการสำรวจคะแนนความนิยมพรรคการเมืองที่ได้รับความนิยมสูงสุดจากประชาชนมี 5 พรรค ได้แก่ พรรคภูมิใจไทย พรรคประชาชน พรรคเพื่อไทย พรรคประชาธิปัตย์ และพรรคกล้าธรรม ซึ่งผลสำรวจของหน่วยงานต่าง ๆ มีดังนี้ 1. ผลสำรวจจากนิด้าโพล หรือ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ พบว่า พรรคภูมิใจไทย จะได้ 140 - 150 ที่นั่ง พรรคประชาชนจะได้ 125 - 135 ที่นั่ง พรรคเพื่อไทย จะได้ 110 - 120 ที่นั่ง พรรคประชาธิปัตย์จะได้ 35 - 45 ที่นั่ง และพรรคกล้าธรรมจะได้ 35 - 45 ที่นั่ง ตามลำดับ 2. ผลสำรวจจากสถาบันพระปกเกล้า (KPI Poll) ที่ได้มีการคาดการณ์ผลการเลือกตั้ง จากการสำรวจทั่วประเทศ พบว่า พรรคภูมิใจไทยได้ 134 – 151 ที่นั่ง พรรคประชาชนได้ 128 - 143 ที่นั่ง พรรคเพื่อไทยได้ 100 - 115 ที่นั่ง พรรคกล้าธรรมได้ 28 - 38 ที่นั่ง และพรรคประชาธิปัตย์ได้ 21 - 26 ที่นั่ง 3. ผลสำรวจจากไทยพีบีเอส ในการสำรวจว่าประชาชนจะเลือกพรรคการเมืองใดทั้งแบบบัญชีรายชื่อและแบบแบ่งเขต พบว่า สำหรับแบบบัญชีรายชื่อ (ปาร์ตี้ลิสต์) ได้แก่ พรรคประชาชนเลือก 45.4% พรรคเพื่อไทยเลือก 22% พรรคภูมิใจไทยเลือก 15% พรรคประชาธิปัตย์เลือก 5% ด้าน สส. แบบแบ่งเขต พบว่า พรรคประชาชนเลือก 45.1% พรรคเพื่อไทยเลือก 6% พรรคภูมิใจไทยเลือก 8% พรรคประชาธิปัตย์เลือก 8% (Thai PBS Policy Watch, 2569) โดยโค้งสุดท้ายก่อนการเลือกตั้งพรรคที่ได้รับการคาดการณ์คะแนนเสียงสูงสุดได้มีการจัดการปราศรัยใหญ่ในวันเดียวกันซึ่งก็คือวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ทั้งนี้มีประชาชนให้ความสนใจทั้งทางออนไลน์และออฟไลน์เป็นจำนวนมาก โดยแต่ละพรรคก็มีจุดยุทธศาสตร์ที่เลือกตั้งเวทีปราศรัย ดังนี้ พรรคประชาชนจัดปราศรัยที่อาคารกีฬาเวสน์ 1 ศูนย์เยาวชนกรุงเทพ (ไทย-ญี่ปุ่น) เขตดินแดง ภายใต้คำขวัญ “ประชาชนเปลี่ยนประเทศ” พรรคภูมิใจไทยได้จัดปราศรัยที่ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ เขตคลองเตย ภายใต้คำขวัญ “เลือกพรรคภูมิใจไทย ได้มืออาชีพ พลิกโฉมเศรษฐกิจฝ่าวิกฤตโลก” พรรคเพื่อไทย ได้จัดปราศรัยที่สนามกีฬาเทพหัสดิน เขตปทุมวัน ภายใต้คำขวัญ ยศชนันทำได้ ทำให้ไทยยิ่งใหญ่ และสุดท้ายพรรคประชาธิปัตย์จัดปราศรัยที่ วัน แบงค็อก ภายใต้คำขวัญ ทางรอดที่ปลอดภัยของประเทศไทย (BBC NEWS ไทย, 2569)

สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการศึกษาเฉพาะพรรคประชาชน พรรคภูมิใจไทย พรรคเพื่อไทย และพรรคประชาธิปัตย์ เนื่องจากทั้ง 4 พรรคมีการจัดเวทีปราศรัยใหญ่ในช่วงโค้งสุดท้ายก่อนการเลือกตั้งเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 และมีวิดีโอบันทึกการปราศรัยฉบับเต็มเผยแพร่ผ่านช่องทางออนไลน์ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ จึงเอื้อต่อการวิเคราะห์ตัวบทและการเปรียบเทียบวาทกรรมภายใต้บริบทและช่วงเวลาเดียวกัน

บทความชิ้นนี้จึงมุ่งศึกษาการสื่อสารทางการเมืองผ่านเวทีปราศรัยของ 4 พรรคการเมืองในช่วงการเลือกตั้ง พ.ศ. 2569 โดยมีคำถามดังนี้ 1. พรรคการเมืองใช้กลยุทธ์การสื่อสารเพื่อสร้างภาพลักษณ์ของพรรคอย่างไร 2. เนื้อหาและรูปแบบการสื่อสารบนเวทีปราศรัยมีลักษณะอย่างไร 3. การสื่อสารของแต่ละพรรคมีความเหมือนหรือแตกต่างกัน

อย่างไร ทั้งนี้ ผลการศึกษาจะช่วยขยายองค์ความรู้ด้านการสื่อสารทางการเมือง และช่วยให้เข้าใจกลยุทธ์การสื่อสารของพรรคการเมืองในบริบทการเลือกตั้งมากยิ่งขึ้น รวมถึงสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในการออกแบบการสื่อสารทางการเมืองผ่านการปราศรัยของพรรคการเมืองต่าง ๆ ได้ในอนาคต

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษา เรื่อง การสื่อสารทางการเมืองผ่านเวทีการปราศรัยในช่วงการเลือกตั้ง พ.ศ. 2569 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ทบทวนแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาดังนี้

ทฤษฎีการวิเคราะห์วาทกรรมเชิงวิพากษ์ (Critical Discourse Analysis: CDA)

แนวคิดการวิเคราะห์วาทกรรมเชิงวิพากษ์ (Critical Discourse Analysis: CDA) ของ Fairclough มองว่าภาษาเป็นส่วนหนึ่งของวิถีปฏิบัติทางสังคม (Social Practice) และมีความสัมพันธ์กับโครงสร้างอำนาจ อุดมการณ์และความสัมพันธ์ทางสังคม การวิเคราะห์วาทกรรมจึงมิได้พิจารณาเพียงความหมายของถ้อยคำ แต่พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างสามมิติ ได้แก่ ตัวบท (Text) วิถีปฏิบัติทางวาทกรรม (Discursive Practice) และวิถีปฏิบัติทางสังคม (Social Practice) (Fairclough, 1995) ในการศึกษาครั้งนี้ แนวคิดดังกล่าวถูกใช้เป็นกรอบหลักในการวิเคราะห์การเลือกใช้ถ้อยคำ การสร้างกรอบความหมาย การสร้างอัตลักษณ์และความชอบธรรมทางการเมือง ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างวาทกรรม อุดมการณ์ และบริบททางการเมืองที่ปรากฏบนเวทีปราศรัยของแต่ละพรรค

แนวคิดการสื่อสารการตลาดทางการเมือง (Political Marketing Communication)

แนวคิดการตลาดทางการเมือง (Political Marketing) เป็นการประยุกต์หลักการและแนวคิดด้านการตลาดมาใช้ในการวิเคราะห์การแข่งขันทางการเมือง โดยพรรคการเมืองสามารถวางตำแหน่งทางการเมือง (Political Positioning) สร้างแบรนด์ทางการเมือง (Political Branding) และนำเสนอนโยบาย ผู้นำ ผู้สมัคร และอุดมการณ์ในฐานะองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ทางการเมือง เพื่อสร้างความแตกต่างจากพรรคคู่แข่งขัน (Lees - Marshment, 2001) ในการศึกษาครั้งนี้ แนวคิดดังกล่าวใช้ในการวิเคราะห์ว่าพรรคการเมืองแต่ละพรรคสร้างจุดขายทางการเมือง กำหนดภาพลักษณ์ และวางตำแหน่งของตนผ่านการสื่อสารบนเวทีปราศรัยอย่างไร

แนวคิดกระบวนทัศน์การสื่อสารทางการเมือง (Lasswell's Communication Paradigm)

กระบวนทัศน์การสื่อสารทางการเมืองของ Lasswell อธิบายโครงสร้างพื้นฐานของการสื่อสารผ่านองค์ประกอบ 5 ประการ ได้แก่ ใคร (Who) พูดอะไร (Says What) ผ่านช่องทางใด (In Which Channel) ถึงใคร (To Whom) และเกิดผลลัพธ์อะไร (With What Effect) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ช่วยให้เห็นภาพรวมของกระบวนการส่งสารและรับสาร (Lasswell, 1948) ผู้วิจัยนำกระบวนทัศน์ดังกล่าวมาใช้เป็นกรอบในการจัดระเบียบองค์ประกอบของการสื่อสาร โดยพิจารณาว่าผู้ปราศรัยนำเสนอสารประเภทใด ผ่านช่องทางใด มุ่งสื่อสารกับกลุ่มผู้รับสารลักษณะใด และมีเป้าประสงค์ทางการสื่อสารอย่างไร ทั้งนี้ การศึกษามุ่งวิเคราะห์ผลที่ผู้ส่งสารคาดหวังหรือสื่อผ่านตัวบท มิได้ประเมินผลที่เกิดขึ้นกับผู้รับสารโดยตรง

แนวคิดการกำหนดกรอบรับรู้ (Framing Theory)

แนวคิดการกำหนดกรอบรับรู้ คือ ทฤษฎีที่อธิบายว่ามนุษย์ใช้กรอบในการจัดระบบ ตีความ และทำความเข้าใจข้อมูลหรือเหตุการณ์ที่ซับซ้อนรอบตัว โดยกรอบเหล่านี้มักถูกชี้นำผ่านการนำเสนอของสื่อมวลชน นักการเมือง หรือบริบทแวดล้อม ซึ่งมีอิทธิพลอย่างมากต่อความคิดและการตัดสินใจของประชาชน โดยแนวคิดนี้ ได้อธิบายถึงกระบวนการ

ที่ผู้ส่งสารเลือกที่จะเน้นย้ำ หรือนำเสนอแง่มุมบางประเด็นของความจริงให้มีความโดดเด่นขึ้นมา พร้อมกับลดทอนความสำคัญของประเด็นอื่น ๆ เพื่อตีกรอบให้ผู้รับสารตีความปัญหา สาเหตุ และแนวทางแก้ไขไปในทิศทางที่ผู้ส่งสารต้องการ (Entman, 1993) ในบริบทของงานวิจัยนี้ แนวคิดดังกล่าวถูกนำมาประยุกต์ใช้เพื่อวิเคราะห์ยุทธศาสตร์การสื่อสารบนเวทีปราศรัยว่าพรรคการเมืองแต่ละพรรคสร้างกรอบความจริงขึ้นมาอย่างไร เพื่อชี้นำมุมมองของประชาชน เช่น การตีกรอบว่าประเทศกำลังเผชิญวิกฤตที่ต้องการผู้เชี่ยวชาญ หรือวิกฤตโครงสร้างที่ต้องการการปฏิรูป ทั้งนี้ก็เพื่อสร้างความชอบธรรมให้นโยบายของตนเองกลายเป็นทางออกที่ถูกต้องและเหมาะสมที่สุด

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้แนวทางการวิเคราะห์วาทกรรมเชิงวิพากษ์ (Critical Discourse Analysis: CDA) เพื่อศึกษาการสื่อสารทางการเมืองผ่านเวทีการปราศรัยในช่วงการเลือกตั้ง พ.ศ. 2569 โดยเน้นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาษา อำนาจ และบริบททางสังคมการเมือง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตัวบทที่ใช้ในการวิจัย (Research Texts) ตัวบทหลักในการวิจัย คือ วิดีโอการถ่ายทอดสดและบันทึกการปราศรัยใหญ่ของพรรคการเมืองในช่วงโค้งสุดท้ายของการเลือกตั้ง พ.ศ. 2569 จากสื่อออนไลน์และสำนักข่าวดิจิทัล จำนวนทั้งหมด 4 ตัวบทหลัก ได้แก่

1. ThaiPost (2569). *LIVE สด!! ภูมิใจไทย ปราศรัยใหญ่ เวทีสุดท้าย* https://www.youtube.com/live/S3i9bNrgBUE
2. Thairath News (2569). *LIVE: พรรคประชาธิปัตย์ ปราศรัยใหญ่โค้งสุดท้าย ทางรอดประเทศไทย* https://www.youtube.com/watch?v=d1RzjCZA8ZA
3. Matichon TV (2569). *เวทีปราศรัยใหญ่ พรรคประชาชน กาเพื่อเปลี่ยน สนามกีฬาเวสน์ 1* https://www.youtube.com/watch?v=Flz3EamoVOI
4. Voice TV (2569). *LIVE! พรรคเพื่อไทยปราศรัยใหญ่ครั้งสุดท้ายก่อนเลือกตั้ง “ยศชนันทำได้”* https://www.youtube.com/watch?v=X4DyN_Y4NQs

เกณฑ์การคัดเลือกตัวบท (Sampling Criteria) ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์ดังนี้

1. เป็นเวทีปราศรัยใหญ่ช่วง “โค้งสุดท้ายก่อนการเลือกตั้ง”
2. เป็นแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์ที่เข้าถึงสาธารณะ
3. ครอบคลุมพรรคการเมืองหลักที่มีบทบาทในการแข่งขันทางการเมือง
4. มีความยาวของเนื้อหาที่เพียงพอสำหรับการถอดเทปและวิเคราะห์วาทกรรม

แหล่งข้อมูลเสริม (Supplementary Data) ในการศึกษาครั้งนี้นอกจากตัวบทหลักแล้ว งานวิจัยนี้ใช้ข้อมูลเสริมเพื่อวิเคราะห์ในระดับ Discourse Practice และ Social Practice ได้แก่

1. บทความเชิงวิเคราะห์จากสื่อสาธารณะ
2. ข่าวการเมืองจากสำนักข่าวออนไลน์ เช่น ThaiPost, Thairath, Matichon, Voice TV
3. ข้อมูลจากสื่อสังคมออนไลน์ของพรรคการเมือง
4. เอกสารนโยบายพรรค (Party Policy Statements / Manifestos)

5. บริบทเหตุการณ์ทางการเมืองช่วงการเลือกตั้ง พ.ศ. 2569

กรอบการวิเคราะห์ (Analytical Framework) ในกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้แนวคิด Critical Discourse Analysis แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. โครงสร้างภาษา การเลือกใช้คำ การสร้างอารมณ์และกรอบความหมาย (Textual Level)
2. กระบวนการผลิต การเผยแพร่ และการบริโภควาทกรรมผ่านสื่อ (Discourse Practice)
3. โครงสร้างอำนาจ อุดมการณ์ และบริบทสังคมการเมืองที่กำกับวาทกรรม (Social Practice)

กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเริ่มจากการตรวจสอบวิดีโอบันทึกการปราศรัยของพรรคการเมืองทั้ง 4 พรรค และจำแนกถ้อยคำที่มีความสัมพันธ์กับประเด็นการสื่อสาร ภาพลักษณ์ อัตลักษณ์ และการวางตำแหน่งทางการเมือง จากนั้นจัดกลุ่มข้อมูลตามประเด็นความหมายที่ปรากฏในตัวบท และวิเคราะห์ผ่านกรอบการวิเคราะห์วาทกรรมเชิงวิพากษ์ของ Fairclough ในสามระดับ ได้แก่ 1) ระดับตัวบท โดยพิจารณาการเลือกใช้คำ การเปรียบเทียบ การสร้างสัญลักษณ์ การสร้างอารมณ์ และการกำหนดกรอบความหมาย 2) ระดับวิถีปฏิบัติทางวาทกรรม โดยพิจารณากระบวนการผลิตและการเผยแพร่ตัวบท รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร และ 3) ระดับวิถีปฏิบัติทางสังคม โดยเชื่อมโยงวาทกรรมกับอุดมการณ์ โครงสร้างอำนาจ และบริบททางการเมือง นอกจากนี้ ผู้วิจัยเปรียบเทียบแบบแผนการสื่อสารที่ปรากฏระหว่างพรรคการเมืองทั้ง 4 พรรค เพื่อจำแนกความเหมือนและความแตกต่างเชิงยุทธศาสตร์ของการสื่อสารทางการเมือง

ผลการศึกษา

กลยุทธ์การสื่อสารทางการเมืองผ่านเวทีปราศรัย

จากการศึกษานี้วิเคราะห์การสื่อสารผ่านเวทีปราศรัยใหญ่ช่วงโค้งสุดท้ายก่อนการเลือกตั้งใน พ.ศ. 2569 ของ 4 พรรคการเมือง ได้แก่ พรรคประชาชน พรรคภูมิใจไทย พรรคเพื่อไทย และพรรคประชาธิปัตย์ โดยพิจารณาทั้งในด้านกรอบเนื้อหา การใช้ภาษา การสร้างอารมณ์ทางการเมือง และการวางตำแหน่งทางการเมืองของแต่ละพรรคผ่านแนวคิดการตลาดทางการเมือง แนวคิดเรื่องการสื่อสารทางการเมือง และแนวคิดเรื่อง การวิเคราะห์วาทกรรมเชิงวิพากษ์มาเป็นกรอบในการวิเคราะห์และสามารถสรุปผลได้ดังนี้

พรรคประชาชน: การเมืองแห่งการเปลี่ยนแปลง และอำนาจสูงสุดคือประชาชน

“สวัสดีพ่อแม่พี่น้องประชาชนผู้ทรงอำนาจสูงสุดในแผ่นดินนี้ค่ะ”

(รักชนก ศรีนอก, ปราศรัยนาทีที่ 2:50:22)

“สวัสดีพี่น้องประชาชนผู้เป็นเจ้าของประเทศทุกท่าน”

(พรรณิการ์ วาณิช, ปราศรัยนาทีที่ 3:35:52)

จากตัวอย่างข้างต้น พบว่า การใช้ถ้อยคำ *“ผู้ทรงอำนาจสูงสุด” “เจ้าของประเทศ”* เพื่อสื่อถึงการปรับเปลี่ยนบทบาทของประชาชนจากผู้ถูกปกครองเป็นเจ้าของอำนาจ

“วันที่ประชาชนจะเปลี่ยนประเทศไทย โดยใช้อาวุธที่แหลมคมในมือประชาชน ใครมีปากกาหนึ่งในมือ 8 กุมภาพันธ์ เดินเข้าสู่สมรภูมิที่ประชาชนต้องเป็นผู้ชนะ”

(พรรณิการ์ วาณิช, ปราศรัยนาทีที่ 3:38:53)

จากตัวอย่างข้างต้น พบว่า การใช้ถ้อยคำ สร้างความรู้สึกให้ประชาชนเป็นตัวแทนของการต่อสู้เชิงอำนาจ โดยปากกาเป็นสัญญะในการต่อสู้ผ่านการลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง อีกทั้งคำว่า สมรภูมิ ซึ่งหมายถึงการเลือกตั้ง ซึ่งหมายถึงสนามแห่งการแข่งขันที่ประชาชนมีอำนาจสูงสุด

“เราเรียกร้องให้สร้างประชาธิปไตยให้มั่นคงแข็งแรงในประเทศนี้ เราเรียกร้องให้อำนาจสูงสุดเป็นของประชาชน”

(ธนาธร จึงรุ่งเรืองกิจ, ปราศรัยนาทีที่ 4:05:43)

“เราผ่านความพ่ายแพ้ เราผ่านวันที่พรรคอันเป็นที่รักของเราถูกยุบ ไม่ใช่ 1 ครั้งแต่ 2 ครั้ง เราผ่านวันที่หัวหน้าพรรคและผู้บริหารพรรคถูกตัดสิทธิ์ทางการเมืองอย่างไม่เป็นธรรม และมีอยู่คนหนึ่งที่โดนมากเป็นพิเศษ โดนตัดสิทธิ์ทางการเมืองตลอดชีวิตชื่อ พรรณิการ์ วาณิช”

(พรรณิการ์ วาณิช, ปราศรัยนาทีที่ 3:36:57)

“วันที่พวกเราโดนตัดสิทธิ์ คุณเสียน้ำตาให้กับพวกเรา นี่คือหน้าตาของการเปลี่ยนแปลง พรรคการเมืองและประชาชนต่อสู้เพื่อสร้างสังคมใหม่ร่วมกัน”

(ธนาธร จึงรุ่งเรืองกิจ, ปราศรัยนาทีที่ 4:12:53)

“การเปลี่ยนแปลงหน้าตาเป็นอย่างไรเดี๋ยวผมจะเล่าให้ฟัง ในเชิงคุณภาพ เราทำให้พ่อแม่พี่น้องเชื่อใจพวกเราและจ้างพวกเราทำงานมากขึ้นเรื่อย ๆ เงินอุดหนุนจากการพัฒนาการเมือง พรรคประชาชนในปีที่ผ่านมาได้รับ 96 ล้านบาท”

(ธนาธร จึงรุ่งเรืองกิจ, ปราศรัยนาทีที่ 4:11:00)

“ถ้า 8 ปีที่แล้วเราบอกท่านว่า เราจะยกเลิกการผูกขาดในการผลิตเหล้าเบียร์ได้ LGBTQ จะแต่งงานกันได้ ลูกจ้างจะมีสิทธิ์ลาคลอด 120 วัน แต่วันนี้มันเกิดขึ้นจริงแล้ว”

(ธนาธร จึงรุ่งเรืองกิจ, ปราศรัยนาทีที่ 4:14:27)

จากตัวอย่างข้างต้น พบว่า การใช้ภาษาของผู้ปราศรัยสะท้อนให้เห็นถึงการมุ่งสร้าง “ประชาชน” เป็นศูนย์กลางของอำนาจทางการเมือง ผ่านการใช้ถ้อยคำที่ยกระดับบทบาทของประชาชนกระตุ้นการมีส่วนร่วมและชี้ให้เห็นถึงความไม่เป็นธรรมในเชิงโครงสร้างเดิมวาทกรรมชุดนี้เน้นว่าอำนาจของประชาชน การต่อสู้เพื่อประชาธิปไตย และต้องการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้าง

อีกทั้ง วาทกรรมของพรรคมีลักษณะปลุกเร้าอารมณ์และสร้างพลังร่วม (mobilization) โดยเน้นความหวังการเปลี่ยนแปลง และการยืนยันสิทธิของประชาชนในการมีอำนาจกำหนดอนาคตประเทศ ขณะเดียวกันมีการวิพากษ์

โครงสร้างอำนาจทางการเมืองและความไม่เป็นธรรมที่ผ่านมา ซึ่งทำหน้าที่สร้างเส้นแบ่งระหว่าง “ประชาชน” กับ “โครงสร้างอำนาจเดิม”

ด้านการวางตำแหน่งทางการเมืองและอัตลักษณ์ของพรรคประชาชนจึงสะท้อนภาพพรรคในฐานะตัวแทนผู้รับจ้างของการปฏิรูปและการเปลี่ยนผ่านทางการเมือง โดยเน้นการสร้างขบวนการทางสังคมควบคู่กับการแข่งขันเชิงเลือกตั้งพรรคประชาชนสร้างภาพลักษณ์ของตนเองในฐานะ “พรรคแห่งการเปลี่ยนแปลง” และ “ตัวแทนของประชาชน” ผ่านการใช้ถ้อยคำที่เชื่อมโยงกับประชาธิปไตย ภารกิจทางประวัติศาสตร์ และการสืบทอดเจตจำนงของประชาชน พรรคประชาชนนั้นสร้างอัตลักษณ์ร่วมระหว่างพรรคกับผู้สนับสนุนในฐานะ “ขบวนการทางการเมือง” มากกว่าพรรคการเมืองแบบดั้งเดิม อาจจะกล่าวได้ว่า อัตลักษณ์ของการสื่อสารผ่านการปราศรัยพรรคประชาชนจึงมีลักษณะเป็นพลังทางอุดมการณ์ (Ideological Identity) และเน้นความชอบธรรมจากเสียงประชาชน

พรรคภูมิใจไทย: การเมืองแห่งความเป็นมืออาชีพและการลดความเสี่ยง

“ผมเป็นเอกอัครราชทูต ผมคิดตลอดเวลาว่าผมเป็นตัวแทนประเทศไทย ในการทำงานของผม ประเทศไทยและผลประโยชน์ของประเทศไทยต้องอยู่เหนือสิ่งอื่นใด”

(สีหศักดิ์ พวงเกตุแก้ว ปราศรัยเมื่อนาทีที่ 1:14:44)

จากตัวอย่างข้างต้น พบว่า ผู้พูดกำลังสร้างให้ตนเองเป็นเสียงและกำลังในของชาติที่สะท้อนอุดมการณ์ความเป็นชาตินิยม

“ประเทศไทยเราอยู่กับที่ สถานะเราห่างจากจอเรดาร์บนเวทีโลก เพราะการเมืองของเราไม่นิ่ง เศรษฐกิจไม่ดี การทูตเราก็ตั้งรับตลอดเวลา มันถึงเวลาแล้วที่เราจะขับเคลื่อนประเทศไทย”

(สีหศักดิ์ พวงเกตุแก้ว ปราศรัยเมื่อนาทีที่ 1:14:44)

“ผมคิดว่าสิ่งที่ท่านคาดหวังมันมากกว่านั้น คือ ท่านต้องการเห็นการเมืองใหม่ การเมืองที่มีมาตรฐานสูงขึ้น ท่านต้องการเห็นผู้บริหารในรัฐบาลที่มีความสามารถ เป็นมืออาชีพ”

(สีหศักดิ์ พวงเกตุแก้ว ปราศรัยเมื่อนาทีที่ 1:16:20)

“เราจะนำประเทศไทยกลับสู่เวทีโลกอย่างมีศักดิ์ศรี อย่างมีเกียรติภูมิ”

(สีหศักดิ์ พวงเกตุแก้ว ปราศรัยเมื่อนาทีที่ 1:17:38)

จากตัวอย่างข้างต้น พบว่า การใช้ถ้อยคำอุปลักษณ์ “อยู่กับที่” เปรียบเทียบให้เห็นว่าประเทศไทยไม่มีการพัฒนา ล้าหลัง อีกทั้งการใช้คำว่า “ห่างจากจอเรดาร์” เพื่อเป็นการเปรียบเทียบว่า ประเทศไทย “ไร้ตัวตน” บนเวทีโลก การใช้ภาษาดังกล่าวเป็นการสร้างภาพให้ผู้ฟังรู้สึกว่า ประเทศไทยกำลังวิกฤติ ต้องแก้ไข และผู้พูดจะเข้ามาแก้ไขเพื่อให้ประเทศไทย “กลับสู่เวทีโลก”

“ทำไมผมถึงทิ้งชีวิตราชการซึ่งเหลืออีก 6 ปี ทำไมผมถึงยอมทิ้งความมั่นคงในชีวิต ทำไมผมถึงทิ้งโอกาสจะเป็นปลัดกระทรวงการคลังผมได้เข้าไปเจอคุณแม่บอกว่า แม่ครับ ผมเป็นห่วงประเทศก็เลยตัดสินใจทิ้งทุกอย่าง ผมห่วงประเทศจะเจอวิกฤตอีกครั้งหนึ่ง”

(เอกนิติ นิติทัณฑ์ประภาศ ปราศรัยเมื่อนาทีที่ 1:43:43)

“มีคำเตือนจากบริษัทการจัดอันดับความน่าเชื่อถือจากทั้งโลก เขาเตือนเรา แล้ว 2 แห่ง เขาเตือนว่าเสถียรภาพการคลังของประเทศไทยเป็นลบ ผมถึงทำทุกอย่างใน 73 วันแรกสิ่งแรกที่ทำคือ ขอคืนหนี้ธกส ซึ่งไม่เคยมีใครคืนมาเป็นเวลาหลายปี”

(เอกนิติ นิติทัณฑ์ประภาศ ปราศรัยเมื่อนาทีที่ 1:46:55)

“แต๋มไม่ใช่นักการเมือง แต๋มมาอยู่ตรงนี้เพื่อพี่ ๆ น้อง ๆ ทุกคนตรงนี้ แล้วก็คนไทยทุกคนที่อยู่ในประเทศของเราประเทศนี้ แต๋มไม่ต่างจากพี่เอกเลยค่ะ ไม่มีใครในครอบครัวแต๋ม ไม่มีเพื่อนแต๋มคนไหน ผู้ใหญ่ครูบาอาจารย์ อยากให้แต๋มมาทำตรงนี้เลย แต่แต๋มก็ไปขอทุกคน แต๋มต้องมา แต๋มมาเพราะแต๋มเป็นห่วง”

(ศุภจี สุธรรมพันธุ์ ปราศรัยเมื่อนาทีที่ 2:24:35)

“มนุษย์ 3 คน (หมายถึง ศุภจี เอกนิติ และ สีหศักดิ์) ที่ไม่ควรมายืนอยู่ตรงนี้ถึงมาไงคะ เพราะว่าทั้งการตลาด เศรษฐกิจ การค้า ความมั่นคงมันถูกโยงอยู่ด้วยกัน นั่นคือทำไมพวกเรา 3 คนถึงอาสาเพื่อพาเรือลำนี้ไปหาทะเลใหม่ที่สดใสและมีความหวัง”

(ศุภจี สุธรรมพันธุ์ ปราศรัยเมื่อนาทีที่ 2:27:40)

จากตัวอย่างข้างต้น พบว่า ผู้พูดแสดงถึงความเสียสละจากตำแหน่งหน้าที่เดิม ฝ่าฟันคำเตือนจากคนรอบข้างในการเข้ามาทำงานการเมือง เพื่อมาทำงานแก้ไขวิกฤตให้ประเทศไม่ใช่ในฐานะนักการเมือง แต่เข้ามาด้วยเป้าหมายหลัก คือ การเสียสละ และความเป็นห่วงประเทศ เพื่อพาประเทศไทยก้าวไปข้างหน้า

“เขาบอกว่าเราเหมือนจะเป็นเสือตัวที่ 5 ของ ASIA GDP เคยเติบโตอยู่ที่ประมาณ 13 % เมื่อหลายปีก่อน แต่วันนี้โตต่ำมากจน Financial Times บอกว่าเราเป็นคนป่วยของเอเชีย ไม่ใช่เสือตัวที่ 5 แถมยังมีคนมาบอกเราด้วยว่า IMF ประเทศไทยด้วยสถานการณ์แบบนี้เราจะโตแค่ 1.6 %”

(ศุภจี สุธรรมพันธุ์ ปราศรัยเมื่อนาทีที่ 2:28:49)

“การจัดวางตัวบุคลากรเพื่อมาบริหารราชการแผ่นดินเพื่อจะให้ทุกคนเห็นว่าพรรคภูมิใจไทยเราพร้อมที่จะเป็นผู้นำเพื่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลง พัฒนาบ้านของเรา”

(อนุทิน ชาญวีรกูล ปราศรัยเมื่อนาทีที่ 3:23:30)

“จากที่ใครเขาเคยพูดว่าพรรคภูมิใจไทยเราเป็นแค่พรรคบ้านใหญ่ คิดอะไรในเชิงโครงสร้างไม่เป็นแต่ 3 คนนี้ (สีหศักดิ์ เอกนิติ และศุภจี) ได้พิสูจน์ให้เห็นแล้วครับ ว่าโครงสร้างที่พรรคภูมิใจคิดให้กับประเทศไทยนั้นมันแน่นยิ่งกว่าคอนกรีตเสริมเหล็ก 50 ชั้นครับ”

(อนุทิน ชาญวีรกูล ปราศรัยเมื่อนาทีที่ 3:26:47)

จากตัวอย่างข้างต้น พบว่า ตัวแทนพรรคภูมิใจไทยใช้ภาษาเพื่อสร้างความชอบธรรมทางการเมืองผ่านการผสมผสานกรอบความหมายหลายลักษณะ ได้แก่ กรอบผลประโยชน์แห่งชาติที่เน้นความสำคัญของประเทศในเวทีระหว่างประเทศ กรอบวิกฤตที่นำเสนอภาพประเทศกำลังเผชิญความเสี่ยงและความถดถอย และวาทกรรมผู้นำผู้เสียสละที่อาสาเข้ามาแก้ไขปัญหา ลักษณะดังกล่าวแตกต่างจากพรรคประชาชน โดยเน้นความชอบธรรมที่เกิดจากประสบการณ์ความเชี่ยวชาญ ความสามารถในการบริหาร และการเสียสละเพื่อส่วนรวม

วาทกรรมของพรรคมีลักษณะเชิงเทคนิค สถานการณ์โลก ปัญหาของประเทศในเวทีโลกและเหตุผล โดยหลีกเลี่ยงการใช้ถ้อยคำเชิงอุดมการณ์หรือการปลุกเร้าเชิงอารมณ์รุนแรง แต่เน้นการสร้างความมั่นใจผ่านภาพลักษณ์ของทีมบริหารมืออาชีพที่ยอมเสียสละมาทำเพื่อประเทศด้วยความรักและเป็นห่วงประเทศ

พรรคภูมิใจไทยวางตำแหน่งและสร้างภาพลักษณ์ของตนเองเป็น “ตัวเลือกที่ปลอดภัย” และ “มืออาชีพในการทำงาน” มีความสามารถในการจัดการวิกฤต ทั้งด้านเศรษฐกิจและความมั่นคง โดยใช้กรอบความเสี่ยง (Risk Frame) เป็นเครื่องมือสำคัญในการสื่อสารกับผู้มีสิทธิเลือกตั้งนอกจากนี้ ยังมีการใช้วาทกรรมเกี่ยวกับวิกฤตเศรษฐกิจ ความเสี่ยงสงคราม และการแข่งขันระดับโลก ควบคู่กับการย้ำถึงประสบการณ์และความสามารถของทีมบริหาร

ด้านอัตลักษณ์ทางการเมืองที่ปรากฏจึงมีลักษณะเป็นพรรคเชิงเทคนิค หลักการและเหตุผล (Technocratic Identity) ที่เน้นความเชี่ยวชาญ ความมั่นคง และการบริหารจัดการประเทศ มากกว่าการเน้นอุดมการณ์หรือการปลุกเร้าอารมณ์

พรรคเพื่อไทย: วิสัยทัศน์เทคโนโลยีควบคู่การฟื้นฟูฐานมวลชน

“วันนี้ธีมงานของเราคือธีม <u>แดงไหน</u> เดียร์ก็มาถามตัวเองค่ะ ว่าตัวเองแดงไหน และแดงแรกที่เดียร์คิดถึงคือ แดง ขัตติยะ สวัสดิผล (เสธแดง) ผู้เป็นนายทหารที่ไปร่วมชุมนุมกับกลุ่มพี่น้อง<u>คนเสื้อแดง</u> คนที่<u>ถูกพักราชการ</u> คนที่<u>ถูกลอบประหาร</u> ในสมัยที่พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ เป็นรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม และ นายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะเป็นนายกรัฐมนตรีในขณะนั้น”

(ขัตติยา สวัสดิผล, ปราศรัยนาทีที่ 1:01:32)

“พี่น้องที่เคารพทุกท่านค่ะในช่วงที่บ้านเมือง<u>ไม่เป็นประชาธิปไตย</u>ได้เกิดขบวนการต่อสู้ของ<u>คนเสื้อแดง</u> และพี่น้องชาวภาคอีสานคือภูมิภาคที่ออกมา<u>ต่อสู้เรียกร้องเพื่อประชาธิปไตย</u>มากที่สุดร่วมกันกับพี่น้องแดงทั้งประเทศ ขอเสียงปรบมือดัง ๆ ให้คนเสื้อแดงทั้งประเทศ”

(จิราพร สินธุไพร, ปราศรัยนาทีที่ 1:41:58)

จากตัวอย่างข้างต้น พบว่า ผู้พูดเน้นใช้คำที่แสดงถึงการถูกกระทำ เน้นภาพของการถูกกดขี่ทางการเมือง อีกทั้งดึงเหตุการณ์ในอดีตมาเสริมอุดมการณ์ประชาธิปไตยแบบต่อสู้เพื่อสร้างอารมณ์ร่วมอีกด้วย

“เมื่อวานตอนดีเบตที่เขาให้เวลา 2 นาที เท้งไม่พูดเรื่องนโยบาย โครงสร้างอะไรทั้งสิ้น เท้งพูดบอกว่าพรรคของเราไม่ได้มีแค่คนรุ่นใหม่นะ เชื่อมกับคนทุกรุ่นทุกวัย เขาพูดแบบนี้เพราะอะไร เพราะเขารู้ว่า นโยบายอุดมการณ์ของเขา คนรุ่นใหม่<u>ไม่ต้องการแล้ว</u> เนื่องจากเขารู้ว่าคนรุ่นใหม่กำลังจะ<u>คายส้ม</u>”

(จาตุรนต์ ฉายแสง, ปราศรัยนาทีที่ 2:21:26)

“อาจารย์เชนเป็นคนที่มีความรู้สูง เคยทำงานมามีผลงานมา อาจารย์เชนแสดงวิสัยทัศน์ชัดเจนพูดถึงนโยบายด้วยความเข้าใจ อาจารย์เชนมาทำการเมืองแบบจริงจัง<u>ไม่ได้ขายวาทกรรม</u> อาจารย์เชนต้อง<u>เปลี่ยนประเทศจริง ๆ</u> ด้วยวิทยาศาสตร์ ด้วยเทคโนโลยี AI”

(จาตุรนต์ ฉายแสง, ปราศรัยนาทีที่ 2:25:32)

“จะ<u>แดงไหน ๆ</u> พวกเราคือ<u>หัวใจแดงดวงเดียวกัน</u> แดงเพื่อไทย”

(จุลพันธ์ อมรวิวัฒน์, ปราศรัยนาทีที่ 2:52:48)

จากตัวอย่างข้างต้น พบว่า คำว่า “แดงไหน” เป็นการตั้งคำถามเชิงอัตลักษณ์ของคนเสื้อแดง อีกทั้ง “หัวใจแดงดวงเดียวกัน” เป็นการใช้อุปลักษณ์เพื่อสร้างความเป็นเอกภาพ หรือ ความเป็น “พวกเรา”

“การเมืองไทยยังคง<u>บิดเบี้ยว</u> พรรคประชาชนมีจำนวน ส.ส. มากที่สุดในสภากลับไปยกมือให้ภูมิใจไทยจัดตั้งรัฐบาลเสียงข้างน้อยสร้างความเสียหายต่อประเทศ<u>มากมายมหาศาล</u>”

(จุลพันธ์ อมรวิวัฒน์, ปราศรัยนาทีที่ 2:53:48)

“พวกคุณหลายคนยัง<u>สะใจกับความตายของคนเสื้อแดง</u>อยู่เลย”

(จุลพันธ์ อมรวิวัฒน์, ปราศรัยนาทีที่ 3:00:28)

“เชนเป็นผู้สร้างนวัตกรรมได้รับการยอมรับอย่างไรข้อกังขาในระดับโลก เป็นผู้คิดค้น สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาคน พัฒนาประเทศ”

(จุลพันธ์ อมรวิวัฒน์, ปราศรัยนาทีที่ 3:11:27)

“แรก ๆ คุณ อนุทินก็พูดอยู่อย่างเดียว ไปไหนก็คนละครึ่ง คนละครึ่ง หลังๆ หน้ามืดแล้วไงเพราะคนละครึ่งใช้ไม่ได้แล้ว บอกว่าตัวเองเป็น<u>พรรครักชาติ</u> ชี้คนอื่นว่าเป็น<u>พรรคเกลียดชาติ</u> เวลาจะกระทบกระแทกพรรคเพื่อไทย เอะอะก็ อังเคิล อังเคิล กะว่าจะทำนายกอึ๊งเจ็บปวด”

(ณัฐวุฒิ ใสยเกื้อ, ปราศรัยนาทีที่ 3:24:45)

“เจตนาที่นายกอึ๊งสนทนาทางโทรศัพท์คือมุ่งสร้าง<u>สันติภาพ</u> ไม่ได้มีเจตนาเป็นอย่างอื่นเรื่องนี้ถ้ามันจะมีคนผิดจริยธรรม คือผู้นำอีกประเทศที่แอบอัดคลิปแล้วเอามาปล่อย <u>โลกเขาไม่ทำกัน</u>”

(ณัฐวุฒิ ใสยเกื้อ, ปราศรัยนาทีที่ 3:25:25)

“หลายคนอาจจะคิด แต่ไม่กล้าฝันว่า เราจะมีเทคโนโลยีเป็นของตัวเอง และพร้อมที่จะ<u>ยืนด้วยลำแข้งของตัวเอง</u> มีศักดิ์ศรีบนเวทีโลกในยุคสงครามแห่งเทคโนโลยีอย่างสง่างาม หลายคนอาจจะคิด แต่ไม่กล้าฝันว่าประเทศไทยจะเป็น<u>ประเทศรายได้สูง</u>จากวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี”

(ยศชนัน วงศ์สวัสดิ์, ปราศรัยนาทีที่ 4:04:28)

“ปี 2551 ผมเริ่มเส้นทางการต่อสู้เพื่ออธิปไตยทางเทคโนโลยีให้กับคนไทย จากการตั้งคำถามที่ว่า วันนี้ทำไมประเทศไทยไม่มีเทคโนโลยีอะไรเป็นของตัวเองเลย”

(ยศชนัน วงศ์สวัสดิ์, ปราศรัยนาทีที่ 4:05:54)

จากตัวอย่างข้างต้น พบว่า การใช้ภาษาเพื่อสร้างอัตลักษณ์ทางการเมืองของกลุ่ม “คนเสื้อแดง” ผ่านการอ้างอิงเรื่องทางประวัติศาสตร์ความขัดแย้ง และความไม่เป็นธรรม พร้อมทั้งปลุกเร้าอารมณ์ร่วมและโจมตีฝ่ายตรงข้าม ในขณะเดียวกันผู้พูดก็ใช้ถ้อยคำที่เสนอภาพอนาคตของประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี และความสามารถ ซึ่งวาทกรรมชุดนี้ต่างจากวาทกรรม 2 ชุดที่ผ่านมา คือ การอ้างอดีต สร้างพวกพ้องและโจมตีฝ่ายตรงข้ามอย่างชัดเจน พรรคเพื่อไทยใช้การสื่อสารแบบผสมผสานระหว่าง “วิสัยทัศน์อนาคตเชิงเทคโนโลยี” และ “การระดมฐานมวลชนทางการเมืองเดิม” ด้านหนึ่ง พรรคนำเสนอแคนดิเดตนายกรัฐมนตรีในฐานะ “นักวิทยาศาสตร์” ที่ใช้ข้อมูลและเหตุผลในการบริหารประเทศ เพื่อสร้างอธิปไตยทางเทคโนโลยี พร้อมประกาศเป้าหมายยกระดับประเทศไทยสู่ประเทศรายได้สูง และแก้ปัญหาเศรษฐกิจเชิงโครงสร้าง นอกจากนั้น พบว่า ในเวทีปราศรัยมีการรื้อฟื้นความทรงจำทางการเมืองของกลุ่มคนเสื้อแดง ผ่านธีมที่เชื่อมโยงอัตลักษณ์ “แดง” หลายรูปแบบ และการเชิญชวนให้ฐานเสียงเดิมกลับมาร่วมสนับสนุนพรรคอีกครั้ง นอกจากนี้ พรรคยังใช้พื้นที่เวทีในการตอบโต้ข้อครหาทางการเมือง และวิพากษ์วิจารณ์พรรคคู่แข่งอย่างชัดเจน ส่งผลให้การสื่อสารของพรรคมีทั้งมิติวิสัยทัศน์เชิงนโยบาย มิติอัตลักษณ์มวลชน และมิติการแข่งขันทางการเมืองควบคู่กัน

พรรคเพื่อไทยสร้างภาพลักษณ์ผ่านสองมิติสำคัญ ได้แก่ 1. ภาพผู้นำเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเสนอแคนดิเดตนายกรัฐมนตรีในฐานะ “นักวิทยาศาสตร์” ที่ใช้ข้อมูลและเหตุผลในการบริหารประเทศ 2. การฟื้นฟูอัตลักษณ์ทางการเมืองของกลุ่มคนเสื้อแดง ผ่านการรื้อฟื้นความทรงจำและความผูกพันทางการเมือง

ด้านอัตลักษณ์ของพรรคจึงมีลักษณะผสมผสานระหว่าง “พรรคที่มีศักยภาพเชิงนโยบายสมัยใหม่” กับ “พรรคที่มีรากฐานทางมวลชนและประวัติศาสตร์การต่อสู้”

พรรคประชาธิปัตย์: การเมืองแห่งความซื่อสัตย์สุจริตและทางรอดที่ปลอดภัย

“ดังนั้นจึงไม่เห็นด้วยเลยที่พรรคการเมืองบางพรรค นำ อสม. มาใช้ในการซื้อเสียง ผมก็เลยเรียนให้ปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้ช่วยปกป้องเกียรติยศพี่น้อง อสม. ของเรา”

(ชวน หลีกภัย, ปราศรัยเมื่อนาทีที่ 2:18:03)

“พี่น้องประชาชนทั้งประเทศต้องเลือกนักการเมืองที่มีอุดมคติ มีความยึดมั่นในเรื่องความสุจริตยุติธรรม ผมจึงคิดว่า นายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ เคยพิสูจน์มาแล้วจากเป็นนายกรัฐมนตรีว่าท่านมีความซื่อสัตย์สุจริต”

(ชวน หลีกภัย, ปราศรัยเมื่อนาทีที่ 2:19:02)

“เราต้องมีความซื่อสัตย์อย่างเป็นที่ประจักษ์”

(การดี เลียวไพโรจน์, ปราศรัยนาทีที่ 2:45:34)

“ในภาวะที่เปราะบางของโลกของเราวันนี้ อ้อคิดว่าเราต้องการผู้นำที่เข้าใจ ประชาธิปัตย์นำเสนอการทำงานแบบตั้งเป้า วัดได้ และ เชื่อใจได้”

(การดี เลียวไพโรจน์, ปราศรัยนาทีที่ 2:46:12)

จากตัวอย่างข้างต้นพบว่า พรรคประชาธิปัตย์ ใช้ถ้อยคำที่แสดงถึงความซื่อสัตย์ สุจริต และการทำงานอย่างโปร่งใส และ ยุติธรรม รวมถึงการสร้างความเชื่อใจให้กับประชาชน ผ่านการยกเรื่องราวการทำงานในอดีตของผู้นำพรรค เป็นต้น

“ถ้าเป็นในฟากธุรกิจ ดัชนีที่เราให้ความสำคัญเช่น ขีดความสามารถในการแข่งขัน เราอยู่ในอันดับยี่สิบกว่า ๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการลงทุนหรือคอร์รัปชัน สิ่งที่เคยเกิดขึ้นในอดีตตอนพี่มาร์ค เป็นนายกรัฐมนตรี พี่กรเป็นรัฐมนตรีกระทรวงการคลัง วันนั้นเราเพิ่งผ่านพายุเศรษฐกิจมาหมาด ๆ ถ้าใครยังจำได้ที่ Hamburger Crisis วันนั้นเราผ่านมาได้อย่างรวดเร็วในขณะเดียวกันวันนี้เราจะบอกว่าเราจะปล่อยประเทศแบบปล่อยไหลไม่ได้แล้ว”

(การดี เลียวไพโรจน์, ปราศรัยนาทีที่ 2:48:19)

“ในวันที่ประเทศไทยของเราเคยลำบากมาก ๆ เรามีผู้นำที่สามารถพาประเทศไทย ก้าวข้ามวิกฤติเศรษฐกิจโลกที่ซับซ้อนมาได้ ในวันนั้นแม้ว่ามีระยะเวลาอันสั้น งบประมาณจำกัด เราสามารถทำนโยบายที่เป็นคำสัญญาให้กับพี่น้องประชาชนได้ วันนี้ก็เช่นกันค่ะ”

(การดี เลียวไพโรจน์ ปราศรัยนาทีที่ 2:57:27)

“ตัวแปรที่ทำให้ตัดสินใจกลับมาทำงานการเมืองนั่นก็คือ คลิป อังเคิลแคนยูเฮียมี (Uncle Can you Hear Me) ฟังคลิปรอบเดียวไม่ต้องฟังซ้ำ ความหมายมันชัดเจนของผมขึ้น ผมแอบมีความหวังของคนที่ทำงานการเมืองมาด้วยกันว่าจะเข้าใจประเด็นปัญหาที่ปรากฏในคลิป พรรคร่วมก็ไม่ได้มีการถอนตัวจนต้องรอศาลรัฐธรรมนูญวินิจฉัยถึงมีการเปลี่ยนแปลง การเมืองแบบนี้เต็มไปด้วยดีลลับ เงื่อนไข และ ผลประโยชน์”

(กรณ์ จาติกวณิช, ปราศรัยนาทีที่ 3:01:45)

“ผมจะออกนโยบายอะไรก็ตาม ไม่มีทางแก้ปัญหาของประเทศได้ ถ้าเราไม่เปลี่ยนให้เป็นการเมืองที่สุจริต”

(กรณ์ จาติกวณิช, ปราศรัยนาทีที่ 3:13:45)

“ประเทศไทยมาถึงจุดที่เรามีวิกฤติสารพัดจนกระทั่งคนกำลังมองว่าเป็นจุดตายของการพัฒนาประเทศต่อไป คุณกรพูดไปบ้างแล้ว ดร.การดี พูดไปบ้างแล้ว เรื่องแรก การทุจริต คอร์รัปชัน และทุนเทา สิ่งนี้กำลังทำลายทุกอย่างในประเทศไทย เศรษฐกิจ รู้สึกอย่างไรที่เขาพูดว่าไม่อยากมาลงทุนที่ประเทศไทยเพราะไม่อยากจ่ายเงินใต้โต๊ะ”

(อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ, ปราศรัยนาทีที่ 4:01:46)

จากตัวอย่างข้างต้น พบว่า พรรคประชาธิปัตย์ ชี้ให้เห็นถึง วิกฤติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในประเทศไทย อาทิเช่น *การทุจริต คอร์รัปชัน และทุนเทา "ดีลลับ เงื่อนไข และ ผลประโยชน์" ที่*เป็นเสมือนจุดตายในการพัฒนาของประเทศไทย กล่าวคือ ประเทศไทยไม่สามารถพัฒนาต่อไปได้ด้วยปัญหาต่าง ๆ ที่พรรคยกขึ้นมาและพรรคก็อาสาที่จะเข้ามาแก้ไขปัญหาด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต อย่างตรวจสอบได้

"เรามีคนในกลุ่มเปราะบางมากขึ้นเรื่อย ๆ และยิ่งการศึกษาถูกมองว่าไม่ได้คุณภาพยิ่งมองไม่เห็นอนาคตว่าคนที่มีความยากลำบากอยู่จะถีบตัวเองขึ้นมาให้มีฐานะดีขึ้นได้อย่างไร"

(อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ, ปราศรัยนาทีที่ 4:11:14)

"จุดตายที่ 4 คือเรื่องของการเมืองที่เราแข่งขันทางการเมืองกันด้วยการสร้างอารมณ์ เป็นไปได้อย่างไรครับที่เราจะมีการมาชี้หน้าบอกว่าพรรคนี้รักชาติ พรรคนี้ไม่รักชาติ"

(อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ, ปราศรัยนาทีที่ 4:12:14)

"เราก็จะได้เป็นทางรอดที่ปลอดภัยจากความแตกแยก เราจะสามารถไปคุมเกมส์ คุมเกมส์ที่ว่า ทุนเทา คอร์รัปชัน ทุนเทา เรื่องหนึ่งคือเรื่องความแตกแยก ถ้าเราไปทำงานกับการเมืองไหน ต้องยอมรับเงื่อนไขนี้คือหยุดเติมเชื้อของความแตกแยกเสียที ประชาธิปัตย์ขออาสาครับ"

(อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ, ปราศรัยนาทีที่ 4:40:18)

จากตัวอย่างข้างต้น พบว่า วาทกรรมชุดนี้สะท้อนการใช้ภาษาเพื่อสร้างความชอบธรรมผ่าน "ศีลธรรมและความสุจริต" โดยเน้นภาพของนักการเมืองที่ซื่อสัตย์ มีความสามารถในการบริหารประเทศ และสามารถนำประเทศผ่านวิกฤติต่าง ๆ ได้ พร้อมทั้งวิพากษ์การเมืองว่ามีการคอร์รัปชันและมีความขัดแย้ง ซึ่งต่างจากวาทกรรมชุดอื่นตรงที่ "ไม่ได้เน้นการปลุกเร้ามวลชน" แต่เน้นสร้างภาพ ความน่าเชื่อถือ และการเมืองที่ดี

พรรคเน้นย้ำอัตลักษณ์เรื่องความสุจริตและจริยธรรมทางการเมือง โดยวางตนเองเป็น "ทางเลือกที่สะอาด" ท่ามกลางการเมืองที่ถูกมองว่ามีการทุจริตหรือปลุกเร้าอารมณ์ ในเชิงการวางตำแหน่งทางการเมือง พรรคประชาธิปัตย์พยายามสร้างภาพลักษณ์เป็นทางเลือกที่สาม ระหว่างสองขั้วการเมืองหลัก โดยเสนอการแก้ปัญหาเชิงโครงสร้างและการบริหารด้วยเหตุผล มากกว่าการใช้นโยบายระยะสั้นหรือวาทกรรมเชิงอารมณ์ พรรคประชาธิปัตย์สร้างภาพลักษณ์ของตนเองในฐานะ "ทางเลือกที่สุจริตและปลอดภัย" ผ่านการเน้นย้ำประเด็นคอร์รัปชัน จริยธรรมทางการเมือง และการแก้ปัญหาเชิงโครงสร้าง

นอกจากนี้ยังพบอัตลักษณ์ที่ปรากฏ คือ พรรคที่ยึดมั่นในอุดมการณ์ ความซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบทางการเมือง พร้อมวางตนเองเป็นทางเลือกที่แตกต่างจากการเมืองแบบเผชิญหน้าหรือการเมืองแบบประชานิยม

โดยสรุป การสร้างภาพลักษณ์และอัตลักษณ์ทางการเมืองของทั้ง 4 พรรคสะท้อนความแตกต่างเชิงยุทธศาสตร์อย่างชัดเจน ได้แก่ พรรคประชาชนใช้ชุดวาทกรรม อาทิเช่น *"ประชาชนผู้ทรงอำนาจสูงสุด" "ประชาชนเจ้าของประเทศ"* เป็นต้น ซึ่งสะท้อน ให้เห็นถึงอุดมการณ์ประชาชนเป็นผู้มีอำนาจในระบบโครงสร้างทางการเมือง อีกทั้งยังนำเสนออัตลักษณ์เชิงการเปลี่ยนแปลง ด้านพรรคภูมิใจไทยใช้ชุดวาทกรรม อาทิเช่น *"ตัวแทนประเทศไทย" "มืออาชีพ"* สะท้อนอัตลักษณ์การทำงานผ่านความเป็นมืออาชีพ และการเสียสละประโยชน์ส่วนตนเพื่อแก้ไขวิกฤติให้กับประเทศ ด้านพรรคเพื่อไทยใช้ชุดวาทกรรม อาทิเช่น *"หัวใจแดงดวงเดียวกัน" "แดงไหน"* สะท้อนอัตลักษณ์เชิง

เทคโนโลยีควบคู่กับมวลชนเพื่อสร้างความเป็นพวกพ้องอันหนึ่งอันเดียวกันผ่านอัตลักษณ์ความเป็นเสื้อแดง รวมถึงการพูดถึงอดีตและประวัติของคนเสื้อแดงที่ต่อสู้ทางการเมืองมาอย่างยาวนาน ผ่านการเน้นย้ำ อัตลักษณ์ด้วยคำพูดเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมกับผู้ฟัง และพรรคประชาธิปัตย์ใช้ชุดวาทกรรม อาทิเช่น *“สุจริต ยุติธรรม” “ตั้งเป้า วัดได้ และ เชื่อใจได้”* สะท้อนอัตลักษณ์เชิงคุณธรรมและความปลอดภัย

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ยังพบว่า กลยุทธ์การสื่อสารของทั้งสี่พรรคมีความแตกต่างกันทั้งในระดับกรอบเนื้อหา อารมณ์ทางการเมือง และการวางตำแหน่งเชิงการแข่งขัน ดังนี้

1. ด้านกรอบการสื่อสาร สำหรับ พรรคประชาชนใช้กรอบ “การเปลี่ยนแปลง” และการปฏิรูปโครงสร้าง ด้านพรรคภูมิใจไทยใช้กรอบ “ความเสี่ยงและความเป็นมืออาชีพ” ด้านพรรคเพื่อไทยใช้กรอบ “วิสัยทัศน์อนาคตและเทคโนโลยี” ควบคู่การรื้อฟื้นฐานมวลชน และ พรรคประชาธิปัตย์ใช้กรอบ “วิกฤตของประเทศและทางรอดที่ปลอดภัย”

2. ด้านอารมณ์ทางการเมือง พรรคประชาชนเน้นการปลุกเร้า ความหวัง และพลังการเปลี่ยนแปลง, พรรคภูมิใจไทยเน้นความมั่นใจและการลดความเสี่ยง, พรรคเพื่อไทยใช้ทั้งความหวังในอนาคตและความผูกพันทางอารมณ์กับฐานเสียงเดิม และพรรคประชาธิปัตย์เน้นความกังวลต่อวิกฤตและความต้องการความปลอดภัย

3. ด้านการวางตำแหน่งทางการเมือง พรรคประชาชนวางตนเป็นตัวแทนการปฏิรูป พรรคภูมิใจไทยวางตนเป็นทีมบริหารมืออาชีพ พรรคเพื่อไทยวางตนเป็นพรรคที่มีทั้งศักยภาพนโยบายและฐานมวลชน และพรรคประชาธิปัตย์วางตนเป็นทางเลือกที่สามและทางรอดที่ปลอดภัย

โดยสรุป การเปรียบเทียบกลยุทธ์การสื่อสารของทั้ง 4 พรรค แสดงให้เห็นความแตกต่างอย่างเป็นระบบ ทั้งในด้านการกำหนดประเด็นหลัก การใช้ภาษา การสร้างอารมณ์ และการกำหนดจุดยืนทางการเมือง ซึ่งสะท้อนรูปแบบการแข่งขันทางการเมืองที่หลากหลายภายใต้บริบทการเลือกตั้งเดียวกัน

บทสรุป

เวทีปราศรัยใหญ่ในการเลือกตั้ง พ.ศ. 2569 มิได้เป็นเพียงพื้นที่นำเสนอนโยบาย หากแต่เป็น “พื้นที่ยุทธศาสตร์” ที่พรรคการเมืองใช้กำหนดกรอบการรับรู้ของสาธารณชนเกี่ยวกับสถานการณ์ประเทศ อนาคต และความชอบธรรมทางการเมือง และเมื่อวิเคราะห์ผ่านกระบวนทัศน์ของ Lasswell (Who says What in Which Channel to Whom with What Effect) พบว่า

1. ผู้ส่งสาร คือ ผู้นำพรรค ซึ่งทำหน้าที่เป็นทั้งแหล่งกำเนิดสารและตัวแทนอัตลักษณ์ของพรรค
2. สาร มิได้จำกัดอยู่เพียงนโยบาย หากรวมถึงการนิยามปัญหาประเทศและคุณค่าที่พรรคยึดถือรวมถึงถ้อยคำปราศรัยต่าง ๆ ที่ถูกนำเสนอออกมาเพื่อสร้างอารมณ์ร่วมให้กับมวลชน
3. ช่องทาง คือ เวทีปราศรัยที่ถูกขยายผ่านสื่อมวลชนและสื่อออนไลน์
4. ผู้รับสาร คือ ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งซึ่งมีความหลากหลายทางอุดมการณ์
5. ผลที่มุ่งหวังทางการสื่อสาร คือ การสร้างความเชื่อมั่น ความหวัง ความกังวล หรือแรงจูงใจทางการเมือง ซึ่งเป็นผลที่อนุมานจากลักษณะและโครงสร้างของตัวบท ทั้งนี้ การศึกษาครั้งนี้มิได้ประเมินผลที่เกิดขึ้นจริงกับผู้รับสาร

อาจกล่าวได้ว่า พรรคการเมืองทั้ง 4 พรรคใช้เวทีปราศรัยเป็นเครื่องมือเชิงยุทธศาสตร์ในการนำเสนอกรอบความหมาย ภาพลักษณ์ และอัตลักษณ์ทางการเมือง โดยมีเป้าประสงค์เพื่อสร้างการยอมรับและโน้มน้าวผู้มีสิทธิเลือกตั้ง

การสื่อสารในฐานะเครื่องมือยุทธศาสตร์อำนาจ

ตามแนวคิดการสื่อสารทางการเมือง ได้มีการกล่าวไว้ว่า การสื่อสารมิใช่เพียงการส่งข้อมูล หากเป็นกระบวนการกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อบรรลุเป้าหมายทางการเมือง ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าเวทีปราศรัยเป็นกลไกสำคัญในการสร้างการยอมรับ และกำหนดกรอบการตีความสถานการณ์ประเทศ การเลือกเน้นย้ำบางประเด็นพร้อมกับลดทอนหรือไม่กล่าวถึงบางประเด็นสะท้อนกระบวนการกำหนดกรอบความหมายทางการเมือง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการกำหนดกรอบการรับรู้ของ Entman (1993) ที่อธิบายว่าผู้ส่งสารสามารถคัดเลือกและทำให้บางแง่มุมของความเป็นจริงมีความโดดเด่น เพื่อกำหนดนิยามของปัญหา สาเหตุ การประเมินคุณค่า และแนวทางแก้ไขตามกรอบความหมายที่ต้องการนำเสนอ ดังนั้น เวทีปราศรัยจึงสามารถพิจารณาได้ว่าเป็นพื้นที่ที่พรรคการเมืองแข่งขันกันในการกำหนดความหมายของปัญหาและอนาคตของประเทศผ่านกรอบการสื่อสารที่แตกต่างกัน

การสร้างภาพลักษณ์และอัตลักษณ์ทางการเมือง

เมื่อพิจารณาผ่านแนวคิดการตลาดทางการเมืองของ Newman (2001; อ้างถึงใน รติมา ศารทะประภา, 2557) และ Lees - Marshment (2001; อ้างถึงใน อริน เจียจันทร์พงษ์, 2565) พบว่า พรรคการเมืองทั้ง 4 มีการออกแบบ “ผลิตภัณฑ์ทางการเมือง” อย่างชัดเจน ซึ่งประกอบด้วย 1. นโยบาย 2. ผู้นำ 3. ผู้สมัครรับเลือกตั้ง และ 4. อุดมการณ์ โดยแต่ละพรรคมีการวางตำแหน่งทางการเมืองแตกต่างกัน โดยพยายามสร้างความแตกต่างใน “ตลาดทางการเมือง” เพื่อดึงดูดกลุ่มผู้มีสิทธิเลือกตั้งที่สอดคล้องกับคุณค่าและอุดมการณ์ของตน อาจจะกล่าวได้ว่า เวทีปราศรัยจึงทำหน้าที่เป็นพื้นที่นำเสนอคุณค่าหลักของแบรนด์ทางการเมือง (Political Brand Identity) และตอกย้ำภาพลักษณ์ของผู้นำในฐานะตัวแทนของผลิตภัณฑ์ทางการเมือง

การเมืองในฐานะตลาด: การออกแบบ “ผลิตภัณฑ์” มากกว่าการถกเถียงเชิงนโยบาย

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การเลือกตั้ง พ.ศ. 2569 มีลักษณะเป็นการแข่งขันเชิงแบรนด์ทางการเมืองอย่างชัดเจน พรรคการเมืองมิได้เพียงนำเสนอนโยบาย หากแต่ “ออกแบบ” ผลิตภัณฑ์ทางการเมืองให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดผู้มีสิทธิเลือกตั้ง สิ่งที่โดดเด่นคือ การสร้างภาพลักษณ์ของผู้นำในฐานะตัวแทนคุณค่าหลักของพรรค ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Newman ที่มองว่าการตลาดทางการเมืองต้องสร้างการตอบสนองจากประชาชนต่อเป้าหมายการรณรงค์ อย่างไรก็ตาม การเมืองในฐานะตลาดก่อให้เกิดคำถามเชิงวิพากษ์ว่า เมื่อการเมืองถูกจัดวางในตรรกะของการตลาด นโยบายอาจถูกปรับแต่งให้สอดคล้องกับความนิยมมากกว่าการตอบโจทย์เชิงโครงสร้างระยะยาว

วาทกรรมและการผลิตซ้ำอุดมการณ์

เมื่อวิเคราะห์ผ่านกรอบการวิเคราะห์วาทกรรมเชิงวิพากษ์ของ Fairclough พบว่า การปราศรัยทางการเมืองของแต่ละพรรคไม่ได้เป็นเพียงการสื่อสารข้อมูลทางการเมืองเท่านั้น แต่ยังเป็นกระบวนการสร้างความหมาย ผลิตซ้ำอุดมการณ์ และกำหนดความสัมพันธ์เชิงอำนาจระหว่างพรรคการเมืองกับประชาชนอีกด้วย โดยสามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. ระดับตัวบท พรรคการเมืองมีการเลือกใช้ถ้อยคำ สัญลักษณ์ และการเน้นย้ำบางประเด็น เพื่อสร้างอัตลักษณ์ของพรรคและกำหนดความสัมพันธ์กับผู้ฟัง ตลอดจนสร้างอารมณ์ร่วมทางอุดมการณ์ผ่านชุดคำพูดและกลวิธีทางภาษาในการปราศรัย โดยพบประเด็นสำคัญ ดังนี้

1.1 การใช้เรื่องเล่า (Narrative) ผู้ปราศรัยมีการนำเสนอเรื่องเล่าเกี่ยวกับอดีตของพรรคการเมือง ไม่ว่าจะเป็นการต่อสู้ทางการเมือง การถูกยุบพรรค หรือความสำเร็จในอดีต เพื่อสร้างความชอบธรรมและความผูกพันทาง

อารมณ์กับผู้ฟัง ขณะที่พรรคภูมิใจไทยมีลักษณะเฉพาะในการใช้เรื่องเล่าที่เน้น “การเสียสละ” และการอาสาเข้ามาแก้ไขวิกฤติของประเทศ เพื่อสร้างภาพลักษณ์ของผู้ปฏิบัติงานมากกว่านักการเมือง

1.2 การใช้อารมณ์ในการสื่อสารทางการเมือง ผลการศึกษาพบว่า พรรคการเมืองทั้ง 4 พรรคต่างใช้องค์ประกอบทางอารมณ์ในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ฟัง แต่แตกต่างกันทั้งลักษณะและระดับของอารมณ์ที่นำมาใช้ กล่าวคือ บางพรรคเน้นความหวังและพลังของการเปลี่ยนแปลง บางพรรคเน้นความมั่นใจและความปลอดภัย ขณะที่บางพรรคใช้ความผูกพันทางประวัติศาสตร์ ความกังวลต่อวิกฤต หรือความน่าเชื่อถือเป็นฐานของการสื่อสาร ดังนั้น การใช้อารมณ์จึงมิได้ปรากฏในรูปแบบเดียวกัน แต่สัมพันธ์กับการวางตำแหน่งทางการเมืองของแต่ละพรรค

2. ระดับวิถีปฏิบัติทางวาทกรรม ผลการศึกษาพบว่า วาทกรรมทางการเมืองเกิดขึ้นผ่านกระบวนการผลิต กระจาย และตีความตัวบท ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ด้านการผลิตตัวบท วาทกรรมในการปราศรัยถูกผลิตขึ้นโดยแกนนำทางการเมืองของแต่ละพรรค ซึ่งทำหน้าที่ถ่ายทอดอุดมการณ์และอัตลักษณ์ของพรรคอย่างชัดเจน โดยแต่ละพรรคมีจุดเน้นแตกต่างกัน ดังนี้

2.1.1 พรรคประชาชน เน้นการผลิตตัวบทผ่านแนวคิดที่ให้ “ประชาชนเป็นศูนย์กลางของอำนาจ”

2.1.2 พรรคภูมิใจไทย เน้นความเป็นมืออาชีพ การเสียสละ และบทบาทของผู้แก้ปัญหามากกว่านักการเมือง

2.1.3 พรรคเพื่อไทย เน้นการรื้อฟื้นความทรงจำของมวลชนคนเสื้อแดง การต่อสู้ทางอุดมการณ์ และการสร้างความรู้สึกเป็นหนึ่งเดียวกันของกลุ่มผู้สนับสนุน

2.1.4 พรรคประชาธิปัตย์ เน้นการกล่าวถึงวิกฤติสำคัญของประเทศ พร้อมสร้างความเชื่อมั่นผ่านแนวคิดเรื่องความซื่อสัตย์ โปร่งใส และการเมืองที่ตรวจสอบได้

2.2 ด้านการกระจายตัวบท การปราศรัยทางการเมืองถูกเผยแพร่ผ่านระบบสื่อที่หลากหลาย ทำให้วาทกรรมสามารถขยายอิทธิพลไปสู่สาธารณะในวงกว้าง โดยเฉพาะสื่อออนไลน์ซึ่งเป็นช่องทางสำคัญในการเข้าถึงผู้รับสารอย่างรวดเร็วและไร้ข้อจำกัด นอกจากนี้ เวทีปราศรัยยังทำหน้าที่เป็นพื้นที่รวมตัวของผู้ที่มีอุดมการณ์ร่วมกัน และช่วยเสริมพลังของวาทกรรมทางการเมืองให้เข้มแข็งมากยิ่งขึ้น

2.3 ด้านการตีความตัวบท ตัวบทที่ผลิตโดยแกนนำทางการเมืองสะท้อนอุดมการณ์และอัตลักษณ์ของแต่ละพรรคได้อย่างชัดเจน อีกทั้งยังแสดงให้เห็นถึงความพยายามในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตสารกับผู้รับสารผ่านการใช้ถ้อยคำในลักษณะ “ตัวแทนของประชาชน” และการสร้างความรู้สึกเป็นพวกเดียวกัน เพื่อหล่อหลอมอุดมการณ์ร่วมให้เกิดขึ้นในหมู่ผู้ฟัง

3. ระดับวิถีปฏิบัติทางสังคมและวัฒนธรรม

วาทกรรมทางการเมืองสะท้อนให้เห็นถึงความขัดแย้งทางอุดมการณ์และโครงสร้างอำนาจและบริบทของสังคมไทยในแต่ละช่วง โดยแต่ละพรรคพยายามใช้การปราศรัยเป็นเครื่องมือในการสร้างความชอบธรรมทางการเมืองและกำหนดกรอบความคิดของประชาชน สอดคล้องกับแนวคิดของ Van Dijk (1997; อ้างถึงใน จารุณี ศิริพันธุ์, 2558) ที่เสนอว่า วาทกรรมของผู้มีอำนาจสามารถมีบทบาทในการกำหนดกรอบความคิด ค่านิยม และการรับรู้ของสังคมได้

โดยสรุป การปราศรัยทางการเมืองจึงมิได้ทำหน้าที่เพียงการหาเสียงหรือสื่อสารนโยบายเท่านั้น แต่ยังเป็นกระบวนการผลิตและผลิตซ้ำอุดมการณ์ทางการเมือง ผ่านการใช้ภาษา เรื่องเล่า และกลวิธีทางวาทกรรม เพื่อสร้างความหมาย ความชอบธรรม และอำนาจทางสังคมในบริบทการเมืองไทยร่วมสมัยอีกด้วย นอกจากนี้ยังพบว่า

แม้แต่ละพรรคการเมืองจะมีแนวทางการสร้างวาทกรรมที่แตกต่างกันตามอุดมการณ์และฐานมวลชนของตนเอง แต่ทุกพรรคต่างใช้กลวิธีในการสร้างภาพความเป็น “ตัวแทนของประชาชน” เพื่อสร้างความชอบธรรมทางการเมืองร่วมกัน เพียงแต่แตกต่างกันในชุดความหมายที่นำเสนอ เช่น การต่อสู้ทางอุดมการณ์ การเสียสละเพื่อส่วนรวม หรือการเมืองที่โปร่งใสและตรวจสอบได้ สะท้อนให้เห็นว่า วาทกรรมทางการเมืองมิได้ทำหน้าที่เพียงการสื่อสารนโยบาย แต่ยังเป็นกระบวนการสร้างความหมายและต่อรองอำนาจทางความคิดในสังคม

อีกทั้ง การผลิตซ้ำอุดมการณ์ทางการเมืองเกิดขึ้นผ่านการกล่าวซ้ำประเด็นสำคัญอย่างต่อเนื่อง การใช้เรื่องเล่าทางการเมือง การสร้างอารมณ์ร่วม ตลอดจนการเผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์และเวทีปราศรัย ซึ่งสะท้อนความพยายามในการนำเสนอชุดความคิดบางประการให้มีสถานะเสมือนเป็น “ความจริงร่วม” ของกลุ่มผู้สนับสนุนพรรคการเมือง และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างอัตลักษณ์ของพรรคกับอัตลักษณ์ทางการเมืองที่พรรคมุ่งนำเสนอต่อผู้รับสาร ในอีกด้านหนึ่ง ผลการศึกษายังสะท้อนให้เห็นว่า พรรคการเมืองมีการใช้กลวิธีการเล่าเรื่อง (Storytelling) ในลักษณะใกล้เคียงกับการสื่อสารแบรนด์ โดยอาศัยความทรงจำร่วม ความรู้สึกเป็นพวกเดียวกัน และการสร้างภาพจำทางอารมณ์ เพื่อเชื่อมโยงผู้ฟังเข้ากับอุดมการณ์ของพรรค อันเป็นกระบวนการที่ช่วยสร้างความผูกพันระหว่างพรรคการเมืองกับมวลชนได้อย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น วาทกรรมทางการเมืองที่ปรากฏบนเวทีปราศรัยจึงสะท้อนความพยายามของพรรคการเมืองในการกำหนดกรอบความคิด การรับรู้ และความหมายทางการเมืองที่ต้องการนำเสนอต่อสาธารณชน ตลอดจนสร้างความชอบธรรมและเส้นแบ่งทางความคิดผ่านการใช้ภาษา สัญลักษณ์ และการผลิตซ้ำอุดมการณ์ในพื้นที่การสื่อสารทางการเมือง

องค์ความรู้ที่ได้รับ

การศึกษานี้ก่อให้เกิดองค์ความรู้เชิงบูรณาการระหว่างการสื่อสารทางการเมือง การตลาดทางการเมือง และการวิเคราะห์วาทกรรมเชิงวิพากษ์โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

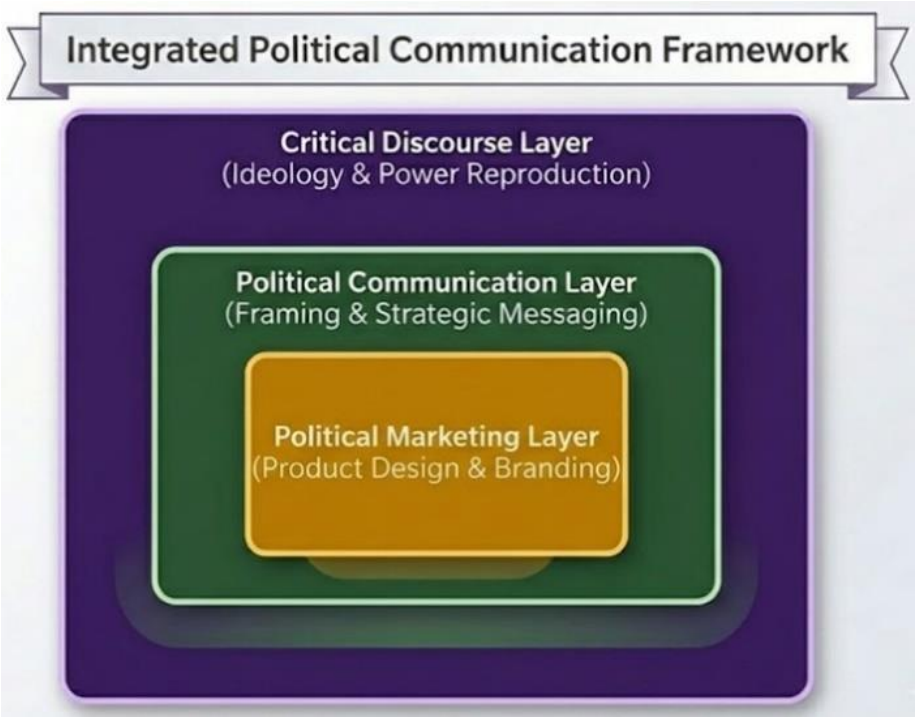
ประการแรก งานวิจัยนี้เสนอว่า **เวทีปราศรัยใหญ่ไม่ใช่เพียงพื้นที่นำเสนอนโยบาย หากเป็น “พื้นที่บรรจบของการตลาด การสื่อสาร และอำนาจเชิงวาทกรรม”** กล่าวคือ พรรคการเมืองใช้เวทีปราศรัยในการออกแบบผลิตภัณฑ์ทางการเมือง (Political Product Design) สื่อสารเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Political Communication) และผลิตซ้ำอุดมการณ์ (Ideological Reproduction) พร้อมกันในพื้นที่เดียว

ประการที่สอง งานวิจัยค้นพบว่า กลยุทธ์การสื่อสารของพรรคการเมืองหลักมีลักษณะเป็น **การแข่งขันเชิงการกำหนดความหมาย (Contest over Meaning)** มากกว่าการแข่งขันเชิงนโยบายโดยตรง แต่ละพรรคพยายามนิยาม “ปัญหาของประเทศ” และ “อนาคตที่พึงประสงค์” ในแบบของตน เพื่อสร้างความชอบธรรมให้กับอัตลักษณ์ทางการเมืองของพรรค

ประการที่สาม การบูรณาการสามกรอบแนวคิดทำให้เห็นว่า การตลาดทางการเมืองในบริบทไทยมิได้ทำหน้าที่เพียงวางตำแหน่งแบรนด์ แต่เชื่อมโยงกับกระบวนการใช้อำนาจเชิงภาษา กล่าวคือ การสร้างแบรนด์ทางการเมืองเป็นกระบวนการที่สัมพันธ์กับการกำหนดกรอบความคิดของสาธารณชน

ประการที่สี่ จากผลการศึกษา ผู้วิจัยสังเคราะห์กรอบเชิงวิเคราะห์สำหรับอธิบายการสื่อสารทางการเมืองผ่านเวทีปราศรัย โดยเรียกว่า “Integrated Political Communication Framework” ซึ่งประกอบด้วยสามมิติที่สัมพันธ์กัน

ได้แก่ มิติการตลาดทางการเมือง มิติการสื่อสารเชิงยุทธศาสตร์ และมิติวาทกรรมและอำนาจ กรอบดังกล่าวเป็นข้อเสนอเชิงแนวคิดที่สังเคราะห์จากกรณีศึกษาการปราศรัยใหญ่ของพรรคการเมืองทั้ง 4 พรรคในการเลือกตั้ง พ.ศ. 2569 และยังควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติมในบริบทการเลือกตั้ง ช่วงเวลา และช่องทางการสื่อสารอื่น เพื่อพิจารณาขอบเขตการนำไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ทางการเมืองในบริบทที่กว้างขึ้น



ภาพ 1 Framework การสื่อสารการเมืองผ่านเวทีปราศรัย (ที่มา: ผู้วิจัย, 2569)

จากภาพสามารถอธิบายได้ว่า ผู้วิจัยมองเวทีปราศรัยเป็นพื้นที่ 3 ชั้นซ้อนกัน ได้แก่

1. ชั้นการตลาด หมายถึง การออกแบบผลิตภัณฑ์ นโยบาย และภาพลักษณ์ ของพรรค แกนนำ และ ผู้สมัคร
2. ชั้นการสื่อสาร หมายถึง การกำหนดกรอบความหมายและการโน้มน้าวใจ
3. ชั้นวาทกรรม หมายถึง การผลิตซ้ำอุดมการณ์และความสัมพันธ์เชิงอำนาจ

โดยกรอบแนวคิดดังกล่าวช่วยอธิบายพลวัตของการหาเสียงเลือกตั้งไทยในฐานะปรากฏการณ์ที่มีมิติทางเศรษฐกิจการเมือง วัฒนธรรม และอำนาจทางภาษาเชื่อมโยงกันอย่างซับซ้อน โดยสรุป องค์ความรู้ใหม่จากการศึกษานี้คือ การทำความเข้าใจเวทีปราศรัยในฐานะ “พื้นที่เชิงโครงสร้างของการต่อรองความหมายทางการเมือง” มิใช่เพียงกิจกรรมรณรงค์หาเสียง แต่เป็นสนามแข่งขันเพื่อกำหนดทิศทางความคิดและจินตนาการทางการเมืองของสังคม อีกทั้งเวทีปราศรัยเปรียบเสมือนพื้นที่ในการสื่อสารผลิตภัณฑ์ของพรรคการเมืองโดยตรงอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

จารุณี ศิริพันธุ์. (2558). *วาทกรรมเกี่ยวกับสารเสพติด: ปฏิบัติการทางสังคมวัฒนธรรม* [วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. DSpace at Silpakorn University. http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/600/1/54112314%20%20%20%E0%B8%88%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%B8%E0%B8%93%E0%B8%B5%20%E0%B8%A8%E0%B8%B4%E0%B8%A3%E0%B8%B4%E0%B8%9E%E0%B8%B1%E0%B8%99%E0%B8%98%E0%B8%B8%E0%B9%8C.pdf

ไทยรัฐออนไลน์. (2568). *เปิดไทม์ไลน์เลือกตั้ง 2569 หลังอนุทินยุบสภา สู่รัฐบาลใหม่*. https://www.thairath.co.th/scoop/theissue/2901819

นวพร มีเสียงศรี. (2548). "วาทลีลา" ในโวหารทางการเมืองของนายชวน หลีกภัย. *วารสารภาษาและภาษาศาสตร์, 24*(1), 28 – 44. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/joling/article/view/174677/125052

พระครูวาทีธรรมวิภัช (สุชาติ ฐิตญาโณ). (2565). ระบบการปกครองกับการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 9*(5), 626 – 637. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND/article/view/261492/173849

พิชญ์สินี พรหมมนตรี, และ ณฐศร อังศุวิริยะ. (2568). วัจนกรรมที่ปรากฏในการปราศรัยใหญ่ของพรรคการเมืองไทย ปี พ.ศ. 2566. *วารสารวจนะ*, *13*(1), 22 – 49. https://mfuir.mfu.ac.th/xmlui/bitstream/handle/123456789/1042/2025-v13-no1-p22-49.pdf?sequence=1&isAllowed=y

รติมา ศารทะประภา. (2557). *การตลาดเพื่อการเมือง: การเลือกตั้งเพื่อชัยชนะ?.* สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.

สุภาพ กริ่งรัมย์, และ ศิริพร ปัญญาเมธีกุล. (2555). กลวิธีการโน้มน้าวใจในการปราศรัยหาเสียงเลือกตั้งทั่วไป ปี พ.ศ. 2554 ของนางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร และนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ. *วารสารภาษาและภาษาศาสตร์*, *31*(1), 20 – 43. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/joling/article/view/10754/9736

อริน เจียจันทร์พงษ์. (2565). กระบวนการทางการตลาดและการสื่อสารการเมืองของพรรคการเมืองไทย: ศึกษาการเลือกตั้งทั่วไปครั้งที่ 28 ของประเทศไทย (วันที่ 24 มีนาคม 2562). *วารสารนิเทศศาสตร์*, *40*(3), 123 – 153. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jcomm/article/view/252040/173744

BBC News ไทย. (2569, 6 กุมภาพันธ์). *คำมั่นสัญญาในปราศรัยครั้งสุดท้าย พรรคประชาชน – เพื่อไทย – ประชาธิปัตย์ – ภูมิใจไทย ก่อนเข้าคูหา 8 ก.พ.* https://www.bbc.com/thai/articles/c4g5g0d8x51o

Entman, R. M. (1993). Framing: Toward clarification of a fractured paradigm. *Journal of Communication*, *43*(4), 51–58. https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1993.tb01304.x

Fairclough, N. (1995). *Critical discourse analysis: The critical study of language*. Longman.

ILaw. (2569, 29 มกราคม). *เลือกตั้ง+ประชามติ 69: 3 เหตุผลที่ทำให้การเข้าคูหาครั้งนี้ เป็น “ครั้งแรกที่รอมานาน”.* https://www.ilaw.or.th/articles/57015

Lasswell, H. D. (1948). The structure and function of communication in society. In L. Bryson (Ed.), *The communication of ideas* (pp. 37 – 51). Institute for Religious and Social Studies.

Lees-Marshment, J. (2001). The product, sales and market-oriented party: How Labour learnt to market the product, not just the presentation. *European Journal of Marketing*, *35*(9/10), 1074–1084. https://doi.org/10.1108/EUM0000000005959

Matichon TV. (2569, 6 กุมภาพันธ์). *เวทีปราศรัยใหญ่ #พรรคประชาชน กาเพื่อเปลี่ยน สนามกีฬาเวสน์ 1: Matichon TV* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=Flz3EamoVOI

Thai PBS Policy Watch. (2569, 9 กุมภาพันธ์). *ฟังหูไว้หู: โพลเลือกตั้ง 69 ใครแม่น - ใครพลาด.* https://policywatch.thaipbs.or.th/article/government-282

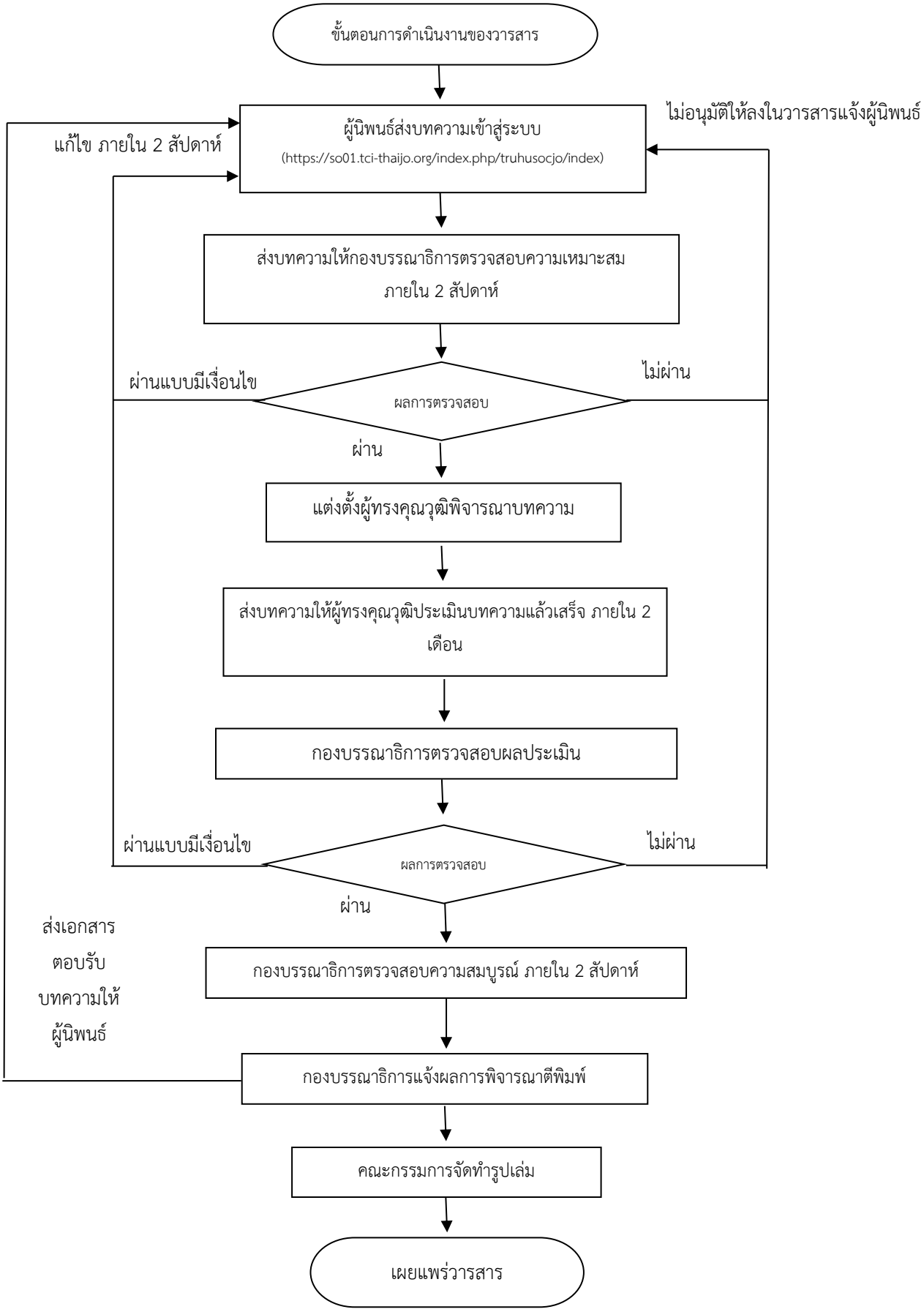
Thaipost. (2569, 6 กุมภาพันธ์). *LIVE สด!! ภูมิใจไทย ปราศรัยใหญ่ เวทีสุดท้าย* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/live/S3i9bNrgBUE

Thairath News - ข่าวไทยรัฐ. (2569, 6 กุมภาพันธ์). *LIVE: #พรรคประชาธิปัตย์ ปราศรัยใหญ่โค้งสุดท้าย ทางรอดประเทศไทย | 6 ก.พ.69 | สดไทยรัฐ* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=d1RzjCZA8ZA

VOICE TV. (2569, 6 กุมภาพันธ์). *LIVE! พรรคเพื่อไทยปราศรัยใหญ่ ครั้งสุดท้ายก่อนเลือกตั้ง “ยศชนันทำได้” ณ สนามเทพหัสดิน* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=X4DyN_Y4NQs

ภาคผนวก

ขั้นตอนการดำเนินงานวารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี



คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์บทความ

สถานที่ติดต่อเกี่ยวกับบทความ

สำนักงานวารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
321 ถ.นารายณ์มหาราช ต.ทะเลชุบศร อ.เมือง จ.ลพบุรี 15000
โทรศัพท์สำนักงาน 0-3642-7485–93 ต่อ 40012
โทรศัพท์ประสานงาน 064-313-8785
Email: husocjo@gmail.com

****

1. คำแนะนำทั่วไป

วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศาสตร์ที่สัมพันธ์กับขอบเขตของวารสาร โดยมุ่งส่งเสริมการสร้างและเผยแพร่องค์ความรู้ แนวคิด ผลการวิจัย และข้อเสนอทางวิชาการที่มีคุณค่าต่อวงวิชาการ วิชาชีพ และสังคมผู้นิพนธ์ต้องจัดเตรียมต้นฉบับให้ถูกต้องตามประเภทของบทความ รูปแบบการเขียน จริยธรรมการวิจัย จริยธรรมการตีพิมพ์ และรูปแบบการอ้างอิงที่วารสารกำหนด ทั้งนี้ การส่งต้นฉบับเข้าสู่ระบบถือว่าผู้นิพนธ์ทุกคนยอมรับหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของวารสาร

บทความต้องเป็นตัวพิมพ์ดีด โดยใช้ชุดแบบอักษร (Font) ชนิดไทยสารบรรณ (TH Sarabun PSK) ขนาดอักษร 16 จัดกั้นหลังตรง และมีระยะห่างระหว่างบรรทัดหนึ่งช่อง (Single Spacing) ตลอดเอกสาร พิมพ์หน้าเดียวลงบนกระดาษพิมพ์สั้นขนาดเอสี่ (A4) พิมพ์ให้ห่างจากขอบกระดาษด้านบนกับด้านซ้าย 1 นิ้ว ด้านขวากับด้านล่าง 0.75 นิ้ว พร้อมระบุหมายเลขหน้าที่มุมขวาบนทุกหน้า บทความควรมีความยาวประมาณ 15–18 หน้า และเมื่อรวมเอกสารอ้างอิงแล้วไม่ควรเกิน 20 หน้า ทั้งนี้ กรณีมีเหตุผลทางวิชาการที่จำเป็น ให้อยู่ในดุลยพินิจของบรรณาธิการ

2.ประเภทของบทความที่รับพิจารณาตีพิมพ์

วารสารรับพิจารณาบทความที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขอบเขตของวารสาร จำนวน 3 ประเภท ดังนี้

2.1 บทความวิจัย (Research Article)

บทความวิจัย หมายถึง บทความที่นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าหรือผลการวิจัยที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบตามระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสมกับธรรมชาติของศาสตร์และปัญหาวิจัย โดยอาจเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยแบบผสมผสาน การวิจัยเชิงปฏิบัติการ การวิจัยและพัฒนา การวิจัยเชิงเอกสาร หรือรูปแบบการวิจัยอื่นที่ได้รับการยอมรับทางวิชาการบทความต้องแสดงให้เห็นปัญหาหรือช่องว่างขององค์ความรู้ วัตถุประสงค์หรือคำถามวิจัย ระเบียบวิธีวิจัยที่สามารถตรวจสอบได้ ผลการวิจัยที่สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ การอภิปรายผลโดยเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนองค์ความรู้หรือข้อค้นพบที่เกิดขึ้นจากการวิจัยผลงานที่นำเสนอจะต้องเป็นผลงานใหม่ที่ยังไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารหรือแหล่งเผยแพร่ทางวิชาการอื่นมาก่อน

2.2 บทความวิชาการ (Academic Article)

บทความวิชาการ หมายถึง บทความที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือวิพากษ์องค์ความรู้ แนวคิด ทฤษฎี หลักการ หรือประเด็นทางวิชาการจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ โดยผู้นิพนธ์ต้องมิใช่เพียงรวบรวมและเรียบเรียงข้อมูล แต่ต้องแสดงกระบวนการคิด วิเคราะห์ เปรียบเทียบ สังเคราะห์ หรือเสนอข้อโต้แย้งทางวิชาการอย่างมีเหตุผลบทความควรนำไปสู่ข้อสรุป มุมมอง แนวคิด กรอบความคิด หรือข้อเสนอทางวิชาการที่ช่วยขยายความเข้าใจในประเด็นนั้น หรือก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า การปฏิบัติ หรือการพัฒนาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

2.3 บทความปริทัศน์ (Review Article)

บทความปริทัศน์ หมายถึง บทความที่ศึกษารวบรวม วิเคราะห์ ประเมิน และสังเคราะห์องค์ความรู้จากวรรณกรรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับประเด็นหรือคำถามที่กำหนดอย่างมีขอบเขตชัดเจน โดยใช้แหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือและมีจำนวนเพียงพอต่อการสังเคราะห์องค์ความรู้ผู้นิพนธ์ต้องแสดงให้เห็นแนวทางหรือหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกวรรณกรรม การจัดหมวดหมู่หรือสังเคราะห์สาระสำคัญ ความสอดคล้องหรือความแตกต่างระหว่างข้อค้นพบ ตลอดจนข้อจำกัด ช่องว่างขององค์ความรู้ แนวโน้ม หรือประเด็นที่ควรได้รับการศึกษาต่อไป บทความปริทัศน์ต้องมีลักษณะเป็นการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลหลายแหล่ง มิใช่การสรุปหรือวิจารณ์หนังสือเพียงเล่มใดเล่มหนึ่ง

3. คุณสมบัติและเงื่อนไขของต้นฉบับ

3.1 ความเป็นต้นฉบับของผลงาน

ต้นฉบับที่ส่งมาพิจารณาต้องเป็นผลงานของผู้นิพนธ์และต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร หนังสือหรือแหล่งเผยแพร่ทางวิชาการอื่นมาก่อน รวมทั้งต้องไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ของวารสารหรือแหล่งเผยแพร่อื่นในเวลาเดียวกันกรณีเนื้อหาบางส่วนเคยนำเสนอในการประชุมวิชาการ วิทยานิพนธ์ รายงานวิจัย หรือแหล่งเผยแพร่อื่น ผู้นิพนธ์ต้องเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวต่อกองบรรณาธิการ และต้องปรับพัฒนาต้นฉบับให้มีความแตกต่างและมีคุณค่าเพิ่มทางวิชาการอย่างเหมาะสม พร้อมอ้างอิงแหล่งที่มาของผลงานเดิมตามหลักวิชาการ

3.2 ความถูกต้องและความซื่อสัตย์ทางวิชาการ

ผู้นิพนธ์ต้องรับผิดชอบต่อความถูกต้องของข้อมูล เนื้อหา ผลการวิเคราะห์ การตีความ และข้อสรุปทั้งหมดในบทความ และต้องไม่กระทำการที่เข้าข่ายการประพฤติผิดทางการวิจัยหรือการตีพิมพ์ เช่นการสร้างข้อมูลขึ้นโดยไม่มีข้อมูลจริง การบิดเบือนหรือตกแต่งข้อมูล การตัดเลือกข้อมูลเพื่อทำให้ผลการวิจัยเป็นไปตามที่ต้องการ การคัดลอกผลงานของผู้อื่นโดยไม่อ้างอิง การคัดลอกผลงานของตนเองอย่างไม่เหมาะสม หรือการอ้างอิงแหล่งข้อมูลที่ไม่ได้ตรวจสอบจากต้นฉบับจริงวารสารจะดำเนินการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของต้นฉบับด้วยโปรแกรม Copy Catch บนระบบ ThaiJO 2.0 โดยกำหนดให้ผลการตรวจสอบความคล้ายคลึงของต้นฉบับ (Similarity Index) ต้องไม่เกินร้อยละ 20 หากผลการตรวจสอบเกินเกณฑ์ที่กำหนด วารสารอาจขอคำชี้แจงหรือให้ผู้นิพนธ์ดำเนินการแก้ไขก่อนพิจารณาดำเนินกระบวนการในขั้นต่อไป ทั้งนี้ กรณีที่พบข้อบ่งชี้ถึงการคัดลอกผลงานหรือการประพฤติผิดทางวิชาการวารสารสงวนสิทธิ์ในการยุติกระบวนการพิจารณาบทความตามนโยบายและจริยธรรมของวารสาร

3.3 การเป็นผู้นิพนธ์

บุคคลที่ระบุชื่อเป็นผู้นิพนธ์ต้องมีส่วนร่วมทางวิชาการอย่างมีสาระสำคัญต่อผลงาน เช่น การกำหนดแนวคิดหรือปัญหาการวิจัย การออกแบบการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์หรือสังเคราะห์ข้อมูล การตีความผล การเขียนต้นฉบับ หรือการตรวจแก้เนื้อหาที่มีสาระสำคัญทางวิชาการ ผู้นิพนธ์ทุกคนต้องตรวจสอบและเห็นชอบกับต้นฉบับฉบับสุดท้ายก่อนส่งตีพิมพ์ และต้องร่วมรับผิดชอบต่อความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของผลงานตามบทบาทของตน กรณีมีผู้นิพนธ์หลายคน วารสารสนับสนุนให้ระบุบทบาทหรือการมีส่วนร่วมของผู้นิพนธ์แต่ละคนตามระบบ Contributor Roles Taxonomy (CRediT) หรือรูปแบบการระบุบทบาทที่วารสารกำหนด

บุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแต่ไม่มีคุณสมบัติเพียงพอสำหรับการเป็นผู้นิพนธ์ เช่น ผู้ช่วยประสานงาน ผู้ช่วยด้านภาษา หรือผู้ให้คำปรึกษาทั่วไป ควรได้รับการกล่าวถึงในกิตติกรรมประกาศตามความเหมาะสม โดยต้องได้รับความยินยอมจากบุคคลดังกล่าวก่อน

3.4 ผู้นิพนธ์ผู้รับผิดชอบบทความ (Corresponding Author)

บทความทุกเรื่องต้องกำหนดผู้นิพนธ์ผู้รับผิดชอบบทความอย่างน้อย 1 คน เพื่อเป็นผู้ประสานงานกับกองบรรณาธิการตลอดกระบวนการพิจารณาบทความผู้นิพนธ์ผู้รับผิดชอบบทความต้องตรวจสอบว่า ผู้นิพนธ์ร่วมทุกคนได้รับทราบและยินยอมต่อการส่งต้นฉบับ การแก้ไขต้นฉบับ และการตีพิมพ์เผยแพร่ และต้องรับผิดชอบการสื่อสารข้อมูลจากกองบรรณาธิการไปยังผู้นิพนธ์ทุกคน

4. กระบวนการพิจารณาบทความ

4.1 การตรวจสอบเบื้องต้นโดยกองบรรณาธิการ

เมื่อต้นฉบับเข้าสู่ระบบ กองบรรณาธิการจะตรวจสอบเบื้องต้นในด้านต่อไปนี้

ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขอบเขตของวารสาร ประเภทของบทความ ความครบถ้วนขององค์ประกอบต้นฉบับ คุณภาพเบื้องต้นทางวิชาการ รูปแบบตามที่วารสารกำหนด ความถูกต้องของการอ้างอิง รวมทั้งประเด็นด้านจริยธรรมและความซ้ำซ้อนของผลงานกองบรรณาธิการอาจมีผลการตรวจสอบเบื้องต้นเป็น

1. ผ่านการตรวจสอบเบื้องต้นและเข้าสู่กระบวนการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
2. ส่งคืนให้ผู้นิพนธ์ปรับแก้ก่อนเข้าสู่กระบวนการประเมิน
3. ไม่รับเข้าสู่กระบวนการพิจารณา เนื่องจากไม่สอดคล้องกับขอบเขตหรือไม่ผ่านเกณฑ์เบื้องต้นของวารสาร

การผ่านการตรวจสอบเบื้องต้นมิได้หมายความว่าบทความจะได้รับการตอบรับตีพิมพ์

4.2 การประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

บทความที่ผ่านการตรวจสอบเบื้องต้นจะได้รับการประเมินคุณภาพทางวิชาการจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้หรือความเชี่ยวชาญสอดคล้องกับเนื้อหาของบทความ จำนวน 3 ท่านวารสารใช้ระบบการประเมินแบบ Double-Blind Peer Review กล่าวคือ ผู้ทรงคุณวุฒิไม่ทราบข้อมูลระบุตัวตนของผู้นิพนธ์ และผู้นิพนธ์ไม่ทราบข้อมูลระบุตัวตนของผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ระบบ Double-Blind Peer Review ดำเนินการได้อย่างแท้จริง ผู้นิพนธ์ต้องเตรียมไฟล์ต้นฉบับแยกเป็น

ไฟล์ที่ 1 ข้อมูลผู้นิพนธ์ (Title Page) ประกอบด้วย ชื่อบทความภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อผู้นิพนธ์ทุกคนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สังกัด อีเมล และข้อมูลผู้นิพนธ์ผู้รับผิดชอบบทความ

ไฟล์ที่ 2 ต้นฉบับสำหรับการประเมิน (Anonymous Manuscript) ต้องไม่ปรากฏชื่อผู้นิพนธ์ สังกัด อีเมล กิตติกรรมประกาศ หรือข้อความอื่นที่ทำให้สามารถระบุตัวตนของผู้นิพนธ์ได้

4.3 ผลการประเมินบทความ

ผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิอาจจำแนกเป็น

ผ่าน หมายถึง บทความมีคุณภาพเหมาะสมสำหรับการตีพิมพ์ อาจมีข้อเสนอแนะเพื่อปรับแก้รายละเอียดเล็กน้อย

ผ่านแบบมีเงื่อนไข หมายถึง บทความมีศักยภาพในการตีพิมพ์ แต่ต้องปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและผ่านการตรวจสอบความครบถ้วนอีกครั้ง

ไม่ผ่าน หมายถึง บทความยังมีข้อจำกัดสำคัญในด้านเนื้อหา ระเบียบวิธีวิจัย คุณภาพทางวิชาการ จริยธรรม หรือประเด็นอื่นที่ไม่สามารถแก้ไขได้อย่างเหมาะสมภายในกระบวนการพิจารณาครั้งนั้น

บทความที่จะได้รับการตอบรับตีพิมพ์ต้องได้รับผลการพิจารณา “ผ่าน” จากผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 ใน 3 ท่าน ภายหลังการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะครบถ้วนแล้ว และต้องได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการ ในกรณีที่ผลการประเมินมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ หรือมีประเด็นทางวิชาการที่จำเป็นต้องได้รับความเห็นเพิ่มเติม กองบรรณาธิการอาจดำเนินการตามกระบวนการที่วารสารกำหนดเพื่อประกอบการตัดสิน การตัดสินรับหรือไม่รับตีพิมพ์บทความขั้นสุดท้ายเป็นอำนาจของกองบรรณาธิการ โดยพิจารณาจากคุณภาพทางวิชาการ ผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ การแก้ไขของผู้นิพนธ์ ตลอดจนการปฏิบัติตามนโยบายและจริยธรรมของวารสาร

5. การจัดเตรียมต้นฉบับ

5.1 ขนาดและรูปแบบเอกสาร

ต้นฉบับใช้กระดาษขนาด A4 ขนาด 21 × 29.7 เซนติเมตร

กำหนดระยะขอบกระดาษดังนี้

- ด้านบน 1 นิ้ว
- ด้านซ้าย 1 นิ้ว
- ด้านขวา 0.75 นิ้ว
- ด้านล่าง 0.75 นิ้ว

ใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK เป็นหลักในการจัดทำต้นฉบับเนื้อหาหลักใช้ขนาดตัวอักษร 16 พอยต์ จัดระยะห่างระหว่างบรรทัด 1.0 (Single Spacing) และจัดรูปแบบข้อความให้เป็นระเบียบ อ่านง่าย และสม่ำเสมอตลอดทั้งบทความให้ระบุเลขหน้าตามรูปแบบที่วารสารกำหนดบทความควรมีความยาวประมาณ 15 – 18 หน้า โดยนับรวมตาราง ภาพ และองค์ประกอบอื่นของบทความ และเมื่อรวมเอกสารอ้างอิงแล้วไม่ควรเกิน 20 หน้า ทั้งนี้กรณีมีเหตุผลทางวิชาการที่จำเป็น ให้อยู่ในดุลยพินิจของบรรณาธิการ

5.2 ชื่อบทความ

ต้องมีชื่อบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยชื่อทั้งสองภาษาต้องมีความหมายสอดคล้องกัน ชื่อบทความควรกระชับ ชัดเจน สะท้อนสาระสำคัญ แนวคิด ประเด็น หรือขอบเขตของบทความอย่างเหมาะสม และหลีกเลี่ยงถ้อยคำที่กว้างเกินไปหรือไม่สะท้อนสาระของงานชื่อบทความใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK ตัวหนา ขนาด 20 พอยต์

5.3 ชื่อผู้นิพนธ์และข้อมูลสังกัด

ระบุชื่อและนามสกุลผู้นิพนธ์ทุกคนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษชื่อผู้นิพนธ์ใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK ตัวหนา ขนาด 16 พอยต์ ระบุสังกัดทางวิชาการหรือหน่วยงานต้นสังกัดทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รวมทั้งอีเมลของผู้นิพนธ์ผู้รับผิดชอบบทความ โดยข้อมูลส่วนสังกัดใช้ตัวอักษรขนาด 12 พอยต์ หลังจากผ่านการประเมินจากกองบรรณาธิการแล้ว ข้อมูลชื่อผู้นิพนธ์และสังกัดให้ปรากฏเฉพาะใน Title Page จะถูกนำออกจาก Anonymous Manuscript ก่อนส่งเพื่อประเมิน

6. บทคัดย่อและคำสำคัญ

บทความทุกประเภทต้องมีบทคัดย่อภาษาไทยและ Abstract ภาษาอังกฤษ โดยทั้งสองภาษาต้องมีสาระสำคัญตรงกันไม่ควรมีการอ้างอิงเอกสาร ตาราง ภาพ เชิงอรรถ หรือรายละเอียดที่ไม่จำเป็นในบทคัดย่อ

6.1 บทความวิจัย

บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษควรมีความยาว 300 – 350 คำต่อภาษา ควรครอบคลุมสาระสำคัญอย่างน้อย ได้แก่ วัตถุประสงค์ของการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัยหรือวิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มเป้าหมาย กลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูล หรือแหล่งข้อมูลตามลักษณะของงาน เครื่องมือหรือวิธีการเก็บข้อมูล วิธีวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยที่สำคัญ และข้อสรุปสำคัญของการศึกษา

6.2 บทความวิชาการ

บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษควรมีความยาวประมาณ 300-350 คำต่อภาษา ควรกล่าวถึงวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของบทความ ประเด็นหรือขอบเขตที่ศึกษา แนวทางการวิเคราะห์หรือสังเคราะห์สาระหรือข้อเสนอหลัก และข้อสรุปหรือองค์ความรู้สำคัญที่ได้จากบทความ

6.3 บทความปริทัศน์

บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษควรมีความยาวประมาณ 300-350 คำต่อภาษา ควรกล่าวถึงวัตถุประสงค์หรือคำถามของการทบทวน ขอบเขตของวรรณกรรม แนวทางหรือวิธีการสืบค้นและคัดเลือกวรรณกรรม ประเด็นสำคัญที่ได้จากการสังเคราะห์ และข้อสรุปหรือช่องว่างองค์ความรู้ที่พบ

6.4 คำสำคัญ

บทความทุกประเภทต้องมีคำสำคัญภาษาไทยและ Keywords ภาษาอังกฤษจำนวน 3–5 คำ คำสำคัญภาษาไทยและภาษาอังกฤษต้องมีความหมายสอดคล้องกันและควรเป็นคำหรือกลุ่มคำที่สะท้อนสาระสำคัญของบทความ สามารถใช้ในการสืบค้นและจัดทำดัชนีได้อย่างเหมาะสม

7. โครงสร้างบทความจำแนกตามประเภท

7.1 บทความวิจัย (Research Article) บทความวิจัยควรประกอบด้วยองค์ประกอบต่อไปนี้

7.1.1 บทนำ (Introduction)

นำเสนอความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา สภาพการณ์หรือบริบทที่เกี่ยวข้อง การทบทวนองค์ความรู้ที่จำเป็น และปัญหาหรือช่องว่างขององค์ความรู้ที่นำไปสู่การวิจัยบทนำต้องแสดงให้เห็นอย่างมีเหตุผลว่าเหตุใดจึงจำเป็นต้องดำเนินการวิจัย และงานวิจัยครั้งนี้จะช่วยเพิ่มเติม แก้ไข หรือขยายองค์ความรู้เดิมอย่างไร การกล่าวอ้างข้อเท็จจริง แนวคิด ทฤษฎี หรือผลการวิจัยของผู้อื่นต้องมีเอกสารอ้างอิงที่น่าเชื่อถือและเหมาะสมกับประเด็นที่นำเสนอ

7.1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

กำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน กระชับ สามารถศึกษาและตอบได้ด้วยกระบวนการวิจัยที่เลือกใช้ และต้องมีความสัมพันธ์กับปัญหาวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย และการอภิปรายผลอาจระบุสมมติฐานหรือคำถามวิจัยเพิ่มเติมตามลักษณะของงาน

7.1.3 การทบทวนวรรณกรรม

นำเสนอแนวคิด ทฤษฎี ผลการวิจัย และองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องโดยผ่านการวิเคราะห์และสังเคราะห์ มิใช่เรียงรายงานแหล่งอ้างอิงทีละเรื่องการทบทวนวรรณกรรมควรนำไปสู่การอธิบายสถานะขององค์ความรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด ปัญหาหรือช่องว่างของความรู้ และฐานทางทฤษฎีหรือเหตุผลที่รองรับการวิจัย

7.1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย

กรณีงานวิจัยมีกรอบแนวคิด ให้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด ตัวแปร องค์ประกอบ หรือกระบวนการที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจนกรอบแนวคิดควรมีฐานจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด หรือทฤษฎี มิใช่เกิดจากการกำหนดขึ้นโดยไม่มีเหตุผลทางวิชาการรองรับ

7.1.5 วิธีดำเนินการวิจัย (Methods)

รายงานวิธีดำเนินการวิจัยให้มีรายละเอียดเพียงพอสำหรับการประเมินความเหมาะสม ความน่าเชื่อถือ และความโปร่งใสของการวิจัยรายละเอียดที่รายงานให้ปรับตามประเภทและระเบียบวิธีวิจัย โดยอาจประกอบด้วยรูปแบบหรือแบบแผนการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มเป้าหมาย ผู้ให้ข้อมูล ผู้มีส่วนร่วม หรือแหล่งข้อมูล วิธีการคัดเลือกหรือสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือหรือวิธีการที่ใช้ในการเก็บข้อมูล กระบวนการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมการวิจัย วิธีวิเคราะห์ข้อมูล และเกณฑ์การแปลผลตามความเหมาะสม

งานวิจัยเชิงคุณภาพต้องรายงานบริบทของการศึกษา ผู้ให้ข้อมูล กระบวนการได้มาของข้อมูล กระบวนการวิเคราะห์ การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล และบทบาทหรือมุมมองของนักวิจัยตามความเหมาะสม

งานวิจัยแบบผสมผสานต้องอธิบายเหตุผลในการผสานวิธีเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ลำดับหรือช่วงเวลาในการเก็บข้อมูล วิธีการบูรณาการข้อมูล และวิธีตีความผลจากข้อมูลทั้งสองส่วน

7.1.6 ผลการวิจัย (Results)

นำเสนอผลการวิจัยให้สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ คำถาม หรือสมมติฐานของการวิจัยอย่างเป็นระบบ การรายงานผลต้องยึดข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ ไม่ควรอภิปรายหรือให้เหตุผลเกินกว่าข้อมูลในส่วนผลการวิจัย สามารถใช้ตาราง ภาพ แผนภูมิ หรือรูปแบบการนำเสนออื่นประกอบได้ตามความเหมาะสม แต่ไม่ควรรายงานข้อมูลซ้ำซ้อนกันทั้งในข้อความและตาราง

7.1.7 อภิปรายผล (Discussion)

อภิปรายความหมายและความสำคัญของข้อค้นพบโดยเชื่อมโยงกลับไปยังวัตถุประสงค์ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการอภิปรายผลไม่ควรเป็นเพียงการนำผลการวิจัยมาเขียนซ้ำ แต่ต้องอธิบายว่าเหตุใดจึงเกิดผลดังกล่าว ผลสนับสนุน ขัดแย้ง หรือขยายองค์ความรู้เดิมอย่างไร มีปัจจัยหรือบริบทใดช่วยอธิบายข้อค้นพบ และผลดังกล่าวมีนัยสำคัญทางวิชาการหรือทางการปฏิบัติอย่างไรควรกล่าวถึงข้อจำกัดของการวิจัย เมื่อข้อจำกัดดังกล่าวมีผลต่อการตีความหรือการนำผลไปใช้

7.1.8 องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

นำเสนอองค์ความรู้ ข้อค้นพบ กรอบแนวคิด แบบจำลอง กระบวนการ หลักการ ความสัมพันธ์ หรือข้อเสนอที่เกิดจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลการวิจัยองค์ความรู้ใหม่ต้องเป็นสิ่งที่สามารถเชื่อมโยงกลับไปยังข้อมูลและผลการวิจัยได้ ไม่ควรเป็นการกล่าวอ้างเกินขอบเขตของหลักฐานที่ได้จากการศึกษาอาจนำเสนอในรูปข้อความ แผนภาพ กรอบแนวคิด หรือแบบจำลองประกอบตามความเหมาะสม

7.1.9 ข้อเสนอแนะ

แยกเป็นอย่างน้อย 2 ส่วน ได้แก่

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ต้องเกิดจากข้อค้นพบของงานวิจัยและระบุผู้ใช้หรือบริบทการนำไปใช้ให้เหมาะสม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ต้องมีฐานจากข้อค้นพบ ข้อจำกัด ช่องว่าง หรือคำถามที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยครั้งนี้ มิใช่ข้อเสนอทั่วไปที่ไม่สัมพันธ์กับผลการศึกษา

7.2 บทความวิชาการ (Academic Article) บทความวิชาการควรประกอบด้วย

7.2.1 บทนำ

อธิบายที่มา ความสำคัญ หลักการและเหตุผลของประเด็นที่นำเสนอ วัตถุประสงค์ ขอบเขต และประเด็นสำคัญที่บทความต้องการวิเคราะห์หรือเสนอบทนำควรทำให้ผู้อ่านเห็นความสำคัญของประเด็นและเข้าใจทิศทางของบทความอย่างชัดเจน

7.2.2 เนื้อหา

จัดโครงสร้างเนื้อหาเป็นหัวข้อและหัวข้อย่อยตามตรรกะของประเด็นที่ศึกษาแต่ละส่วนต้องมีการอ้างอิงแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ และควรแสดงกระบวนการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ วิพากษ์ หรือสังเคราะห์ของผู้นิพนธ์ ไม่ควรมีลักษณะเป็นการรวบรวมข้อความจากเอกสารหลายแหล่งมาเรียงต่อกัน ผู้นิพนธ์สามารถใช้ตาราง ภาพ กรอบแนวคิด หรือแผนภาพเพื่อช่วยสังเคราะห์และอธิบายประเด็นได้

7.2.3 การสังเคราะห์หรือข้อเสนอทางวิชาการ

บทความควรแสดงให้เห็นผลจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด มุมมองใหม่ ข้อโต้แย้ง ข้อเสนอเชิงหลักการ กรอบแนวคิด หรือแนวทางประยุกต์ใช้ที่เกิดจากการศึกษาของผู้นิพนธ์

7.2.4 องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการศึกษา

ระบุให้ชัดว่าบทความก่อให้เกิดความเข้าใจ แนวคิด กรอบการอธิบาย หลักการ ข้อเสนอ หรือมุมมองทางวิชาการใดเพิ่มเติมจากองค์ความรู้ที่มีอยู่องค์ความรู้ดังกล่าวต้องเกิดจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาของบทความ ไม่ใช่เพียงการกล่าวสรุปเนื้อหาที่นำเสนอไปแล้ว

7.2.5 บทสรุป (Conclusion)

สังเคราะห์สาระสำคัญของบทความ ตอบวัตถุประสงค์หรือประเด็นหลักที่กำหนดไว้ และชี้ให้เห็นความหมาย คุณค่า หรือประโยชน์ของข้อเสนอทางวิชาการบทสรุปไม่ควรนำข้อมูลหรือประเด็นใหม่ที่ไม่ได้วิเคราะห์ไว้ในเนื้อหามาเสนอเพิ่มเติม

7.3 บทความปริทัศน์ (Review Article) บทความปริทัศน์ควรประกอบด้วย

7.3.1 บทนำ

อธิบายที่มา ความสำคัญของประเด็น วัตถุประสงค์หรือคำถามของการทบทวน เหตุผลที่จำเป็นต้องทบทวนองค์ความรู้ ตลอดจนขอบเขตของเรื่องที่ศึกษา

7.3.2 วิธีการทบทวนวรรณกรรม

อธิบายกระบวนการสืบค้นและคัดเลือกวรรณกรรมให้ชัดเจนตามประเภทของบทความปริทัศน์ ควรระบุฐานข้อมูลหรือแหล่งข้อมูลที่ใช้ค้นหา คำสำคัญหรือแนวคิดที่ใช้ในการค้นหา ช่วงเวลาของเอกสารที่ศึกษา หลักเกณฑ์การคัดเลือกหรือคัดออก และแนวทางการวิเคราะห์หรือสังเคราะห์ข้อมูลตามความเหมาะสมรายละเอียดดังกล่าวต้องมีเพียงพอให้ผู้อ่านเข้าใจที่มาของวรรณกรรมที่นำมาวิเคราะห์ และประเมินความน่าเชื่อถือของการสังเคราะห์ได้

7.3.3 ผลการทบทวนและการสังเคราะห์องค์ความรู้

นำเสนอผลที่ได้จากการทบทวนโดยจัดเป็นประเด็น หมวดหมู่ ธีม แนวคิด หรือความสัมพันธ์ที่มีความหมายไม่ควรรายงานงานวิจัยทีละเรื่องในลักษณะสรุปย่อ แต่ควรวิเคราะห์ความเหมือน ความแตกต่าง แนวโน้ม ความสัมพันธ์ และข้อค้นพบร่วมจากวรรณกรรมทั้งหมด

7.3.4 การอภิปรายเชิงวิพากษ์และช่องว่างองค์ความรู้

วิเคราะห์จุดแข็ง ข้อจำกัด ความสอดคล้องหรือความขัดแย้งขององค์ความรู้ที่มีอยู่ และระบุประเด็นที่ยังขาดหลักฐาน มีข้อถกเถียง หรือควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติม

7.3.5 องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการศึกษา

นำเสนอสิ่งที่เกิดขึ้นจากการสังเคราะห์วรรณกรรม เช่น กรอบแนวคิดใหม่ การจัดหมวดหมู่องค์ความรู้ แบบจำลอง ความสัมพันธ์ แนวโน้ม หรือข้อเสนอสำหรับการศึกษาหรือการปฏิบัติในอนาคต

7.3.6 บทสรุป

สรุปคำตอบต่อวัตถุประสงค์หรือคำถามของการทบทวน สาระสำคัญจากการสังเคราะห์ ช่องว่างขององค์ความรู้ และนัยสำคัญที่เกิดจากการทบทวน

8. จริยธรรมการวิจัยและความโปร่งใส

8.1 การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ ผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลส่วนบุคคล หรือข้อมูลที่อาจกระทบสิทธิ ความปลอดภัย หรือศักดิ์ศรีของบุคคล ต้องดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องหากโครงการวิจัยได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ให้ระบุชื่อคณะกรรมการ หน่วยงาน เลขที่รับรองหรือเลขที่โครงการ และข้อมูลการรับรองตามรูปแบบที่วารสารกำหนดกรณีได้รับการยกเว้นการพิจารณาจริยธรรม ให้ระบุสถานะและหน่วยงานที่ให้การยกเว้นตามความเหมาะสมการวิจัยที่ต้องได้รับความยินยอมจากผู้เข้าร่วม ต้องรายงานกระบวนการให้ข้อมูลและการให้ความยินยอมตามประเภทและระดับความเสี่ยงของการวิจัย

8.2 การรักษาความลับและข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้นิพนธ์ต้องปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลที่อาจทำให้ระบุตัวผู้เข้าร่วมการวิจัยได้ และต้องไม่เปิดเผยข้อมูลเกินกว่าที่ได้รับอนุญาตหรือเกินความจำเป็นทางวิชาการ

8.3 ผลประโยชน์ทับซ้อน

ผู้นิพนธ์ทุกคนต้องเปิดเผยผลประโยชน์หรือความสัมพันธ์ที่อาจมีอิทธิพล หรืออาจถูกมองว่ามีอิทธิพลต่อการออกแบบ การดำเนินการ การวิเคราะห์ การตีความ หรือการนำเสนอผลของบทความ หากไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน ให้ระบุว่า “ผู้นิพนธ์ขอรับรองว่าไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนที่เกี่ยวข้องกับบทความนี้”

8.4 แหล่งทุน

บทความที่ได้รับทุนสนับสนุนต้องระบุชื่อแหล่งทุนหรือหน่วยงานสนับสนุน และหมายเลขทุนหรือรหัสโครงการถ้ามี หากไม่ได้รับทุนสนับสนุนเฉพาะสำหรับการศึกษา อาจระบุว่า “การศึกษานี้ไม่ได้รับทุนสนับสนุนเฉพาะจากหน่วยงานให้ทุนใด”

8.5 การเข้าถึงข้อมูลการวิจัย

บทความวิจัยควรระบุสถานะของข้อมูลที่ใช้เป็นฐานในการวิเคราะห์ตามความเหมาะสม โดยคำนึงถึงข้อจำกัดด้านจริยธรรม ความลับ ข้อมูลส่วนบุคคล ลิขสิทธิ์ และข้อตกลงกับหน่วยงานเจ้าของข้อมูล ตัวอย่างข้อความ เช่น “ข้อมูลที่สนับสนุนข้อค้นพบของการศึกษานี้สามารถขอได้จากผู้นิพนธ์ผู้รับผิดชอบบทความตามเงื่อนไขที่เหมาะสม” หรือ “ข้อมูลไม่สามารถเปิดเผยต่อสาธารณะได้ เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านการรักษาความลับของผู้เข้าร่วมการวิจัย”

9. การใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงกำเนิด (Generative Artificial Intelligence)

วารสารตระหนักว่าปัญญาประดิษฐ์เชิงกำเนิดและเครื่องมือที่ใช้โมเดลภาษาขนาดใหญ่สามารถสนับสนุนกระบวนการเขียน การตรวจภาษา การจัดระบบข้อมูล และกระบวนการทางวิชาการบางประเภทได้ อย่างไรก็ตาม การใช้เครื่องมือดังกล่าวต้องเป็นไปอย่างโปร่งใส ตรวจสอบได้ และอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของมนุษย์

9.1 AI ไม่สามารถเป็นผู้นิพนธ์

ห้ามระบุชื่อ ChatGPT, Claude, Gemini หรือระบบปัญญาประดิษฐ์อื่นเป็นผู้นิพนธ์หรือผู้นิพนธ์ร่วม เนื่องจากผู้นิพนธ์ต้องสามารถรับผิดชอบต่อความถูกต้อง ความเป็นต้นฉบับ และความน่าเชื่อถือของผลงานได้

9.2 ความรับผิดชอบต่อเนื้อหาที่สร้างโดย AI

ผู้นิพนธ์เป็นผู้รับผิดชอบต่อเนื้อหาทั้งหมดในต้นฉบับ แม้เนื้อหาบางส่วนจะได้รับความช่วยเหลือจาก AI ผู้นิพนธ์ต้องตรวจสอบข้อเท็จจริง การวิเคราะห์ การแปล การสรุป และโดยเฉพาะอย่างยิ่งเอกสารอ้างอิงที่ระบบ AI สร้างหรือแนะนำ ก่อนนำมาใช้ในบทความ ห้ามนำเอกสารอ้างอิงที่ไม่สามารถตรวจสอบแหล่งต้นฉบับได้มาใช้ในบทความ

9.3 การเปิดเผยการใช้ AI

หากใช้ Generative AI ในระดับที่มีส่วนต่อการสร้างหรือปรับเปลี่ยนเนื้อหาทางวิชาการ การวิเคราะห์ การสร้างภาพ การสร้างข้อมูล หรือกระบวนการวิจัย ผู้นิพนธ์ต้องเปิดเผยชื่อเครื่องมือ รุ่นหรือเวอร์ชันตามที่สามารถระบุได้ และวัตถุประสงค์ของการใช้ ตัวอย่างข้อความ “การเปิดเผยการใช้ Generative AI: ผู้นิพนธ์ใช้ [ชื่อเครื่องมือ/รุ่น] เพื่อช่วย [ระบุวัตถุประสงค์] โดยผู้นิพนธ์ได้ตรวจสอบ แก้ไข และรับผิดชอบต่อความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหาทั้งหมดแล้ว” หากใช้ AI ในขั้นตอนที่เป็นส่วนหนึ่งของระเบียบวิธีวิจัย ต้องรายงานรายละเอียดในส่วนวิธีดำเนินการวิจัยให้เพียงพอต่อการประเมินและตรวจสอบ การใช้เครื่องมือสำหรับตรวจสะกด แก้ไวยากรณ์ หรือจัดรูปแบบโดยมิได้สร้างหรือเปลี่ยนสาระทางวิชาการ อาจไม่จำเป็นต้องรายงาน เว้นแต่วารสารกำหนดเป็นอย่างอื่น

9.4 การคุ้มครองข้อมูล

ผู้นิพนธ์ต้องระมัดระวังไม่ส่งข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลลับ ข้อมูลที่มีข้อจำกัดในการเผยแพร่ หรือข้อมูลที่อาจละเมิดสิทธิของบุคคลอื่นเข้าสู่ระบบ AI ที่ไม่สามารถรับรองความลับหรือการคุ้มครองข้อมูลได้

10. ตาราง ภาพ แผนภูมิ และสื่อประกอบ

ตารางและภาพต้องมีความจำเป็นต่อการอธิบายหรือสนับสนุนเนื้อหา และไม่ควรนำเสนอข้อมูลซ้ำกับข้อความโดยไม่จำเป็น กำหนดหมายเลขตามลำดับที่ปรากฏในบทความ เช่น ตาราง 1 ตาราง 2 ภาพ 1 ภาพ 2 ชื่อตารางและชื่อภาพต้องสั้น กระชับ และอธิบายสาระของตารางหรือภาพได้ชัดเจน ตาราง ภาพ หรือข้อมูลที่นำมาจากผลงานของบุคคลอื่นต้องระบุแหล่งที่มาและดำเนินการด้านลิขสิทธิ์หรือการขออนุญาตตามที่กฎหมายและเจ้าของสิทธิกำหนด กรณีดัดแปลงตารางหรือภาพจากแหล่งอื่นต้องระบุว่าเป็นการดัดแปลง และอ้างอิงแหล่งต้นฉบับอย่างถูกต้อง กรณีผู้นิพนธ์สร้างภาพด้วย Generative AI ต้องเปิดเผยการใช้เครื่องมือดังกล่าวตามนโยบายการใช้ AI ของวารสาร

11. การอ้างอิงในเนื้อหาและเอกสารอ้างอิง

วารสารกำหนดให้ใช้รูปแบบการอ้างอิงตาม Publication Manual of the American Psychological Association, 7th Edition (APA 7th Edition) ร่วมกับข้อกำหนดเฉพาะของวารสารสำหรับเอกสารภาษาไทย

11.1 การอ้างอิงในเนื้อหา

ใช้ระบบนาม–ปี (Author–Date) และสามารถใช้ได้ทั้ง

การอ้างอิงแบบบรรยาย (Narrative Citation) เช่น

สมชาย ใจดี (2567) กล่าวว่า...

Smith (2024) found that...

และ

การอ้างอิงแบบวงเล็บ (Parenthetical Citation) เช่น

(สมชาย ใจดี, 2567)

(Smith, 2024)

การอ้างอิงโดยตรงจากข้อความต้นฉบับควรระบุเลขหน้าหรือตำแหน่งของข้อความตามหลัก APA 7

11.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการอ้างอิงในเนื้อหาและรายการอ้างอิง

เอกสารทุกแหล่งที่ปรากฏในการอ้างอิงในเนื้อหาต้องมีรายการในเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ และเอกสารทุกรายการในเอกสารอ้างอิงต้องถูกอ้างถึงในเนื้อหาบทความ ผู้นิพนธ์ต้องตรวจสอบชื่อผู้แต่ง ปีที่เผยแพร่ ชื่อเรื่อง ชื่อวารสาร เล่ม ฉบับ หน้า DOI และ URL ให้ถูกต้องก่อนส่งต้นฉบับ ไม่ควรอ้างอิงแหล่งข้อมูลที่ผู้นิพนธ์ไม่ได้ตรวจสอบต้นฉบับจริง โดยเฉพาะรายการที่ได้จากเครื่องมือ Generative AI

11.3 การจัดเรียงรายการอ้างอิง

เอกสารภาษาไทยเรียงตามลำดับอักษร ก–ฮ

เอกสารภาษาต่างประเทศเรียงตามลำดับอักษร A–Z

รูปแบบรายละเอียดของหนังสือ บทความวารสาร วิทยานิพนธ์ รายงาน เว็บไซต์ เอกสารประชุม สื่อสังคมออนไลน์ ภาพ ตาราง และแหล่งข้อมูลประเภทอื่น ให้เป็นไปตาม คู่มือการอ้างอิงและการเขียนเอกสารอ้างอิง APA 7th Edition ของวารสาร ซึ่งจัดทำแยกจากคำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์

12. คำประกาศท้ายบทความ

เพื่อให้การตีพิมพ์มีความโปร่งใส บทความควรมีคำประกาศท้ายบทความตามประเภทและลักษณะของผลงาน ดังนี้

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements) หากมี

แหล่งทุนสนับสนุน (Funding) หากมี

การรับรองจริยธรรมการวิจัย (Ethics Approval) สำหรับงานที่เกี่ยวข้อง

ผลประโยชน์ทับซ้อน (Conflict of Interest)

บทบาทของผู้นิพนธ์ (Author Contributions) โดยเฉพาะกรณีมีผู้นิพนธ์หลายคน

การเปิดเผยการใช้ Generative AI หากมีการใช้ในระดับที่ต้องเปิดเผย

การเข้าถึงข้อมูล (Data Availability Statement) สำหรับบทความวิจัยตามความเหมาะสม

หัวข้อที่ไม่เกี่ยวข้องกับลักษณะของบทความไม่จำเป็นต้องใส่ แต่ผู้นิพนธ์ต้องไม่ละเว้นข้อมูลที่มีผลต่อความโปร่งใสหรือจริยธรรมของผลงาน

13. การแก้ไขต้นฉบับภายหลังได้รับผลประเมิน

เมื่อได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิหรือกองบรรณาธิการ ผู้นิพนธ์ต้องปรับแก้ต้นฉบับอย่างรอบคอบและส่งกลับภายในระยะเวลาที่วารสารกำหนด ผู้นิพนธ์ควรจัดทำเอกสารชี้แจงการแก้ไขโดยตอบข้อเสนอแนะเป็นรายประเด็น และระบุให้ชัดเจนว่าได้แก้ไขส่วนใด อยู่บริเวณใดของต้นฉบับ และแก้ไขอย่างไร หากมีข้อเสนอแนะใดที่ผู้นิพนธ์เห็นว่าไม่สมควรแก้ไข สามารถชี้แจงเหตุผลทางวิชาการพร้อมหลักฐานหรือเอกสารสนับสนุนได้ โดยกองบรรณาธิการจะพิจารณาความเหมาะสมอีกครั้ง การไม่ส่งต้นฉบับแก้ไขภายในเวลาที่กำหนดโดยไม่มีการแจ้งเหตุอาจถือว่าผู้นิพนธ์ไม่ประสงค์ดำเนินกระบวนการพิจารณาต่อ

14. การตรวจแก้ก่อนเผยแพร่

บทความที่ได้รับการตอบรับแล้วอาจได้รับการตรวจแก้ด้านภาษา รูปแบบ การอ้างอิง การจัดหน้า และองค์ประกอบการตีพิมพ์โดยกองบรรณาธิการหรือผู้รับผิดชอบการจัดทำต้นฉบับ กรณีมีการส่งต้นฉบับพิสูจน์อักษรให้ผู้นิพนธ์ตรวจสอบ ผู้นิพนธ์ต้องตรวจสอบชื่อ นามสกุล สังกัด เนื้อหา ตาราง ภาพ ตัวเลข เอกสารอ้างอิง และข้อมูลอื่นอย่างรอบคอบก่อนยืนยันการเผยแพร่ การแก้ไขในขั้นตอนพิสูจน์อักษรควรจำกัดเฉพาะข้อผิดพลาดที่จำเป็น ไม่ควรเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญของบทความ เว้นแต่ได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการ

15. รายการตรวจสอบก่อนส่งบทความ (Submission Checklist)

ก่อนส่งบทความ ผู้นิพนธ์ผู้รับผิดชอบบทความต้องตรวจสอบให้ครบถ้วนว่า

- บทความอยู่ในขอบเขตและเป็นประเภทบทความที่วารสารรับพิจารณา
- ต้นฉบับไม่เคยตีพิมพ์และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารหรือแหล่งอื่น
- ผู้นิพนธ์ทุกคนรับทราบและเห็นชอบกับต้นฉบับฉบับที่ส่ง
- Title Page มีชื่อผู้นิพนธ์ สังกัด และข้อมูล Corresponding Author ครบถ้วน
- Anonymous Manuscript ไม่มีชื่อ สังกัด อีเมล กิตติกรรมประกาศ หรือข้อมูลที่สามารถระบุตัวผู้นิพนธ์ได้
- ชื่อบทความภาษาไทยและภาษาอังกฤษมีความหมายสอดคล้องกัน
- บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษมีสาระตรงกันและมีจำนวนคำตามประเภทบทความ
- คำสำคัญและ Keywords มีจำนวน 3–5 คำและมีความหมายสอดคล้องกัน
- โครงสร้างบทความเป็นไปตามประเภทบทความที่ส่ง
- บทความวิจัยระบุระเบียบวิธีวิจัยและข้อมูลด้านจริยธรรมครบถ้วนตามลักษณะของงาน
- ตารางและภาพมีหมายเลข ชื่อ และแหล่งที่มาครบถ้วน
- การอ้างอิงในเนื้อหาและรายการเอกสารอ้างอิงตรงกันทุกรายการ
- เอกสารอ้างอิงจัดทำตาม APA 7th Edition และข้อกำหนดของวารสาร
- DOI หรือ URL ที่ระบุในรายการอ้างอิงได้รับการตรวจสอบแล้ว
- เอกสารอ้างอิงทุกรายการได้รับการตรวจสอบจากแหล่งต้นฉบับจริง และไม่มีรายการอ้างอิงที่ไม่สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้ โดยเฉพาะรายการที่ได้จาก Generative AI

- ระบุแหล่งทุน ผลประโยชน์ทับซ้อน และข้อมูลจริยธรรมตามความเหมาะสม
- เปิดเผยการใช้ Generative AI ตามนโยบายของวารสาร หากมี
- ตรวจสอบความถูกต้องของภาษา ตัวเลข ตาราง ภาพ และข้อมูลทั้งหมดแล้ว
- ผู้นิพนธ์ยอมรับนโยบายและจริยธรรมการตีพิมพ์ของวารสาร

เมื่อผู้นิพนธ์ส่งต้นฉบับเข้าสู่ระบบ ถือว่าผู้นิพนธ์ทุกคนได้รับทราบและยอมรับเงื่อนไขการพิจารณา การประเมิน และการเผยแพร่ของวารสารตามที่กำหนดไว้ในคำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ฉบับนี้

การจัดรูปแบบหน้ากระดาษวารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ด้านบน 1 นิ้ว

ตั้งค่าหน้ากระดาษ ขนาด A4 (21 × 29.7 เซนติเมตร)

ด้านซ้าย 1 นิ้ว

ด้านขวา 0.75 นิ้ว

ด้านล่าง 0.75 นิ้ว

ตัวอย่างการจัดทำไฟล์ที่ 1: ข้อมูลผู้นิพนธ์ (Title Page)

ชื่อบทความภาษาไทย
ชื่อบทความภาษาอังกฤษ
(ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ตัวหนา ขนาดอักษร 20)

ชื่อผู้นิพนธ์ภาษาไทย*
ชื่อผู้นิพนธ์ภาษาอังกฤษ*
(ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ตัวหนา ขนาดอักษร 16)

บทคัดย่อ

* ยศ/ตำแหน่งทางวิชาการ, สาขาวิชา หน่วยงานต้นสังกัด (ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ตัวธรรมดา ขนาดอักษร 12)
*ยศ/ตำแหน่งทางวิชาการ, สาขาวิชา หน่วยงานต้นสังกัด (ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ตัวธรรมดา ขนาดอักษร 12) (ภาษาอังกฤษ)
Corresponding Author: อีเมล์ที่ใช้ประสานงาน (ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ตัวธรรมดา ขนาดอักษร 12)

ABSTRACT

(ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ตัวหนา ขนาดอักษร 16)

Keywords: (ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ตัวหนา ขนาดอักษร 16) ควรเลือกคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทความ ประมาณ 3 - 5 คำ เป็นภาษาอังกฤษ ต้องตรงกับคำสำคัญในภาษาไทย (ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาดอักษร 16)

กรณีเป็นบทความวิจัย โครงสร้างต้นฉบับประกอบด้วย

บทนำ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (ควรระบุเป็นข้อ ๆ)

การทบทวนวรรณกรรม

กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

ผลการวิจัย

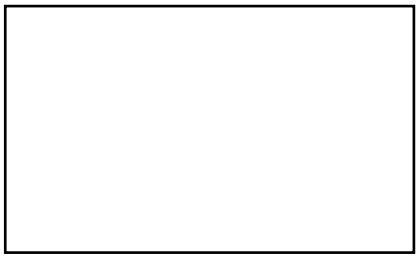
(กรณีมีตาราง)

ตาราง 1 เนื้อหาที่เป็นตารางและคำอธิบายสามารถใช้เป็นรูปแบบ 1 คอลัมน์ ได้ตามความเหมาะสม

(n=30)

หัวข้อ	
	ขีดเส้น 2 เส้น
	ขีดเส้น 1 เส้น
	ขีดเส้น 1 เส้น
รวม	
	ขีดเส้น 2 เส้น

(กรณีมีภาพ)



ภาพ 1 ชื่อภาพ

(ที่มา:✓.....)

อภิปรายผล

องค์ความรู้ใหม่

ข้อเสนอแนะ

เอกสารอ้างอิง

****

***หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
321 ถ.นารายณ์มหาราช ต.ทะเลชุบศร อ.เมืองลพบุรี จ.ลพบุรี 15000
โทรศัพท์สำนักงาน 0-3642-7485–93 ต่อ 40012
โทรศัพท์ประสานงาน 064-313-8785
Email: husocjo@gmail.com

การอ้างอิงแทรกในเนื้อหาและการเขียนเอกสารอ้างอิง

วิธีการเขียนอ้างอิงแทรกในเนื้อหา (Citations in text)

1. ใช้รูปแบบการอ้างอิงแทรกในเนื้อหาแบบ APA 7th (The Publication Manual of the American Psychological Association) การลงรายการอ้างอิงแทรกในเนื้อหา เป็นการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อความไว้ในเครื่องหมายวงเล็บ ( ) แทรกในเนื้อหา ในรูปแบบดังนี้

หมายเหตุ: เครื่องหมาย √ แสดงถึงการเว้นวรรคโดยการเคาะ Spacebar 1 ครั้ง เวลาลงรายการอ้างอิงแทรกในเนื้อหาและรายการเอกสารอ้างอิงไม่ต้องใส่ลงไป

2. การลงรายการอ้างอิงในเนื้อหา

2.1 การอ้างอิงแบบท้ายประโยค หรือวงเล็บ (parenthetical citation)

(ชุติมา√สัจจานันท์,√2566)
(Watson,√2024)

2.2 การอ้างอิงแบบบรรยาย (narrative citation) ใช้ในกรณีเริ่มต้องประโยค โดยการกล่าวถึงชื่อผู้แต่ง

ชุติมา√สัจจานันท์√ (2566)
Watson√(2024)

3. ผู้แต่ง 1-2 คน

(ชุติมา√สัจจานันท์√และ√มารศรี√ศิวรักษ์,√2539)
Wegener√and√Petty (1994)

4. ผู้แต่ง 3 คนขึ้นไป

(สรญา√แสงเย็นพันธ์√และคณะ,√2565)
Harris√et√al.,√(2018)

5. ผู้แต่งที่เป็นผู้มีฐานันดรศักดิ์ บรรดาศักดิ์ สมณศักดิ์

(ม.ร.ว.คึกฤทธิ์√ปราโมช,√2528)
(คุณหญิงแม้นมาส√ชวลิต,√2521)
(พระธรรมปิฎก√(ป.อ. ปยุตโต),√2540)

6. สิ่งพิมพ์ที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง ใช้ชื่อเรื่องแทนชื่อผู้แต่ง

(การพัฒนาสุขนิสัย,√2548)
(Organization Management,√2011)

7. ข้อความที่นำมาอ้างอิง พบแหล่งที่ใช้อ้างอิงมากกว่า 1 แหล่ง สามารถเขียนไว้ในวงเล็บเดียวกันได้ โดยใช้เครื่องหมายอัฒภาค (;) คั่นแต่ละงานและเรียงตามลำดับอักษรของชื่อผู้แต่ง

(นวลจันทร์√รัตนากร,√2539;√มารศรี√ศิวรักษ์,√2552;√เยาวภา√โตทรัพย์, 2554)

(Heggs,√1999;√Kates,√&√Devies,√2004)

8. การอ้างอิงราชกิจจานุเบกษา

ให้ใช้ชื่อกฎหมายและตามด้วยปี

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องมาตรฐานการอุดมศึกษา (2549)...ตามที่ พระราชบัญญัติประถมศึกษา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2505 (2505) กำหนดไว้นั้น

...เนื้อหา...(พระราชบัญญัติกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา พ.ศ. 2561, 2561)

9. การอ้างอิงเอกสารจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ

ใช้คำว่า อ้างถึงใน หรือ as cited in

การอ้างอิงหน้าข้อความ

ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย (2562 อ้างถึงใน กิตติ อะพรรัมย์, 2558) ระบบสารสนเทศที่ดีควรมีความสามารถที่ครอบคลุมการทำงานขององค์กรในด้านต่าง ๆ

Arnett (2000, as cited in Claiborne & Drewery, 2010) suggests there is an emerging adult stage in the lifespan of humans, covering young people between the ages of 18 and 25 years.

การอ้างอิงท้ายข้อความ

สารสนเทศเพื่อการวางแผนกลยุทธ์ (strategic planning information systems) หมายถึงระบบที่จัดให้มีกระบวนการในการพัฒนาแผนระยะยาวสำหรับระบบสารสนเทศบนพื้นฐานของแผนกลยุทธ์โดยภาพรวมขององค์กร (Indstuds, n.d as cited in Faculty of Engineering, University of Porto, 2015)

10. การอ้างอิงจากบทสัมภาษณ์

การเขียนอ้างอิงจากบทสัมภาษณ์ กรณีไม่มีการเผยแพร่เป็นสาธารณะ ให้เขียนอ้างอิงในเนื้อหาเท่านั้น โดยไม่ต้องใส่เป็นรายการอ้างอิงท้ายเล่ม

ระวิวรรณ นาคโชติ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 20 กุมภาพันธ์ 2567)

(ระวิวรรณ นาคโชติ, การสื่อสารส่วนบุคคล, 20 กุมภาพันธ์ 2567)

M. Dormnings (personal communication, February 11, 2018)

(A. Wolf, personal communication, October27, 2014)

11. การอ้างอิงแหล่งสารสนเทศภาษาต่างประเทศที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษ ให้เขียนชื่อสกุลผู้แต่ง เป็นภาษาอังกฤษ

(Yamada, 2020)

(Xiao, 2021)

วิธีการเขียนเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ (บรรณานุกรม)

1. พิมพ์ชิดขอบซ้าย โดยไม่ต้องจัดหน้าแบบกระจายตัวอักษร (เครื่องหมาย "√ " แสดงถึง การเว้นระยะ 1 เคาะ ให้ผู้เขียนเว้นวรรคเคาะ Spacebar 1 ครั้ง)

2. หากรายการใดไม่มี ไม่ต้องลงรายละเอียดในบรรณานุกรม ให้ลงรายการถัดมาได้เลย

3. การลงรายการผู้แต่ง ผู้แต่งอาจเป็นได้ทั้งบุคคลหรือสถาบัน

- **บุคคลสามัญชน** >> ตัดคำนำหน้านาม นาย, นาง, นางสาว ดร. นายแพทย์ พล.อ. ผศ. รศ.

- **ชาวต่างประเทศ** >> เขียนชื่อสกุลขึ้นก่อน คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค ตามด้วยอักษรย่อชื่อต้น (First name) และ ชื่อกลาง (ถ้ามี)

Potter, J. W.

Pane, J.

- **ผู้มีบรรดาศักดิ์ ฐานันดรศักดิ์หรือสมณศักดิ์** >> กลับเอาบรรดาศักดิ์ไว้หลังชื่อกับ นามสกุล คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,)

คึกฤทธิ์√ปราโมช,√หม่อมราชวงศ์.

พระธรรมโกศาจารย์ (ประยูร ธมฺจิตโต).

- **สถาบัน** >> ให้บันทึกชื่อสถาบันนั้น ๆ โดยเรียงลำดับจากหน่วยงานใหญ่ไปหาหน่วยงานย่อย คั่นด้วยชื่อหน่วยงานด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.)

สามารถใช้อักษรย่อของชื่อหน่วยงานได้ในกรณีกล่าวชื่อเต็มและวงเล็บอักษรย่อไปแล้ว เช่น

ครั้งแรก กระทรวงศึกษาธิการ (ศธ, 2556)

ครั้งถัดไป (ศธ, 2556)

4. ผู้แต่งที่มีฐานะเป็น**บรรณาธิการ** ให้ลงชื่อผู้แต่ง แล้วตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) และวงเล็บอักษรย่อ (บก.) สำหรับหนังสือภาษาไทย หรือ (Ed.) หรือ (Eds.) สำหรับหนังสือภาษาต่างประเทศ

ประวิทย์√สุวณิชย์.√(บก.).

เอื้อมพร√สกุลแก้ว, √และวสุนธรา√ทับทิมแท้.√(บก.).

Ford,√G.√S.√(Ed.).

Jordan,√R.√J,√&√Peter,√T.r,√A.√(Eds.).

5. ผู้แต่ง 1 คน

เอกสารภาษาไทยใส่ชื่อตามด้วยนามสกุล

ชวรินทร์ พาณิชย์.

เอกสารภาษาต่างประเทศนำนามสกุลขึ้นก่อน จุลภาค แล้วตามด้วยอักษรย่อชื่อ เช่น

Kim, P.

6. ผู้แต่ง 2 คน

เอกสารภาษาไทยใส่ชื่อตามด้วยนามสกุล คั่นระหว่างคนแรก และคนที่ 2 ด้วยคำว่า และ

ชวรินทร์ พานิชย์ และ ปริญญากรณ์ ล่ำน้อย.

เอกสารภาษาต่างประเทศนำนามสกุลขึ้นก่อน จุลภาค แล้วตามด้วยอักษรย่อชื่อ คั่นระหว่างคนแรก และคนที่ 2 ด้วย &

Dewey, M. & Kim, P. K.

7. ผู้แต่ง 3-20 คน ให้ใส่ชื่อทุกคน

พชร สันทัด, สุรชาติ ณ หนองคาย, สมาน งามสนิท, ฐนันดร์ศักดิ์ บวรนันทกุล,

เชษฐรัชดา พรรณาธิกุล, กฤษฎ์ สถิตย์วัฒนานนท์, และประยงค์ เต็มชวาลา.

Ary, D., Jacobs, L.C., Irvine, A. K. S., & Walker, D. A.

8. ผู้แต่ง 21 คน ขึ้นไปให้ใส่ชื่อและสกุลของผู้แต่งคนที่ 1–19 ตามด้วยเครื่องหมาย,... ก่อนชื่อคนสุดท้าย

Gilbert, J. R., Smith, J. D., Johnson, R. S., Anderson, A., Plath, S., Martin, G., Sorenson, K.,

Jones, R., Adams, T., Rothbaum, Z., Esty, K., Gibbs, M., Taultson, B., Christner, G.,

Paulson, L., Tolo, K., Jacobson, W. L., Robinson, R. A., Maurer, O., . . .White, N.

9. การลงรายการชื่อหนังสือ

- <u>ชื่อหนังสือให้พิมพ์ด้วยตัวเอียงและไม่ขีดเส้นใต้</u>
- <u>ชื่อหนังสือที่เป็นภาษาต่างประเทศ ให้ขึ้นต้นอักษรตัวแรกด้วยตัวพิมพ์ใหญ่</u> และกรณีมีชื่อเรื่องรอง ให้พิมพ์ตามหลังเครื่องหมายมหัพภาคคู่ (:) โดยพิมพ์ชิดอักษรตัวท้าย เช่น

The psychology of prejudice: From attitudes to social action

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภูมิปัญญาไทยกับการพัฒนาชนบท: กรณีศึกษาจังหวัดพิษณุโลก

10. การลงรายการครั้งที่พิมพ์ ให้ลงรายการตั้งแต่การพิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป แล้วใส่ไว้ในเครื่องหมายวงเล็บ ( ) แล้วตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.)

(พิมพ์ครั้งที่ 2). (พิมพ์ครั้งที่ 3). (พิมพ์ครั้งที่ 4). (2nd ed). (3rd ed). (4th ed).

ชื่อหนังสือ (พิมพ์ครั้งที่). กรณีมีพิมพ์ครั้งที่ในวงเล็บต่อท้าย ไม่ต้องใส่เครื่องหมายมหัพภาค (.) ต่อท้ายชื่อหนังสือ

บันทึกถึงดวงดาว (พิมพ์ครั้งที่ 2). ดอกหญ้า.

ชื่อหนังสือ. ต้องใส่เครื่องหมายมหัพภาค (.) กรณีไม่มี (พิมพ์ครั้งที่). ต่อท้าย

บันทึกถึงดวงดาว. ดอกหญ้า.

11. หนังสือไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ และปีที่พิมพ์ ใช้อักษรย่อในกรณีต่อไปนี้

	ภาษาไทย	ภาษาต่างประเทศ
ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์	(ม.ป.ป.)	(n.d.)
ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์ สำนักพิมพ์	(ม.ป.ท.)	(n.p.)

นำอักษรย่อมาใส่ในตามตำแหน่ง

ชื่อผู้แต่ง.√(ม.ป.ป.).√*ชื่อหนังสือ*√(ครั้งที่พิมพ์).√(ม.ป.ท.).

12. หากไม่สามารถพิมพ์จบได้ภายใน 1 บรรทัด ให้ขึ้นบรรทัดใหม่โดยย่อหน้าเข้ามา 7 ตัวอักษร (7 เคาะ)

Estevez, E., Fillottrani, P., & Janowski, T. (2007). *From E-Government to Seamless*
√√√√√√*Government* . Proceedings of CollECTeR Iberoamérica 2007, Chile.

13. การจัดเรียง ให้เรียงตามลำดับอักษรของชื่อผู้แต่ง โดยเรียงตามอักษร ก-ฮ A-Z และแยกภาษาไทยกับภาษาต่างประเทศออกจากกัน

13.1 การเรียงตามลำดับอักษร

ภาษาไทยใช้หลักการเดียวกับการเรียงคำในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน โดยเรียงตามรูปพยัญชนะ ก-ฮ ส่วนคำที่ขึ้นต้นด้วยพยัญชนะเดียวกันให้เรียงตามรูปสระ ดังนี้

อะ อัว อัวะ อา อ า อิ อี อึ อื อุ อู เอะ เอ เอาะ เอา เอิน เอีย เอียะ เอือ เอือะ แอ แอะ โอ โอะ ใอ ไอ

ภาษาอังกฤษใช้หลักการเดียวกับการเรียงคำใน Dictionary โดยเรียง A-Z ดังนี้

Singh, Y., มาก่อน Singh Siddhu, N.

Villafuerte, S. A., มาก่อน Villa-Lobos, J.

13.2 การเรียงลำดับดับงานทหลายงานที่ชื่อผู้แต่งคนแรกเป็นชื่อคนเดียวกัน

- ถ้าชื่อผู้แต่งทุกคนเหมือนกัน ให้จัดเรียงตามปีที่พิมพ์

ตัวอย่าง

เพ็ญพรรณ เจริญพร. (2548).

เพ็ญพรรณ เจริญพร. (2550).

Cabading, J. R., & Wright, K. (2000).

Cabading, J. R., & Wright, K. (2001).

- ถ้าชื่อผู้แต่งที่แตกต่างกัน จัดเรียงตามงานที่มีชื่อผู้แต่งคนเดียวมาก่อน งานที่มีชื่อผู้แต่งอื่นร่วม

ตัวอย่าง

ถิรนันท์ อนวัชศิริวงศ์. (2550).

ถิรนันท์อนวัชศิริวงศ์ และ พิรุณ อนวัชศิริวงศ์. (2552).

Alleyne, R. L. (2001).

Alleyne, R. L., & Evans, A. J. (1999).

- ถ้าชื่อผู้แต่งคนแรกเป็นคนเดียวกันและชื่อผู้แต่งคนที่สอง หรือคนที่สามต่างกัน ให้จัดเรียงตามลำดับอักษรตัวแรกของชื่อสกุลของผู้แต่งคนที่สอง และคนที่สามตามลำดับ

ตัวอย่าง

จักร ติงศภัทย์, จุฑา เทียนไทย, และคำนวณ บัญชา. (2549).

จักร ติงศภัทย์, จุฑา เทียนไทย, และพิบูล ทีรขันธ์. (2551).

Boockvar, K. S., & Burack, O. R. (2007).

Boockvar, K. S., LaCorte, H.C., Giambanco, V., Friedman, B., &

√√√√√√Siu, A. (2006).

- ถ้าชื่อผู้แต่ง คนแรกมีชื่อ สกุล เหมือนกัน ให้จัดเรียงตามลำดับอักษรย่อชื่อต้นและชื่อกลางของชื่อผู้แต่งคนแรก

ตัวอย่าง

Mathur, A. L., & Wallston, J. (1999).

Mathur, S. E., & Ahlers, R. J. (1998).

14. การอ้างอิงแหล่งสารสนเทศภาษาต่างประเทศที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษ ให้เขียนชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษและแปลข้อมูลส่วนอื่นๆ เป็นภาษาอังกฤษ

15. กรณีที่ผู้แต่งเป็นสถาบัน องค์กร หน่วยงาน และจัดพิมพ์เผยแพร่เอกสารในคราวเดียวกัน ให้ใช้ชื่อหน่วยงานใส่ในตำแหน่งของสำนักพิมพ์

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน). (2564). *มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัล ว่าด้วยแนวทางการ√√√√√√เปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐในรูปแบบดิจิทัลต่อสาธารณะ* (มติ ครม. 15 กันยายน 2564). √√√√√√สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล .

รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ

1. หนังสือที่เป็นรูปเล่ม E-book ที่ไม่มี DOI*

ไทย ชื่อ√สกุล.√(ปีพิมพ์).√ชื่อเรื่อง√(พิมพ์ครั้งที่).√สำนักพิมพ์.√URL (ถ้ามี) อังกฤษ สกุล,√อักษรย่อชื่อ.√(ปีพิมพ์).√ชื่อเรื่อง√(พิมพ์ครั้งที่).√สำนักพิมพ์.√URL (ถ้ามี)

ตัวอย่าง

อ้างอิงในเนื้อหา

(สำเนาว์ ขจรศิลป์, บุญเรียง ขจรศิลป์, สมประสงค์ น่วมบุญลือ, สุริยา เสถียรกิจอำไพ, และบุญสม ธีรวณิชย์กุล, 2541)

Jones (2002)

อ้างอิงท้ายบทความ

สำเนาว์ ขจรศิลป์, บุญเรียง ขจรศิลป์, สมประสงค์ น่วมบุญลือ, สุริยา เสถียรกิจอำไพ, และบุญสม ธีรวณิชย์กุล. (2541). *การพัฒนารูปแบบค่ายอาสาพัฒนาของนักศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย.

Jones, M. (2002). *Social Psychology of Prejudice***.** Prentice Hall.

Doe, R. L., & Johnson, M. K. (2020). *Advanced research methods in psychology* (2nd ed.). Academic Press. https://www.academicpress.com/armip

---

***DOI [Digital Object Identifier]** คือ “ตัวระบุวัตถุดิจิทัลแบบไม่ซ้ำ” เปรียบเสมือนเลขประจำตัวประชาชนของบทความวิชาการหรือเอกสารดิจิทัลพิเศษ ๆ เช่น งานวิจัย หนังสือ รายงาน ฯลฯ ใช้ในการอ้างอิงในงานวิชาการ ช่วยให้ผู้อ่านไปตามดูต้นฉบับได้ เช่น DOI เลข 10.1234√abcd.5678 ให้เอาไปวางต่อท้าย https://doi.org จะกลายเป็น https:√√doi.org√10.1234√abcd.5678 จะเป็นช่องทางที่เข้าไปสู่เนื้อหาได้

---

2. E-book ที่มี DOI

ไทย

ชื่อ√สกุล.√(ปีพิมพ์).√*ชื่อเรื่อง*√(พิมพ์ครั้งที่).√สำนักพิมพ์.√https:√√doi.org√เลข DOI

อังกฤษ

สกุล,√อักษรย่อชื่อ.√(ปีพิมพ์).√*ชื่อเรื่อง*√(พิมพ์ครั้งที่).√สำนักพิมพ์.√https://doi.org/เลข DOI

** กรณีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีการเผยแพร่ทั้งแบบรูปเล่มและแบบดิจิทัล ให้ระบุชื่อสำนักพิมพ์ตามแบบรูปเล่ม*

ตัวอย่าง

สมชาย ใจดี. (2565). *การบริหารจัดการองค์กรยุคใหม่* (พิมพ์ครั้งที่ 2). https://doi.org/10.1234/abcd.5678

Smith, J. A. (2022). *Modern organizational management* (2nd ed.). https://doi.org/10.1234/abcd.5678

3. หนังสือแปล

ไทย

สกุล,√อักษรย่อชื่อ.√(ปีพิมพ์).√*ชื่อเรื่องภาษาต้นฉบับ*√[ชื่อหนังสือภาษาไทย]√(พิมพ์ครั้งที่).√สำนักพิมพ์.

อังกฤษ

สกุล,√อักษรย่อชื่อ.√(ปีพิมพ์).√*ชื่อเรื่องภาษาต้นฉบับ*√[ชื่อหนังสือภาษาอังกฤษ]√(พิมพ์ครั้งที่).√สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

ฮอว์คิง, เอส. (2552). *The illustrated: A brief history of time* [ประวัติย่อของกาลเวลา ฉบับภาพประกอบ] (พิมพ์ครั้งที่ 17). มติชน.

Piaget, J. (1950). *La construction du réel chez l'enfant* [The child's construction of reality]. Neuchâtel, Delachaux, & Niestlé.

4. บทความจากในหนังสือ

ไทย

ชื่อ√สกุล.√(ปีพิมพ์).√ชื่อบทหรือชื่อบทความ.√ใน√ชื่อบรรณาธิการ√(บ.ก.),√*ชื่อหนังสือ*√(น.√เลขหน้า).√สำนักพิมพ์.

อังกฤษ

สกุล,√อักษรย่อชื่อ.√(ปีพิมพ์).√*ชื่อบทหรือชื่อบทความ.*√In√ชื่อบรรณาธิการ√(Ed. หรือ Eds.),√√√√√√ชื่อหนังสือ√(pp.√เลขหน้า).√สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2540). การวิจัยอนาคตแบบ EDRF. ใน ทิศนา แขมมณี และ สร้อยสน สกลรักษ์ (บ.ก.), *แบบแผนและเครื่องมือการวิจัยทางการศึกษา* (น. 1–18). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Bornstein, M. H., Hahn, C. S., Suwalsky, J. T. D., & Haynes, O. M. (2003). Socioeconomic status, parenting, and child development: The hollingshead four- factor index of social status and the socioeconomic index of occupations. In M. H. Bornstein & H. B. Robert (Eds.), *Monographs in parenting series. socioeconomic status, parenting, and child development* (pp. 29–82). Lawrence Erlbaum Associates.

5. บทความจากวารสารแบบรูปเล่ม/ e-journal ไม่มีเลข DOI

ผู้เขียนบทความ.√(ปีที่พิมพ์).√ชื่อบทความ.√*ชื่อวารสาร,√ปีที่*(ฉบับที่),√หน้า-หน้า.√https:// ใส่URL

ตัวอย่าง

ปาริชาติ สถาปิตานนท์. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคอาหารสุขภาพของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารพยาบาลศาสตร์, 37*(2), 45–56.

ธนพล ศรีจันทร์. (2565). แนวทางการจัดการความรู้ในองค์กรราชการไทย. *วารสารรัฐประศาสนศาสตร์, 20*(3), 12–25. https://www.rjpajournal.org/article/view/2565-management

Brown, T. L., & Chen, R. M. (2018). Community engagement strategies in rural education. *Journal of Educational Leadership, 34*(1), 22–35.

Kumar, A., & Singh, D. (2020). Sustainable development practices in urban planning: A case study. *International Journal of Urban Studies, 15*(4), 101–115. https://ijus.org/article/2020/sustainable-urban

6. บทความในวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีเลข DOI

ผู้เขียนบทความ.√(ปีที่พิมพ์).√ชื่อบทความ.√*ชื่อวารสาร,√ปีที่*(ฉบับที่),√หน้า-หน้า.√URL(ถ้ามี)

ตัวอย่าง

สุภาวี ศิรินคราภรณ์. (2567). ทฤษฎีฐานรากเพื่อเอกลักษณ์การออกแบบเครื่องประดับไทยร่วมสมัย. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, *44*(1), 15–30. https://doi.org/10.1093/geronj/16.2.134

Neugarten, B. L., Havighurst, R. J., & Tobin, S. S. (1961). The measurement of life satisfaction. *Journal of Gerontology*, *16*(2), 134–143. https://doi.org/10.1093/geronj/16.2.134

7. บทความในวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีหมายเลขบทความหรือ eLocator*

ผู้เขียนบทความ.√(ปีที่พิมพ์).√ชื่อบทความ.√*ชื่อวารสาร*,√*ปีที่*(ฉบับที่),√บทความ√เลขที่บทความ.√URL (ถ้ามี)

ตัวอย่าง

นววรรณ นิชโรจน์ และ ศศิลักษณ์ ขยันกิจ. (2563). บทบาทครูอนุบาลในการส่งเสริมกรอบคิดยึดติดเติบโตในโรงเรียนประไพพิศ (นามสมมติ). *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, *15*(2), บทความ OJED1502032. https://so01.tci-thaijo.org/index.php/OJED/article/view/243480

Burin, D., Kilteni, K., Rabuffetti, M., & Pia, L. (2019). Body ownership increases the interference between observed and executed movements. *PLOS ONE*, *14*(1), Article e0209899. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209899

***eLocator**: เป็นหมายเลขบทความที่ใช้แทนเลขหน้าสำหรับบทความในวารสารอิเล็กทรอนิกส์บางฉบับ

---

8. บทความจากหนังสือพิมพ์และหนังสือพิมพ์ออนไลน์

ชื่อ√สกุล.√(ปี,√วัน√เดือน).√ชื่อคอลัมน์.√*ชื่อหนังสือพิมพ์*,√เลขหน้า.√URL (ถ้ามี)

ตัวอย่าง

พงษ์พรรณ บุญเลิศ. (2561, 15 สิงหาคม). เดลินิวส์วาไรตี้: ‘สื่อพิพิธภัณฑ์’ เชื่อมยุคสมัย เข้าถึงด้วย ‘มิติใหม่’ อินเทรนด์. *เดลินิวส์*, 4.

Brody, J. E. (2007, December 11). Mental reserves keep brain agile. *The New York Times*. https://www.nytimes.com

9. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตและวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต

(Doctoral dissertation / Master’s thesis)

9.1 วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตและวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตที่ไม่ได้ตีพิมพ์

<u>ไทย</u> ชื่อ√สกุล.√(ปีที่เผยแพร่).√*ชื่อวิทยานิพนธ์*√[วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์ √√√√√√หรือ วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์].√ชื่อมหาวิทยาลัย. <u>อังกฤษ</u> สกุล,√อักษรย่อชื่อ.√(ปีที่เผยแพร่).√*ชื่อวิทยานิพนธ์*√[Unpublished doctoral √√√√√√dissertation หรือ Unpublished master’s thesis].√ชื่อมหาวิทยาลัย.

การเขียนระดับวิทยานิพนธ์ ในรูปแบบภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

ปริญญาโท ใช้คำว่า **วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต** หรือ **Master's thesis**

ปริญญาเอก ใช้คำว่า **วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต** หรือ **Doctoral Dissertation**

ตัวอย่าง

ศิริพร มงคล. (2564). *การจัดการความขัดแย้งในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดเชียงใหม่* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ธนพล วงศ์สถิตย์. (2565). *การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจในองค์กรภาครัฐ* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Smith, J. A. (2020). *Leadership strategies in nonprofit organizations* [Unpublished master's thesis]. University of California, Berkeley.

Lopez, R. M. (2021). *Developing a digital governance framework for public services* [Unpublished doctoral dissertation]. Harvard University.

9.2 วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตและวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตจากเว็บไซต์ (ไม่อยู่ในฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์)

<u>ไทย</u> ชื่อ√สกุล.√(ปีที่เผยแพร่).√*ชื่อวิทยานิพนธ์*√[วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต √√√√√√√หรือ วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ชื่อมหาวิทยาลัย].√ชื่อเว็บไซต์.√URL <u>อังกฤษ</u> สกุล,√อักษรย่อชื่อ.√(ปีที่เผยแพร่).√*ชื่อวิทยานิพนธ์*√[Doctoral dissertation √√√√√√√หรือ master's thesis, ชื่อมหาวิทยาลัย].√ชื่อเว็บไซต์.√URL

ตัวอย่าง

วราภรณ์ โพธิ์ศรีประเสริฐ. (2545). *การพัฒนาโปรแกรมการปรับปรุงการพูดสำหรับครูปฐมวัยโดยใช้เทคนิคการละคร* [วิทยานิพนธปริญญาดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR). http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/302

9.3 วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตและวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตจากฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์

ไทย

ชื่อ√สกุล.√(ปีที่เผยแพร่).√*ชื่อวิทยานิพนธ์*√(หมายเลข UMI หรือ เลขลำดับอื่น ๆ)√[วิทยานิพนธ์ √√√√√√ปริญญาดุษฎีบัณฑิตหรือ วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ชื่อมหาวิทยาลัย].√ชื่อฐานข้อมูล.

อังกฤษ

สกุล,√อักษรย่อชื่อ.√(ปีที่เผยแพร่).√*ชื่อวิทยานิพนธ์*√(หมายเลข UMI หรือ เลขลำดับอื่น ๆ) √√√√√√√[Doctoral dissertation หรือ master's thesis, ชื่อมหาวิทยาลัย].√ชื่อฐานข้อมูล.

ตัวอย่าง

McNiel, D. S. (2006). *Meaning through narrative: A personal narrative discussing growing up with an alcoholic mother* (UMI No. 1434728) [Master's thesis, California State University–Long Beach]. ProQuest Dissertations and Theses database.

10. รายงานที่จัดทำโดยหน่วยงานของรัฐหรือองค์กรอื่น

ชื่อหน่วยงาน.√(ปีที่เผยแพร่).√*ชื่อเรื่อง.*√สำนักพิมพ์หรือชื่อหน่วยงานที่ผลิตเอกสาร.√URL(ถ้ามี)

11. เอกสารประกอบการประชุม/การประชุมวิชาการ

ไทย

ชื่อ√สกุล.√(วันที่,√เดือน,√ปี).√ชื่อเรื่องที่นำเสนอ.√ใน√ชื่อ√(ประธาน),√ชื่อหัวข้อการประชุม√ √√√√√√ [Symposium].√*ชื่อการประชุม*,√สถานที่ประชุม.

อังกฤษ

สกุล,√อักษรย่อชื่อ.√ (ปี,√เดือน,√วันที่).√ชื่อเรื่องที่นำเสนอ.√In√อักษรชื่อย่อ.√สกุล√(Chair), √√√√√√ชื่อหัวข้อการประชุม√[Symposium].√*ชื่อการประชุม,*√สถานที่ประชุม.

ตัวอย่าง

De Boer, D., & LaFavor, T. (2018, April 26–29). The art and significance of successfully identifying resilient individuals: A person-focused approach. In A. M. Schmidt & A. Kryvanos (Chairs), *Perspectives on resilience: Conceptualization, measurement, and enhancement* [Symposium]. Western Psychological Association 98th Annual Convention, Portland, OR, United States.

12. รายงานการประชุมเชิงวิชาการที่มี proceeding

12.1 Proceeding แบบหนังสือ

ไทย

ชื่อ√สกุล.√(ปี).√ชื่อบทความ.√ใน√ชื่อบรรณาธิการ√(บ.ก.),√*ชื่อหัวข้อการประชุม.√ชื่อการประชุม*√ √√√√√√ (น.√เลขหน้า).√ฐานข้อมูล.

อังกฤษ

สกุล,√อักษรย่อชื่อ.√(ปี).√ชื่อเรื่อง.√In√ชื่อบรรณาธิการ√(Ed. หรือ Eds.),√*ชื่อหัวข้อการประชุม.* √√√√√√*ชื่อการประชุม*√(pp./เลขหน้า).√ฐานข้อมูล.

* กรณีมีเลข DOI หรือ URL ให้เติมต่อท้ายจากฐานข้อมูล ตัวอย่าง ชื่อฐานข้อมูล./https://doi.org/xxxx

ตัวอย่าง

พัชราภา ตันติชูเวช. (2553). การศึกษาทั่วไปกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในประเทศมาเลเซีย และสิงคโปร์ ศึกษาโดยเปรียบเทียบกับประเทศไทย. ใน ศิริชัย กาญจนวาสี (บ.ก.), *การขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาไทย. การประชุมวิชาการและเผยแพร่ผลงานวิจัยระดับชาติ* (น. 97–102). คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Katz, I., Gabayan, K., & Aghajan, H. (2007). A multi-touch surface using multiple cameras. In J. Blanc-Talon, W. Philips, D. Popescu, & P. Scheunders (Eds.), *Lecture notes in computer science: Vol. 4678. Advanced concepts for intelligent vision systems* (pp. 97–108). Springer-Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-540-74607-2_9

12.2 Proceeding แบบวารสาร

ไทย

ชื่อ√สกุล.√(ปี).√ชื่อเรื่อง:√ชื่อเรื่องย่อย.√*ชื่อวารสาร*,√*เลขของปีที่*(เลขของฉบับที่),√เลขหน้า.√URL

อังกฤษ

สกุล,√อักษรย่อชื่อ.√(ปี)√ชื่อเรื่อง:√ชื่อเรื่องย่อย.√ชื่อวารสาร,√เลขของปีที่(เลขของฉบับที่),√เลขหน้า.√ √√√√√√URL

* กรณีมีเลข DOI หรือ URL ให้เติมต่อท้ายจากฐานข้อมูล ตัวอย่าง ชื่อฐานข้อมูล./https://doi.org/xxxx

ตัวอย่าง

Chaudhuri, S., & Biswas, A. (2017). External terms-of-trade and labor market imperfections in developing countries: Theory and evidence. *Proceedings of the Academy of Economics and Economic Education, 20*(1) , 11–16. https://search-proquest-com.elibrary.jcu.edu.au/docview/1928612180?accountid=16285

13. เอกสารประกอบการเรียน (ไม่ได้ตีพิมพ์)

ไทย

ชื่อ␣สกุล.␣(ปี).␣*ชื่อเอกสาร*␣[เอกสารที่ไม่ได้ตีพิมพ์].␣คณะ,␣มหาวิทยาลัย.

อังกฤษ

สกุล,␣อักษรย่อชื่อ.␣(ปี).␣*ชื่อเอกสาร*␣[Unpublished manuscript].␣คณะ,␣มหาวิทยาลัย.

14. ราชกิจจานุเบกษา

ชื่อกฎหมาย.␣(ปี,␣วัน␣เดือน).␣ราชกิจจานุเบกษา.␣เล่ม␣เลขเล่ม␣ตอนที่␣เลขตอน.␣หน้า␣เลขหน้า.

ตัวอย่าง

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548. (2548, 25 พฤษภาคม). *ราชกิจจานุเบกษา.* เล่ม 122 ตอนพิเศษ 39 ง. หน้า 14–23.

พระราชบัญญัติกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา พ.ศ. 2561. (2561, 13 พฤษภาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 135 ตอนที่ 33 ก. หน้า 1–18.

พระราชบัญญัติประถมศึกษา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2505. (2505, 27 กรกฎาคม). *ราชกิจจานุเบกษา* (ฉบับพิเศษ). เล่ม 79 ตอนที่ 67. หน้า 24–31.

15. เว็บไซต์

ไทย

ชื่อ␣สกุลผู้เขียน.␣(ปี,␣วัน␣เดือนที่เผยแพร่).␣*ชื่อบทความ.*␣ชื่อเว็บไซต์.␣URL

อังกฤษ

สกุล,␣อักษรย่อชื่อผู้เขียน.␣(ปี,␣เดือน␣วันที่เผยแพร่).␣*ชื่อบทความ./*ชื่อเว็บไซต์./URL

* กรณีที่ไม่มีวันที่เผยแพร่ปรากฏ ให้ใส่ (ม.ป.ป.) หรือ (n.d.)
* กรณีที่มีปรากฏเฉพาะ พ.ศ. หรือ ค.ศ. ให้ใส่แค่ (ปี) เท่านั้น
* กรณีชื่อผู้เขียนและชื่อเว็บไซต์เป็นชื่อเดียวกัน ให้ตัดชื่อเว็บไซต์ออก

ตัวอย่าง

วรารัชต์ มหามนตรี. (2565). *เทคนิคการสรุปความ.*สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร. https://www.nupress.grad.nu.ac.th/การสรุปความ

Sparks, D. (2019). *Women's wellness: Lifestyle strategies ease some bladder control problems*. Mayo Clinic. https://newsnetwork.mayoclinic.org/discussion/womens-wellness-lifestyle-strategies-ease-some-bladder-control-problems/

16. Social media

16.1 Twitter ตัวอักษร

Author, A. A.√[@username].√(Year,√Month√date หรือ n.d.).√*เนื้อหาของโพสต์ 20 คำแรก.*√[Tweet]. Twitter.√URL

ตัวอย่าง

Ardern, J. [@jacindaardern]. (2018, October 15). *I salute you, @Kereru4PM #BirdOfTheYear* [Tweet]. Twitter. https://twitter.com/jacindaardern/status/1051569120066469889

16.2 Twitter รูปภาพและวิดีโอ

Author, A. A.√[@username].√(Year,√Month√date หรือ n.d.).√*เนื้อหาของโพสต์ 20 คำแรก.*√[Image or Video attached] [Tweet]. Twitter.√URL

ตัวอย่าง

Figure, N. Z. [@figurenz]. (2019, October 15). *Looking forward to resting up over the holidays?* [sleeping face emoji] [beach with umbrella emoji] *NZ #Health Survey figures show about 70% of adults meet sleep duration…* [Image attached] [Tweet]. Twitter. https://twitter.com/FigureNZ/status/1207422765986279424

16.3 Facebook post

Author, A. A.√(Year,√Month√date หรือ n.d.).√*เนื้อหาของโพสต์ 20 คำแรก.*√[Video or Image attached]. Facebook.√URL

ตัวอย่าง

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร. (2565). *[Book Overview] ศิลปะและวิทยาศาสตร์ของการลงทุนเน้นคุณค่าโดย ผศ. ดร.สัมพันธ์ เนตยานันท์…* [Video]. Facebook. https://www.facebook.com/NU.publishing.house/videos/500261141462779

16.4 Instagram

Author, A. A. √[@username].√(Year,√Month√date หรือ n.d.).√*เนื้อหาของโพสต์ 20 คำแรก.*√[Photograph].√Instagram.√URL

ตัวอย่าง

New Zealand Police [newzealandpolice]. (2019, November 15). *Class of 2019 // Wellington dog section* [paw prints emoji] #fridayfloof [Photograph]. Instagram. https://www.instagram.com/p/B43Cl_-J9pN/

16.5 YouTube หรือ Streaming video

Uploader, U. U.√(Year, Month Day).√*Title of work.*√[Video].√YouTube.URL

ตัวอย่าง

MSNBC. (2020, January 7). *Julián Castro endorses Elizabeth Warren*. [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=Uk2Tzc8H5po

17. Generative AI

ชื่อบริษัทผู้พัฒนา√ผู้เขียนโมเดลนี้.√(ปีที่ใช้).√*ชื่อของโมเดล*√(versionที่ใช้) [Large language model].√ URL√for AI

ตัวอย่าง

OpenAI. (2024). *ChatGPT* (September 16 version) [Large language model]. https://chat.openai.com/chat

Anthropic. (2024). *Claude* (September 20 version) [Large language model]. https://claude.ai/new

การอ้างอิงในเนื้อหา (In-Text Citation)

การอ้างอิงแบบท้ายประโยค หรือวงเล็บ (parenthetical citation) : (OpenAI, 2023)

การอ้างอิงแบบบรรยาย (narrative *citation*) : OpenAI (2023)

ตัวอย่าง

เมื่อถามต่อว่าอะไรคือคำอธิบายที่ถูกต้องกว่า ChatGPT ตอบว่าส่วนต่างๆ ของสมองทำงานร่วมกัน และความเชี่ยวชาญของแต่ละส่วนสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามประสบการณ์ (OpenAI, 2023 ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก หรือ OpenAI, 2023; see Appendix A for the full transcript)

Tips : *การใช้ Generative AI ในงานเขียนนั้นมีข้อควรระวัง เพราะคนอื่นไม่สามารถเข้าถึงบทสนทนาของเราได้ เพราะเป็นการสนทนาระหว่างเรากับ AI แม้แต่เราจะระบุ Prompt สำหรับการสนทนาผลลัพธ์ก็อาจจะแตกต่างกันออกไป เราอาจจะใส่ข้อความเต็ม (full text) ของคำตอบที่ยาวจาก Generative AI ไว้ในภาคผนวกหรือในเอกสารเสริมรูปแบบออนไลน์ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้าถึงข้อความที่ถูกสร้างขึ้นจริงได้ และสร้างความน่าเชื่อถือ*

---

18. CC BY-NC-ND

ผู้แต่ง. (ปี). *ชื่อผลงาน.* แหล่งเผยแพร่. URL + [CC license type]

“สามารถแชร์ผลงานนี้ได้ แต่ต้องให้เครดิต ห้ามใช้ในเชิงพาณิชย์ และห้ามดัดแปลง”

“CC” ย่อมาจาก **Creative Commons** เป็น **เงื่อนไขอนุญาต** (license) ที่เจ้าของผลงานใช้เพื่อกำหนด “ขอบเขต” ในการให้คนอื่นนำผลงานไปใช้ได้ และ “CC BY-NC-ND” ถือว่าเป็น **หนึ่งในเงื่อนไขที่เข้มงวดที่สุด**

Creative Commons license ควร **เขียนให้ครบ** เช่น [CC BY], [CC BY-SA], [CC BY-NC-ND] ฯลฯ

ตัวย่อ	ความหมาย	อนุญาตให้ทำอะไร
BY *(Attribution)*	ต้องให้เครดิตเจ้าของผลงาน	✔ ใช้ได้ถ้าใส่ชื่อผู้สร้าง
NC *(Non-Commercial)*	ห้ามใช้เพื่อการค้า	✘ ห้ามใช้ในงานที่มีรายได้
ND *(No Derivatives)*	ห้ามดัดแปลงผลงาน	✘ ห้ามแก้ไข/ตัดต่อ/แปลงเนื้อหา

ตัวอย่างการใช้งานที่ ทำได้	ตัวอย่างที่ ทำไม่ได้
• นำบทความไปแชร์ในเว็บเรียนของมหาวิทยาลัย โดยระบุชื่อเจ้าของผลงาน • พิมพ์แปะไว้บนบอร์ดให้นักศึกษาอ่าน โดยไม่ตัดต่อ/ดัดแปลงใด ๆ	• ตัดต่อวิดีโอ/บทความให้สั้นลงแล้วโพสต์ใหม่ • นำไปประกอบเนื้อหาในคอร์สออนไลน์แบบเก็บเงิน • พิมพ์แจกเป็นหนังสือเรียนเพื่อจำหน่าย แม้จะให้เครดิต

ตัวอย่าง

(1) บทความออนไลน์ที่มีใบอนุญาต CC BY-NC-ND

Smith, J. (2022). *Digital literacy in the age of misinformation*. Open Knowledge Foundation. https://openknow.org/digital-literacy [CC BY-NC-ND]

(2) บทความวิชาการออนไลน์ที่มีลิขสิทธิ์แบบ CC

พิชญา ชนก. (2566). *การใช้สื่อสร้างสรรค์ในห้องเรียนดิจิทัล*. ศูนย์วิจัยเพื่อการเรียนรู้สร้างสรรค์. https://creativeedu.or.th/digital-media [CC BY-NC-ND]

19. ภาพและตาราง

19.1 การอ้างอิง ภาพ (Image, Figure)

ตัวอย่าง

การเขียนใต้ภาพ

ภาพ 1 Infographic การรู้เท่าทันลิขสิทธิ์ในยุคดิจิทัล (สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัล, 2566)

บรรณานุกรม

เจ้าของผลงาน. (ปี). *ชื่อภาพหรือคำอธิบายภาพ [ประเภทไฟล์]*. แหล่งที่มา. URL

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2566). *อินโฟกราฟิกเรื่องการรู้เท่าทันลิขสิทธิ์ [ไฟล์ภาพ]*. https://www.onlinedesafe.go.th/copyright

World Health Organization. (2023). *Global vaccination progress [Infographic]*. https://www.who.int/vaccine-progress.png

19.2 การอ้างอิง “ตาราง” (Table)

ตัวอย่างด้านล่างตาราง

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2566)

บรรณานุกรม

ผู้จัดทำ. (ปี). *ชื่อเอกสารหรือรายงาน*. แหล่งเผยแพร่. URL

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2566). *รายงานผลการสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2565*. https://www.nso.go.th

Pew Research Center. (2022). *Internet use in emerging economies*. https://www.pewresearch.org/internet2022

แหล่งที่มา

ศูนย์นวัตกรรมทางการศึกษา สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2564). *การอ้างอิงสารสนเทศตาม“Publication Manual of the American Psychological Association” (7th Edition).* คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร. (2022, กุมภาพันธ์, 22). *การเขียนบรรณานุกรม รูปแบบ APA 7th.* สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร. https://www.nupress.grad.nu.ac.th/การเขียนบรรณานุกรม/

American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). https://doi.org/10.1037/0000165-000

จริยธรรมการวิจัย

จริยธรรมในการตีพิมพ์ผลงาน

1. ลักษณะของบทความที่จะนำลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ได้แก่ บทความวิจัย (Research Article) บทความวิชาการ (Academic Article) บทความปริทัศน์ (Review Article) ที่มีลักษณะวิเคราะห์ สังเคราะห์ วิจารณ์ แสดงถึงการศึกษาค้นคว้าอย่างรอบด้าน หรือเสนอแง่มุมความรู้ แนวคิด และประเด็นปัญหาต่าง ๆ ทั้งนี้ ควรมีการอ้างอิงทฤษฎีหรือข้อมูลจากแหล่งเอกสารที่เชื่อถือได้

2. ผลงานที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์ต้องไม่เคยได้รับการตีพิมพ์หรือกำลังเสนอเพื่อตีพิมพ์ในวารสารหรือแหล่งอื่นใดมาก่อน บทความใด ๆ ที่ตีพิมพ์ในวารสาร ถือเป็นลิขสิทธิ์ของวารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี หากต้องการตีพิมพ์ซ้ำต้องได้รับอนุญาตก่อน ข้อความรู้ใด ๆ ตลอดจนข้อคิดเห็นใด ๆ เป็นของผู้เขียนแต่ละท่านโดยเฉพาะ กองบรรณาธิการวารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องด้วย

จริยธรรมของบรรณาธิการ

1. บรรณาธิการวารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ต้องกำกับ ติดตาม ดูแล และประเมินผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของวารสาร การรับรองคุณภาพของผลงานวิจัย ผลงานวิชาการ ความถูกต้องตามหลักจริยธรรมสากล และสามารถชี้แจงหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการตรวจสอบประเมินบทความ (Peer Review) และพร้อมให้การชี้แจงความเบี่ยงเบนต่างๆ จากกระบวนการตรวจสอบที่ได้ระบุไว้

2. บรรณาธิการต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ โดยเด็ดขาด เพื่อรักษาไว้ซึ่งจริยธรรม จรรยาบรรณการทำงานอย่างเคร่งครัด

3. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้นิพนธ์และผู้ประเมินบทความ แก่บุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วง เวลาของการประเมินบทความ ซึ่งวารสารกำหนดเกณฑ์การประเมินคุณภาพบทความสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิแบบระบบประเมินแบบปกปิดสองทาง (Double-Blind Peer Review)

4. บรรณาธิการต้องไม่รับพิจารณาบทความที่เคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่มาก่อน และต้องดำเนินการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของต้นฉบับและการคัดลอกผลงาน (Plagiarism) อย่างเคร่งครัด โดยใช้โปรแกรม Copy Catch บนระบบ ThaiJO 2.0 ทั้งนี้ ผลการตรวจสอบความคล้ายคลึงของต้นฉบับ (Similarity Index) ต้องไม่เกินร้อยละ 20 หากผลการตรวจสอบเกินเกณฑ์ที่กำหนด ให้ระงับกระบวนการพิจารณาบทความไว้ชั่วคราว และติดต่อผู้นิพนธ์ผู้รับผิดชอบบทความเพื่อขอคำชี้แจงหรือดำเนินการแก้ไขตามความเหมาะสม ก่อนที่กองบรรณาธิการจะพิจารณามีมติให้ดำเนินกระบวนการต่อหรือปฏิเสธการตีพิมพ์บทความ

5. หากปรากฏการประพฤติทุจริตภายหลังการดำเนินการตรวจสอบแล้ว บรรณาธิการต้องดำเนินการเพิกถอนบทความนั้นด้วยความชัดเจนที่จะสามารถพิสูจน์ได้ ทั้งนี้การเพิกถอนนี้ต้องให้ผู้อ่านและระบบฐานข้อมูลอื่น ๆ ทราบด้วย

จริยธรรมของผู้นิพนธ์

1. ผู้นิพนธ์ต้องรับรองว่า บทความที่ส่งเข้ามายังวารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ยังไม่เคยได้รับการตีพิมพ์ หรืออยู่ในกระบวนการกลั่นกรองบทความในวารสารอื่น

2. ผู้นิพนธ์ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของวารสารอย่างเคร่งครัด ทั้งรูปแบบการจัดเอกสาร และหลักเกณฑ์การอ้างอิง โดยสามารถศึกษาได้ที่ “คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์บทความ”

3. ผู้นิพนธ์จะต้องไม่รายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อน ไม่สร้างข้อมูลเท็จ บิดเบือน ตกแต่ง หรือตัดเนื้อความเพื่อประสงค์ให้สอดคล้องกับผลสรุป

4. ผู้นิพนธ์ต้องระบุชื่อผู้นิพนธ์ทุกคนและข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วนในข้อมูลการส่งบทความและไฟล์ข้อมูลผู้นิพนธ์ (Title Page) ตามที่วารสารกำหนด ทั้งนี้ ต้นฉบับสำหรับการประเมิน (Anonymous Manuscript) ต้องไม่ปรากฏชื่อ สังกัด อีเมล หรือข้อมูลอื่นที่สามารถระบุตัวตนของผู้นิพนธ์ได้

5. ผู้นิพนธ์ต้องอ้างอิงข้อความ ข้อมูล ภาพ ตาราง และผลงานของบุคคลอื่นที่นำมาใช้ในบทความอย่างถูกต้องตามหลักเกณฑ์การอ้างอิงของวารสาร และต้องไม่คัดลอก ดัดแปลง หรือนำผลงานของผู้อื่นมาเสนอเป็นผลงานของตนโดยมิชอบ วารสารจะตรวจสอบความซ้ำซ้อนของต้นฉบับด้วยโปรแกรม Copy Catch บนระบบ ThaiJO 2.0 ตามเกณฑ์ที่วารสารกำหนด หากพบข้อบ่งชี้ถึงการคัดลอกผลงาน การละเมิดลิขสิทธิ์ หรือการประพฤติผิดทางวิชาการ วารสารอาจขอคำชี้แจง ระงับหรือยุติกระบวนการพิจารณา และดำเนินการตามนโยบายจริยธรรมการตีพิมพ์ของวารสารตามความเหมาะสม

6. เมื่อผู้นิพนธ์ได้รับผลการประเมินบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ต้องทำการปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ และส่งกลับมายังกองบรรณาธิการในกรอบเวลาที่กำหนด

จริยธรรมของผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินควรคำนึงถึงคุณภาพบทความตามหลักวิชาการและจริยธรรมสากลเป็นหลัก โดยพิจารณาความสำคัญ คุณค่าของเนื้อหาในบทความ ใช้ความเชี่ยวชาญเพื่อวิเคราะห์คุณภาพและความเข้มข้นของผลงาน โดยปราศจากอคติหรือความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลทางวิชาการรองรับ เป็นเกณฑ์ในการตัดสิน และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้นิพนธ์ โดยไม่แสวงหาประโยชน์จากผลงานทางวิชาการที่ตนเองได้ทำการประเมิน

2. ผู้ประเมินต้องรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลทุกส่วนของบทความที่ทำการประเมินให้แก่บุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

3. ผู้ประเมินต้องใส่ความคิดเห็นทางวิชาการของตนลงในแบบฟอร์มการประเมิน ที่อยู่ในระบบตอบรับบทความออนไลน์ของวารสาร ด้วยความชัดเจน ปราศจากความอคติ รวมทั้งต้องส่งผลการประเมินบทความตรงตามกรอบเวลาที่กองบรรณาธิการวารสารกำหนด

4. ผู้ประเมินบทความต้องไม่นำข้อมูลทุกส่วนของบทความที่ตนประเมินไปเป็นผลงานของตนเอง ยกเว้นการอ้างอิงบทความหลังจากบทความที่ตนประเมินได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่เรียบร้อยแล้ว

5. กรณีผู้ประเมินพบว่า บทความที่ประเมินเป็นบทความที่มีความเหมือนหรือซ้ำซ้อนผลงานอื่น ผู้ประเมินต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบทันที ด้วยการเลือกข้อเสนอแนะ ในขั้นตอนการวิจารณ์ว่า “ปฏิเสธการตีพิมพ์บทความ” และระบุเหตุผลมาในช่อง “คำแนะนำอื่น ๆ”

วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
พิสูจน์อักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาต่างประเทศ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพชรรัตน์ บริสุทธิ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
2. อาจารย์ ดร.สุธินี วงศ์วัฒนานุกูล มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนิตตา โชติช่วง มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
4. อาจารย์ชิณ เฟื่องฟุ้งสุข มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์ระวี เรืองวัฒกี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
6. อาจารย์ชญานุตม์ บุญพระเกศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิธิชญา ใจเย็น มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

เหรัญญิกกองบรรณาธิการวารสาร: อาจารย์ ดร.ภัทราพร โชคไพบูลย์
เลขานุการวารสาร: นางสาวสุนทรี รื่นชู
ภาพปก: อาจารย์ปรียกาญจน์ ใจสอาด สงวนลิขสิทธิ์ภาพปก

บทความทุกบทความได้รับการตรวจความถูกต้องทางวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งข้อความและบทความเป็นความคิดเห็นของผู้เขียน มิใช่ความคิดเห็นของกองบรรณาธิการวารสารและมิใช่ความรับผิดชอบของวารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารนี้จะต้องเป็นบทความที่ไม่เคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาลงตีพิมพ์วารสารอื่นๆ กองบรรณาธิการไม่สงวนสิทธิ์การคัดลอก แต่ให้อ้างอิงแสดงที่มา