

วารสาร



EJFE

ครุศาสตร์

คณ-ครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

EDUCATION JOURNAL FACULTY OF EDUCATION
KAMPHAENGPHET RAJABHAT UNIVERSITY

ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2569

Vol. 10 No. 1 January – June 2026

คณ-ครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ISSN 2465-5473 (Print)

ISSN XXXX-XXXX (Online)



วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร (วคศ.)

EDUCATION JOURNAL FACULTY OF EDUCATION

KAMPHAENGPHET RAJABHAT UNIVERSITY (EJFE)

ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2569 Vol.10 No.1 January – June 2026

ISSN 2465-5473 (Print) ISSN XXXX-XXXX (Online)

วัตถุประสงค์

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรเป็นวารสารวิชาการที่ให้บริการเผยแพร่ความรู้แก่สังคม โดยมีเป้าหมายดังนี้ 1) เพื่อเผยแพร่ผลงานการวิจัยและองค์ความรู้ทางการศึกษาของคณาจารย์ นิสิต นักศึกษา เจ้าหน้าที่ นักวิชาการของมหาวิทยาลัยและบุคคลทั่วไป 2) เพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านการเรียนการสอนในสายครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ 3) เพื่อเป็นแหล่งค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการด้านการเรียนการสอนในทุกระดับ 4) เพื่อสร้างความร่วมมือด้านวิชาการของบุคลากรทางการศึกษาทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน

ขอบเขต

ขอบเขตเนื้อหาที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร ได้แก่ ด้านครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ประกอบด้วย (1) จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว (2) การประถมศึกษา (3) การศึกษาปฐมวัย (4) การสอนคณิตศาสตร์/คณิตศาสตร์ศึกษา (5) การสอนสังคมศึกษา (6) การสอนภาษาอังกฤษ (7) การสอนภาษาไทย (8) พลศึกษา (9) ดนตรีศึกษา (10) การวิจัยทางการศึกษา (11) การสอนภาษาจีน (12) คอมพิวเตอร์ศึกษา (13) หลักสูตรและการสอน (14) บริหารการศึกษา และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอื่น ๆ

เจ้าของ

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ที่ปรึกษาบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจวบ ขวัญมัน คณบดีคณะครุศาสตร์

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไตรรงค์ เปลี่ยนแสง รองคณบดีฝ่ายวิจัย บริการวิชาการ และกิจการพิเศษ

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์ สังข์รักษา
รองศาสตราจารย์ ดร.วารินทร์ แก้วอุไร
รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิเทพ ปิติพรเทพิน
รองศาสตราจารย์ ดร.วิภู กุตะนันท์
รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยพงษ์ สำเนียง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจโรจน์ แก้วอุไร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชำนาญ ปาณวงษ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำเงิน จันทรมณี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นารีนารถ กลิ่นหอม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศขา บุตรนาค
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไตรรงค์ เปลี่ยนแสง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนตรี หลินภู
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญชัย ช้วนนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพรรณ ขาวประทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อุไรวรรณ ปานทโชติ
Assistant Professor Dr.Henry Yuh Anchunda

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยพะเยา
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
Naresuan University

ฝ่ายจัดการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไตรรงค์ เปลี่ยนแสง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนตรี หลินภู
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญชัย ช้วนนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาส เฟื่องฟูม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อุไรวรรณ ปานทโชติ
นายฐิตินันท์ โชติฐิตินันท์กุล

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ผู้จัดทำและเผยแพร่

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

กำหนดเผยแพร่

กำหนดการเผยแพร่ปีละ 2 ฉบับ (ราย 6 เดือน) คือ
ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน
ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม

สำนักงาน

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ต.นครชุม อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000

โทร 055-706555 ต่อ 2270 หรือ 0959124560 <https://edu.kpru.ac.th/>

(<https://so08.tci-thaijo.org/index.php/EJFE/index>)

บทความที่ตีพิมพ์ทุกบทความผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิและบทความหรือ
ข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏในวารสารเป็นวรรณกรรมของผู้เขียนโดยเฉพาะ
ซึ่งคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรและบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
☐ บรรณาธิการแถลง.....ก	
☐ บทความวิจัย	
การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐานของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ณัฏฐา ไจหมั่น, อุไรวรรณ ปานทโชติ, ทิพย์รัตน์ ผลบุญ STUDY OF MATHEMATICS ACHIVEMENT AND MATHEMATICAL CONNECTIONS USING STAD COOPERATIVE LEARNING TECHNIQUES COMBINED WITH GAMES AS A BASE FOR MATHAYOMSUKSA 1 STUDENTS Nattha Jaiman, Uraiwan Pantachord, Thiprat Phonbun.....1	
การพัฒนาทักษะการท่องจำบทอาขยานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิด ชัยวัฒน์ ไพรัตน์, สิริพร เชษฐสุราษฎร์, อารีญา เฝ้าโพธิ์ DEVELOPMENT OF THE MEMORIZATION SKILLS OF THE AKHYAN POEMS OF THE THIRD YEAR HIGH SCHOOL STUDENTS WITH THE THINK-PAIR-SHARE TECHNIQUE Chaiwat Pairat, Siripron Chettasurat, Ariya Phaopo.....14	
ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการอ่าน และความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก้องเกียรติ พัฒนวิชากุล THE EFFECTS OF LEARNING MANAGEMENT BY BRAIN-BASED LEARNING ON READING ABILITY AND LEARNING RETENTION IN THAI SUBJECT OF GRADE 10 STUDENTS Kongkiat Phatthanawitchakun.....23	

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง

หน้า

ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอำเภอกำแพงเพชร เขต 2 ภานุเดช ดิงรัมย์, อ้อมธจิต แป้นศรี, สติรพร เขาวนชัย	
FACTORS AFFECTING THE QUALITY OF WORK LIFE OF TEACHERS UNDER THE KAMPHAENGPHET PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2 Phanudet Dingram, Omthajit Pansri, Sathiraporn Chaowachai.....	37
การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา ร่วมกับการวาดรูปบาร์โมเดล ที่ส่งเสริมความสามารถและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก และการลบจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จิราภรณ์ ทุมวงศ์, ประภาพร หนองหารพิทักษ์, ปวีณา ชันซ์ศิลา	
THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITIES BASED ON POLYA'S PROBLEM-SOLVING PROCESS COMBINED WITH BAR MODEL DRAWING TO ENHANCE MATHEMATICAL ABILITY AND ACHIEVEMENT IN ADDITION AND SUBTRACTION OF NUMBERS GREATER THAN 100,000 AMONG GRADE 4 STUDENTS Jiraporn Thumwong, Prapaporn Nongharnpituk, Paweena Khansila.....	53
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT สุมาลี ไชรา, ประภาพร หนองหารพิทักษ์, ปวีณา ชันซ์ศิลา	
A COMPARISON OF MATHEMATICS ACHIEVEMENT ON FRACTIONS OF GRADE 7 STUDENTS THROUGH COOPERATIVE LEARNING MANAGEMENT USING THE TGT TECHNIQUE Sumalee Hora, Prapaporn Nongharnpituk, Paweena Khansila.....	65
ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่นตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย ทิพย์วรรณ โพธิ์ทอง, วิชญาพร อ่อนปุย, สรวงพร กุศลสง	
A STUDY ON THE EFFECTIVENESS OF USING A STORYTELLING ACTIVITY MODEL BASED ON THE NATURAL LANGUAGE CONCEPT TO PROMOTE LANGUAGE SKILLS IN PRESCHOOL CHILDREN. Tippawan Poton, Wichayaporn Oonpuy, Srongporn Kusolsong.....	78
ปัญญาประดิษฐ์กับมนุษย์ วุฒิศักดิ์ ธีระวิทย์	
ARTIFICIAL INTELLIGENT AND MANKIND Wootthisak Teerawit.....	92

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง

หน้า

รูปแบบบริหารจัดการเรียนรู้ตามพระบรมราโชบายด้านการศึกษาในหลวงรัชกาลที่ 10
เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการมีรายได้ระหว่างเรียนของนักเรียน
วีระ บัวผัน

A MODEL OF LEARNING MANAGEMENT ADMINISTRATION ACCORDING
TO KING RAMA X'S ROYAL EDUCATIONAL POLICIES TO PROMOTE CAREER
SKILLS AND INCOME GENERATION DURING SCHOOLING FOR STUDENTS

Weera Buaphan.....103

☐ คำแนะนำสำหรับผู้ส่งบทความ

☐ จริยธรรมในการตีพิมพ์ในวารสาร (Publication Ethics)

บรรณาธิการแถลง

วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร (วคคส.) ได้จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย ผลงานสร้างสรรค์และผลงานวิชาการแก่นักวิจัยและบุคคลทั่วไป และเป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แนวความคิดเชิงวิชาการของคณาจารย์ นักวิชาการทางการศึกษาทั้งในและนอกสถาบัน โดยจัดพิมพ์ผลงานวิชาการ ผลงานวิจัย ผลงานสร้างสรรค์ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับศึกษาศาสตร์และสังคมศาสตร์ ได้แก่ จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว การประถมศึกษา การศึกษาปฐมวัย การสอนคณิตศาสตร์/คณิตศาสตร์ศึกษา การสอนสังคมศึกษา การสอนภาษาอังกฤษ การสอนภาษาไทย พลศึกษา ดนตรีศึกษา การวิจัยทางการศึกษา การสอนภาษาจีน คอมพิวเตอร์ศึกษา หลักสูตรและการสอน บริหารการศึกษา และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอื่น ๆ

วารสารนี้เป็นส่วนหนึ่งที่เปิดโอกาสให้นักวิจัย นักวิชาการได้มีเวทีในการเผยแพร่ผลงานต่อสาธารณะชนที่สนใจและแสวงหาโอกาสเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป ในโอกาสนี้ขอขอบคุณผู้บริหารของคณะครุศาสตร์ทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนและร่วมให้คำแนะนำด้วยดีเสมอมา และขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความจากทุกสถาบัน อย่างไรก็ตามวารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ยังคงมุ่งมั่นที่จะพัฒนาคุณภาพวารสารให้ได้รับการยอมรับและสามารถให้ผู้สนใจนำเอาองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

บรรณาธิการวารสาร

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์
โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐานของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

STUDY OF MATHEMATICS ACHIVEMENT AND MATHEMATICAL
CONNECTIONS USING STAD COOPERATIVE LEARNING TECHNIQUES
COMBINED WITH GAMES AS A BASE FOR MATHAYOMSUKSA 1 STUDENTS

ณัฐฐา ใจหมั่น¹

Nattha Jaiman

อุไรวรรณ ปานทโชติ²

Uraiwan Pantachord

ทิพย์รัตน์ ผลบุญ³

Thiprat Phonbun

Received : March 8, 2025

Revised : May 5, 2026

Accepted : May 20, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเชื่อมโยงทาง หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิธีดำเนินการวิจัย ประชากร ได้แก่ โรงเรียนวชิรปราการวิทยาคม จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 162 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนวชิรปราการวิทยาคม จังหวัดกำแพงเพชร มีจำนวน 39 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดความสามารถการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ และแบบวัดความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าที (One Sample t-test) ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

¹นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

Students of Department of Mathematics, Faculty of Education, Kamphaeng Phet Rajabhat University

²อาจารย์สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

Lecturer of Department of Mathematics, Faculty of Education, Kamphaeng Phet Rajabhat University

³ครูโรงเรียนวชิรปราการวิทยาคม จังหวัดกำแพงเพชร

Teacher of Wachiraprakarn Wittayakom School, Kamphaeng Phet Province

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐานสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความรับผิดชอบหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์, การเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์, ความรับผิดชอบ

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to compare mathematics learning achievement before and after the STAD cooperative learning method combined with games. of Mathayomsuksa 1 students 2) To compare the ability to connect After organizing cooperative learning using the STAD technique combined with games as a base. of Mathayomsuksa 1 students with the criteria of 70 percent and 3) to study responsibility after organizing collaborative learning activities using the STAD technique combined with games as a base. of Mathayomsuksa 1 students. How to conduct research The Population includes: Mathayomsuksa 1 students at Wachirapakan Witthayakhom School Kamphaeng Phet Province has 162 people. The sample population includes: Mathayomsuksa 1/1 students at Wachirapakan Witthayakhom School Kamphaeng Phet Province has 39 people. The research instruments consisted of a learning management plan using STAD techniques combined with games as a base, Mathematics achievement test, Mathematical Association Ability Test and responsibility measurement. Data were analyzed using t-test (One Sample t-test) and mean and standard deviation.

The results showed that 1) Mathayomsuksa 1 students had higher achievement in mathematics than before the STAD cooperative learning method combined with games as a base. Statistically significant at the .05 level. 2) Mathayomsuksa 1 students have the ability to make mathematical connections after organizing cooperative learning using the STAD technique combined with games as a base, higher than the 70% threshold, with statistical significance at the .05 level and 3) Mathayomsuksa 1 students are responsible after organizing STAD cooperative learning activities with games as a base.

Keywords : Collaborative learning using STAD techniques and games as a base, Mathematics Academic Achievement, Mathematical connections, responsibility

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนั้น จะต้องอาศัยความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับธรรมชาติวิทยารุ่น มีความเชื่อมั่นในศักยภาพของผู้เรียน มุ่งหวังให้ผู้เรียนทุกคนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นและเพียงพอต่อการดำรงชีวิตในโลกอนาคตที่มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วรวมถึงการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น อีกทั้งสนับสนุนให้ทุกคนมีสิทธิ์ในการเรียนรู้และให้โอกาสในการเรียนรู้ในบริบทที่หลากหลาย (สถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560) จากสภาพการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในปัจจุบัน พบว่ายังคงเน้นการถ่ายทอดความรู้ และการท่องจำเป็นหลัก ส่งผลให้นักเรียนขาดความเข้าใจเชิงลึก และเมื่อเผชิญกับโจทย์ปัญหาที่มีลักษณะแตกต่างไปจากตัวอย่าง นักเรียนมักไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นช่วงเปลี่ยนผ่านจากระดับประถมศึกษาสู่มัธยมศึกษา มักประสบปัญหาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ที่ต่ำกว่าที่คาดหวัง ขาดความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์กับสถานการณ์ต่าง ๆ และยังมีพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ไม่เพียงพอ เช่น การไม่ส่งงานตรงเวลา หรือการไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่ม ครูผู้สอนคณิตศาสตร์มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับเปลี่ยนวิธีสอนของตนเองให้เข้ากับยุคใหม่ โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน โดยครูผู้สอนต้องหาวิธีการ แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ เปิดโอกาสให้นักเรียนที่มีพื้นฐานความรู้แตกต่างกันได้แลกเปลี่ยนช่วยเหลือซึ่งกันและกันผ่านการทำงานกลุ่ม (วรัญญา นิลรัตน์, 2561) การสอนคณิตศาสตร์มีเป้าหมายสำคัญอย่างหนึ่งที่ต้องการสร้างให้เกิดกับผู้เรียนคือการมีทักษะเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2557) เป็นทักษะและกระบวนการที่นักเรียนควรเรียนรู้ ฝึกฝนทักษะและพัฒนาให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียน เพราะการที่นักเรียนเห็นการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ จะส่งเสริมให้นักเรียนเห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหาต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์ และความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดทางคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาทางคณิตศาสตร์ให้ลึกซึ้งและยาวนานขึ้น ตลอดจนช่วยให้นักเรียนเห็นว่าคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีคุณค่า น่าสนใจ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

การเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (Student teams achievement division หรือ STAD) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มร่วมมืออีกรูปแบบหนึ่งโดยจัดสมาชิกกลุ่มละ 4-5 คนแบบความสามารถด้านการเรียนและเพศโดยครูจะทำการเสนอบทเรียนให้นักเรียนทั้งชั้นก่อนแล้วให้แต่ละกลุ่มทำงานตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอนเมื่อสมาชิกในกลุ่มช่วยกันทำแบบฝึกหัดและทบทวนบทเรียนจบแล้วครูจะให้แต่ละคนทำแบบทดสอบคะแนนที่ได้จากการทดสอบจะถูกนำมาเป็นคะแนนของแต่ละกลุ่ม (แก้วมะณี เลิศสนธิ์, 2557) การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบนี้ควรนำมาใช้ให้มากขึ้นแทนการสอนที่เน้นผู้สอนเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมผู้เรียนเกิดทักษะทางด้านการคิด การสืบเสาะค้นหา การคิดแก้ปัญหา การทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้การทำงานเป็นทีม ผู้สอนเป็นโค้ชหรือที่ปรึกษาวิธีการเรียนนี้ ส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา มีทักษะในการทำงานร่วมกัน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ (เรวดี ศรีสุข, 2562) นอกจากนี้เกมเป็นกิจกรรมที่สามารถนำมาประกอบการเรียนการสอนได้โดยเฉพาะวิชาคณิตศาสตร์ซึ่งเป็นวิชาทักษะ สร้างความสนุกสนาน สามารถนำเกมมาใช้ประกอบการเรียนการสอนได้ทั้งขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ชั้นสอนและชั้นสรุปผล เกมมีประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนเพราะเกมสามารถประเมินผล การเรียนของผู้เรียนและสามารถประเมินการสอนของครูได้ (จิระประภา คำภาเกะ, 2563) และเกม เป็นการจัดการกิจกรรมที่มีวิธีการเล่นที่มีกติกาที่มีสื่อประกอบการเล่นทำให้กิจกรรมน่าสนใจสนุกสนานและ มีความเป็นรูปธรรมทั้งนี้เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้และพัฒนาโนมติทางจำนวน (สุนารี นวลจันทร์, 2562) ปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะทำให้บุคคลประสบความสำเร็จได้นั้นก็คือ การเป็นคนมีความ รับผิดชอบ ซึ่งปัจจัยที่สำคัญที่สมควรปลูกฝังพื้นฐานแก่เด็กและเยาวชน การพัฒนาตนเองให้เป็นคน ตรงต่อเวลา การยึดมั่นกฎเกณฑ์ของสังคมรวมทั้งการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย สำหรับในการ ดำรงชีวิตประจำวันหรือการเรียน คือ การพยายามทำงานในหน้าที่หรือส่งงานให้เสร็จก่อนเวลารวมทั้ง การนัดหมาย การเป็นคนตรงต่อเวลาจะช่วยให้เราเป็นคนที่ยึดมั่น มีความกระตือรือร้น รักที่จะเรียนรู้ อยู่เสมอ เป็นคนมีวินัย สามารถจัดการสิ่งที่ผ่านมาในชีวิตได้อย่างเป็นระเบียบและระบบ ทำให้ชีวิต ประสบความสำเร็จมีความก้าวหน้าในชีวิต รวมถึงเป็นคนน่าเชื่อถือและผู้อื่นไว้วางใจ สิ่งเหล่านี้เป็น ประโยชน์ส่วนหนึ่งของการตรงต่อเวลาและสามารถจัดการกับชีวิตของตนเองได้อย่างราบรื่นและมี ความสุข

จากความสำคัญและเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน มาสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการเชื่อมโยง ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน และเพื่อศึกษาความรับผิดชอบต่อหลังการจัดการเรียนการสอน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อศึกษาความรับผิดชอบต่อหลังการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับ เกมเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังสูงกว่าก่อน การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์หลัง การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาลักษณะพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวชิรปราการวิทยาคม จังหวัดกำแพงเพชร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 4 ห้อง จำนวน 162 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนวชิรปราการวิทยาคม จังหวัดกำแพงเพชร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 มีจำนวน 39 คน ซึ่งจัดการเรียนรู้ตามการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐานได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน
2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์
3. แบบวัดความสามารถการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์
4. แบบวัดความรับผิดชอบ

การหาคุณภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค STAD แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ และแบบวัดความรับผิดชอบ รายละเอียด ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ จำนวน 8 ชั่วโมง ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้
 - 1.1 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน
 - 1.2 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน
 - 1.3 ศึกษาตำรา หนังสือ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา เรื่อง คณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)
 - 1.4 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน ประกอบด้วย

- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเขียนอัตราส่วน
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาอัตราส่วนที่เท่ากับอัตราส่วนที่กำหนด
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การตรวจสอบการเท่ากันของอัตราส่วนที่กำหนด
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนอัตราส่วนแทนจำนวนหลาย ๆ จำนวน
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การหาจำนวนมาแทนที่ตัวแปรในสัดส่วนที่กำหนด
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง หลักการแก้โจทย์ปัญหาสัดส่วน
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเขียนอัตราส่วนในรูปร้อยละ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การคำนวณเกี่ยวกับร้อยละ

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องของประเด็น ความเหมาะสมต่อการนำไปใช้

1.6 ปรับปรุงแก้ไขตามความแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้พร้อมที่จะนำไปใช้จริง

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เป็นเครื่องมือที่ใช้ทดสอบหรือตรวจสอบความสามารถหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้ เพื่อวัดผลการเรียนรู้ ความสามารถของผู้เรียนว่าบรรลุวัตถุประสงค์มาน้อยเพียงใดดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

2.1 ศึกษาตำรา หนังสือเรียนคณิตศาสตร์เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กำหนดรายละเอียดเนื้อหาให้สอดคล้องกับสาระแกนกลางและตัวชี้วัด

2.2 ศึกษาตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและหาคุณภาพแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แล้วกำหนดระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ในแต่ละเนื้อหา กำหนดประเภทของแบบทดสอบ

2.3 สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ครอบคลุมเนื้อหาเรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ จำนวน 30 ข้อ

2.4 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งแบ่งเป็นครูประจำหมวดวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในด้านการสอนคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00

2.5 ปรับปรุงแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.6 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวชิรปราการวิทยาคม จำนวน 39 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ ดังนี้ ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) มีค่าเท่ากับ 0.85 ค่าความยากง่าย (p) มีค่าระหว่าง 0.41 – 0.78 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าระหว่าง 0.22 – 0.38

3. แบบวัดความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เป็นแบบวัดที่ใช้การสังเกตและสอบถามจากการนำเสนอ การตรวจผลงานจากความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

3.1 ศึกษาตำรา หนังสือเรียนคณิตศาสตร์เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กำหนดรายละเอียดเนื้อหาให้สอดคล้องกับสาระแกนกลางและตัวชี้วัด

3.2 ศึกษาตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและหาคุณภาพแบบวัดความสามารถ ในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ แล้วกำหนดระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ในแต่ละเนื้อหา กำหนดประเภท ของแบบวัด

3.3 สร้างแบบวัดความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เป็นแบบอัตนัย ครอบคลุมเนื้อหาเรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ จำนวน 4 ข้อ

3.4 นำแบบวัดความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ ให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแบ่งเป็นครูประจำหมวดวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ ในด้านการสอนคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี พิจารณาความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00

3.5 ปรับปรุงแบบวัดทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ ตามข้อเสนอแนะของ ผู้เชี่ยวชาญ

3.6 นำแบบวัดความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวชิรปราการวิทยาคม จำนวน 39 คน แล้วนำมาตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์คุณภาพ ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) มีค่าเท่ากับ 0.85 ค่าความยากง่าย (p) มีค่าระหว่าง 0.41 – 0.78 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าระหว่าง 0.22 – 0.38

4. แบบวัดความรับผิดชอบ เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดบุคลิกภาพด้านที่สำคัญต่อการทำงาน ในสถานการณ์การทำงานรูปแบบต่าง ๆ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

4.1 ศึกษาตำรา หนังสือเรียนคณิตศาสตร์เกี่ยวกับความรับผิดชอบ เพื่อกำหนด นิยามพฤติกรรมการเรียนรู้

4.2 ศึกษาตำรา เอกสาร เกี่ยวข้องกับการสร้างและหาคุณภาพแบบวัดความ รับผิดชอบ กำหนดประเภทของแบบสอบถามซึ่งเป็นแบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ

4.3 สร้างแบบวัดความรับผิดชอบ ซึ่งเป็นแบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 10 ข้อ

4.4 นำแบบวัดความรับผิดชอบ ให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งแบ่งเป็นครูประจำหมวดวิชา คณิตศาสตร์ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในด้านการสอนคณิตศาสตร์ในระดับ มัธยมศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) พบว่ามีค่าอยู่ 0.67 – 1.00

4.5 ปรับปรุงแบบวัดความรับผิดชอบ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.6 นำแบบวัดความรับผิดชอบ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวชิรปราการวิทยาคม จำนวน 39 คน แล้วนำมาวิเคราะห์คุณภาพด้านความเชื่อมั่น(KR-20) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.85

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนเรียน
2. จัดการเรียนรู้ตามจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน จำนวน 8 ชั่วโมงตามแผนการจัดการเรียนรู้
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ และแบบวัดความรับผิดชอบหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าที (One Sample t-test)
2. การศึกษาความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน เรื่องอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าที (One Sample t-test)
3. การศึกษาความรับผิดชอบ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้
 - ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 มีความรับผิดชอบ ระดับมากที่สุด
 - ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 มีความรับผิดชอบ ระดับมาก
 - ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 มีความรับผิดชอบ ระดับปานกลาง
 - ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 มีความรับผิดชอบ ระดับน้อย
 - ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 มีความรับผิดชอบ ระดับน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	n	$\bar{x}$	S.D.	t	Sig
ก่อนการจัดการเรียนรู้	39	14.26	3.76	16.51*	.00
หลังการจัดการเรียนรู้	39	23.18	4.23		

*p < .05

จากตารางที่ 1 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่า $t = 16.51$ และค่า $Sig = .00$

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70

การทดสอบความสามารถในการ เชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์	n	μ	$\bar{x}$	S.D.	t	P
หลังเรียน	39	21	23.18	4.23	3.22*	.00

* $p < .05$

จากตารางที่ 2 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐานสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่า $t = 3.22$ และค่า $Sig = .00$

3. ผลการศึกษาความรับผิดชอบหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาความรับผิดชอบหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. นักเรียนเข้าเรียนวิชาคณิตศาสตร์ตรงเวลาทุกครั้ง และไม่ขาดเรียนโดยไม่มีเหตุผล	3.87	0.80	มาก
2. นักเรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายเสมอ และส่งงานตรงเวลา	4.01	0.79	มาก
3. นักเรียนตั้งใจเรียนและมีสมาธิในระหว่างเรียน	4.08	0.81	มาก
4. นักเรียนมีการทบทวนบทเรียนเป็นประจำเพื่อให้เข้าใจในเนื้อหาได้ดีขึ้น	4.50	0.60	มากที่สุด
5. นักเรียนจดบันทึกสิ่งสำคัญระหว่างเรียน และนำกลับมาทบทวนภายหลัง	4.21	0.77	มาก
6. เมื่อเจอโจทย์ปัญหาที่ยาก นักเรียนพยายามหาทางแก้ไขก่อนขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น	4.24	0.84	มาก

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
7. นักเรียนใช้แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อพัฒนาความเข้าใจในวิชาคณิตศาสตร์	4.30	0.69	มาก
8. นักเรียนตั้งเป้าหมายในการพัฒนาตนเองด้านคณิตศาสตร์ และพยายามปรับปรุงจุดอ่อนของตนเอง	4.01	0.79	มาก
9. นักเรียนสามารถจัดสรรเวลาในการทำงานในรายวิชาคณิตศาสตร์ได้เป็นอย่างดี	3.95	0.79	มาก
10. นักเรียนรู้จักขอความช่วยเหลือจากครูหรือเพื่อนร่วมชั้นเมื่อไม่เข้าใจเนื้อหา	4.18	0.88	มาก
รวม	4.14	0.78	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความรับผิดชอบหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.14$, S.D. = 0.78) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนมีการทบทวนบทเรียนเป็นประจำเพื่อให้เข้าใจในเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.60) รองลงมาคือ นักเรียนใช้แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อพัฒนาความเข้าใจในวิชาคณิตศาสตร์ ($\bar{x} = 4.30$, S.D. = 0.69) และเมื่อเจอโจทย์ปัญหาที่ยาก นักเรียนพยายามหาทางแก้ไขก่อนขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น ($\bar{x} = 4.24$, S.D. = 0.84) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน ผลดังกล่าวเนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สนับสนุนให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน รู้จักการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีการถกเถียงปัญหาปรึกษาหารือ แสดงความคิดเห็น คำตอบ ซึ่งผู้สอนจะจัดกิจกรรมกลุ่มให้นักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน ผู้เรียนจะสามารถคิดค้น และ แสวงหาความรู้จากใบกิจกรรมและจากการเล่นเกมคณิตศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนารี นวลจันทร์ (2562) ได้ศึกษาเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความสามารถในการทำงานกลุ่ม เรื่อง ระบบจำนวนจริง โดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนคณิตศาสตร์ โดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมคณิตศาสตร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ผลดังกล่าวเนื่องจากความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์เป็นกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่นำความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ที่มีอยู่เดิมและประสบการณ์ที่มีมา ผสมผสานหรือมาสัมพันธ์กันทำให้เกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ โดยแบ่งเป็นการเชื่อมโยงระหว่างความรู้ทางคณิตศาสตร์กับคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงระหว่างความรู้ทางคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์กับชีวิตจริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุธิชา อินแสน (2564) ทำวิจัยเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการเชื่อมโยงคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความรับผิดชอบหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนมีการทบทวนบทเรียนเป็นประจำเพื่อให้เข้าใจในเนื้อหาได้ดีขึ้น มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ นักเรียนใช้แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อพัฒนาความเข้าใจในวิชาคณิตศาสตร์ และเมื่อเจอโจทย์ปัญหาที่ยาก นักเรียนพยายามหาทางแก้ไขก่อนขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น ตามลำดับ ผลดังกล่าวเนื่องจากความรับผิดชอบเป็นการตระหนักในหน้าที่ของสังคม การปฏิบัติงานได้เสร็จทันตามเวลาที่กำหนด มีความละเอียดรอบคอบ เพื่อบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ยอมรับในสิ่งที่ตนทำทั้งดีและไม่ดี และหากมีข้อผิดพลาดก็พร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนันท์ โอสธานนท์ (2559) ที่กล่าวไว้ว่าความรับผิดชอบเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการปฏิบัติงานและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ดีที่สุด มีความยึดมั่นในกฎเกณฑ์ของสังคมที่ตนเองดำรงชีวิตอยู่ มีความพยายามในการปฏิบัติงาน และมุ่งมั่นทำในสิ่งที่ยากลำบากอย่างไม่ย่อท้อ และมีความตรงต่อเวลา ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ แบ่งความรับผิดชอบเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. การทำตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย หมายถึง พฤติกรรมของเด็กที่แสดงถึงการรู้หน้าที่ของตนเอง เอาใจใส่ดูแลตนเองด้านความสะอาด และหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายสามารถทำงานที่ตนเองได้รับมอบหมายให้สำเร็จได้ด้วยตนเอง ไม่ละทิ้งงาน และสามารถทำงานร่วมกับกลุ่มเพื่อนได้ ไม่เอาเปรียบ เห็นแก่ตัว ให้ผู้อื่นทำแทนเพื่อเห็นแก่ความสะดวกส่วนตัว 2. การยึดมั่นในกฎเกณฑ์ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการปฏิบัติตามกฎและข้อบังคับของสังคมที่ตนเองดำรงชีวิตอยู่ ปฏิบัติเป็นพลเมืองที่ดี รักษาสมบัติส่วนร่วมและเคารพในสิทธิของผู้อื่น เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาความสะอาดอาคารพัก หรือสถานที่บริเวณโดยรอบ 3. ความพยายาม หมายถึง พฤติกรรมของเด็กที่แสดงออกถึงความขยันหมั่นเพียรมุ่งมั่นในการศึกษาเล่าเรียน และการทำสิ่งที่ยากลำบากด้วยวิธีการต่าง ๆ จนกระทั่งสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค และ ให้กำลังใจตนเอง ยอมรับผลการกระทำของตนที่เกิดขึ้น ทั้งผลดีและผลเสีย พยายามปรับปรุงไม่ให้เกิดซ้ำ 4. ความตรงต่อเวลา หมายถึง พฤติกรรมของเด็กที่แสดงออกถึงการทำงาน หรือสิ่งใดภายในกำหนดเวลา ด้วยตนเอง สามารถปฏิบัติตามตารางเวลาในการใช้ชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม โดยทราบว่าจะไรควรกระทำหรือไม่ควรกระทำ และปฏิบัติสิ่งนั้นเป็นประจำจนเกิดเป็นวิถีชีวิตประจำ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน ผู้สอนควรให้ความสำคัญต่อการจัดกลุ่มผู้เรียนโดยกำหนดระยะเวลาในการจัดกลุ่มที่แน่นอน และคอยการกระตุ้นให้ผู้เรียน ร่วมกิจกรรมอย่างกระตือรือร้น และมีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดการปรับปรุงตนเองอย่างต่อเนื่อง
2. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐานนั้นควรตั้งเกณฑ์การเล่นให้ชัดเจน มีการอธิบายวิธีการเล่น กฎ กติกาที่แน่ชัด เพื่อที่นักเรียนจะได้เข้าใจในการเล่นสนุกสนานไปกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น
3. การประเมินความรับผิดชอบของผู้เรียน ควรมีการประเมินอย่างละเอียด รอบคอบ นอกเหนือจากการประเมินจากการสังเกตในชั้นเรียนแล้ว ควรมีการประเมินจากงานที่ผู้เรียนทำในชั้นเรียน เพื่อให้เกิดความถูกต้องในการประเมินมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐานความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ ในเนื้อหาวิชาอื่น ๆ เช่นกัน
2. ควรมีการเปรียบเทียบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคหรือวิธีการอื่น ๆ ในเนื้อหาอื่น ๆ เพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

- แก้วมะณี เลิศสนธิ์. (2557). การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวด้วยรูปแบบการจัดเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จิระประภา คำภาเกะ. (2563). การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ปริซึมและทรงกระบอก โดยใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิดร่วมกับเกมคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เรวดี ศรีสุข. (2562). การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Co-operative learning) ในการออกแบบจัดการเรียนการสอน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี. 2(1), 5-15.

- วรัญญา นิลรัตน์. (2561). ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา (Polya) เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี. (รายงานการวิจัย). สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวง ศึกษาธิการ: โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุธิชา อินแสน. (2564). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สุนันท์ โอสถานนท์. (2559). ผลการศึกษากลุ่มตามทฤษฎีทางเลือกต่อพฤติกรรมความ รับผิดชอบของเด็กในสถานสงเคราะห์. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการปรึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุนารี นวลจันทร์. (2562). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความสามารถในการทำงานกลุ่ม เรื่อง ระบบจำนวนจริง โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.

การพัฒนาทักษะการท่องจำบทอาขยานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิด
DEVELOPMENT OF THE MEMORIZATION SKILLS OF THE AKHYAN POEMS
OF THE THIRD YEAR HIGH SCHOOL STUDENTS
WITH THE THINK-PAIR-SHARE TECHNIQUE

ชัยวัฒน์ ไพรรัตน์¹

Chaiwat Pairat

สิริพร เชษฐสุราษฎร์²

Siripron Chettasurat

อาริญา เผ่าโพธิ์³

Ariya Phaopo

Received : July 14, 2025

Revised : November 11, 2025

Accepted : March 12, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะด้านการท่องจำบทอาขยาน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนวังน้ำเย็นวิทยาคม จังหวัดสระแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว เขต 7 จำนวน 15 คน เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิด จำนวน 4 แผน เวลาในการทดลอง 4 ชั่วโมง 2) แบบประเมินทักษะการท่องจำบทอาขยาน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าทดสอบทีที่ไม่อิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการท่องจำบทอาขยานหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิดเฉลี่ยเท่ากับ 18.40 สูงกว่าก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 10.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า เทคนิคเพื่อนคู่คิดมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมทักษะการท่องจำของนักเรียน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนอย่างเป็นระบบ มีส่วนช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง

คำสำคัญ: ทักษะการท่องจำ, การสอนภาษาไทย, การอ่าน, การท่องบทอาขยาน, เทคนิคเพื่อนคู่คิด

¹ครูผู้ช่วย, โรงเรียนบ้านทุ่งแฝก, ปราจีนบุรี

Assistant Teachers , Ban Thung Phak School , Prachinburi

^{2,3}นักวิชาการอิสระ

Independent Scholar

ABSTRACT

This research aimed to compare the memorization skills of Akhyan poems using the Think-Pair-Share learning method for Mathayom 3 (Grade 9) students. This quasi-experimental research was conducted with 15 Mathayom 3 (Grade 9) students in the first semester of the 2022 academic year at Wang Nam Yen Wittayakhom School, Sa Kaeo Province, under the Secondary Educational Service Area Office, Sa Kaeo District 7. The research instruments consisted of 1) four lesson plans using the Think-Pair-Share technique, with a 4-hour duration; and 2) a test for memorizing Akhyan poems. Statistics used included means, standard deviations, and univariate t-tests.

The results revealed that the average achievement score for Akhyan poem memorization after using the Think-Pair-Share technique was 18.40, significantly higher than the average score before learning (10.00) at the .05 level. This indicates that the Think-Pair-Share technique is effective in promoting students' memorization skills and providing them with a systematic opportunity to exchange ideas with their peers, contributing to in-depth learning. And can apply the knowledge in real life.

Keywords: Memorization skills, Teaching Thai language, Reading, Akhyan poems, Think-Pair-Share technique

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรม อันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย ภาษาเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างความเข้าใจ และความสัมพันธ์อันดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจธุระ การงาน และ ดำเนินชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุขและเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี สุนทรียภาพเป็นสมบัติ ล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) การเรียนรู้ภาษาไทยอย่างลึกซึ้งจึงเป็นมากกว่าการฝึกอ่านออกเขียนได้ แต่เป็นกระบวนการของการเข้าใจตนเอง เข้าใจสังคม และเข้าใจวัฒนธรรมของชาติอย่างถ่องแท้ การปลูกฝังความตระหนักรู้ ในคุณค่าของภาษาไทยตั้งแต่ระดับพื้นฐาน จะช่วยส่งเสริมให้เยาวชนไทยเกิดความภาคภูมิใจในรากเหง้า ของตนเอง และมีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ ซึ่งนับเป็นกลไกสำคัญ ในการธำรงไว้ซึ่งเอกภาพของชาติท่ามกลางกระแสความเปลี่ยนแปลงของโลกสมัยใหม่

ด้วยบทบาทของภาษาไทยที่มีไม่เพียงเครื่องมือในการสื่อสาร หากยังเป็นรากฐานของความคิด วัฒนธรรม และอัตลักษณ์ของชาติ การปลูกฝังให้เยาวชนไทยมีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถ ในการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องจึงนับเป็นภารกิจสำคัญของการศึกษาไทยในทุกกระดบ ภาษาไทย ควรได้รับการส่งเสริมในเชิงคุณค่า เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ภาษาที่เหมาะสม

ทั้งในด้านโครงสร้าง ความหมาย และกาลเทศะ ตามที่วิลสัน สุนทรโรจน์ (2549) กล่าวว่าเด็กไทยทุกคนควรเรียนรู้บทกลอนและใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง ซึ่งการเรียนการสอน ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ ในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การอ่านและการฟัง เป็นทักษะของการรับรู้สาร เรื่องราว ความรู้ ประสบการณ์ ให้สามารถรับข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำความรู้ ความคิดมาเลือกใช้เรียบเรียงคำเพื่อมาใช้ตามหลักภาษาได้ถูกต้องตรงตามความหมาย กาลเทศะและใช้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

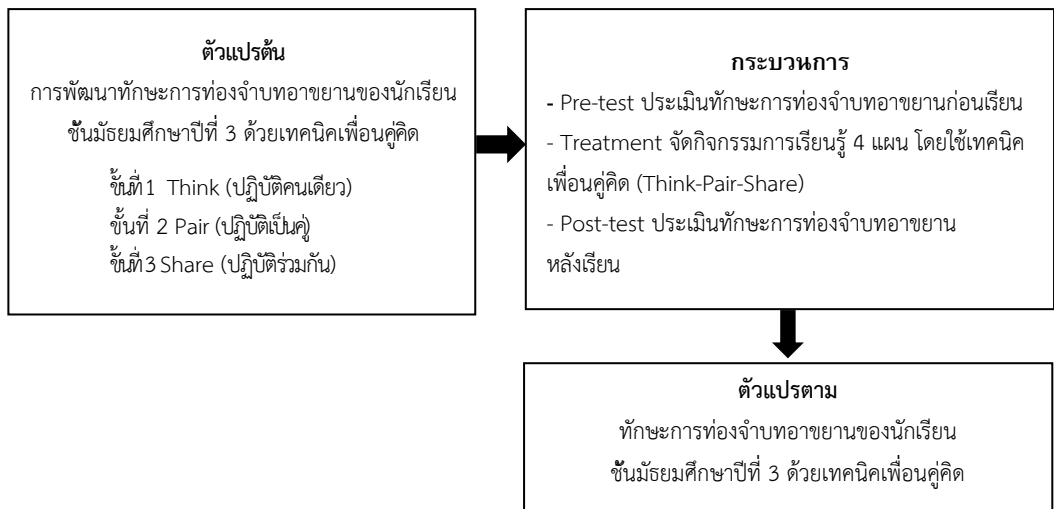
หนึ่งในวิธีการส่งเสริมความสามารถทางภาษาที่สำคัญคือ การฝึกท่องจำบทอาขยาน ซึ่งเป็นการฝึกความจำ การออกเสียง และการซึมซับคุณค่าทางวรรณศิลป์ของภาษาไทย โดยเฉพาะในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งผู้เรียนมีพื้นฐานในการอ่านออกเขียนได้แล้ว การฝึกท่องอาขยานจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยพัฒนาความสามารถทางภาษาอย่างเป็นระบบ ทั้งยังช่วยฝึกสมาธิ ฝึกการใช้เสียง การจดจำรูปแบบคำประพันธ์ และการเข้าใจความหมายของเนื้อเรื่อง

อย่างไรก็ตาม การท่องจำโดยลำพังอาจทำให้ผู้เรียนรู้สึกเบื่อหน่าย ขาดแรงจูงใจ หรือเกิดความกังวลใจในการจดจำและแสดงออก ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด (Think-pair-share) ซึ่งเป็นเทคนิคการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง ได้เกิดคิดหาคำตอบด้วยตนเอง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และกระตุ้นให้ผู้เรียนหาข้อสรุปร่วมกับผู้อื่นอย่างเป็นระบบ โดยกำหนดขอบเขตการคิดและการพูดคุยอย่างเป็นลำดับขั้นตอน (สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย, ม.ป.ป.) มาช่วยเป็นแนวทางที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม โดยอาศัยพลังของเพื่อนในการช่วยเหลือ สนับสนุน และแลกเปลี่ยนความคิดซึ่งกันและกัน ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้อย่างเป็นธรรมชาติในบรรยากาศที่เป็นมิตร ลดความตึงเครียด และเกิดแรงเสริมทางบวกในการฝึกท่องจำอาขยานอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบทักษะด้านการท่องจำบทอาขยาน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาเพื่อพัฒนาการอ่านบทอาขยานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีวิธีดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนวังน้ำเย็นวิทยาคม จังหวัดสระแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา สระแก้ว เขต 7 จำนวน 15 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิด ซึ่งเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการฝึกท่องจำทอขายาน โดยใช้แนวคิดเทคนิคเพื่อนคู่คิด จำนวน 4 แผนการเรียนรู้ รวมระยะเวลา 8 ชั่วโมง มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และแนวคิด ทฤษฎีเพื่อนคู่คิด

1.2 ร่างแผนการจัดการเรียนรู้ 4 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 8 ชั่วโมง แล้วเสนอแผนการจัดการเรียนรู้ต่อผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทยและด้านการวิจัยทางการศึกษา จำนวน 3 ท่าน

เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา (Content Validity) จากนั้นนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งมีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.67-1.00 และปรับแก้ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

2. แบบประเมินทักษะการท่องจำบทอาขยาน เป็นเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์เชิงพฤติกรรมในการท่องจำบทอาขยาน โดยผู้วิจัยใช้เป็นเกณฑ์ประเมินแบบปฏิบัติจริง พัฒนาในรูปแบบรูปรูปแบบมาตรฐาน 5 ระดับ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ มีขอบเขตในการประเมิน ได้แก่ ความถูกต้องของถ้อยคำ 5 คะแนน น้ำเสียง/จังหวะ/วรรคตอน 5 คะแนน ความมั่นใจในการแสดงออก 5 คะแนน และการสื่อความหมาย/อารมณ์ 5 คะแนน รวม 20 คะแนน จากนั้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทยและด้านการวิจัยทางการศึกษา จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา (Content Validity) จากนั้นนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งมีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.67-1.00 และปรับแก้ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ใช้แผนการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดียววัดก่อน และวัดหลังการจัดการเรียนรู้ (One Group Pre-test Post-test Design) มีขั้นตอนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดให้กลุ่มเป้าหมายในคาบกิจกรรมโฮมรูม จากนั้นดำเนินการประเมินทักษะการท่องจำบทอาขยานของนักเรียนก่อนเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินทักษะการท่องจำที่พัฒนาไว้ เพื่อวัดระดับความสามารถเบื้องต้นของผู้เรียน

2. ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบไว้ โดยใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิดในการฝึกท่องจำบทอาขยานในชั้นเรียนตามระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้งสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ การทำงานเป็นคู่ การให้คำแนะนำซึ่งกันและกัน รวมถึงการมีส่วนร่วมในการฝึกฝนทักษะการออกเสียงและการจดจำด้วย 3 ขั้นตอนหลักของเทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share)

ในบริบทของการท่องจำบทอาขยาน ดังนี้

2.1 ขั้นที่ 1 Think (ปฏิบัติคนเดียว) ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านและพิจารณาบทอาขยาน ด้วยตนเองโดยเน้นการทำความเข้าใจความหมาย การแยกวรรคตอนหรือการฝึกออกเสียงเบื้องต้น

2.2 ขั้นที่ 2 Pair (ปฏิบัติเป็นคู่) ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยให้นักเรียนจับคู่กับเพื่อนเพื่อฝึกท่องจำบทอาขยานร่วมกัน ซึ่งผู้วิจัยให้คำแนะนำเรื่องการออกเสียง จังหวะ วรรคตอน และช่วยตรวจสอบความถูกต้องของถ้อยคำ

2.3 ขั้นที่ 3 Share (ปฏิบัติร่วมกัน) ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยให้นักเรียน นำเสนอการท่องจำบทอาขยานหน้าชั้นเรียน จากนั้นร่วมกันสรุปข้อควรจำ เทคนิคการจำบทอาขยานนั้น ๆ

3. หลังจากสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการแล้ว ผู้วิจัยได้ประเมินทักษะการท่องจำบทอาขยานของนักเรียนอีกครั้ง โดยใช้เครื่องมือชุดเดิม เพื่อเปรียบเทียบความสามารถก่อน และหลังเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

4. นำผลสัมฤทธิ์จากการประเมินทักษะการท่องจำทั้งก่อนและหลังการทดลอง มาวิเคราะห์ผลเพื่อหาค่าความแตกต่างด้วยสถิติการทดสอบค่าทีที่ไม่อิสระต่อกัน (Dependent Sample t-test) จากนั้นดำเนินการสรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิดพบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิดส่งผลให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการท่องจำบทอาขยานในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความถูกต้องของถ้อยคำการออกเสียงและวรรคตอน การแสดงออกอย่างมั่นใจ และความสามารถในการสื่อความหมายของบทอาขยาน ผลปรากฏดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิดเพื่อพัฒนาการด้านทักษะการท่องจำบทอาขยาน (N=15)

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	15	10	1.13	20.40*	.000
หลังเรียน	15	18.4	0.82		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$)

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านการท่องจำบทอาขยานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวังน้ำเย็นวิทยาคม อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ผลการทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10 และทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.4 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียนพบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิดในการพัฒนาทักษะการท่องจำบทอาขยานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวังน้ำเย็นวิทยาคม อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว โดยใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเดียว วัดผลก่อน และหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (One Group Pre-test Post-test Design) กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 15 คน ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ที่ออกแบบขึ้นโดยใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิด จำนวน 4 แผน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนเรียนเท่ากับ 10.00 และคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 18.40 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการท่องจำบทอาขยานดีขึ้นอย่างชัดเจน และผลต่างของคะแนนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งบ่งชี้ว่า เทคนิคเพื่อนคู่คิดมีผลต่อการพัฒนาทักษะการท่องจำของนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการวิจัยครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิดสามารถส่งเสริมทักษะการจำ ความกล้าแสดงออก และความมั่นใจในการท่องบทอาขยานของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ส่งผลดีต่อพัฒนาการด้านภาษาไทยของผู้เรียน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการท่องจำบทอาขยานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า เทคนิคเพื่อนคู่คิดมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมทักษะการท่องจำ เนื่องจากเทคนิคดังกล่าวมีเพื่อนที่ช่วยเป็นคนที่ทำให้งานที่คาดหวังไว้สำเร็จได้ สอดคล้องกับสมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย (ม.ป.ป.) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด (Think-pair-share) ช่วยให้ผู้เรียนจดจำและคิดตามในประเด็นที่กำลังเรียนรู้ ได้ตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของตนเอง ทำให้เข้าใจเนื้อหาที่เรียนมากยิ่งขึ้น ได้ฝึกทักษะการสื่อสารด้วยเหตุผล กล้าแสดงความคิดเห็น ลดปัญหาการแย้งตอบ หรือไม่ตอบ เพราะมีคนอื่นตอบไปแล้วหรือกลัวคำตอบของตนจะไม่ถูกต้อง ฝึกการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์คำตอบจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น ทั้งยังเป็นกลยุทธ์การสร้างองค์ความรู้ (Constructivism) ที่ผู้เรียนคิดหาคำตอบด้วยตนเองก่อน และพยายามเชื่อมโยงหรือโน้มน้าวให้ผู้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เห็นด้วยกับมุมมองของตน

จากหลักการของเทคนิคเพื่อนคู่คิดที่มีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้จึงได้มีการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ผ่านงานวิจัยตามที่นันทฤณภักดิ์ พรหมมา (2563) ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิด ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิดสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีข้อค้นพบว่าการออกแบบกิจกรรมให้นักเรียนสรุปเนื้อหาเป็นบทเพลงเพื่อร่วมนำเสนอต่อกลุ่มใหญ่ในชั้นเรียน เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์และทักษะหลายด้าน เช่น ทักษะการแต่งคำประพันธ์ ทักษะการฟัง ทักษะการคิด ทักษะการเขียน ทักษะการสรุปใจความและทักษะการทำงานร่วมกัน เป็นต้น ซึ่งนักเรียนบางกลุ่มไม่สามารถแต่งเพลงให้จบได้ในบางคาบเรียน เนื่องจากมีหลายความคิดเห็นจากเพื่อนหลายคน จึงไม่สามารถสรุปจบได้ทันตามเวลาในคาบเรียน และบางกลุ่มได้นำเครื่องดนตรีที่ถนัดมาใช้เพื่อแต่งทำนองใหม่ ซึ่งกิจกรรมอาจต้องใช้เวลานานในห้องเรียนหรือเวลาว่างในการปฏิบัติกิจกรรมให้สำเร็จ เพื่อเตรียมนำเสนอในชั้นเรียนร่วมกันต่อไป ครูควรกำชับเรื่องการจัดสรรเวลาหรือบอกเวลาให้นักเรียนเป็นระยะ เพื่อให้การปฏิบัติกิจกรรมสำเร็จลุล่วงภายในเวลาที่กำหนด แต่เมื่อนักเรียนได้นำเสนอบทเพลงที่ร่วมกันแต่งหน้าชั้นเรียน ช่วยสร้างบรรยากาศความสนุกสนานในชั้นเรียนและสร้างภาคภูมิใจให้กับนักเรียนได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับสุภาพร คัมบุญ (2567, หน้า 113-124) ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิดเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด เพื่อเสริมสร้างความสามารถ ในการอ่านจับใจความสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องการอ่านจับใจความโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด หลังเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการอธิบายข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่า เทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะทางภาษา โดยเฉพาะทักษะการท่องจำ บทอาขยานอย่างมีนัยสำคัญ เทคนิคดังกล่าวส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน ได้ฝึกคิดวิเคราะห์ ฝึกการแสดงออก และช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง ผ่านกระบวนการคิด และสร้างความหมายร่วมกันในบริบทของการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ ดังนั้น เทคนิคเพื่อนคู่คิดจึงนับว่าเป็นเครื่องมือที่ทรงคุณค่าและมีศักยภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเฉพาะในยุคที่การเรียนรู้เน้นกระบวนการคิดร่วมและการสร้างองค์ความรู้ใหม่ผ่านการมีส่วนร่วมของผู้เรียนอย่างแท้จริง ทั้งยังเอื้อต่อการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนในบริบทของโรงเรียนไทยร่วมสมัย

ข้อเสนอแนะ

1. จากที่บทอาขยานภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาเป็นหนังสืออ่านเพิ่มเติมที่กระทรวงศึกษาธิการได้พิจารณาประกาศให้ใช้ในโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศ โดยให้นักเรียนท่องบทอาขยานภาษาไทย ซึ่งเป็นบทร้อยกรองที่สอดแทรกจริยธรรมที่พึงปลูกฝัง และเสริมสร้างให้นักเรียนเป็นอย่างดีดังที่ผู้วิจัยได้กล่าวแล้ว ดังนั้น โรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศควรให้นักเรียนท่องบทอาขยานภาษาไทยต่อไป
2. ควรใช้ระยะเวลาที่เหมาะสมในการฝึกทักษะ เพื่อให้ได้ผลและประสิทธิภาพที่ดี
3. ศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์เนื้อหาสาระของจริยธรรมที่สอดแทรกอยู่ใน บทอาขยานภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาให้ละเอียด รวมทั้งในการสอนควรอาศัยศิลปะการถ่ายทอด ให้ผู้เรียนมีการแยกแยะต่อยอดกฎธรรมที่ถือว่าดีและพฤติกรรมที่ถือกันว่าไม่ดี เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเป็นการปลูกฝังให้จริยธรรมที่พึงประสงค์เกิดขึ้นกับผู้เรียนอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551) **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- นันทัญญภัค พรหมมา. (2563). **การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิด**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2549). **นวัตกรรมตามแนวคิด Backward Design**. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย.(ม.ป.ป.). **Think-pair-share การเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด**. [online].Available : <https://drive.google.com/file/d/1Qz-O1zUNEkvRmgMj88kNlFCgLYB3TCXj/view>. 2564, กุมภาพันธ์ 2)

สุภาพร คุ่มบุญ. (2567, มกราคม –มิถุนายน). การพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. 12(1), 113-124.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2550). สรุปผลการประชุมสัมมนาประสานแผนและแลกเปลี่ยน องค์ความรู้การดำเนินงานพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน.

ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการอ่าน
และความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
THE EFFECTS OF LEARNING MANAGEMENT BY BRAIN-BASED LEARNING
ON READING ABILITY AND LEARNING RETENTION IN THAI SUBJECT
OF GRADE 10 STUDENTS

¹ก้องเกียรติ พัฒนวิชากุล

¹Kongkiat Phatthanawitchakun

Received : November 14, 2025

Revised : February 12, 2026

Accepted : February 26, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม และ 3) ศึกษาความคงทนในการเรียนรู้หลังเรียนผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนทับกฤชพัฒนา ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ และ 2) แบบวัดความสามารถในการอ่าน การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้มีความสามารถในการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้มีความสามารถในการอ่านหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม และ 3) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้มีความคงทนในการเรียนรู้อ่านหลังเรียนและหลังเรียนจบไปแล้ว 2 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: แนวคิดสมองเป็นฐาน, ความคงทนในการเรียนรู้, ความสามารถในการอ่าน

¹ครูชำนาญการ, กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย, โรงเรียนทับกฤชพัฒนา,
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครสวรรค์

Experienced teacher, Learning Area of Thai Language, Thapkrit Phatthana School,
The Secondary Educational Service Area Office Nakhon Sawan

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) compare the reading ability of Grade 10 students before and after learning management by Brain-Based Learning, 2) compare the reading ability of Grade 10 students after learning management by Brain-Based Learning and the criteria 80 % of full score, and 3) study the learning retention in Thai subject of Grade 10 students after learning management by Brain-Based Learning. The samples were 32 Grade 10 students of Thapkrit Phatthana School obtained by cluster random sampling. The instruments in this research were 1) the 6 lesson plans 2) the 30 items of reading ability and 3) the assessment form of reading ability. The data were analyzed by using mean, standard deviation, t-test for dependent sample and t-test for one sample.

The research findings were as follows: 1) The Grade 10 students were received the learning management by Brain-Based Learning had the reading ability before and after learning was found that the reading ability after learning higher than before learning 2) The Grade 10 students were received the learning management by Brain-Based Learning had the reading ability after learning and the criteria 80% of full score was found that the reading ability after learning higher than the criteria 80% of full score 3) The Grade 10 students were received the learning management by Brain-Based Learning had the learning retention in Thai subject. The comparison of the reading ability after learning and after learning for 2 weeks was not different.

Keywords : Brain-Based Learning, Learning Retention, Reading Ability

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การอ่านมีประโยชน์สำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาหาความรู้ทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่อยู่ในวัยเรียน ซึ่งจำเป็นต้องใช้ทักษะการอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียน การทบทวนเนื้อหา รวมทั้งการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม การมีทักษะการอ่านที่ดีย่อมນำนักเรียนไปสู่การบรรลุผลสำเร็จทางการศึกษา การอ่านจึงเป็นทักษะที่สำคัญในการขับเคลื่อนความสำเร็จทั้งปวง สอดคล้องกับ วรณีย์ โสมประยูร (2553, หน้า 127) ได้กล่าวว่าการอ่านเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างมากในการดำรงชีวิต เนื้อหาสาระทางวิชาการรวมทั้งข้อมูลต่าง ๆ ล้วนต้องอาศัยการอ่าน และจุไรรัตน์ ลักษณะศิริ (2543, หน้า 83) ที่กล่าวว่า การอ่านเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับคนทั่วไปโดยเฉพาะนักเรียนและนักศึกษา เพราะความสำเร็จและสัมฤทธิ์ผลของการศึกษาขึ้นอยู่กับความสามารถในการอ่าน นอกจากนั้นผู้ที่มีพื้นฐานการอ่านที่ดีย่อมได้เปรียบผู้อื่นอีกด้วย ดังนั้น นักเรียนที่ขาดทักษะในการอ่านจะไม่สามารถสรุปสาระสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ อีกทั้งในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ว่า เมื่อจบระดับชั้นมัธยมศึกษา

ปีที่ 6 เมื่ออ่านแล้วจะต้องเข้าใจตีความ แปลความและขยายความจากเรื่องที่อ่านได้ วิเคราะห์ วิวิจารณ์ สังเคราะห์ ประเมินค่า จากเรื่องที่อ่าน เขียนกรอบแนวคิด แผนผังความคิดได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 3-5)

ถึงแม้การอ่านจะมีความสำคัญต่อการศึกษาค้นคว้าความรู้ของนักเรียน แต่จากสภาพการเรียนการสอนปัจจุบัน พบว่า นักเรียนจำนวนมากยังคงมีปัญหาในเรื่องการอ่านดังเห็นได้จากผลการประเมินนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (Programme for International Student Assessment หรือ PISA) ที่ทำการประเมินการรู้เรื่องการอ่าน โดยเลือกประเมินนักเรียนอายุ 15 ปี พบว่า การทดสอบด้านการอ่าน PISA 2022 คะแนนเฉลี่ยของประเทศไทยคือ 379 ซึ่งต่ำกว่าการทดสอบด้านการอ่าน PISA 2018 ที่คะแนนเฉลี่ยของประเทศไทยคือ 393 และมีคะแนนต่ำกว่าการทดสอบด้านการอ่านในครั้งที่ผ่านมา (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2567, หน้า 9) นอกจากนั้นการรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ ที่ทำการจัดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (O-NET) ปีการศึกษา 2566 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า โรงเรียนที่บกพร่องพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครสวรรค์มีผลการทดสอบทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ได้คะแนนเฉลี่ยโดยภาพรวมร้อยละ 37.46 ซึ่งมีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 50 ทั้งในระดับโรงเรียนและระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัศึกษานครสวรรค์

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงมีการแก้ปัญหาและพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเป็นปัญหาที่สำคัญที่จะต้องหาวิธีการในการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านให้แก่ นักเรียนอย่างมีคุณภาพ ดังที่สุมิตรา อังวัฒนกุล (2540, หน้า 151) กล่าวว่า การเลือกใช้เทคนิคในการสอนเป็นหน้าที่ของครูผู้สอน ควรเลือกให้มีความน่าสนใจ และพยายามที่จะมุ่งศึกษา แนวคิด ทฤษฎีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้น ครูควรเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมมาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน โดยมุ่งส่งเสริมความสามารถในการอ่านให้ถูกต้อง ซึ่งนักเรียนที่ไม่ประสบความสำเร็จในการอ่าน หากได้รับการฝึกฝนด้วยเทคนิควิธีการที่เหมาะสม จะสามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านได้เป็นอย่างดี จากแนวคิดดังกล่าวจึงมีผู้นำกลวิธี เทคนิค และรูปแบบการจัดการเรียนการสอนต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้อย่างหลากหลาย เช่น การสอนให้เข้าใจความหมายของคำศัพท์ การสอนอ่านโดยใช้วงกลมการสอนอ่านโดยใช้คำถามพัฒนาแนวคิด การสอนอ่านโดยใช้วิธีเล่านิทาน (สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์, 2543, หน้า 97-127) นอกจากนั้นยังมีวิธีการสอนอ่านโดยเฉพาะ ได้แก่ แนวสอนแบบโฟร์บล็อก วิธีสอนแบบ SQ5R การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค CIRC การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus และการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานนั้น เป็นการเรียนรู้ที่ใช้โครงสร้าง และหน้าที่ของสมองเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ โดยไม่สกัดกั้นการทำงานของสมอง แต่เป็นการส่งเสริมให้สมองได้ปฏิบัติหน้าที่อย่างสมบูรณ์ที่สุด ภายใต้แนวคิดทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ ทุกคนมีสมองพร้อมที่จะเรียนรู้มาตั้งแต่กำเนิด (Caine & Caine, 1990, p. 66 - 70) เป็นวิธีการที่จะช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จและมีความสุขกับกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนจะได้รับการเรียนรู้ในบรรยากาศ และสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และสอดคล้องกับการทำงานของสมองตนเอง ซึ่งจะทำให้

การเรียนรู้ของนักเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนได้รู้จักคิด มุ่งเน้นการฝึกนักเรียนให้ใช้ความคิดอย่างถูกวิธี คิดอย่างเป็นระบบรู้จักวิเคราะห์ ทำให้นักเรียนสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ และนำไปสู่จุดหมายของการจัดการเรียนรู้อย่างแท้จริง เป็นการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ และการทำงานของสมองตามธรรมชาติ สิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ นักเรียนต้องการเวลาพัก เพื่อผ่อนคลายและเรียบเรียงข้อมูลในสมอง ผู้สอนควรจัดสรรเวลาให้พักครึ่งการเรียนในแต่ละครั้ง การจัดกิจกรรมในห้องเรียนควรมีการใช้เสียงเพลงดนตรี กิจกรรมเข้าจังหวะมีการเคลื่อนไหว และฝึกให้นักเรียนรู้จักอภิปรายถกเถียงเพื่อหาเหตุผลหรือหลักการสำคัญของเรื่องนั้น ๆ จะทำให้สมองได้พัฒนาสามารถจดจำ (พรพิไล เลิศวิชา, 2558, หน้า 165) ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นอุ่นเครื่อง เป็นขั้นการกระตุ้นสมองมีการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างมีความสุข ซึ่งขั้นตอนนี้เป็นขั้นที่สำคัญโดยครูผู้สอนจะต้องอุ่นเครื่องก่อนเสมอ โดยใช้เวลาไม่เกิน 5 นาที เพื่อให้นักเรียนเกิดการตื่นตัวแบบผ่อนคลาย ขั้นตอนที่ 2 ขั้นเรียนรู้ เป็นขั้นการเรียนรู้จากง่ายไปยาก โดยการนำเสนอหรือเสนอความคิดรวบยอดให้แก่ นักเรียนจนเกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เรียน ขั้นตอนที่ 3 ขั้นฝึก เป็นขั้นที่ผู้เรียนเกิดความรู้จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยทำซ้ำๆ จนเกิดความรู้ความเข้าใจและชำนาญ ขั้นที่ 4 ขั้นสรุป เป็นขั้นที่มุ่งให้นักเรียนนำความรู้ใหม่มาจัดระบบระเบียบให้เป็นความคิดรวบยอดที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ และขั้นตอนที่ 5 ขั้นนำไปใช้ เป็นขั้นที่นักเรียนนำความรู้ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ใหม่ (พรพิไล เลิศวิชา และอัครภูมิ จารุภากร, 2550, หน้า 236)

จึงอาจกล่าวได้ว่าการจัดกิจกรรมโดยใช้สมองเป็นฐานเป็นการสอนอ่านที่มุ่งเน้นให้นักเรียนมีสมาธิเพื่อเตรียมความพร้อม แล้วให้นักเรียนมีโอกาสมือปฏิบัติจริง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำให้การเรียนรู้ บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของ ภัสรามาศ โพธิญาณ (2566) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการอ่านจับใจความโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของ เทิดพงศ์ ชัยรัตน์ (2561) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า ความสามารถด้านการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ยังส่งผลให้นักเรียนจดจำเนื้อหาที่เรียนได้ดีขึ้น เป็นประโยชน์ในการดำรงชีวิตการทำงานและการอยู่ร่วมกัน การสร้างความคงทนในการจำเกิดจากการได้ทบทวนตลอดเวลา หากไม่ทบทวนความจำสิ่งนั้นก็เลยหายไปอย่างรวดเร็ว การคงไว้ซึ่งความจำในเนื้อหาที่ได้เรียนผ่านมาแล้วย่อมส่งผลต่อการเรียนเป็นอย่างยิ่ง เพราะทำให้นักเรียนทำคะแนนสอบได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจำมีหลากหลายปัจจัย ไม่ว่าจะเป็นการฝึกฝนและระยะเวลาที่หากทิ้งระยะเวลาก่อนหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปเป็นระยะเวลานาน ก็จะทำให้จำให้สิ่งที่ได้เรียนรู้ไปได้น้อย (กมลรัตน์ หล้าสูงษ์, 2558, หน้า 254) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สไบภรณ์ พงศ์ศาสตร์ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยสมองเป็นฐาน พบว่า การเรียนรู้คำศัพท์โดยใช้สมองเป็นฐานทำให้นักเรียนมีความคงทนในการจดจำ

จากที่กล่าวมาผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความสามารถในการอ่านและความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ซึ่งเป็นกิจกรรมการสอนที่มุ่งเน้นพัฒนาความสามารถในการอ่านและความคงทนในการเรียนรู้ให้กับนักเรียน เพื่อมุ่งหวังที่จะส่งเสริมให้ประสิทธิภาพของการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยดีขึ้น อันจะส่งผลไปยังความสามารถในการอ่าน ทั้งเป็นการตอบสนองนโยบายปฏิรูปการศึกษาให้ครูมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

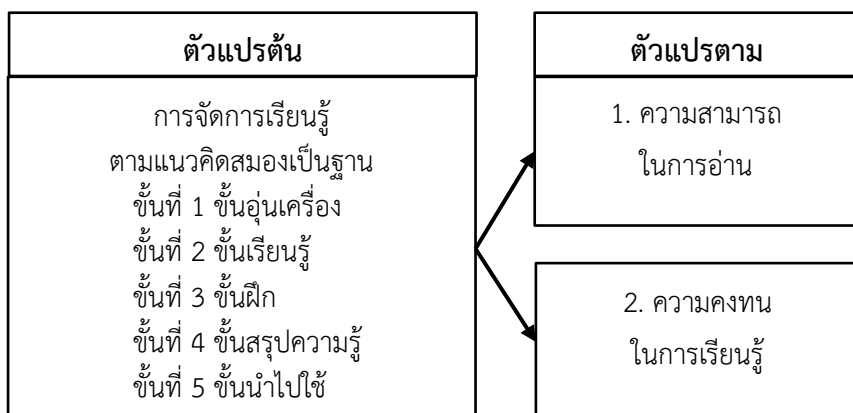
1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม
3. เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้หลังเรียนผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีความสามารถในการอ่าน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีความสามารถในการอ่าน หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีความสามารถในการอ่านหลังเรียน และผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์ไม่แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-experimental research) ผู้วิจัยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง (One group Pretest - Posttest Design) โดยมีการออกแบบการวิจัย ดังนี้



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนทับกฤชพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครสวรรค์ จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 46 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 32 คน โรงเรียนทับกฤชพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครสวรรค์ ในปีการศึกษา 2567 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 6 แผน ใช้เวลาทั้งหมด 12 ชั่วโมง โดยผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.81 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54

2. แบบวัดความสามารถในการอ่าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 ฉบับ ใช้สำหรับวัดความสามารถในการอ่าน ประเภทปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยมีค่าความยากระหว่าง 0.36 - 0.67 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.22 - 0.24 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.73

การหาคุณภาพ

1. การหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

1.1 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เสนอต่อหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของภาษา และปรับปรุงแก้ไขในเบื้องต้น

1.2 สร้างแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญใช้ประกอบการประเมินหรือตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณราย เทียมทัน อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการเรียนการสอน

2) นายสิริดิษฐ์ แจ่มให้ หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล โรงเรียนทับกฤชพัฒนา ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

3) นางสาวเยาวเรศ เงินสัจจา ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนทับกฤชพัฒนา ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย

เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานผู้วิจัยใช้รูปแบบการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

1.4 นำคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ถ้าค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไปและมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 ถือว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม

สามารถนำไปใช้ได้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 103) ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.81 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.54

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานที่ปรับปรุงสมบูรณ์แล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1

2. การหาคุณภาพของแบบวัดความสามารถในการอ่าน ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

2.1 นำแบบวัดความสามารถในการอ่านที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเสนอต่อหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อพิจารณาถึงความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับนิยามศัพท์ที่ต้องการจะวัดว่ามีความสอดคล้องหรือไม่ เพื่อปรับปรุงแก้ไขในเบื้องต้น

2.2 นำแบบวัดความสามารถในการอ่านที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ชุดเดียวกับที่ประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับนิยามศัพท์ที่ต้องการจะวัด โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบนั้นสอดคล้องกับความสามารถที่ต้องการจะวัด

ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นสอดคล้องกับความสามารถที่ต้องการจะวัด

ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่สอดคล้องกับความสามารถที่ต้องการจะวัด

2.3 นำคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เป็นรายข้อ เพื่อเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไปไว้ใช้ เพราะถือว่าเป็นข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (ไพศาล วรคำ, 2564, หน้า 269)

2.4 นำแบบวัดความสามารถในการอ่าน ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และให้หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยพิจารณาอีกครั้ง ก่อนนำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนทับกฤชพัฒนา จำนวน 34 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและเคยเรียนเรื่องการอ่านพัฒนาชีวิตแล้ว เพื่อวิเคราะห์ค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (B) ซึ่งค่าความยากที่สามารถนำมาใช้ได้อยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนกที่สามารถนำมาใช้ได้ควรมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (ไพศาล วรคำ, 2564, หน้า 298-303)

2.5 นำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน และนำผลคะแนนของนักเรียนมาวิเคราะห์เป็นรายข้อเพื่อหาค่าความยาก (p) แบบอิงเกณฑ์ และค่าอำนาจจำแนก (B) แบบอิงเกณฑ์ โดยใช้สูตรของแบรนแนน (Brennan) (ไพศาล วรคำ, 2564, หน้า 306) และคัดเลือกแบบวัดความสามารถในการอ่านที่มีค่าความยากระหว่าง 0.36 - 0.67 ค่าอำนาจความจำแนกระหว่าง 0.22 - 0.24 ที่ใช้ได้ จำนวน 30 ข้อ เพื่อนำไปหาค่าความเชื่อมั่น

2.6 นำแบบวัดความสามารถในการอ่านที่ได้คัดเลือกไว้ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนทับกฤชพัฒนา จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและเคยเรียนเรื่องการอ่านพัฒนาชีวิตแล้ว เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการอ่าน โดยใช้สูตรของโลเวทท์ (ไพศาล วรคำ, 2564, หน้า 292) ได้ค่าเท่ากับ 0.73 ซึ่งอยู่ในระดับความเชื่อมั่นสูง

2.7 นำแบบวัดความสามารถในการอ่านที่ปรับปรุงแล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำแบบวัดความสามารถในการอ่าน ที่ผ่านการวิเคราะห์ และปรับปรุงแก้ไขแล้วจำนวน 30 ข้อ ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เวลา 1 ชั่วโมง จากนั้นผู้วิจัยนำคำตอบไปตรวจ โดยให้คะแนน 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบถูก และให้ 0 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ แล้วบันทึกผลคะแนนของแต่ละคนไว้เป็นคะแนนก่อนเรียน
2. ดำเนินการทดลองสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง โดยใช้เวลาจำนวน 3 สัปดาห์
3. เมื่อสิ้นสุดการทดลองการสอนแล้ว นำแบบวัดความสามารถในการอ่านฉบับเดิมมาทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้เวลา 1 ชั่วโมงเท่ากับการทดสอบก่อนเรียน จากนั้นนำกระดาษคำตอบไปตรวจ โดยให้คะแนน 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบถูก และให้ 0 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ แล้วบันทึกผลคะแนนของแต่ละคนไว้เป็นคะแนนหลังเรียน
4. วัดความคงทนในการจัดการเรียนรู้หลังผ่านไป 2 สัปดาห์
5. นำคะแนนมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อตรวจสอบสมมุติฐานที่ตั้งไว้และแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียนตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้
 - 1.1 นำกระดาษคำตอบของนักเรียนจากการทำแบบวัดความสามารถในการอ่านก่อนและหลังเรียนมาตรวจให้คะแนน แล้วบันทึกผลการสอบเป็นรายบุคคล
 - 1.2 หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการอ่านทั้งก่อนและหลังเรียน
 - 1.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการอ่านก่อนและหลังเรียน โดยการทดสอบสมมุติฐานของกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระแก่กัน
 - 1.4 แปลความหมายของผลการทดสอบสมมุติฐานตามข้อ 1
2. การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนตามแนวคิดสมองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้
 - 2.1 นำคะแนนหลังเรียนมาหาจำนวนนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านตั้งแต่ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม
 - 2.2 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านกับเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม โดยการทดสอบสมมุติฐานของกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มเดียว
 - 2.3 แปลความหมายของผลการทดสอบสมมุติฐานตามข้อ 2
3. การศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้
 - 3.1 นำคะแนนหลังเรียนและหลังเรียน 2 สัปดาห์มาบันทึกลงในตาราง หาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.2 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนหลังเรียนและหลังเรียน 2 สัปดาห์ตามสมมติฐานข้อ 3 โดยใช้การทดสอบค่าที กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน

3.3 แปลความหมายของผลการทดสอบสมมติฐานตามข้อ 3

สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	df	T	Sig.
ก่อนเรียน	32	30	17.45	2.26	31	28.321	.000*
หลังเรียน	32	30	26.45	1.09			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 32 คน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีคะแนนความสามารถในการอ่านเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{X}$) เท่ากับ 17.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 2.26 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X}$) เท่ากับ 26.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.09 โดยมีค่า Sig. = .000 ซึ่งน้อยกว่านัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สรุปได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม

n	คะแนนเต็ม	คะแนนเกณฑ์	$\bar{X}$	S.D.	df	t	Sig.
32	30	24	26.45	1.09	31	12.113	.000*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีความสามารถในการอ่านหลังเรียนเฉลี่ยได้เท่ากับ 26.45 คะแนน ซึ่งสูงกว่าคะแนนเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 24 คะแนนหรือร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม และจากการทดสอบด้วยวิธีการทางสถิติพบว่า ค่า Sig = .000 ซึ่งน้อยกว่านัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สรุปได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานมีความสามารถในการอ่านหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 แสดงผลการศึกษาคงทนในการเรียนรู้ความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานหลังเรียนและหลังเรียนเมื่อผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	df	t	Sig.
หลังเรียน	32	30	26.45	1.09	31	1.000	.326
หลังเรียนไปแล้ว 2 สัปดาห์	32	30	26.38	0.82			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 32 คน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีคะแนนความสามารถในการอ่านเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X}$) เท่ากับ 26.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.09 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์ ($\bar{X}$) เท่ากับ 26.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.82 โดยมีค่า Sig. = .326 ซึ่งมากกว่านัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สรุปได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีคะแนนการทดสอบหลังเรียนและหลังเรียน 2 สัปดาห์ไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานมีความสามารถในการอ่าน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานสามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านได้ดีขึ้น ทั้งนี้ เพราะการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวเป็นการนำหลักการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานมาการออกแบบกระบวนการเรียนรู้และนำขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้ โดยในขั้นตอนแรกจะเป็นขั้นอุ่นเครื่องโดยมีการอบอุ่นร่างกายโดยใช้กระบวนการขยับกาย ขยายสมอง ยืดเส้นยืดสาย กิจกรรมเคลื่อนไหว เพลงและเกม มีการนำเสนอข้อมูลและเนื้อหาบนพื้นฐานที่หลากหลายและแปลกใหม่ทำให้สมองติดตามการสอนตลอดเวลา มีการสรุปความรู้เนื้อหาที่สอนโดยการจัดกลุ่ม เชื่อมโยงความสัมพันธ์ และสื่อความหมาย หลังจากขั้นเรียนรู้แล้ว ให้นักเรียนทำการฝึกซ้ำจนคล่องมีใบงานที่ช่วยเสริมให้นักเรียน ได้ฝึกทักษะจากสิ่งที่เรียนรู้จนคล่อง หลังการฝึกทักษะแล้วมีการสรุปซ้ำให้เกิดความคิดรวบยอดของบทเรียนด้วยวิธีต่าง ๆ มีขั้นการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ ตรงกับที่ Caine & Caine (1990, p. 66 - 70) ได้กล่าวว่าสมองเรียนรู้จากการสัมผัสโดยตรง ซึ่งผู้เรียนจะต้องลงมือกระทำ จึงเกิดการเรียนรู้หากได้รับประสบการณ์จากสิ่งแวดล้อมมากเพียงใดจะยิ่งเพิ่มการเรียนรู้มากขึ้น จึงส่งผลให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีความสามารถในการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เทิดพงศ์ ชัยรัตน์ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านคิดวิเคราะห์ พบว่า ประสิทธิภาพในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิด

วิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และวนัชรณ์ ปิงพรม (2561) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษตามแนวคิดสมองเป็นฐานชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า คะแนนทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และภัศรา มาศ โพธิญาณ (2566) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านจับใจความ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านจับใจความของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีความสามารถในการอ่าน หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเนื่องมาจากขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานประกอบด้วย ขั้นที่ 1 ขั้นอุ่นเครื่อง เป็นกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนสมองตื่นตัว เตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้เนื้อหาสาระและเป็นการกระตุ้นสมอง โดยการบริหารสมองทั้งซีกซ้ายและขวา การเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลงและเกมต่าง ๆ เตรียมพร้อมสำหรับขั้นที่ 2 ซึ่งขั้นที่ 2 ขั้นเรียนรู้ เป็นกิจกรรมที่กระตุ้นความสนใจด้วยสื่อที่แปลกใหม่ท้าทายด้วยสื่อและเทคโนโลยีต่าง ๆ ซึ่งสิ่งที่ใช้ในการจัดกิจกรรมนั้นเป็นสิ่งใกล้ตัว นักเรียนสามารถเชื่อมโยงกับบริบทในชีวิตจริงได้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีบรรยากาศที่ตื่นตัว สนุกสนานเพลิดเพลิน ขั้นที่ 3 ขั้นฝึก เป็นกิจกรรมที่นักเรียนได้ทำการฝึกซ้ำ ๆ จนเกิดความเข้าใจและความชำนาญ โดยเป็นกิจกรรมฝึกแบบกลุ่ม มีการปรับปรุงและพัฒนาผลงานของนักเรียน ขั้นที่ 4 ขั้นสรุป เป็นกิจกรรมที่นักเรียนร่วมกันสรุปความคิดรวบยอดของบทเรียนซ้ำอีกครั้งโดยใช้กระบวนการตอบคำถามจากการฟัง และพูดสนทนาโต้ตอบ ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ สอดแทรกเกมซึ่งเป็นวิธีการที่สมองจะสร้างความจำและสร้างแรงจูงใจของสมอง ซึ่งการเล่นเกมนการแข่งขันเป็นแรงจูงใจสำคัญที่ทำให้สมองใช้ความพยายามมากขึ้น และสมองสามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวอักษรกับเสียงที่เปล่งออกมาจากการสะกดคำ และขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้ เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ใหม่ๆ การทำใบงาน สร้างสรรค์ชิ้นงาน ผ่านกิจกรรมที่เน้นการกระตุ้นสมองให้เกิดเป็นทักษะในการคิด ซึ่งในแต่ละขั้นของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นการฝึกให้นักเรียนเกิดทักษะความสามารถในการอ่าน ดังที่ พรพิไล เลิศวิชา (2550, หน้า 119) ที่กล่าวว่า สมองจะพัฒนาเต็มตามศักยภาพก็ต่อเมื่อผ่านกระบวนการเรียนรู้ด้วยแนวคิดที่เข้าใจการทำงานของสมองดังนั้นการเรียนการสอนต้องเน้นการพัฒนากระบวนการเคลื่อนไหวและระบบรับสัมผัส มีกิจกรรมเล่นอิสระ มีหนังสือ และสื่อการสอนที่ออกแบบมาให้อสอดคล้องกับพัฒนาการเคลื่อนไหว การฟังการมองเห็น ล้วนเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาสมอง พัฒนาการกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน จึงส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถในการอ่าน หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เจริญศรี เขตวัน (2560) ได้วิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถด้านการอ่านจับใจความและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานสูงกว่าเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานมีความคงทนในการเรียนรู้หลังเรียนและหลังเรียนจบไปแล้ว 2 สัปดาห์ไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความคงทนในการเรียนรู้ จากการเข้าใจกระบวนการทำงานของสมอง การกระตุ้นสมองให้พร้อมต่อการเรียนรู้ การเรียนรู้อย่างมีความหมายโดยใช้สื่อที่นักเรียนสามารถเชื่อมโยงได้กับบริบทชีวิตจริงได้ และการเล่นเกมการแข่งขันทำให้สมองใช้ความพยายามมากขึ้น และสมองสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวอักษรกับเสียงที่เปล่งออกมาจากการสะกดคำดังที่ กนก จันทรทอง (2560, หน้า 231) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ที่นักเรียนจะเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้รับสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้สามารถเก็บความจำในระบบความจำระยะยาว ทำให้ผลการเรียนรู้อยู่คงอยู่ได้ในปริมาณที่มากกว่าและคงทนกว่า สอดคล้องกับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ (2553, หน้า 58) ที่กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้ว่า การจัดการเรียนรู้ต้องพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา สร้างบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ให้ผลิตเพลินสนุกสนาน สนองความสนใจตามความถนัดของแต่ละบุคคล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน จึงส่งผลให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานมีความคงทนในการเรียนรู้หลังเรียนผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สไพบรณ์ พงศ์ศาสตร์ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยสมองเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการเรียนรู้คำศัพท์โดยสมองเป็นฐานทำให้นักเรียนมีความคงทนในการจดจำ และวราภรณ์ กุณาบุตร (2561) ได้วิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานในวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างจากคะแนนหลังเรียนครั้งที่ 1

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนควรมีการยืดหยุ่นเวลาได้ตามความเหมาะสม เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีขั้นตอนและกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติหลายขั้นตอน ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ค่อนข้างมาก
2. ในการจัดกิจกรรม ครูผู้สอนควรให้คำแนะนำและชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจถึงวิธีการต่าง ๆ สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ กระตุ้นความคิดของผู้เรียน เพื่อให้การจัดกิจกรรมมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีอื่น ๆ เพื่อให้ได้ทราบผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในรูปแบบที่แตกต่างกัน
2. ควรนำเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบนี้ไปพัฒนาความสามารถในการอ่านประเภทอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กนก จันทร์ทอง. (2560). การสอนสังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิทยบริการมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 28(2), 227-241.
- กมลรัตน์ หล้าสูงษ์. (2558). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศรีเดชา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- จุไรรัตน์ ลักษณะศิริ. (2543). *ภาษากับการสื่อสาร*. นครปฐม: พิมพ์ลักษณ์.
- เจริญศรี เชตุวัน. (2560). ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถด้านการอ่านจับใจความและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เทิดพงศ์ ชัยรัตน์. (2560). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านคิดวิเคราะห์. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณสงขลา.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พรพีไล เลิศวิชา, และอัครภูมิ จารุภากร. (2550). *ออกแบบกระบวนการเรียนรู้โดยเข้าใจสมอง*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิทยาการการเรียนรู้.
- พรพีไล เลิศวิชา. (2550). *สมองเรียนรู้ได้อย่างไร*. กรุงเทพฯ: ศาเลาแดง.
- _____. (2558). *Roadmap การพลิกโฉมโรงเรียน ป.1 อ่านออกเขียนได้ ใน 1 ปี*. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- ไพศาล วรคำ. (2564). *การวิจัยทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 12). มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.
- ภัศรา มาศ โพธิ์ญาณ. (2566). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านจับใจความ โดยใช้การจัด การเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2553). *คู่มือการจัดระบบการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: เทียนวัฒนา พรินต์ติ้ง.
- วันชกรณ ปิงพรม. (2561). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษตามแนวคิดสมองเป็นฐานชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วรรณิ โสมประยูร. (2553). *เทคนิคการสอนภาษาไทย*. กรุงเทพฯ : ดอกหญ้าวิชาการ.

- วราภรณ์ ภูณบุตร. (2561). **การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานในวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2567). **ผลการประเมิน PISA 2022 การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์**. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สไบภรณ์ พงศ์ศาสตร์. (2560). **การพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2543). **หลักและวิธีการสอนอ่านภาษาไทย**. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุมิตรา อังวัฒนกุล. (2540). **วิธีสอนภาษาอังกฤษ**. (พิมพ์ครั้งที่ 4) กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Caine, R., and Caine, G. (1990). Understanding a Brain-Based Approach to Learning and Teaching. *Educational Leadership*. Vol. 48, No. 2, pp. 66-70.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2
FACTORS AFFECTING THE QUALITY OF WORK LIFE OF TEACHERS UNDER
THE KAMPHAENGPHET PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2

phanudet dingram¹

Phanudet Dingram

omthajit pansri²

Omthajit Pansri

sathiraporn chaowachai³

Sathiraporn Chaowachai

Received : December 4, 2025

Revised : April 4, 2026

Accepted : May 20, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู 2) ศึกษา
ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู 3) ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อ
คุณภาพชีวิตในการทำงานของครู และ 4) สร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการ
ทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่
ครู จำนวน 306 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน โดยการ
สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วนกลุ่มอำเภอในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
กำแพงเพชร เขต 2 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงาน
ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการ
วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's
Correlation Coefficient) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบปกติ (Enter Multiple Regression
Analysis) ผลการวิจัย พบว่า

1. ระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 พบว่า โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.06, S.D. = 0.39)

¹ นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร
Master of Education Program in Educational Administration of Naresuan University

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Assistant Professor Dr., Faculty of Education Naresuan University

³ รองศาสตราจารย์ ดร. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Associate Professor Dr., Faculty of Education Naresuan University

2. ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 พบว่า โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.38)

3. ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 พบว่า ทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตในการทำงานของครูในระดับปานกลางถึงระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.532–0.662

4. สมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 โดยวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยพหุคูณแบบปกติ พบว่า ปัจจัยจำนวน 6 ปัจจัย ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (X_1) ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล (X_2) ปัจจัยด้านลักษณะของงาน (X_3) ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร (X_4) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของการทำงาน (X_5) และปัจจัยด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน (X_6) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.813 มีอำนาจพยากรณ์ (R^2) ร้อยละ 66.20 และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน SEest เท่ากับ 0.230 เขียนสมการได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = 0.829 + 0.216(X_1) + 0.170(X_3) + 0.129(X_4) + 0.116(X_2) + 0.103(X_6) + 0.079(X_5)$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z}_y = 0.330(X_1) + 0.208(X_3) + 0.169(X_6) + 0.136(X_2) + 0.135(X_4) + 0.105(X_5)$$

คำสำคัญ : ปัจจัยที่ส่งผล, คุณภาพชีวิตในการทำงาน, ครู

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) study the level of teachers' quality of work life, 2) study the factors affecting teachers' quality of work life, 3) study the relationship of factors affecting teachers' quality of work life, and 4) develop a predictive equation for factors affecting teachers' quality of work life under the Kamphaeng Phet Primary Educational Service Area Office 2. The sample consisted of 306 teachers under the Kamphaeng Phet Primary Educational Service Area Office 2. The sample size was determined using the Krejcie and Morgan table, and the participants were selected by stratified random sampling based on the number of teachers in each district under the Kamphaeng Phet Primary Educational Service Area Office 2. The research instrument was a questionnaire on factors affecting teachers' quality of work life. The data were analyzed using mean, standard deviation, Pearson's correlation coefficient, and enter multiple regression analysis. The research findings were as follows:

1. The overall level of teachers' quality of work life under Kamphaeng Phet Primary Educational Service Area Office 2 was at a high level. ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.39)

2. The overall level of factors affecting teachers' quality of work life under Kamphaeng Phet Primary Educational Service Area Office 2 was also at a high level. ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.38)

3. The relationships among factors affecting teachers' quality of work life revealed that all factors were positively correlated with teachers' quality of work life at moderate to high levels, with statistical significance at the .01 level. The correlation coefficients ranged from 0.532 to 0.662.

4. The predictive equation developed through enter multiple regression analysis showed that six factors significantly affected teachers' quality of work life at the .05 level of statistical significance. These factors were: administrator leadership (X_1), personal characteristics (X_2), job characteristics (X_3), organizational culture (X_4), workplace environment (X_5), and digital technology usage in work performance (X_6). The multiple correlation coefficient (R) was 0.813, the coefficient of determination (R^2) was 66.20%, and the standard error of estimate (SEest) was 0.230.

The predictive equation in raw scores was:

$$\hat{Y} = 0.829 + 0.216(X_1) + 0.170(X_3) + 0.129(X_4) + 0.116(X_2) + 0.103(X_6) + 0.079(X_5)$$

The predictive equation in standard scores was:

$$\hat{Z}_y = 0.330(X_1) + 0.208(X_3) + 0.169(X_6) + 0.136(X_2) + 0.135(X_4) + 0.105(X_5)$$

Keywords : Factors Affecting, Quality of Work Life, Teachers

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยกำลังเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อันเกิดจากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างประชากร สภาพแวดล้อม เศรษฐกิจสังคม และการเมือง ล้วนส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษา ซึ่งเป็นกลไกในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อันเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 67)

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มีความสำคัญต่อสังคมและประเทศ ในการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร ซึ่งไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเท่านั้น แต่ยังให้ความสำคัญกับการสร้างสมดุลระหว่างเป้าหมายขององค์กรกับคุณภาพชีวิตในการทำงาน (Quality of Work Life) (มธุริน แจ่มแจ้ง, 2563) ซึ่งเป็นลักษณะของการทำงานที่ตอบสนองต่อความต้องการและความปรารถนาของบุคลากรได้อย่างรอบด้าน (Walton, 1974, pp. 12-16) เมื่อองค์กรสามารถตอบสนองความต้องการของบุคลากรได้อย่างเหมาะสม ย่อมส่งผลให้เกิดแรงจูงใจความพึงพอใจ ความผูกพันของบุคลากรต่อองค์กร ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน (สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (องค์การมหาชน), 2562)

ครู เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนและคุณภาพของระบบการศึกษาเพื่อการพัฒนาประเทศ หากครูมีคุณภาพชีวิตการทำงานที่ดี ย่อมมีผลต่อแรงจูงใจในการทำงาน เกิดความผูกพันต่อวิชาชีพและองค์กร และจะแสดงศักยภาพสูงสุดในบทบาทของตน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564ก, หน้า 145-146) สอดคล้องกับ วรากร อุดธรรมใจ, สติพร เขาวนชัย และสายฝน วิบูลย์สรณ์ (2567) ที่ได้ศึกษา “ความสัมพันธ์ของคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันในวิชาชีพครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1” พบว่า คุณภาพชีวิตในการทำงานของครูมีความสัมพันธ์กับความผูกพันในวิชาชีพครู

การที่ครูมีคุณภาพชีวิตที่ดีมากหรือน้อยนั้น อาจเกิดจากปัจจัยหลายปัจจัย ดังงานวิจัยของ ธงชัย ฐิชา (2561) เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของบุคลากร สังกัดสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยบูรพา” ได้ชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การเผชิญอุปสรรค ความพร้อมของเทคโนโลยี วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน ระบบการบริหารจัดการ การมีอิสระในการทำงาน วัฒนธรรมองค์กร โอกาสในการรับรู้ผลการทำงาน ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา ภาวะผู้นำ และประสบการณ์ในการทำงาน ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของบุคลากร สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัทธ์พิมล นาคพันธ์, สรรเสริญ หุ่นแสน และกัญญา เอี่ยมพญา (2568) ได้ศึกษา “ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1” พบว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อม วัฒนธรรมองค์กร และงานในหน้าที่รับผิดชอบ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู จากผลการวิจัยดังกล่าว สะท้อนให้เห็นได้ว่า คุณภาพชีวิตในการทำงานของครูได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่าง ๆ ทั้งจากภายในตนเองและจากบริบทในการทำงาน

สถานการณ์ปัจจุบันสะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายที่ครูไทยต้องเผชิญ ไม่ว่าจะเป็นภาระงานที่เกินขอบเขต ทั้งงานเอกสาร การประเมิน และงานธุรการต่าง ๆ ซึ่งไม่เพียงลดประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน แต่ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ความเครียด และแรงจูงใจของครู (กองทุนเพื่อความ

เสมอภาคทางการศึกษา, 2568) นอกจากนี้ ปัญหาจากโครงสร้างระบบการศึกษา การบริหารจัดการ การขาดแคลนครูในโรงเรียนขนาดเล็ก ครูจำเป็นต้องสอนหลายวิชา ทำให้ไม่สามารถเตรียมการสอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพและต้องทำงานหนักโดยไม่มีเวลาพักผ่อน ส่งผลครูเบื่อหน่ายและท้อแท้ในการ ปฏิบัติงาน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564ข, หน้า 28)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ได้ขับเคลื่อนนโยบายการลดภาระงานครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อให้ครูจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเสริมสร้างคุณภาพชีวิตการทำงานของครู (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2, 2568ก) แต่จากการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า ยังมีประเด็นปัญหาสำคัญเกี่ยวกับภาระงานของครูที่มากเกินไปเกินสมควร โดยนอกเหนือจากการจัดการเรียนการสอนซึ่งเป็นภารกิจหลักแล้ว ครูยังต้อง รับผิดชอบงานอื่น ๆ ควบคู่ไปกับงานสอน อีกทั้งสถานศึกษาบางแห่งยังขาดแคลนอุปกรณ์ และเทคโนโลยีสนับสนุน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2, 2568ข) โดยอุปสรรคและภาระงานที่เกินสมดังกล่าว ส่งผลให้ครูมีข้อจำกัดด้านเวลาและพลังในการพัฒนา ตนเอง เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน ทั้งยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย จิตใจ และทัศนคติใน การปฏิบัติงาน ก่อให้เกิดความเหนื่อยล้า ขาดขวัญกำลังใจ ขาดสมดุลชีวิตในการทำงาน และทำให้ ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนลดลง (กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา, 2568)

จากเหตุผลและปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต ในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 เพื่อให้ได้ องค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อ การกำหนดนโยบายและแนวทางการบริหารเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตในการทำงานของครูต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2
2. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2
4. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1,423 คน จำนวน 174 โรงเรียน 6 อำเภอ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 306 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างถึงใน สิริพร เชาวน์ชัย, 2561) เลือกโดยการสุ่มตัวอย่าง แบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนกลุ่มอำเภอในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 เป็นชั้นในการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 อำเภอ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ประกอบด้วย เพศ อำเภอของสถานศึกษา และประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert, 1967) ประกอบด้วย 7 ด้าน จำนวน 32 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert, 1967) ประกอบด้วย 6 ปัจจัย จำนวน 30 ข้อ

การหาคุณภาพ

1. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่า ค่า IOC รายข้อ อยู่ระหว่าง 0.80–1.00
2. ปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา
3. นำแบบสอบถามไปทดลอง (try out) กับครูของสถานศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วหาคุณภาพความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ด้วยการวิเคราะห์ สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient Method) พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม อยู่ระหว่าง 0.88–0.93
4. นำข้อมูลการทดลองมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอความเห็นชอบและจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ผ่านบริการของ Google Form พร้อมกับ QR Code พร้อมกำหนดระยะเวลาเก็บข้อมูล
2. ดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 306 ฉบับ ได้รับการตอบกลับ จำนวน 306 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยดำเนินการ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู เพื่อทราบว่า คุณภาพชีวิตในการทำงานของครู อยู่ในระดับใด และวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู เพื่อทราบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู อยู่ในระดับใด โดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แปลค่าเฉลี่ยตามหลักเกณฑ์ของช่วงคะแนน 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 121)
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เมื่อได้แล้วนำค่าไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (Bartz, 1999, อ้างถึงใน รัตนะ บัวสนธ์, 2560) เพื่อแปลความหมาย ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.81–1.00	หมายถึง มีความสัมพันธ์กันสูงมาก
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.61–0.80	หมายถึง มีความสัมพันธ์กันสูง
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.41–0.60	หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.21–0.40	หมายถึง มีความสัมพันธ์กันต่ำ
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.20 หรือต่ำกว่า	หมายถึง มีความสัมพันธ์กันต่ำมาก

4. วิเคราะห์ความเป็นอิสระของตัวแปรพยากรณ์แต่ละตัว เพื่อทดสอบภาวะร่วมเส้นตรงเชิงพหุ (Multicollinearity) ด้วยค่าสถิติ Tolerance ต้องมากกว่า 0.1 และ Variance Inflation Factor: VIF ต้องไม่เกิน 10 (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2561)

5. วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติ (Enter Multiple Regression Analysis) โดยวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรพยากรณ์หลายตัวต่อตัวแปรเกณฑ์ได้พร้อมกัน และสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.39) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านความมั่นคงและความก้าวหน้าในอาชีพ ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.50) ด้านโอกาสในการใช้และพัฒนาความสามารถ ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.45) ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในที่ทำงาน ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.57) ด้านการสร้างความปลอดภัยในการทำงาน ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.52) ด้านการมีส่วนร่วมและประชาธิปไตย ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.61) ด้านค่าตอบแทนที่เพียงพอและเป็นธรรม ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.63) และด้านความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานกับชีวิตส่วนตัว ($\bar{X} = 3.76$, S.D. = 0.58) ตามลำดับ

2. ผลการศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.38) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.41) ปัจจัยด้านลักษณะของงาน ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.48) ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.46) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของการทำงาน ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.52) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ($\bar{X} = 3.79$, S.D. = 0.60) และปัจจัยด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 3.74$, S.D. = 0.64) ตามลำดับ

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 พบว่า ทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตในการทำงานของครูในระดับปานกลางถึงระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.532–0.662 เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ($r_{x_1y} = 0.662$) ปัจจัยด้านลักษณะของงาน ($r_{x_3y} = 0.652$) ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ($r_{x_2y} = 0.602$) ปัจจัยด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน ($r_{x_6y} = 0.561$) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของการทำงาน ($r_{x_5y} = 0.553$) และปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร ($r_{x_4y} = 0.532$) ตามลำดับ

เมื่อวิเคราะห์ความเป็นอิสระของตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 6 ตัวแปร มีค่า Tolerance ต่ำที่สุด คือ 0.474 ซึ่งสูงกว่า 0.1 และค่า VIF มีค่าระหว่าง 1.534–2.110 ซึ่งไม่เกิน 10 แสดงว่า ตัวแปรพยากรณ์แต่ละตัวมีความเป็นอิสระต่อกัน จึงไม่เกิดภาวะร่วมเส้นตรงเชิงพหุ

4. ผลการสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 โดยวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ถดถอยพหุคูณแบบปกติ พบว่า ปัจจัยจำนวน 6 ปัจจัย ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (X_1) ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล (X_2) ปัจจัยด้านลักษณะของงาน (X_3) ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร (X_4) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของที่ทำงาน (X_5) และปัจจัยด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน (X_6) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.813 มีอำนาจพยากรณ์ (R^2) ร้อยละ 66.20 และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน SEest เท่ากับ 0.230 เขียนสมการได้ ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = 0.829 + 0.216(X_1) + 0.170(X_3) + 0.129(X_4) + 0.116(X_2) + 0.103(X_6) + 0.079(X_5)$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z}_y = 0.330(X_1) + 0.208(X_3) + 0.169(X_6) + 0.136(X_2) + 0.135(X_4) + 0.105(X_5)$$

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครูมีความพึงพอใจ มีความมั่นคงในวิชาชีพ รับรู้ถึงคุณค่าในบทบาทของตนเอง สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ Walton (1974) ที่ได้กล่าวว่า คุณภาพชีวิตในการทำงาน เป็นลักษณะของการทำงานที่ตอบสนองความต้องการและความปรารถนาของบุคคลที่จะก่อให้เกิดความสมดุลระหว่างความต้องการของบุคลากรกับเป้าหมายขององค์กร สอดคล้องกับ ดนุสรณ์ คุ่มสุข (2564) ที่ได้ศึกษา “คุณภาพชีวิตการทำงานของข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนอนุบาลบางกรวย (วัดศรีประวดี)” พบว่า คุณภาพชีวิตการทำงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ อิทธิฤทธิ์ รวมสุข (2566) ที่ได้ศึกษา “การศึกษาคุณภาพชีวิตการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4” พบว่า คุณภาพชีวิตการทำงานของข้าราชการครู โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก

2. ผลการศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ครูมีความรับผิดชอบ เชื่อสัจย ยึดมั่นในคุณธรรม ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสม และผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมบรรยากาศการทำงานที่เกื้อกูลเปิดโอกาสให้มีการสื่อสารอย่างตรงไปตรงมา ทำให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรที่มีบรรยากาศแห่งความสามัคคี ซึ่งสอดคล้องกับ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล (2568) ที่ได้กล่าวว่า วัฒนธรรมองค์กร มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงาน โดยมีค่านิยมและแนวปฏิบัติร่วมกัน จะช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจ ความพึงพอใจ ความผูกพัน ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ส่งผลให้บุคลากรมีคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดี สอดคล้องกับ ธงชัย รุขขาว (2561) ที่ได้ศึกษา “ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของบุคลากร สังกัดสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยบูรพา” พบว่า ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ เอกรินทร์ คำแสงดี, สมญา ธีระวิชิตระกูล และภักดีณัฐ จันทนวรรณนัทสมพงษ์ธรรม (2567) ที่ได้ศึกษา “ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1” พบว่า ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรอยู่ในระดับมาก

3. ผลการศึกษความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 พบว่า ทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู ในระดับปานกลางถึงระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัจจัยที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้เป็นไปอย่างมีระบบ กำกับดูแลให้เป็นไปตามระเบียบ ซึ่งต้องอาศัยความเป็นผู้นำ ความมุ่งมั่น ความซื่อสัตย์ โปร่งใส และการมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน อีกทั้งส่งเสริมให้บุคลากรได้พัฒนาศักยภาพในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับ สุภัก วงศ์ภักดี (2561) ที่ได้ศึกษา “ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4” พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้บังคับบัญชา มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับ ชัดติยา ด่วงสำราญ (2567) ที่ได้ศึกษา “ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับคุณภาพชีวิตการทำงานของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เขต 1” พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา มีความสัมพันธ์ กับคุณภาพชีวิตการทำงานของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 พบว่า มี 6 ปัจจัย ดังนี้

4.1 ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ทั้งนี้อาจเนื่อง มาจาก ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของสถานศึกษาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยสามารถบริหารจัดการงานอย่างเป็นระบบ และกำกับดูแลให้เป็นไปตามระเบียบ ส่งเสริมให้บุคลากรทุกคนได้พัฒนาศักยภาพในการทำงานอย่างเต็มที่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ด้วยความสุขและเกิดประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ Lara Nelson (2024) ที่ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำ

ของผู้บริหาร เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้องค์กรเกิดความเข้มแข็ง โดยผู้นำที่สามารถกำหนดทิศทาง ส่งเสริมการสื่อสาร เป็นต้นแบบพฤติกรรมในเชิงบวก กระตุ้นให้บุคลากรพัฒนานตนเองอย่างต่อเนื่อง และสร้างแรงจูงใจแก่ทีมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยยกระดับความพึงพอใจ ส่งผลให้เกิดบรรยากาศการทำงานที่เอื้อต่อความสำเร็จ และส่งเสริมคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดี สอดคล้องกับ ธงชัย รู้ข่าว (2561) ที่ได้ศึกษา “ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของบุคลากร สังกัดสำนักงาน อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา” พบว่าปัจจัยผู้บังคับบัญชา ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของบุคลากร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับ กรวรรณ เจริญเขตต์ และธัญยาภรณ์ นวลสิงห์ (2564) ที่ได้ศึกษา “ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3” พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.2 ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความประพฤติดีของครูที่แสดงออกเหมาะสมต่อกาลเทศะและเหมาะสมต่อวิชาชีพ มุ่งมั่น ทุ่มเท และอดทน สามารถปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างรอบคอบ รวมถึงการมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง และได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวอย่างต่อเนื่อง เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ครูแต่ละบุคคลมีคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับ นิติพล ภูตะโชติ (2566) ที่ได้กล่าวถึง ลักษณะส่วนบุคคลที่แสดงออกผ่านความสามารถ ทศนคติ ความมั่นใจ สุขภาพร่างกาย จิตใจ และการได้รับการสนับสนุน ล้วนส่งผลต่อความสุข ความพึงพอใจในการทำงาน ความสำเร็จในการประกอบอาชีพ และประสิทธิภาพในการทำงาน สอดคล้องกับ สมฤดี คุ่มเดช (2559) ที่ได้ศึกษา “การศึกษา ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในองค์กร และปัจจัยด้านข้อมูลสถานภาพส่วนบุคคลที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของพนักงานในบริษัทเอกชน” พบว่า ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ ธงชัย รู้ข่าว (2561) ที่ได้ศึกษา “ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของบุคลากร สังกัดสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยบูรพา” พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของบุคลากร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.3 ปัจจัยด้านลักษณะของงาน เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ลักษณะงานที่ครูรับผิดชอบเป็นตามโครงสร้างงานของสถานศึกษา มีอิสระในการทำงานของตนเอง ตลอดจนรับรู้ ผลลัพธ์ของงานที่รับผิดชอบ เพื่อนำมาพัฒนาการทำงานของตนเองให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ นิติพล ภูตะโชติ (2566) ที่ได้กล่าวถึง ลักษณะงานมีอิทธิพลต่อการสร้างแรงจูงใจ ความสนใจ และความพึงพอใจ โดยงานควรมีความท้าทาย เปิดโอกาสให้มีอิสระในการทำงาน และมีความเหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบ ซึ่งจะช่วยให้บุคลากรมีแรงจูงใจในการทำงาน นำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดี สอดคล้องกับ อาริยา การดี (2562) ที่ได้ศึกษา “ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1” พบว่า ปัจจัยองค์กรด้านงาน ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูและ บุคลากรทางการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ พักตร์พิมล นาคพันธ์, สรรเสริญ หุ่นแสน

และกัญญา เอี่ยมพญา (2568) ที่ได้ศึกษา “ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1” พบว่า ปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.4 ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก วัฒนธรรมองค์กรมีบทบาทสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมการทำงานให้เป็นระเบียบ มีจริยธรรม และเกิดความรู้สึกดี ผู้บริหารที่ส่งเสริมบรรยากาศที่ดี เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น สนับสนุนการทำงานร่วมกัน และสร้างแรงจูงใจผ่านการชื่นชมหรือให้รางวัล จะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ และนำไปสู่ความสุข และคุณภาพชีวิตที่ดีของบุคลากร ซึ่งสอดคล้องกับ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้มหาวิทยาลัยมหิดล (2568) ที่ได้กล่าวว่า วัฒนธรรมองค์กรมีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงาน ซึ่งเป็นระบบของ ค่านิยม ความเชื่อ และแนวปฏิบัติที่หล่อหลอมพฤติกรรมของบุคลากร ช่วยสร้างแรงจูงใจ ความผูกพัน และความพึงพอใจในการทำงาน อีกทั้งยังสามารถสร้างความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ส่งผลให้บุคลากร มีคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดี สอดคล้องกับ เอกรินทร์ คำแสงดี, สมญา อีระวิชิตระกุล และ ภัคณัฐ จันทวรานนท์ สมพงษ์ธรรม (2567) ที่ได้ศึกษา “ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1” พบว่า ปัจจัย วัฒนธรรมองค์กร ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับ กนกวรรณ เรืองแสง และทิวดี วัฒนโชติ (2568) ที่ได้ศึกษา “วัฒนธรรมองค์กร ที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูในโรงเรียนเขตอำเภอเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน” พบว่า วัฒนธรรมองค์กร ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต การทำงานของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.5 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของที่ทำงาน เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ทั้งนี้อาจเนื่อง มาจาก สภาพแวดล้อมของที่ทำงานมีส่วนสำคัญในการเสริมสร้างบรรยากาศแห่งการทำงานที่เอื้อต่อ ความสุขและแรงจูงใจของบุคลากรในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ สถานศึกษา ที่มีแสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเทสะดวก อุณหภูมิเหมาะสม มีความสะอาดเป็นระเบียบ และ จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างครบถ้วน ย่อมช่วยให้การพัฒนาการเรียนการสอนและยกระดับ คุณภาพทางการศึกษาให้เป็นไปได้อย่างราบรื่น ตลอดจนส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู ซึ่งสอดคล้องกับ Sarah Katherine Schmidt (2025) ที่ได้กล่าวว่า สภาพแวดล้อมของที่ทำงาน เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานและคุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากร พื้นที่ที่มีแสงสว่างเพียงพอ อุณหภูมิที่เหมาะสม ระดับเสียงที่ไม่รบกวน และมีความสะอาด จะช่วยให้ บุคลากรจดจ่อกับงานได้ดีขึ้น ลดความเหนื่อยล้า และเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ส่งผลดีต่อ คุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากร สอดคล้องกับ วิจิตรา อุ่นชัย และธัญยาภรณ์ นวลสิงห์ (2566) ที่ได้ศึกษา “ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครูในโรงเรียน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3” พบว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อม ส่งผลต่อ คุณภาพชีวิตในการทำงานของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับ พักตร์พิมล นาคพันธ์, สรรเสริญ หุ่นแสน และกัญญา เอี่ยมพญา (2568) ที่ได้ศึกษา “ปัจจัยที่ส่งผลต่อ คุณภาพชีวิต

การทำงาน ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราชญ์บุรี เขต 1” พบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.6 ปัจจัยด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทในการสนับสนุนการทำงานในปัจจุบันให้มีความรวดเร็ว แม่นยำ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น หากสถานศึกษามีเครื่องมือเทคโนโลยีที่ทันสมัย พร้อมส่งเสริมให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอย่างเหมาะสม จะช่วยลดอุปสรรคและยกระดับ สมรรถนะของบุคลากร ซึ่งก่อให้เกิดคุณภาพชีวิตในการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ซึ่งสอดคล้องกับ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล (2568) ที่ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อการทำงาน โดยช่วยลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน เพิ่มความเร็ว แม่นยำ และความเป็นระบบ ทำให้บุคลากรสามารถบริหารเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความตึงเครียดจากภาระงาน และมีโอกาสพัฒนาตนเองมากขึ้น ซึ่งเอื้อต่อการมีคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดีขึ้น สอดคล้องกับ ชุตินา สอนดี (2563) ที่ได้ศึกษา “การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อเป็นธนาคารดิจิทัลที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน (กรณีศึกษาพนักงานประจำสาขานาการกรุงเทพ)” พบว่า ปัจจัยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและประสิทธิภาพในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ พันทิป ทิพาอาศน์ (2568) ที่ได้ศึกษา “ปัจจัยการสนับสนุนจากองค์กรที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของบุคลากรโรงพยาบาลคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ” พบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของบุคลากร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำการวิจัยไปใช้

1. คุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ด้านความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานกับชีวิตส่วนตัวมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัดควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมและจัดระบบงานที่มีความเหมาะสม ลดภาระงานที่เกินจำเป็น เพื่อให้ครูมีเวลาในการทำงานและชีวิตส่วนตัวได้อย่างสมดุล

2. ตัวแปรปัจจัยที่สามารถพยากรณ์คุณภาพชีวิตในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 จำนวน 3 อันดับแรก ดังนี้

2.1 ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ดังนั้น หน่วยงานต้นสังกัดควรเสริมสร้างภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา โดยให้บริหารสถานศึกษาได้อย่างมีระบบ เป็นขั้นตอนที่ชัดเจน โปร่งใส ควบคู่กับการสร้างความสัมพันธ์เชิงบวกกับครู โดยดูแล เอาใจใส่ และให้ความช่วยเหลือครูให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีความสุข

2.2 ปัจจัยด้านลักษณะของงาน ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรมอบหมายงานให้สอดคล้องกับความรู้ ความสามารถ และความถนัดของครูแต่ละบุคคล เพื่อให้ครูมีแรงจูงใจในการทำงาน และควรมีระบบติดตามผลการปฏิบัติงานที่ชัดเจน เพื่อให้ครูสามารถรับรู้ผลลัพธ์ของงาน และนำไปใช้ปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

2.3 ปัจจัยด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน ดังนั้น หน่วยงานต้นสังกัด ควรสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีความเพียงพอ ทันสมัย และพร้อมใช้งาน และผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของครู เพื่อให้ครูสามารถใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตในการทำงานของครูในบริบทที่แตกต่างกัน
2. การศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2

เอกสารอ้างอิง

- กนกวรรณ เรืองแสง, และทิวิทย์ มณีโชติ. (2568). วัฒนธรรมองค์กรที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต การทำงานของครูในโรงเรียนเขตอำเภอเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ลำปาง ลำพูน. *วารสารพุทธศาสตร์ มจร อุบลราชธานี*, 7(1), 299-312.
- กวรรณ เจริญเขตต์, และธัญยาภรณ์ นวลสิงห์. (2564). ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อ คุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*, 15(3), 163-172.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพฯ : สำนักงาน เลขาธิการสภาการศึกษา.
- กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา. (2568, 21 กรกฎาคม). *เปิดข้อเสนอ ‘ลดภาระงานนอก ตารางสอน คืนครูสู่ห้องเรียน’* โดย : ดร.ไกรยส ภัทราวาท ผู้จัดการ กสศ. [Online]. Available : <https://www.eef.or.th/article-210725/>. [2568, พฤศจิกายน 16].
- ชัตติยา ดั่งสำราญ. (2567). ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับคุณภาพชีวิตการทำงานของครู โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เขต 1. *วารสารวิชาการสถาบันพัฒนาพระวิทยากร*, 7(2), 138-52.
- ชุติมา สอนดี. (2563). การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อเป็นธนาคารดิจิทัลที่ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน (กรณีศึกษา พนักงานประจำสาขาธนาคารกรุงเทพ). การค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- دنسرณ คุ่มสุข. (2564). คุณภาพชีวิตการทำงานของข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา ในโรงเรียนอนุบาลบางกรวย (วัดศรีประวดี). การค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ทรงศักดิ์ ภู่อ่อน. (2561). การประยุกต์ใช้ SPSS วิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 8). มหาสารคาม : ตักสิลาการพิมพ์.
- ธงชัย รุ่ขาว. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของบุคลากร สังกัดสำนักงาน อธิการบดี มหาวิทยาลัยบูรพา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.

- นิติพล ภูตะโชติ. (2566). **พฤติกรรมองค์กร**. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). **การวิจัยเบื้องต้น**. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- พัทตร์พิมล นาคพันธ์, สรรเสริญ หุ่นแสน, และกัญญกร เอี่ยมพญา. (2568). ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1. **วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร**, 22(97), 97-115.
- พันทิป ทิพาอศน์. (2568). ปัจจัยการสนับสนุนจากองค์กรที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของบุคลากรโรงพยาบาลคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ. **วารสารวิชาการพยาบาลและสาธารณสุข**, 1(1), 19-32.
- มธุริน แจ่มแจ้ง. (2563). คุณภาพชีวิตในการทำงานของครูและความผูกพันต่อองค์กร. **วารสารวิชาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์**, 10(2), 45-59.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2560). **ปรัชญาการวิจัย**. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรากร อุดธรรมใจ, สติรพร เชาวน์ชัย, และสายฝน วิบุลย์สรณ์. (2567). ความสัมพันธ์ของคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันในวิชาชีพครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1. **วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์ มจร วิทยาเขตแพร่**, 10(1), 141-156.
- วิจิตรา อุ่นชัย, และธันยาภรณ์ นวลสิงห์. (2566). ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3. **วารสารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด**, 12(1), 172-183.
- สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2568, 4 กุมภาพันธ์). **HR Trends 2025**. [Online]. Available : <https://il.mahidol.ac.th/th/i-learning-clinic/general-articles/hr-trends-2025/>. [2568, กรกฎาคม 16].
- สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (องค์การมหาชน). (2562). **คุณภาพชีวิตในการทำงาน (Quality of Working life)**. [Online]. Available : <https://shorturl.asia/1gENi>. [2568, มิถุนายน 13].
- สติรพร เชาวน์ชัย. (2561). **เอกสารประกอบการสอน วิชา 354517 การวิจัยทางการบริหารการศึกษา**. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สมฤดี คุ่มเดช. (2559). **การศึกษาปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในองค์กร และปัจจัยด้านข้อมูลสถานภาพส่วนบุคคลที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของพนักงานในบริษัทเอกชน**. การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2. (2568ก). **แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566-2570) ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2568-2570**. [Online]. Available : <https://shorturl.asia/djgxw>. [2568, กรกฎาคม 10].

- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2. (2568ข). รายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568. [Online]. Available : <https://shorturl.asia/Jlcoh>. [2568, กรกฎาคม 10].
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564ก). รายงานการศึกษาไทย พ.ศ. 2562-2564 (Education in Thailand 2019–2021). กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564ข). รายงานประจำปี 2564 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สุภัค วงศ์ภักดี. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อารียา การดี. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- อิทธิฤทธิ์ รวมสุข. (2566). การศึกษาคุณภาพชีวิตการทำงานของข้าราชการครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยพะเยา.
- เอกรินทร์ คำแสงดี, สฎายุ อธิระวินชิตระกูล, และภคณัฐ จันทนวรรณท์ สมพงษ์ธรรม. (2567). ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1. *e-Journal of Education Studies, Burapha University*, 6(4), 32-46.
- Likert, R. (1967). *The human organization: Its management and value*. New York : McGraw.
- Nelson, L. (2024, September 12). *Top 7 Crucial Factors of Productivity in the Workplace*. [Online]. Available : <https://afaeducation.org/blog/top-7-crucial-factors-of-productivity-in-the-workplace/>. [2025, July 16].
- Schmidt, S. K. (2025). *10 Factors That Affect Employee Productivity at Work*. [Online]. Available : <https://peoplelogic.ai/blog/factors-that-affect-employee-productivity>. [2025, July 16].
- Walton, R. E. (1974). Improving the Quality of Work Life. *Harvard Business Review*, 27(3), 12-16.

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับการวาดรูปบาร์โมเดลที่ส่งเสริมความสามารถและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก และการลบจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITIES BASED ON POLYA'S PROBLEM-SOLVING PROCESS COMBINED WITH BAR MODEL DRAWING TO ENHANCE MATHEMATICAL ABILITY AND ACHIEVEMENT IN ADDITION AND SUBTRACTION OF NUMBERS GREATER THAN 100,000 AMONG GRADE 4 STUDENTS

จิราภรณ์ ทุมวงศ์¹

Jiraporn Thumwong

ประภาพร นองหารพิทักษ์²

Prapaporn Nongharnpituk

ปวีณา ชันธิ์ศิลา³

Paweena Khansila

Received : December 28, 2024

Revised : July 2, 2025

Accepted : July 3, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์เรื่อง การบวก และการลบจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับการวาดรูปบาร์โมเดล กับเกณฑ์ร้อยละ 70 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่อง การบวก และการลบจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับการวาดรูปบาร์โมเดล กับเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับการวาดรูปบาร์โมเดล โดยกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองผ้าอ้อม อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

¹นักศึกษาสาขาคณิตศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

program in Mathematics student, Faculty of Education and Educational Innovation, Kalasin University

^{2,3}อาจารย์สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

program in Mathematics student, Faculty of Education and Educational Innovation, Kalasin University

จำนวน 13 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งผลวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีค่าเฉลี่ยคือ 43.31 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 86.62 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีค่าเฉลี่ยคือ 23.31 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 77.69 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับการวาดรูปบาร์โมเดลหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา, การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับการวาดรูปบาร์โมเดล, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์, ความพึงพอใจ

ABSTRACT

This research aimed to: 1) To compare the problem-solving ability in mathematics on addition and subtraction of numbers greater than 100,000 of Grade 4 students after participating in learning activities based on Polya's problem-solving process combined with bar model drawing with the criterion of 70 percent; 2) To compare the mathematics learning achievement in addition and subtraction of numbers greater than 100,000 of Grade 4 students after participating in learning activities based on Polya's problem-solving process combined with bar model drawing with the criterion of 70 percent; and 3) To study the satisfaction of Grade 4 students towards the implementation of learning activities based on Polya's problem-solving process combined with bar model drawing. The target group of this study consisted of 13 Grade 4 students from Ban Nong Pha-Om School, Samdet District, Kalasin Province. The research instruments included a lesson plan, a problem-solving ability test, a mathematics learning achievement test, and a satisfaction questionnaire. The statistics used for data analysis were percentage, mean, and standard deviation. The results of the study revealed that; 1. Students had problem-solving ability after participating in the learning activities, with a mean score of 43.31 points, which is equivalent to 86.62%, exceeding the criterion of 70%; 2. Students had mathematics learning achievement after participating in the learning activities, with a mean score of 23.31 points, which is equivalent to 77.69%, exceeding the criterion of 70%; and 3. The students' satisfaction towards Polya's problem-solving process combined with bar model drawing after participating in the learning activities was overall at a high level

Keywords: Problem-Solving Ability, Polya-Based Learning Activities Combined with Bar Model Drawing, Mathematics Learning Achievement, Satisfaction

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการส่งเสริมทักษะที่จำเป็นต่อการคิดเชิงวิเคราะห์ การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และการคิดเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งทักษะเหล่านี้ถือเป็นพื้นฐานสำคัญในการเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในยุคปัจจุบัน ผู้เรียนที่มีความรู้ความเข้าใจในคณิตศาสตร์อย่างลึกซึ้งจะสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ที่ซับซ้อน วางแผนกลยุทธ์ และตัดสินใจอย่างมีเหตุผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงเพื่อแก้ปัญหาในบริบทต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองผ้าอ้อม สะท้อนถึงข้อจำกัดในกระบวนการเรียนรู้ที่ยังเน้นการบรรยายและการทำแบบฝึกหัดตามหนังสือเรียนเป็นหลัก ส่งผลให้นักเรียนมีส่วนร่วมน้อย และขาดทักษะในการวิเคราะห์ และแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ โจทย์ปัญหาที่ใช้ยังซับซ้อน และไม่สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ตามที่โรงเรียนกำหนด (โรงเรียนบ้านหนองผ้าอ้อม, 2566) ซึ่งการพัฒนาการเรียนรู้คณิตศาสตร์จึงต้องมุ่งเน้นทักษะพื้นฐาน เช่น การคิดคำนวณ การวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา โดยการใช้ภาพช่วยแก้โจทย์ถือเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพ ช่วยให้นักเรียนเข้าใจและนำไปประยุกต์ใช้ได้ดีขึ้น ทั้งนี้ จากผลการประเมินการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนบ้านหนองผ้าอ้อมมีคะแนนเฉลี่ยเพียงร้อยละ 22.51 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 70 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2565) สะท้อนถึงปัญหาเชิงระบบในการพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียน

ปัญหาการขาดความสามารถในการวิเคราะห์และแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียน สามารถแก้ไขได้ด้วยการนำกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาและเทคนิคการวาดภาพบาร์โมเดลมาใช้ ซึ่งมีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาของนักเรียน เช่น การวาดบาร์โมเดล (Bar Model) ในขั้นตอนการวางแผนแก้โจทย์ปัญหาช่วยให้นักเรียนมองเห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลในโจทย์อย่างชัดเจน ทำให้แก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ศิริลักษณ์ ไขสงคราม และศิริวรรณ ภูมิพัฒน์วรชัย, 2563) และกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การทำความเข้าใจปัญหา การวางแผนแก้ปัญหา การดำเนินการตามแผน และการตรวจสอบคำตอบ เป็นแนวทางสำคัญในการสร้างระบบการคิดวิเคราะห์ที่เป็นขั้นตอน ส่งผลให้นักเรียนเข้าใจปัญหาและแก้โจทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Polya, 1957) การใช้กระบวนการนี้ร่วมกับบาร์โมเดลช่วยให้ผู้เรียนสามารถแปลงข้อมูลจากโจทย์เป็นภาพเชิงนามธรรม สร้างความเข้าใจ และเพิ่มประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาได้อย่างชัดเจน (พันทิวา พรหมทองบุญ และพล เหลืองรังษี, 2567; Phuntsho & Dema, 2019)

มีงานวิจัยหลากหลายชิ้นสนับสนุนความสำเร็จของวิธีนี้ เช่น ผลการศึกษาของ นกสร ยั่งยืน (2563) ที่พบว่าการใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับบาร์โมเดลช่วยให้นักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเรื่องการบวกและการลบเศษส่วนสูงขึ้นอย่างชัดเจน รวมถึงเพิ่มความพึงพอใจในการเรียน ผลการศึกษาของ กฤษณกัมภ์ ศรีโนนยาง และญาณภัทร สีหะมงคล (2566) พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนรู้ด้วยวิธีนี้สามารถแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ได้ในระดับดีขึ้น อีกทั้งยังพัฒนาทักษะการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการผานกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยากับการวาดบาร์โมเดลจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจโจทย์ปัญหาได้ดีขึ้น แก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ และส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระยะยาว (เพ็ญจันทร์ ไชยศรีษะ และนันทนธร บรรจงปรุง, 2567; จิรายุส เรืองศักดิ์ และปนัดดา สังข์ศรีแก้ว, 2567)

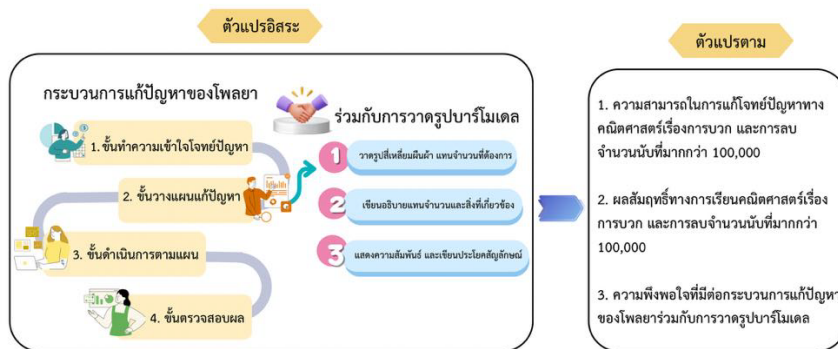
ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนจึงมีความสนใจที่จะประยุกต์ใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับเทคนิคการวาดภาพบาร์โมเดลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ในเรื่องการบวก และการลบจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยมีเป้าหมายเพื่อให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์โจทย์ แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และตรวจสอบคำตอบด้วยตนเอง ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เสริมสร้างความมั่นใจ และส่งเสริมความเข้าใจในเนื้อหาคณิตศาสตร์อย่างลึกซึ้ง ทั้งนี้ ผู้วิจัยมีความมุ่งหมายที่จะเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนกับเกณฑ์ที่กำหนด และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์เรื่อง การบวก และการลบจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับการวาดรูปบาร์โมเดล กับเกณฑ์ ร้อยละ 70
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่อง การบวก และการลบจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับการวาดรูปบาร์โมเดล กับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับการวาดรูปบาร์โมเดล

กรอบแนวคิดการวิจัย

กระบวนการแก้ปัญหาของโพลาร่วมกับการวาดรูปบาร์โมเดล



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองผ้าอ้อม อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์
ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 13 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการบวก และการลบจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 จำนวน 5 แผน ใช้เวลา 6 ชั่วโมง โดยนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Object Congruence; IOC) เท่ากับ 1.00 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย
2. แบบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบอัตนัยจำนวน 5 ข้อ รวม 50 คะแนน ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.67 – 1.00 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย
3. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ รวม 10 คะแนน และอัตนัยจำนวน 2 ข้อ รวม 20 คะแนน ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.67 – 1.00 แบบทดสอบดังกล่าวมีความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.43 – 0.77 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.45 – 0.80 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.73
4. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อกระบวนการแก้ปัญหาของโพลาร่วมกับการวาดรูปบาร์โมเดล ซึ่งเป็นการประเมินตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ จำนวน 3 ด้าน ด้านละ 5 ข้อ รวมทั้งหมด 15 ข้อ ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ชี้แจงแนวทางการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้เข้าใจรูปแบบและ
กิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น โดยให้นักเรียนเรียนรู้ตามลำดับ
เนื้อหาในแต่ละแผน และทำงานหลังจากจบเนื้อหาในแต่ละแผน แสดงดังภาพที่ 2

[illegible]

ภาพที่ 2 ตัวอย่างใบงาน

3. เมื่อจบกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยให้กลุ่มเป้าหมายทำแบบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เพื่อประเมินความเข้าใจ
4. ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังสิ้นสุดกระบวนการเรียนรู้
5. ผู้วิจัยให้กลุ่มเป้าหมายทำแบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอน และความพึงพอใจต่อกระบวนการแก้ปัญหาของโพลียาร์ร่วมกับการวาดรูปบาร์โมเดล
6. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อสรุปผลการทดลองตาม วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับการวาดรูปบาร์โมเดลกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้สถิติพื้นฐาน
2. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับการวาดรูปบาร์โมเดล โดยใช้สถิติพื้นฐาน
3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับการวาดรูปบาร์โมเดล โดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับการวาดรูปบาร์โมเดลกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา กับเกณฑ์ร้อยละ 70

	N	คะแนนเต็ม	Max	Min	Mean	S.D.	% of Mean
คะแนนความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา	13	50	50	35	43.31	4.44	86.62

จากตารางที่ 1 การวิเคราะห์คะแนนแบบวัดความสามารถของนักเรียน 13 คน พบว่านักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนรวม คิดเป็นร้อยละ 100 ของนักเรียนทั้งหมด คะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทำได้คือ 43.31 คะแนน โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.44 ซึ่งแสดงว่าคะแนนมีการกระจายตัวไม่ห่างกันมากนัก ค่าเฉลี่ยร้อยละ 70 ของคะแนนรวมคือ 86.62 คะแนน คะแนนสูงสุดของกลุ่มคือ 50 คะแนน (ร้อยละ 100) และคะแนนต่ำสุดคือ 35 คะแนน (ร้อยละ 70)

2. ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับการวาดรูปบาร์โมเดล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนสอบหลังเรียน

	N	คะแนนเต็ม	Max	Min	Mean	S.D.	% of Mean
หลังเรียน	13	30	29	21	23.46	2.57	78.21

จากตารางที่ 2 การวิเคราะห์ผลคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน 13 คน พบว่านักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนรวม คิดเป็นร้อยละ 100 ของนักเรียนทั้งหมด คะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทำได้คือ 23.46 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 78.21 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.57 ค่าเฉลี่ยร้อยละ 70 ของคะแนนรวมเท่ากับ 77.69 คะแนน คะแนนสูงสุดของกลุ่มคือ 29 คะแนน (ร้อยละ 96.67) และคะแนนต่ำสุดคือ 21 คะแนน (ร้อยละ 70)

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกระบวนการแก้ปัญหาของโพลาร่วมกับการวาดรูปบาร์โมเดล ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านผู้สอน	4.44	0.67	มาก
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.26	0.93	มาก
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้	4.40	0.81	มาก
รวม	4.37	0.79	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับ "มาก" โดยค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.37 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.79 ซึ่งเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า ด้านผู้สอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.44 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67 สะท้อนถึงความสามารถของผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รองลงมาคือด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.81 แสดงถึงการที่นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างชัดเจน และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย 4.26 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.93 แสดงถึงความพึงพอใจในวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน ผลการวิเคราะห์นี้ชี้ให้เห็นว่านักเรียนมีความพึงพอใจในทุกด้านที่ประเมิน โดยเฉพาะด้านผู้สอนที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุด ซึ่งแสดงถึงบทบาทสำคัญของครูผู้สอนในการสนับสนุนและพัฒนการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างมีคุณภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยผู้วิจัยมีประเด็นในการอภิปรายผล ดังนี้

1. ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าร้อยละ 70 โดยนักเรียนทั้งหมด 13 คน สามารถทำคะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบให้เชื่อมโยงกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลาร่วมกับ 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การทำความเข้าใจปัญหา นักเรียนวิเคราะห์โจทย์เพื่อระบุข้อมูลที่โจทย์ให้และสิ่งที่ต้องการทราบ โดยใช้เครื่องมือช่วย เช่น การเขียนรูป แผนภูมิ หรือสรุปด้วยคำพูดของตนเอง (2) การวางแผนแก้ปัญหา นักเรียนสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่โจทย์ระบุและคำตอบที่ต้องการ โดยการเลือกหรือสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่เหมาะสม (3) การดำเนินการตามแผน นักเรียนปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ และปรับเปลี่ยนเมื่อพบว่าผลลัพธ์ไม่สอดคล้อง และ (4) การตรวจสอบคำตอบ นักเรียนตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบและพิจารณาความสมเหตุสมผลของวิธีการแก้ปัญหา รวมถึงใช้เทคนิคบาร์โมเดลในขั้นตอนการวางแผนแก้ปัญหา ช่วยพัฒนาทักษะการจัดระเบียบความคิด และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการเรียนรู้ผ่านกระบวนการนี้ช่วยเสริมสร้างทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการสื่อสารเชิงระบบ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ การออกแบบใบงานที่เน้นการวิเคราะห์โจทย์

การวาดบาร์โมเดล และการตรวจสอบคำตอบ เป็นส่วนสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ โดยช่วยให้ นักเรียนลงมือปฏิบัติและเข้าใจกระบวนการแก้ปัญหาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่ เรียนรู้ผ่านใบงานเหล่านี้แสดงความก้าวหน้าด้านความเข้าใจและทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะเมื่อใช้เทคนิคบาร์โมเดลในการเปลี่ยนโจทย์จากนามธรรมเป็นรูปธรรม ซึ่งช่วยให้นักเรียน สามารถวิเคราะห์โจทย์ได้รวดเร็วและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพรรณ ศิลารักษ์ และมนตรี วงษ์สะพาน (2567) นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานศึกษาของ ญัฐธัญญา เพียรจัด และรัฐส่าน เลหาสุริโยธิน (2567) ที่พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาในเรื่องรูปสามเหลี่ยม มีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งให้เห็นถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการดังกล่าวในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักเรียน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับการวาดรูปบาร์โมเดล สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 โดย นักเรียนทั้งหมด 13 คนสามารถผ่านเกณฑ์ดังกล่าว การจัดกิจกรรมการเรียนรู้นี้ช่วยให้นักเรียนพัฒนา ความคิดอย่างเป็นระบบ ทั้งในด้านการทำความเข้าใจโจทย์ วิเคราะห์ปัญหา และระบุข้อมูลที่โจทย์ กำหนดและสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบได้อย่างถูกต้อง การวาดบาร์โมเดลช่วยแปลงโจทย์จากนามธรรม เป็นรูปธรรม ทำให้นักเรียนสามารถวางแผนและเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและมี ประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบได้อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ การแก้โจทย์ปัญหาที่มีความถูกต้องและครบถ้วน ตามแนวคิดของ Polya (1957) ระบุว่ากระบวนการ แก้ปัญหา 4 ขั้นตอน ได้แก่ การทำความเข้าใจโจทย์ การวางแผนแก้ปัญหา การดำเนินการแก้ปัญหา ตามแผน และการตรวจสอบคำตอบ ช่วยสร้างกรอบการคิดที่เป็นระบบ ซึ่งเมื่อประยุกต์รวมกับการวาด รูปบาร์โมเดล จะช่วยให้นักเรียนแปลงข้อมูลจากโจทย์ปัญหาได้ง่ายขึ้นและเลือกแนวทางการแก้ปัญหา ได้อย่างเหมาะสม ผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดของมนต์ สุรินนา และคณะ (2566) ที่ชี้ว่าการใช้ บาร์โมเดลช่วยให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขโจทย์ได้อย่างมีขั้นตอน ส่งผลให้นักเรียนพัฒนา ทักษะการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสนับสนุนแนวคิด ของสุภาพร ฤทธิ์เดช (2566) ที่ระบุว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับ บาร์โมเดล ช่วยเสริมสร้างทักษะการแก้โจทย์ปัญหาและพัฒนาความเข้าใจในมิติต่าง ๆ ของคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนในเรื่องการบวก ลบ คูณ หาร ระคน และความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานเทคนิคเหล่านี้ ช่วยให้นักเรียน มีพัฒนาการด้านทักษะการแก้ปัญหาและการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ต่อกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา ร่วมกับการวาดรูปบาร์โมเดล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.79) สะท้อนถึงความสำเร็จของ การจัดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาและสร้างความพึงพอใจในทุกด้าน กระบวนการ ดังกล่าวช่วยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่แปลกใหม่ โดยการวาดรูปบาร์โมเดลทำให้นักเรียนสามารถ เห็นภาพการแก้ปัญหาอย่างชัดเจน เลือกวิธีการคำนวณที่เหมาะสม และแปลงโจทย์ปัญหาเป็นประโยค

สัญลักษณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้นักเรียนคิดวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างเป็นระบบ การใช้กระบวนการของโพลยาร่วมกับการวาดรูปบาร์โมเดลช่วยกระตุ้นการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์ และสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน โดยครูมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนให้นักเรียนตั้งคำถามและคลายข้อสงสัย ซึ่งส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานวิจัยหลายฉบับ เช่น ชุตินา แสนบุญยัง และปริยา บุญญสิริ (2563) ที่พบว่า การใช้การวาดรูปบาร์โมเดลร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องการบวก ลบ คูณ หาร ระคน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังส่งเสริมความพึงพอใจในการเรียนรู้ในระดับสูงสุด งานวิจัยของอนุชิต กะสิริรักษ์ และสืบสกุล อยู่ยั้ง (2566) ยังยืนยันผลลัพธ์ในลักษณะเดียวกัน โดยระบุว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจในระดับมากต่อการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคของโพลยาร่วมกับการวาดรูปบาร์โมเดล ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำการวิจัยไปใช้

การใช้สื่อบาร์โมเดลในการจัดการเรียนรู้ควรมุ่งเน้นการพัฒนาสื่อให้มีความชัดเจนและสามารถปรับใช้กับโจทย์ที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูควรอธิบายความหมายและวิธีการใช้บาร์โมเดลอย่างชัดเจน พร้อมทั้งนำเสนอขั้นตอนการใช้งานอย่างละเอียดเพื่อป้องกันความสับสนในการวาดและตีความภาพบาร์โมเดล นอกจากนี้ ควรฝึกนักเรียนให้ใช้บาร์โมเดลอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความเข้าใจและความมั่นใจในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ควรพิจารณาออกแบบแบบวัดความสามารถแลแบบทดสอบที่เหมาะสมกับเนื้อหาและกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งจัดสรรเวลาที่เหมาะสมสำหรับการทำกิจกรรม เพื่อให้ นักเรียนสามารถแสดงศักยภาพในการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ ควรศึกษาประสิทธิภาพของการใช้บาร์โมเดลในบริบทอื่น ๆ หรือร่วมกับวิธีการสอนอื่น เพื่อขยายผลการวิจัยไปยังการเรียนรู้ในระดับชั้น และหัวข้ออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560)**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กฤษณกันท์ ศรีโนนยาง และญาณภัทร สีหะมงคล. (2566). การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับบาร์โมเดล. **วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร**.
- จิรายุส เรืองศักดิ์ และพนัดดา สังข์ศรีแก้ว. (2567). การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่องโจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยเน้นยุทธวิธีวาดภาพ ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา. **วารสารราชภัฏสุรินทร์วิชาการ**, 2(4), 1-16.

- ชุดิมา แสนบุญยัง และปรียา บุญญสิริ. (2563). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของโพลยาพร้อมกับบาร์โมเดล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. **วารสารศึกษาศาสตร์**, 13(2), 45-57.
- ณัฐธินิชา เพียรจัด และรัฐสาร์ เลหาสุโยธิน. (2567). การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา คณิตศาสตร์ เรื่องรูปสามเหลี่ยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. **Journal of Educational Technology and Communications Faculty of Education Mahasarakham University (JETC)**, 7(21), 104-114.
- นภสร ยิ่งยืน. (2563). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการโพลยาพร้อมกับเทคนิคบาร์โมเดล เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้โจทย์ปัญหาเรื่องการบวกและการลบเศษส่วนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. **วารสารวิจัยทางการศึกษา**, 15(2), 67-79.
- มนัด สุรรันนา และคณะ. (2566). การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก และการลบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยาพร้อมกับบาร์โมเดล. **วารสารวิทยาศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์ศึกษา (JSSE)**, 6(2), 269-279.
- พันทิพา พรหมทองบุญ และพล เหลืองรังษี. (2567). การพัฒนาชุดการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณและการหาร โดยใช้ทฤษฎีบาร์โมเดลนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. **Journal of Social Science and Cultural**, 8(3), 25-37.
- เพ็ญจันทร์ ไชยศรีษะ และนันทนธร บรรจงปฐ. (2567). การพัฒนาแบบฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดของโพลยา เรื่องวงกลม เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. **Journal of Modern Learning Development**, 9(1), 52-67.
- โรงเรียนบ้านหนองผ้ออ้อม. (2566). รายงานผลงานวิชาการของโรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์. โรงเรียนบ้านหนองผ้ออ้อม. (เอกสารภายใน)
- ศิริลักษณ์ ไชยสงคราม และศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย. (2563). การพัฒนาความสามารถการแก้ โจทย์ ปัญหาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับบาร์ โมเดล (Bar Model). **Journal of Legal Entity Management and Local Innovation**, 6(6), 245-258.
- ศิริพรรณ ศิลารักษ์ และมนตรี วงษ์สะพาน. (2567). การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่องการบวก ลบ คูณ หารระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับบาร์โมเดล. **วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม**, 18(2), 309-319.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2565). **ประกาศผลการสอบโอเน็ต ประจำปี 2565**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้ จาก: https://bigdata.kalasin3.com/tableOnet.php?op=5.1&class_index=6&school_code=46030152.

- สุภาพร ฤทธิ์เดช. (2566). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหตามแนวคิดของโพลยาพร้อมกับเทคนิคบาร์โมเดล เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 1(3), 21-21.
- อนุชิต กะสิริรักษ์ และสิบสกุล อยู่ยืนยง. (2566). การพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคของโพลยาพร้อมกับการวาดรูปบาร์โมเดล สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *The Journal of Institute of Trainer Monk Development*, 6(3), 128-139.
- Phuntsho, U., & Dema, Y. (2019). Examining the effects of using polya's problem-solving model on mathematical academic achievement and analyzing ability of the fourth grade students. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 5(2), 1-8.
- Polya, George. (1957). *How to Solve It*. Garden City, New York : Double Anchor Book.

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน
 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT
 A COMPARISON OF MATHEMATICS ACHIEVEMENT ON FRACTIONS OF
 GRADE 7 STUDENTS THROUGH COOPERATIVE LEARNING MANAGEMENT
 USING THE TGT TECHNIQUE

สุมาลี โหระ¹

Sumalee Hora

ประภาพร นองหารพิทักษ์²

Prapaporn Nongharnpituk

ปวีณา ขันธศิลา³

Paweena Khansila

Received : February 13, 2025

Revised : July 11, 2025

Accepted : July 14, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT กับ เกณฑ์ร้อยละ 70 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT โดยกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสมเด็จพระพิทยาคม จำนวน 40 คน ซึ่งสุ่มเลือก ด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการ จัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์, เศษส่วน

¹นักศึกษาวิชาเอกคณิตศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

Program in Mathematics student, Faculty of Education and Educational innovation, Kalasin University

^{2,3}อาจารย์วิชาเอกคณิตศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

Program in Mathematics lecturer, Faculty of Education and Educational innovation, Kalasin University

ABSTRACT

This research aimed to: (1) compare the mathematics achievement on fractions of Grade 7 students through cooperative learning management using the TGT technique against the 70% criterion, (2) compare students' learning achievement before and after implementing TGT technique, and (3) examine students' satisfaction with TGT technique. The sample consisted of 40 Grade 7 students from Somdetpittayakhom School, selected through cluster random sampling. The research instruments included lesson plans, a mathematic achievement test, and a student satisfaction questionnaire. Data were analyzed using statistical measures such as mean, percentage, standard deviation, and t-test.

The research findings revealed that: (1) students' post-learning achievement through TGT technique was significantly higher than the 70% criterion at the .05 level, (2) students' post-learning achievement was significantly higher than their pre-learning achievement at the .05 level, and (3) students' satisfaction with TGT technique was at the highest level

Keywords: Cooperative learning management using the TGT technique, Mathematics achievement, Fractions

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คณิตศาสตร์เป็นศาสตร์ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ การแก้ปัญหา และการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล อีกทั้งยังเป็นพื้นฐานในการศึกษาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมและเศรษฐกิจของประเทศ (National Council of Teachers of Mathematics, 2020) นอกจากนี้ คณิตศาสตร์ ยังมีความสำคัญในชีวิตประจำวัน ช่วยให้บุคคลสามารถคำนวณ วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้แนวคิดทางตัวเลข ในการดำเนินชีวิต เช่น การบริหารจัดการทางการเงิน การคำนวณภาษี และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ (OECD, 2018) ทั้งนี้ การเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางปัญญาและความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน ซึ่งจะเป็กรากฐานสำคัญสำหรับการศึกษาระดับสูงและการประกอบอาชีพในอนาคต

อย่างไรก็ตาม รายงานสรุปผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2563 มีผู้เข้าสอบ 357,425 คน มีคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ 25.46 คะแนน เมื่อแยกตามสาระ จะพบว่าสาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.25 คะแนน ปีการศึกษา 2564 วิชาคณิตศาสตร์มีผู้เข้าสอบ 336,284 คน มีคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ 24.47 คะแนน เมื่อแยกตามสาระ จะพบว่าสาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.24 คะแนน ปีการศึกษา 2565 มีผู้เข้าสอบ 424,674 คน มีคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ 24.39 คะแนน เมื่อแยกตามสาระ

จะพบว่าสาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.06 คะแนน (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2564) ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสมเด็จพระพิทยาคม อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ ปีการศึกษา 2565 วิชาคณิตศาสตร์ มีผู้เข้าสอบ 355 คน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 22.54 คะแนน เมื่อแยกตามสาระ จะพบว่าสาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.49 คะแนน และเมื่อแยกตามมาตรฐานการเรียนรู้ พบว่ามาตรฐาน ค 1.1 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.94 คะแนน ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินขั้นพื้นฐานคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ ทั้ง 3 ปีการศึกษา และคะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนสมเด็จพระพิทยาคม อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ได้กล่าวมา ในรายวิชาคณิตศาสตร์ สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำกว่าร้อยละ 50 ทั้งหมด จัดอยู่ในสาระการเรียนรู้ที่โรงเรียนสมเด็จพระพิทยาคมควรเร่งพัฒนา เนื่องจากคะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ ซึ่งสาระที่ 1 มาตรฐาน ค 1.1 มีเนื้อหาเรื่องเศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 รวมอยู่ด้วย (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2566) สอดคล้องกับผลการสำรวจความคิดเห็นของครูผู้สอนที่ระบุว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในเรื่องเศษส่วนยังอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับปรุงและพัฒนาวิธีการสอนในเนื้อหาดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ครูผู้สอนยังสังเกตเห็นว่า นักเรียนชื่นชอบการเล่นเกมส์ การแข่งขัน และคะแนนจะสูงขึ้นเมื่อได้ทำงานร่วมกันกับเพื่อน

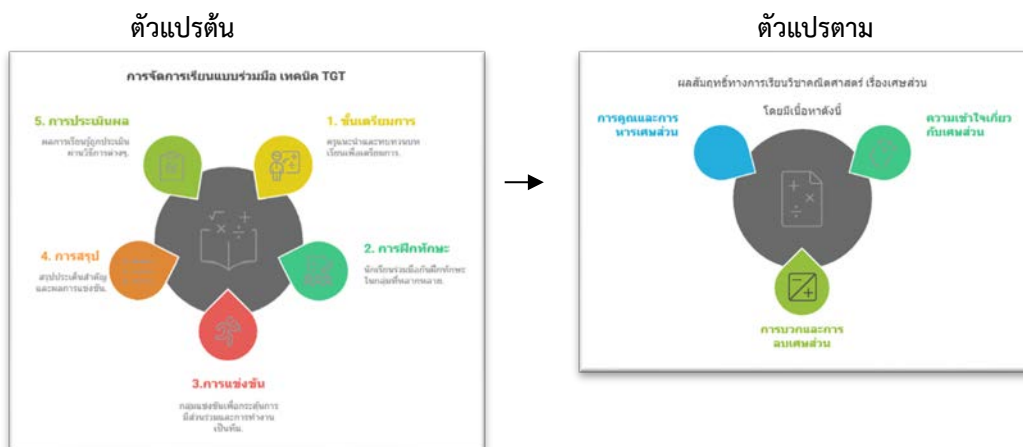
การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันอย่างมีโครงสร้าง โดยแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็นทีมย่อยที่มีความสามารถหลากหลาย สมาชิกภายในกลุ่มจะได้รับบทบาทและหน้าที่ที่แตกต่างกัน พร้อมทั้งสนับสนุนซึ่งกันและกันเพื่อบรรลุเป้าหมายทางการเรียนรู้ร่วมกัน หนึ่งในเทคนิคที่ได้รับความนิยมคือ Teams-Games-Tournament (TGT) ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมที่ผสมผสานการทำงานเป็นทีมและการแข่งขันทางวิชาการเข้าด้วยกัน เทคนิคนี้มีหลักการสำคัญอยู่ที่การรวมกลุ่มของผู้เรียนที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน ได้แก่ ระดับสูง ปานกลาง และต่ำ โดยจัดอัตราส่วนเป็น 1 : 2 : 1 และสมาชิกในทีมจะได้รับโอกาสเข้าร่วมการแข่งขันเกมเชิงวิชาการ ซึ่งผลลัพธ์ของทีมจะขึ้นอยู่กับผลการเรียนของสมาชิกแต่ละคน (Slavin, 1990) กระบวนการเรียนรู้แบบ TGT ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นเตรียมการ ซึ่งครูวางแผนการจัดกิจกรรม (2) ขั้นสอน ที่มุ่งเน้นการถ่ายทอดเนื้อหา (3) ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันผ่านการเรียนรู้แบบร่วมมือ (4) ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน และ (5) ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม เพื่อสะท้อนผลการเรียนรู้ (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2550) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือส่งผลเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะทางสังคมของนักเรียน โดย ภาวดี บัวกิ่ง (2566) ระบุว่านักเรียนที่เรียนด้วยเทคนิคนี้มีพัฒนาการทางวิชาการสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งยังแสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ในลักษณะกลุ่มมากกว่าการเรียนรู้แบบรายบุคคล นอกจากนี้ งานวิจัยของ ศุภางศิณี โชติรัตน์ และจุไรศิริชูรักษ์ (2567) ยังยืนยันผลลัพธ์ในทิศทางเดียวกัน โดยพบว่าผู้เรียนที่ใช้เทคนิค TGT สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการนำเทคนิค TGT มาใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เนื่องจากเป็นเทคนิคที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ กระตุ้นความสนใจของผู้เรียนผ่านกิจกรรมที่มีความท้าทาย และส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ผ่านการแข่งขันในบรรยากาศที่เป็นมิตร นอกจากนี้ การใช้ TGT ยังสามารถพัฒนาทักษะทางสังคม การทำงานเป็นทีม และความมั่นใจในตนเองของนักเรียน ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้มุ่งหวังให้ผลลัพธ์ที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT กับเกณฑ์ร้อยละ 70
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT

กรอบแนวคิด



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบแผนการทดลองแบบศึกษากลุ่มเดียว คือ ก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538) โดยมีแบบแผนดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงแบบแผนการทดลอง

ทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
T_1	X	T_2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

T_1	หมายถึง	การทดสอบก่อนเรียน
X	หมายถึง	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT
T_2	หมายถึง	การทดสอบหลังเรียน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนสมเด็จพระพิทยาคม อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 520 คน
กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 40 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

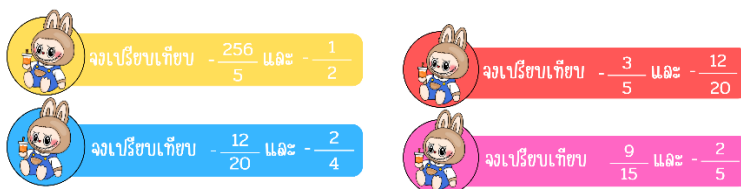
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่องเศษส่วน จำนวน 8 แผน แผนละ 50 นาที ประกอบด้วย แผนที่ 1 เรื่องความรู้เบื้องต้นเศษส่วน แผนที่ 2 เรื่องการทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ แผนที่ 3 เรื่องการเปรียบเทียบเศษส่วน แผนที่ 4 เรื่องการบวกและลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน แผนที่ 5 เรื่องการบวกและลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน แผนที่ 6 เรื่องการบวกและลบจำนวนคละ แผนที่ 7 เรื่องการคูณเศษส่วน และแผนที่ 8 เรื่องการหารเศษส่วน ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอตัวอย่างบัตรโจทย์ในการแข่งขันแสดงดังภาพที่ 1 และ 2



ภาพที่ 1 ตัวอย่างบัตรโจทย์ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1



ภาพที่ 2 ตัวอย่างบัตรโจทย์ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 8 แผน นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาคณิตศาสตร์จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนคณิตศาสตร์จำนวน 1 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีระดับความเหมาะสม 5 ระดับ พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.85$, $S.D. = 0.42$)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ผ่านการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และการสร้างแบบประเมิน ก่อนนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ค่าความยากง่าย 0.25 - 0.75 ค่าอำนาจจำแนก 0.33 - 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่น 0.90 จากนั้นจึงนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2.2 แบบวัดความพึงพอใจเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านบรรยากาศ 2) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และ 3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ รวมทั้งสิ้นจำนวน 14 ข้อ ผ่านการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและการสร้างแบบประเมิน จากนั้นนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมชี้วัดความพึงพอใจในแต่ละด้าน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.00 ก่อนปรับปรุงตามข้อเสนอแนะและนำไปใช้วัดความพึงพอใจ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจอย่างชัดเจน

2. ทำการทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน และบันทึกผลคะแนนก่อนเรียนเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3. ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น จำนวน 8 แผน แต่ละแผนใช้เวลาเรียน 50 นาทีต่อวัน เป็นระยะเวลา 8 วัน การดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้ และการแข่งขันแสดงได้ดังภาพที่ 3

4. เมื่อสิ้นสุดกระบวนการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน ซึ่งเป็นชุดเดียวกับที่ใช้ในการทดสอบก่อนเรียน โดยแบบทดสอบดังกล่าวได้รับการพัฒนาโดยผู้วิจัย

5. นำผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบเพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งให้ผู้เรียนตอบแบบวัดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค TGT เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนต่อกระบวนการเรียนรู้ที่จัดขึ้น



ภาพที่ 3 ชั้นการจัดการแข่งขัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้:

1. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องเศษส่วนของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้สถิติทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างเดียว (One-Sample t-test) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนกับเกณฑ์ที่กำหนด
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน ก่อนและหลังการเรียนรู้ โดยใช้สถิติทดสอบค่าทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กัน (Dependent Samples t-test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนก่อนและหลังการเรียนรู้
3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนใช้เกณฑ์ร้อยละ 70 โดยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบหลังเรียนกับเกณฑ์มาตรฐาน ด้วยการทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ผลลัพธ์แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ทดสอบ	<i>n</i>	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	ร้อยละ	<i>S.D.</i>	<i>t</i>
หลังเรียน	40	20	16.45	82.25	1.32	11.74*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

จากตารางที่ 2 ของผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน พบว่าคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนหลังเรียนเท่ากับ 16.45 จากคะแนนเต็ม 20 คิดเป็นร้อยละ 82.25 โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*S.D.*) เท่ากับ 1.32 การทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่ามีค่าที่เท่ากับ 11.74 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน วิเคราะห์โดยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ด้วยการทดสอบค่าที่ (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ผลลัพธ์แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ทดสอบ	<i>n</i>	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	<i>S.D.</i>	<i>t</i>
ก่อนเรียน	40	20	6.00	2.00	31.30*
หลังเรียน	40	20	16.45	1.32	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 6.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 2.00 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.45 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.32 เมื่อเปรียบเทียบค่าคำนวณเท่ากับ 31.30 กับค่าวิกฤตของ *t* เท่ากับ 1.6849 พบว่า *t* คำนวณมีค่ามากกว่าค่าวิกฤตของ *t* ตาราง แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT เรื่องเศษส่วน แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ข้อความ	$\bar{x}$	<i>S.D.</i>	ระดับความพึงพอใจ
ด้านที่ 1 ด้านบรรยากาศ			
1.1) นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม TGT อย่างเต็มที่	4.93	0.27	มากที่สุด
1.2) นักเรียนมีความสุขสนุกสนานและไม่รู้สึกเครียดในระหว่างการแข่งขัน	4.88	0.33	มากที่สุด
1.3) นักเรียนมีความกระตือรือร้นในระหว่างการแข่งขันและการแข่งขัน	4.83	0.45	มากที่สุด
1.4) ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงออกและทำกิจกรรมได้อย่างอิสระ	4.95	0.22	มากที่สุด
รวมด้านที่ 1	4.89	0.10	มากที่สุด

ข้อคำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความ พึงพอใจ
ด้านที่ 2 ด้านกิจกรรมการเรียนรู้			
2.1) กิจกรรม TGT มีความเหมาะสมกับเนื้อหาเศษส่วนในบทเรียน	4.93	0.27	มากที่สุด
2.2) กิจกรรม TGT ส่งเสริมให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดในกลุ่ม	4.83	0.38	มากที่สุด
2.3) กิจกรรมการแข่งขันใน TGT ทำให้นักเรียนกล้าคิดและกล้าแสดงออก	4.48	0.75	มาก
2.4) กิจกรรม TGT ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาเศษส่วนได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น	4.45	0.75	มาก
2.5) กิจกรรม TGT ส่งเสริมการทำงานร่วมกันของนักเรียนในทีม	4.90	0.38	มากที่สุด
รวมด้านที่ 2	4.72	0.23	มากที่สุด
ด้านที่ 3 ด้านประโยชน์ที่ได้รับ			
3.1) นักเรียนสามารถทำงานร่วมกับทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.48	0.78	มาก
3.2) นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม	4.45	0.71	มาก
3.3) นักเรียนได้รับความรู้และความสนุกสนานจากการเรียนรู้ผ่าน TGT	4.93	0.27	มากที่สุด
3.4) นักเรียนได้รับคำชมจากเพื่อนในกลุ่มและคุณครู	4.98	0.16	มากที่สุด
3.5) นักเรียนสามารถทำงานร่วมกับทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.93	0.27	มากที่สุด
รวมด้านที่ 3	4.75	0.29	มากที่สุด
รวม	4.78	0.22	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT เรื่องเศษส่วน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.78$, $S.D. = 0.22$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านบรรยากาศ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.89$, $S.D. = 0.10$) รองลงมา คือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.72$, $S.D. = 0.23$) และด้านประโยชน์ที่ได้รับ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.75$, $S.D. = 0.29$) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 82.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ตามที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้ ซึ่งสาเหตุสำคัญอาจมาจากลักษณะของเทคนิค TGT ที่เน้นการเรียนรู้แบบกลุ่ม นักเรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ ทบทวนเนื้อหา และแก้ปัญหาร่วมกันภายในทีม ซึ่งช่วยส่งเสริมความเข้าใจและลดข้อผิดพลาดในการเรียนรู้ นอกจากนี้ องค์ประกอบของการแข่งขันที่มีอยู่ใน TGT ยังช่วยกระตุ้นแรงจูงใจให้นักเรียนตั้งใจเรียนและพยายามทำคะแนนให้ดีที่สุดเพื่อทีมของตน ส่งผลให้พวกเขามีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้อย่างมากขึ้นและสามารถพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งกระบวนการเรียนรู้ที่มีโครงสร้างชัดเจน ตั้งแต่การแบ่งกลุ่ม การเรียนรู้ร่วมกัน การแข่งขัน และการให้รางวัล ช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกและมีส่วนร่วมกับการเรียนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยของ สินีนาฏ เก่งสกุล และคณะ (2567) ซึ่งได้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณและการหารเลขยกกำลัง โดยใช้เทคนิคทีมเกมทัวร์นาเมนต์ (TGT) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมปทุมมาวาส คิดเป็นร้อยละ 79.62 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับวิจัยของ อติวัฒน์ เรือนริน (2563) ซึ่งได้จัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบ TGT เรื่อง จำนวนเต็ม เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า คะแนนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับวิจัยของ กฤตธี อินทาดกรวด และรัตนาศรีทัศน์ (2567) ซึ่งได้พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ตั้งไว้

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องเศษส่วนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ TGT ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียนผ่านเกมการแข่งขันที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาและมีแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างมากขึ้น การแข่งขันระหว่างกลุ่มทำให้นักเรียนมีเป้าหมายร่วมกัน ส่งผลให้นักเรียนเกิดความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองและเพื่อนในกลุ่ม นอกจากนี้ ขั้นตอนการเรียนรู้ของ TGT ที่เริ่มจากการแบ่งกลุ่มทำให้นักเรียนได้มีโอกาสอธิบายและทบทวนเนื้อหาร่วมกัน ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึกผ่านกระบวนการสอนเพื่อน (peer teaching) ซึ่งช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาอย่างเป็นระบบมากขึ้น ในขั้นการแข่งขัน นักเรียนต้องร่วมมือกันเพื่อให้ได้คะแนนสูงสุด ซึ่งเป็นแรงจูงใจสำคัญที่ทำให้นักเรียนมุ่งมั่นพัฒนางานของตนเอง นำไปสู่การเรียนรู้อย่างกระตือรือร้นและต่อเนื่อง เมื่อเข้าสู่ขั้นสรุป นักเรียนยังได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแนวคิดเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนกับเพื่อนกลุ่มอื่น ทำให้เกิดการขยายขอบเขตความรู้ และสามารถเชื่อมโยง

แนวคิดของตนเองกับแนวคิดของผู้อื่นได้ดีขึ้น โดยองค์ประกอบเหล่านี้ช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพและส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พงศกร จันทร์สว่าง และคณะ (2566) ที่ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก การลบ การคูณ และการหารจำนวนเต็ม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT จากผลการวิจัย พบว่า มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับ ธนพรณ์ ศิลาพจน และคณะ (2567) ที่ได้พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนามของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ กนกกานต์ ขำนาญ และคณะ (2566) ที่ได้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค (TGT) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ มนธิรา นรินทร์รัมย์ และนิเวศน์ คำรัตน์ (2565) ซึ่งได้ทำการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคทีมแข่งขัน ร่วมกับผังโน้ตทัศน์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน เรื่องเศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.22) ทั้งนี้เนื่องจากเทคนิค TGT เป็นการเรียนรู้ที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มร่วมกับการแข่งขัน ซึ่งช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น นักเรียนรู้สึกสนุกกับการเล่นเกมและแข่งขันกับเพื่อน ทำให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้ที่ไม่น่าเบื่อ และช่วยส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก นอกจากนี้ ระยะเวลาของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระชับและไม่ยืดเยื้อยังช่วยให้นักเรียนไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในช่วงการนำเสนอเนื้อหา อีกทั้งนักเรียนมีโอกาสช่วยเหลือและอธิบายแนวคิดซึ่งกันและกันในกลุ่ม ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานของ ศิตรานุช ภูมิประกาย และคณะ (2565) ซึ่งศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ เรื่องการคูณ โดยใช้เทคนิค TGT ประกอบกับเกมบิงโก (Bingo Game) ในระดับประถมศึกษาปีที่ 4 และพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ในหัวข้อการคูณของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมที่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของจุฑามาศ สุขเป้ง และคณะ (2567) ซึ่งศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนคณิตศาสตร์ด้วยเทคนิค TGT และพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.90) ผลการศึกษาข้างต้นสนับสนุนว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT สามารถเพิ่มความพึงพอใจของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากลักษณะการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน และช่วยส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนานและส่งผลดีต่อกระบวนการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT เป็นกิจกรรมที่สร้างความสนุกสนาน ผู้สอนควรเลือกกิจกรรมที่เหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหา และมีกติกาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อนเกินไป
2. เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบ TGT ใช้เวลาสำหรับการแข่งขันค่อนข้างมาก ผู้สอนจึงควรวางแผนจัดสรรเวลาให้เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมที่ใช้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนควรออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับระยะเวลาที่มี และพิจารณาการบูรณาการเทคโนโลยี เช่น การใช้สื่อเกม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความน่าสนใจในการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

- กนกกานต์ ชำนาญ และคณะ. (2566). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค (TGT) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์, 1(2), 28-39.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กฤตธี อินหากรวด และรัตนา ศรีทัศน์. (2567). การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 6. วารสารวิชาการสถาบันพัฒนาพระวิทยากร, 7(3), 552-563.
- จุฑามาศ สุขเป้ง และคณะ. (2567). ผลการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนนับของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT. วารสารครุศาสตร์, 1(1), 1-7.
- ธนพรณ์ ศิลพาจน์ และคณะ. (2567). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนามของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT. วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, 8(15), 30-41.
- พงศกร จันทรสว่าง และคณะ. (2566). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการบวก การลบการคูณและการหารจำนวนเต็ม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT. วารสารการวิจัยประยุกต์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ, 2(1), 1-12.
- ภาวดี บัวกิ่ง. (2566). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม (TGT) ร่วมกับชุดกิจกรรม เรื่อง การหารสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, 2(2), 49-59.

- มนธิรา นรินทร์รัมย์ และนิเวศน์ คำรัตน์. (2565). ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคทีมแข่งขันร่วมกับ ผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. **วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์**, 17(3), 201-214.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). หลักการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : **ศึกษาพร.**
- ศิตรานุช ภูมิประกาย และคณะ. (2565). การพัฒนาทักษะทางการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ประกอบการใช้เกมบิงโก (Bingo Game) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. **วารสารบัณฑิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย**, 20(2), 214-228.
- ศุภางศิลป์ โชติรัตน์ และจุไร ศิริชูรักษ์. (2567). การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคทีมแข่งขัน (ทีจีที) โดยใช้เกมทางภาษาที่มีต่อทักษะการฟัง-พูดภาษาอังกฤษและทักษะการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. **วารสารพุทธศาสตร์ มจร อุบลราชธานี**, 6(1), 2235-2246.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2566). **ค่าสถิติพื้นฐาน O-NET มัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2566**. [online]. <https://www.niets.or.th/>.
- สินีนานู เก่งสกุล และคณะ. (2567). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณและการหารเลขยกกำลัง โดยใช้เทคนิคทีมเกมทัวร์นาเมนต์ (TGT) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมบูรณาวาส. **วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์**, 9(2), 509-520.
- อดิวัฒน์ เรือนริน. (2563). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง จำนวนเต็ม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองเค็ด โดยใช้วิธีการสอนแบบ TGT. **มหาวิทยาลัยศิลปากร**, 5(4), 159-170.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2550). **หลักการสอน (ฉบับปรับปรุง)**. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2020). Principles to actions: Ensuring mathematical success for all. **National Council of Teachers of Mathematics**.
- OECD. (2018). The future of education and skills: Education 2030. Paris: OECD Publishing.
- Slavin, R. E. (1990). Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice. Englewood Cliff, N. J.: Prentice-Hall.

ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ
เพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย

A STUDY ON THE EFFECTIVENESS OF USING A STORYTELLING ACTIVITY
MODEL BASED ON THE NATURAL LANGUAGE CONCEPT TO PROMOTE
LANGUAGE SKILLS IN PRESCHOOL CHILDREN.

ทิพย์พรรณ โพธิ์ทอง¹

Tippawan Poton

วิชัยพร อ่อนปุย²

Wichayaporn Oonpuy

สรวงพร กุศลสง³

Sroungporn Kusolsong

Received : April 2, 2025

Revised : March 7, 2026

Accepted : May 5, 2026

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติและทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย 2. เพื่อสร้างรูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติเพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย 3. เพื่อทดลองใช้กิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติเพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย 4. เพื่อประเมินผลรูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติและทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่างและที่ได้มาใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือเด็กปฐมวัยชาย-หญิง อายุ 4-5 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 29 คน โรงเรียนอนุบาลเพชรบูรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองวิจัย คือ แผนการจัดกิจกรรม 20 แผน คู่มือการจัดกิจกรรม 20 กิจกรรม แบบทดสอบวัดทักษะทางภาษา 2 ชุด และแบบประเมินการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรม 1 ชุด วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การศึกษาค้นคว้าใช้แบบแผนการวิจัยแบบมีกลุ่มเฉพาะ 1 กลุ่ม One - group Pretest - Posttest Design

¹ นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

Students of the Program Early Childhood Education, Faculty of Education, Phetchabun Rajabhat University

^{2,3} อาจารย์สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

Lecturer, Department of Early Childhood Education, Faculty of Education, Phetchabun Rajabhat University

ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานทำให้ผู้วิจัยได้แนวทางการทำวิจัย โดยผู้วิจัยมีขั้นตอน (PPAK: Model) เพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษา ด้านการฟัง และด้านการพูด โดยใช้การจัดกิจกรรมการเล่นตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ 2. ผลการสร้างรูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่นตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรม (PPAK: Model) ไว้ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม (P: Preparatory Stage) ขั้นที่ 2 ขั้นให้สาระการเรียนรู้ (P: Provide Knowledge) ขั้นที่ 3 ขั้นดำเนินกิจกรรม (A: Activities) ขั้นที่ 4 ขั้นทบทวนองค์ความรู้ (K: Knowledge Review Stage) โดยตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน อยู่ในเกณฑ์ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย = 4.67 (S.D. = 0.01) 3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่นตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ พบว่า โดยภาพรวมก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ย = 9.34 (S.D. = 1.77) และหลังการจัดกิจกรรม โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ย = 15.96 (S.D. = 1.70) ส่งผลให้มีคะแนนพัฒนา โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ย = 6.62 (S.D. = 1.44) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 4. ผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเล่นตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ พบว่า ด้านปัจจัยนำเข้าโดยมีภาพรวมมีค่าเฉลี่ย = 4.5 (S.D. = 0.18) อยู่ในเกณฑ์ระดับมากที่สุด ด้านกระบวนการ โดยมีภาพรวมมีค่าเฉลี่ย = 4.5 (S.D. = 0.17) อยู่ในเกณฑ์ระดับมากที่สุด และสุดท้ายด้านผลผลิต โดยมีภาพรวมมีค่าเฉลี่ย = 4.44 (S.D. = 0.27) อยู่ในเกณฑ์ระดับมากที่สุด ซึ่งผลการประเมินวัดทักษะทางภาษาวิเคราะห์สูงขึ้นค่าเฉลี่ย 13.45 แสดงว่าการจัดกิจกรรมการเล่นตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ ส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัยสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

คำสำคัญ: รูปแบบกิจกรรมการเล่นตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ, ทักษะทางภาษา, เด็กปฐมวัย

ABSTRACT

This research aims: 1. To study basic information on organizing storytelling activities based on natural language concepts and language skills for early childhood children; 2. To create a model for organizing storytelling activities based on natural language concepts to promote language skills for early childhood children. 3. To experiment with storytelling activities based on natural language concepts to promote language skills for early childhood children. 4. To evaluate the results of storytelling activities based on natural language concepts and language skills for early childhood children. The sample group used in this research study consisted of 29 male and female preschool children, aged 4-5 years, in Kindergarten Year 2, at Phetchabun Kindergarten School. The research instruments used were 20 activity plans, 20 activity manuals, 2 language skill tests, and 1 activity format evaluation form. Data were analyzed by finding the mean score and standard deviation. The research study used a research design with one specific group, One - group Pretest - Posttest Design. The research results found that 1. The results of the basic data study provided

the researcher with a research guideline. The researcher had a process (PPAK: Model) to promote language skills in listening and speaking by using storytelling activities based on the concept of natural language. 2. The results of creating a model for storytelling activities based on the concept of natural language with the following activity steps (PPAK: Model): Step 1: Preparatory Stage (P: Preparatory Stage) Step 2: Provide Knowledge (P: Provide Knowledge) Step 3: Activities (A: Activities) Step 4: Knowledge Review Stage (K: Knowledge Review Stage) According to the opinions of 5 experts, it was at the highest level with an average value = 4.67 (S.D. = 0.01) 3. The results of the experiment using the natural language concept storytelling activity format found that overall before organizing the natural language concept storytelling activity, the overall average score was 9.34 (S.D. = 1.77) and after organizing the activity, the overall average score was 15.96 (S.D. = 1.70), resulting in a development score with an overall average score of 6.62 (S.D. = 1.44), which is consistent with the hypothesis that was statistically significant at the 0.5 level. 4. The evaluation results of the storytelling activities based on the natural language concept found that the input factors had an overall average value of 4.5 (S.D. = 0.18) which was at the highest level; the process aspect had an overall average value of 4.5 (S.D. = 0.17) which was at the highest level; and finally, the output aspect had an overall average value of 4.44 (S.D. = 0.27) which was at the highest level. The evaluation results measured analytical language skills higher with an average value of 13.45, indicating that the storytelling activities based on the natural language concept promoted higher language skills for early childhood children, which was consistent with the hypothesis.

Keywords : Storytelling activity formats, natural language concepts, language skills, early childhood

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้โดยร่วมกันสร้างรูปแบบและแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน โดยจะอ้างถึง 12 รูปแบบ (Model) ที่พัฒนามาจากเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership For 21st Century Skills) ที่มีชื่อย่อเครือข่าย P21 (วารงคนา ทองนพคุณ, 2556, หน้า 8) ซึ่งในปัจจุบันเด็กมีปัญหาด้านทักษะทางภาษาในเรื่องของการทำกิจกรรม 6 กิจกรรมหลัก เช่น กิจกรรมเสริมประสบการณ์ เด็กไม่ตอบตอบสนองต่อเสียง การไม่กล้าพูด ไม่แสดงออก ไม่สนทนาหรือตอบเรื่องที่คุณครูกำลังสอน การพูดไม่เป็นคำ ปัญหาของการได้ยิน หรือขาดการกระตุ้นที่เหมาะสม

ซึ่งการจัดการเรียนรู้ เป็นการจัดประสบการณ์ที่มีคุณค่าให้กับผู้เรียนเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ทางการศึกษาที่วางไว้ ทั้งที่เป็นการอบรมสั่งสอน การออกแบบประสบการณ์ การจัดสภาพการณ์ การใช้สถานการณ์หรือการจัดกิจกรรมโดยใช้สถานการณ์สิ่งแวดล้อมและสิ่งอื่น ๆ เข้าช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ (ฉวีวรรณ สีสม, 2555, หน้า 54) ซึ่งการเล่นมีความสำคัญต่อเด็กปฐมวัย คือ เป็นวิธีการให้ความรู้ที่จะทำให้เด็กสนใจเรียนรู้ สามารถจดจำและกล้าแสดงออก ปลุกฝังนิสัยรักการอ่าน ช่วยพัฒนาเด็กทางด้านลักษณะชีวิต พัฒนาเด็ก ด้านบุคลิกภาพด้านความรู้และสติปัญญา ด้านทักษะและความสามารถ และด้านสุขภาพ (ศรีธัญญา พิมพ์เสน, 2562, หน้า 21) ซึ่งวิธีการในการถ่ายทอดเรื่องราวของนิทานให้เด็กได้ฟัง ไม่ว่าจะเป็นโดยใช้น้ำเสียง ท่าทางประกอบเรื่องราว สื่อวัสดุ อุปกรณ์ ตลอดจนการส่งเสริมให้เด็กได้ มีโอกาสเป็นผู้เล่านิทาน (เกตนันิกา ฮาดคันทุง, 2561, หน้า 53) ซึ่งสอดคล้องการสอนภาษาธรรมชาติทำให้เด็กมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษา เรียนภาษาได้ง่ายขึ้น เพราะการเรียนรู้มีความหมายต่อผู้เรียน เกิดความสัมพันธ์ทั้งด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน ซึ่งจะช่วยให้เด็กปฐมวัยพัฒนาความสามารถทางภาษาอย่างเต็มศักยภาพ (ศุภมาส จิรกอบสกุล, 2559, หน้า 31) ซึ่งทักษะทางภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร ซึ่งใช้ถ่ายทอดความรู้สึกรู้สึกนึกคิดความต้องการของตนที่ทำให้ผู้อื่นรับรู้ไม่ว่าจะเป็นเสียงพูดกิริยาอาการหรือสัญลักษณ์ (นิภา ดิษฐสุวรรณ, 2562, หน้า 40) จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ผู้วิจัยพัฒนารูปแบบนี้ขึ้นมา

จากปัญหาทักษะทางภาษา ด้านการการฟัง เช่น การขาดสมาธิ ฟังไม่ได้ความหมาย และด้านการพูด เช่น พูดซ้ำ พูดไม่ชัด สื่อสารไม่เข้าใจ ของเด็กปฐมวัยที่ผู้วิจัยพบในช่วงที่ผู้วิจัยไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาการจัดกิจกรรมการเล่นตามแนวคิดภาษาธรรมชาติสำหรับเด็กปฐมวัย จากการศึกษาค้นคว้าและงานวิจัยข้างต้น ซึ่งผู้วิจัยหวังว่าจะช่วยส่งเสริมให้เด็กมีทักษะทางภาษา ด้านการการฟัง และด้านการพูดให้กล้าพูด กล้าแสดงออกโดยภาษาที่เป็นธรรมชาติขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

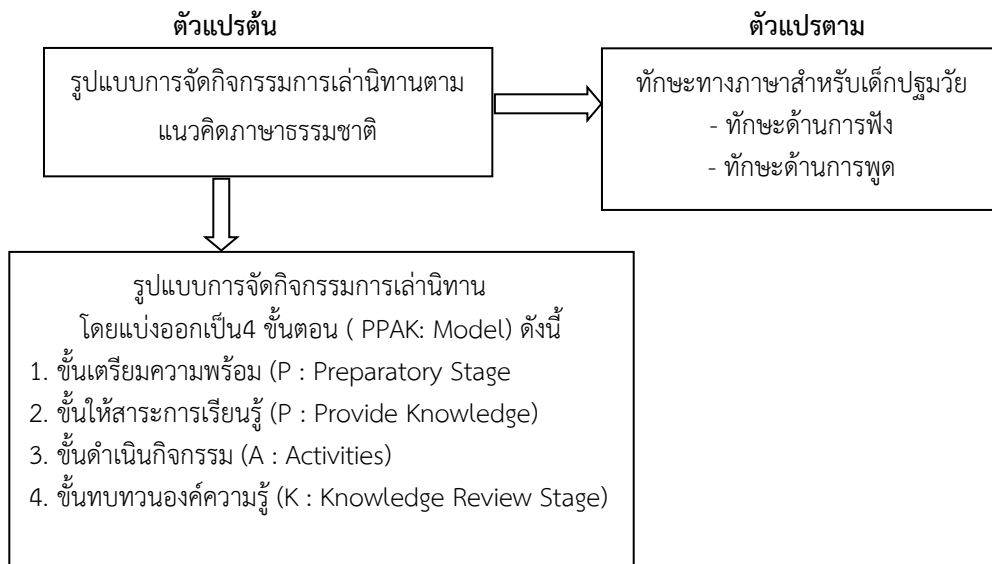
1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานการจัดกิจกรรมการเล่นตามแนวคิดภาษาธรรมชาติและทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย
2. เพื่อสร้างรูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่นตามแนวคิดภาษาธรรมชาติเพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย
3. เพื่อทดลองใช้กิจกรรมการเล่นตามแนวคิดภาษาธรรมชาติเพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย
4. เพื่อประเมินการผลรูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่นตามแนวคิดภาษาธรรมชาติและทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการจัดกิจกรรมการเล่นตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ เด็กปฐมวัยมีทักษะทางภาษาสูงขึ้น

2. ผลการประเมินการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาอยู่ในระดับดี

กรอบแนวคิด



วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย มีวิธีการดำเนินวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 งานวิจัยเกี่ยวกับทักษะในศตวรรษที่ 21 และการศึกษาข้อมูลพื้นฐานการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ รูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานสำหรับเด็กปฐมวัย และทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อรวบรวมข้อมูล นำมากำหนดเป็นแนวทางในการจัดทำรูปแบบ และนวัตกรรมรวมทั้งการสร้างแบบประเมินงานวิจัยนี้

ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย

กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง หลังจากการสร้างเครื่องมือเสร็จให้นำเครื่องมือมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย โดยเปรียบเทียบเกณฑ์ที่มีลักษณะการประเมิน เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของ ลิเคิร์ท (Likert) หาค่าความเที่ยงตรง IOC หาค่าความยากง่าย หาค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ แล้วนำมาปรับปรุงให้เหมาะสม เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้การจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย

1. ดำเนินการทดลองการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ โดยการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดกิจกรรม 20 กิจกรรม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
 2. ทำการทดสอบหลังจากการดำเนินการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ สิ้นสุดลง โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย กับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
 3. นำข้อมูลที่ได้จากการวัดทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัยมาวิเคราะห์ตามวิธีการต่อไป
- ขั้นตอนที่ 4** การประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติและทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย

นำแบบประเมินผลรูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติเพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย ให้ครูประจำในสถานศึกษาจำนวน 5 ท่าน ทำการประเมินการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรม มาวิเคราะห์คะแนน ซึ่งค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย = 4.67 (S.D. = 0.01)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือเด็กปฐมวัยชาย-หญิง อายุ 4-5 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนอนุบาลเพชรบูรณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 จำนวน 8 ห้องเรียน มีเด็กปฐมวัยทั้งสิ้นรวม 234 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เด็กปฐมวัย ชาย - หญิง ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2/7 อายุ 4-5 ปี จำนวน 29 คน แบ่งเป็นเด็กชาย 17 คน เด็กหญิง 12 คน โรงเรียนอนุบาลเพชรบูรณ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ซึ่งได้มาจากวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ จำนวน 20 แผน
2. คู่มือการจัดกิจกรรมการเล่านิทานสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 20 กิจกรรม
3. แบบทดสอบวัดทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 2 ชุด
4. แบบประเมินการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 1 ชุด

การหาคุณภาพ

ผู้วิจัยหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาแบบทดสอบวัดทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัยของเด็กปฐมวัยที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิมาหาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ IOC โดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 59) โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

ให้คะแนน	+1	หมายถึง คำถามที่วัดได้ตรงตามจุดประสงค์นั้น
ให้คะแนน	0	หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามจุดประสงค์นั้น
ให้คะแนน	-1	หมายถึง ข้อคำถามวัดไม่ได้ตรงตามจุดประสงค์นั้น

เกณฑ์ในการคัดเลือกข้อสอบที่นำไปใช้ในการวิจัยข้อสอบที่ใช้ได้ คือ ข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งจะแนบข้อที่ใช้ได้มีจำนวน 39 ข้อโดยมีค่าความเที่ยงตรงอยู่ในระดับ 0.50 ขึ้นไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจปัญหาการเรียนทักษะทางภาษาของประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือเด็กปฐมวัยชาย-หญิง อายุ 4-5 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนอนุบาลเพชรบูรณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 จำนวน 8 ห้องเรียน มีเด็กปฐมวัยทั้งสิ้นรวม 234 จากนั้นผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบ จำนวน 2 ชุด ชุดละ 20 ข้อ รวมกันเป็น 40 ข้อ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเด็กปฐมวัย ชาย - หญิง ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2/7 อายุ 4-5 ปี จำนวน 29 คน แบ่งเป็นเด็กชาย 17 คน เด็กหญิง 12 คน โรงเรียนอนุบาลเพชรบูรณ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ซึ่งได้มาจากวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม โดยผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาในการศึกษา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 20 นาที เวลา 10.10 – 10.30 นาที จัดกิจกรรมในช่วงกิจกรรมเสริมประสบการณ์

1. ขั้นตอนเตรียมความพร้อมก่อนทดลอง

- 1.1 ทำหนังสือขออนุญาตถึงผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลเพชรบูรณ์ เพื่อชี้แจงอธิบายจุดประสงค์และรูปแบบการวิจัย
- 1.2 ผู้วิจัยเข้าพบขอความร่วมมือจากครูประจำชั้นอนุบาลปีที่ 2/7 เพื่อชี้แจงแบบรายงานวิจัย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการปฏิบัติการทดลอง

1.3 สร้างความคุ้นเคยกับเด็กกลุ่มตัวอย่าง เป็นเวลา 2 สัปดาห์

1.4 จัดเตรียมสภาพแวดล้อมสถานที่ทำการทดลองให้เหมาะสม

2. ขั้นตอนการดำเนินการทดลองมีขั้นตอนดังนี้

2.1 จัดเตรียมกลุ่มตัวอย่าง

2.2 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัยไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่โรงเรียนอนุบาลเพชรบูรณ์ จำนวน 29 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ก่อนจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย

2.3 ดำเนินการทดลองกิจกรรมการเล่านิทาน ตามแนวคิดภาษธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย ตามแผนการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในเวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที เวลา 10:10 – 10:30 นาที ในกิจกรรมเสริมประสบการณ์ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2566 ถึง 30 พฤศจิกายน 2566

2.4 ทำการทดสอบหลังจากการดำเนินกิจกรรมเสริมประสบการณ์สิ้นสุด โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะทางภาษาของปฐมวัยชุดเดิมกับเด็กปฐมวัยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

2.5 นำข้อมูลที่ได้จากการวัดทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัยมาวิเคราะห์ตามวิธีการสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบคะแนนความสามารถทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติและทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย 1) ศึกษาวิเคราะห์ในเรื่องหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 และที่ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ในแต่ละหัวข้อ เกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติเพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย จากการที่ได้ศึกษาข้อมูลทำให้ผู้วิจัยได้แนวทางในการการพัฒนาให้เด็กได้มีความสามารถในการสื่อสาร การร้องเพลง การอ่านนิทาน และการสนทนาในชีวิตประจำวันของเด็ก ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด โดยจัดกิจกรรมทางภาษาให้มีความหลากหลายในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ให้เด็กได้กล้าแสดงออกในการฟัง พูด อ่าน เขียน ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงหลักการจัดกิจกรรมทางภาษาที่เหมาะสมกับเด็กเป็นสำคัญ 2) ผลจากการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ทำให้ผู้วิจัยได้แนวคิดในการกำหนดแบบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือแบบแผนขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดทำไว้อย่างเป็นระบบที่แสดงถึงความสัมพันธ์ ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ เทคนิควิธีการสอนที่กำหนดขึ้นโดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามกรอบแนวคิด หลักการ แนวคิดและทฤษฎี ซึ่งมีองค์ประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ เพื่อบรรลุตามจุดประสงค์ในการจัดการเรียนการสอนโดยมีองค์ประกอบ 6 ด้าน คือ (1) หลักการ (2) จุดประสงค์ (3) สารและกระบวนการ (4) กิจกรรมการเรียนรู้ (5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ (6) การวัดและประเมินผล 3) ผลจากการที่ได้ศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติเพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย การจัดกิจกรรมการเล่านิทานมาตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ เป็นการสอนภาษาโดยองค์รวม ทั้งด้านการฟัง พูด อ่าน เขียนให้แก่เด็กพร้อมกัน โดยนำสิ่งที่เด็กพบเห็นในชีวิตประจำวันมาจัดการเรียนรู้ สภาพแวดล้อมและการเรียนที่กระตุ้นให้เด็กเกิดแรงจูงใจ และแสดงการสื่อสาร ผ่านกระบวนการคิดด้วยตัวเอง ได้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครูในบรรยากาศที่อบอุ่นโดยสามารถแบ่งออกได้ 4 ขั้นตอน (PPAK: Model) ดังนี้ 1.ขั้นเตรียมความพร้อม (P : Preparatory Stage) 2. ขั้นให้สาระการเรียนรู้ (P : Provide Knowledge) 3. ขั้นดำเนินกิจกรรม (A : Activities) 4. ขั้นทบทวนองค์ความรู้ (K : Knowledge Review Stage 3) จากการที่ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร ความคิด ความรู้สึก แลกเปลี่ยนประสบการณ์ให้ผู้อื่นเข้าใจ ซึ่งใช้ถ่ายทอดความต้องการของตนที่ทำให้ผู้อื่นรับรู้ไม่ว่าจะเป็นเสียงพูดกิริยาอาการหรือสัญลักษณ์ หรืออาจเป็นเครื่องหมายต่าง ๆ ที่สัมผัสได้ ภาษาประกอบด้วย การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เป็นเครื่องมือหนึ่งที่มีมนุษย์ใช้ทำความเข้าใจซึ่งกันและกัน ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้ (1) ด้านการฟัง หมายถึง การรับรู้ความหมายจากเสียงที่ได้ยินเป็นการรับสารทางหู และเมื่อรับรู้สิ่งที่ได้ยินแล้วสามารถตีความและจับใจความ เข้าใจและจดจำสิ่งที่ได้ยินไว้ได้ (2) ด้านการพูด หมายถึง การถ่ายทอดความรู้สึก ความคิด อารมณ์ และความรู้สึกของผู้พูดโดยใช้ ถ้อยคำ น้ำเสียง สีหน้า แววตา

รวมทั้งการทำทางต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ฟังเข้าใจความหมาย 5) จากการที่ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเล่านิทาน รูปแบบการเล่านิทานนั้นมีกระบวนการเล่าที่หลากหลาย รูปแบบการเล่านิทานนี้เลือกตามความเหมาะสมกับเนื้อเรื่องและวัยของเด็กเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษา เกิดจินตนาการและความสนุกสนานเพลิดเพลินทำให้เด็กเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ

2. ผลการสร้างรูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติเพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย

2.1 ผลการสร้างรูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็ก โดยผู้วิจัยมีขั้นตอน 4 ขั้นตอน (PPAK: Model) ดังนี้

1. ขั้นเตรียมความพร้อม (P: Preparatory Stage)
2. ขั้นให้สาระการเรียนรู้ (P: Provide Knowledge)
3. ขั้นดำเนินกิจกรรม (A: Activities)
4. ขั้นทบทวนองค์ความรู้ (K: Knowledge Review Stage)

ซึ่งได้มาโดยการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3 ท่าน คือ อรรถธรณ น่วมภักดี (2563) เกศน์นิภา ฮาดคันทุง (2561) และ อรรถธรณ วงศ์ราช (2556) ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ นำมาใช้ 4 ขั้นตอนดังที่กล่าวมา

2.2 ผลการหาคุณภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็ก พบว่าการประเมินคุณภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ และทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัยค่าเฉลี่ย = 4.67 (S.D. = 0.01) ซึ่งค่าเฉลี่ยที่ได้มาอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด โดยตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน

3. ผลการทดลองใช้กิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติเพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย พบว่าโดยภาพรวมก่อนการจัดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ย = 9.34 (S.D. = 1.77) หลังการจัดกิจกรรม โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ย = 15.96 (S.D. = 1.70) ส่งผลให้มีคะแนนพัฒนา โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ย = 6.62 (S.D. = 1.44) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 และแยกรายด้าน ได้แก่ ด้านการฟัง ด้านการพูด โดยมีรายละเอียดดังนี้ ด้านการฟัง พบว่าเด็กปฐมวัยมีทักษะทางภาษาหลังจากจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม ก่อนการจัดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ย = 4.65 (S.D. = 1.23) หลังการจัดกิจกรรมด้านการฟังมีค่าเฉลี่ย = 8.51 (S.D. = 0.87) ส่งผลให้มีคะแนนพัฒนาที่สูงขึ้นซึ่งมีค่าเฉลี่ย = 3.86 (S.D. = 1.24) แสดงให้เห็นว่าหลังการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติเรียนรู้ด้านการฟังสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ด้านการพูด พบว่าเด็กปฐมวัยมีทักษะทางภาษาหลังจากจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม ก่อนการจัดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ย = 4.68 (S.D. = 1.49) หลังการจัดกิจกรรมด้านการพูดมีค่าเฉลี่ย = 7.44 (S.D. = 1.15) ส่งผลให้มีคะแนนพัฒนาที่สูงขึ้นซึ่งมีค่าเฉลี่ย = 2.75 (S.D. = 1.09) แสดงให้เห็นว่าหลังการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติเรียนรู้ด้านการพูดสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. ผลการประเมินการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า ผลการประเมินการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ย = 13.45 (S.D. = 4.48) ซึ่งค่าเฉลี่ยที่ได้มา อยู่ในเกณฑ์ระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

จากรูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติเพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย มีประเด็นนำมาอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับศึกษาการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติเพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า จากการที่ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในหัวข้อต่าง ๆ ในแต่ละหัวข้อ ทำให้ผู้วิจัยได้แนวทางในการทำวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทาน 1) จากการที่ได้ศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 การพัฒนาภาษาเป็นการพัฒนาให้เด็กได้ใช้ภาษาการสื่อสารถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ความรู้ความเข้าใจต่าง ๆ ที่เด็กมีประสบการณ์โดยสามารถตั้งคำถามในสิ่งที่สงสัยใคร่รู้ จัดกิจกรรมทางภาษาให้มีความหลากหลายในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มุ่งปลูกฝังให้เด็กได้กล้าแสดงออกในการฟัง พูด อ่าน เขียน มีนิสัยรักการอ่าน 2) ผลจากการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ การกำหนดแบบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือแบบแผนขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดทำไว้อย่างเป็นระบบที่แสดงถึงความสัมพันธ์ ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ เทคนิควิธีการสอนที่กำหนดขึ้นโดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามกรอบแนวคิด หลักการ แนวคิดและทฤษฎี ซึ่งมีองค์ประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ เพื่อบรรลุตามจุดประสงค์ในการจัดการเรียนการสอนโดยมีองค์ประกอบ 6 ด้าน 3) จากการที่ได้ศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ การจัดกิจกรรม เป็นการสอนภาษาโดยองค์รวม การสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้ผู้เรียนเรียนรู้ภาษาจากประสบการณ์ที่มีความหมายต่อเด็ก ทั้งด้านการฟัง พูด อ่าน เขียนให้แก่เด็กพร้อมกัน โดยนำสิ่งที่เด็กพบเห็นในชีวิตประจำวันมาจัดการเรียนรู้ สภาพแวดล้อมและการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้เด็กเกิดแรงจูงใจ และแสดงการสื่อสาร ผ่านกระบวนการ คิดด้วยตัวเอง ได้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครูในบรรยากาศที่อบอุ่นโดยสามารถแบ่งออกได้ 4 ขั้นตอน (PPAK: Model) ดังนี้ 1.ขั้นเตรียมความพร้อม (P : Preparatory Stage) 2. ขั้นให้สาระการเรียนรู้ (P : Provide Knowledge) 3. ขั้นดำเนินกิจกรรม (A : Activities) 4. ขั้นทบทวนองค์ความรู้ (K : Knowledge Review Stage) 4) จากการที่ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย เครื่องมือในการสื่อสาร ความคิด ความรู้สึก แลกเปลี่ยนประสบการณ์ให้ผู้อื่นเข้าใจ ซึ่งใช้ถ่ายทอดความต้องการของตนที่ทำให้ผู้อื่นรับรู้ไม่ว่าจะเป็นเสียงพูดกิริยาอาการหรือสัญลักษณ์ หรืออาจเป็นเครื่องหมายต่าง ๆ ที่สัมผัสได้ ภาษาประกอบด้วย การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่มนุษย์ใช้ทำความเข้าใจซึ่งกันและกัน ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้ (1) ด้านการฟัง หมายถึง การรับรู้ความหมายจากเสียงที่ได้ยินเป็นการรับสารทางหู และเมื่อรับรู้สิ่งที่ได้ยินแล้วสามารถตีความและจับใจความ เข้าใจและจดจำสิ่งที่ได้ยินไว้ได้ (2) ด้านการพูด หมายถึง การถ่ายทอดความรู้ ความคิด อารมณ์ และความรู้สึกของผู้พูดโดยใช้ ถ้อยคำ น้ำเสียง สีหน้า แววตา รวมทั้งกิริยาท่าทางต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ฟังเข้าใจความหมาย 5) จากการที่ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการเล่านิทาน รูปแบบการเล่านิทานนั้นมีกระบวนการเล่าที่หลากหลาย เช่นการเล่านิทานปากเปล่า การเล่านิทานประกอบท่าทาง

2. ผลการสร้างรูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติเพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มีค่าเฉลี่ย = 4.67 (S.D. = 0.01) ซึ่งค่าเฉลี่ยที่ได้มาอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากผลการสร้างรูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ ได้รับการพัฒนาจากการที่ได้ศึกษา ทฤษฎี แนวคิด หลักการ ซึ่งจากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนการเรียนรู้ของนักวิจัย 3 ท่าน คือ คือ อรรถวรรณ น่วมภักดี (2563) เกตนันยา ฮาดคันทุง (2561) และ อรรถวรรณ วงศ์ราช (2556) ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์นำมาใช้ได้ 4 ขั้นตอน และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการพัฒนาทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย (PPAK: Model) ดังนี้ 1. ขั้นเตรียมความพร้อม (P: Preparatory Stage) การเตรียมความพร้อมของเด็ก โดยการสร้างความสนใจและกระตุ้นให้เด็กมีความกระตือรือร้น ในการเข้าร่วมกิจกรรม ผ่านการใช้เพลง การนั่งสมาธิ 2. ขั้นให้สาระการเรียนรู้ (P: Provide Knowledge) การให้ความรู้เรื่องที่จะเรียนเชื่อมโยงกับกิจกรรมที่จะดำเนินขั้นตอนต่อไป 3. ขั้นดำเนินกิจกรรม (A: Activities) เป็นการเริ่มกิจกรรมหลังจากที่เด็ก ๆ ได้ความรู้ และเป็นโอกาสให้เด็ก ๆ ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม 4. ขั้นทบทวนองค์ความรู้ (K: Knowledge Review Stage) ทบทวนองค์ความรู้ หลังจากได้เรียนไปในแต่ละวัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สมเจตน์ พันธุ์ม (2562 หน้า 23) ที่เป็นแบบแผนหรือสภาพการจัดการเรียนการสอนที่จัดไว้อย่างเป็นระบบระเบียบตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการแนวคิดหรือความเชื่อต่าง ๆ โดยอาศัยวิธีสอน เทคนิคการสอนต่าง ๆ มาช่วยในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เป็นไปตามหลักการที่ยึดถือและรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กัน

3. ผลการทดลองใช้กิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติเพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า ใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ เปรียบเทียบทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัยระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ โดยก่อนการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ย = 9.34 (S.D. = 1.77) หลังการจัดกิจกรรม โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ย = 15.96 (S.D. = 1.70) ส่งผลให้มีคะแนนพัฒนา โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ย = 6.62 (S.D. = 1.44) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0. ทั้งนี้การจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ ที่ช่วยให้เด็ก ๆ ได้มีทักษะทางภาษาพื้นฐานที่เด็กปฐมวัยจำเป็นต้องใช้ สำคัญมากที่จะส่งผลให้เด็กหรือผู้เรียนพัฒนาในด้านอื่น ๆ ต่อไปในอนาคต และในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย การจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้เด็กได้ฝึกการฟังและการพูด ในการทำกิจกรรม ให้เด็กมีความสนใจ การจัดกิจกรรมการเล่านิทาน ช่วยให้เด็กได้ฝึกทักษะทางภาษา การได้ทำกิจกรรมในแต่ละวัน

จากประสบการณ์ให้เด็กได้เรียนรู้ภาษาจากสิ่งที่มีความหมายในชีวิตประจำวันโดยการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนเพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ภาษาในการสื่อสาร เช่น การถามตอบง่าย ๆ การเล่านิทาน การแสดงบทบาทสมมติเด็กเรียนรู้ทักษะทางภาษา การฟัง การพูด การอ่านและการเขียนไปพร้อม ๆ ซึ่งสอดคล้องกับนิภา ดิษฐสุวรรณ์ (2562) กล่าวถึง ประโยชน์การจัดกิจกรรมการ

เล่านิทานช่วยในการสร้างเสริมพัฒนาการของเด็กทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ทั้งยังช่วยให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ช่วยให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับขนบธรรมเนียมประเพณีของการดำรงชีวิตของบุคคลในสังคม ในด้านของการมีคุณธรรมและความดีงามซึ่งเป็นเรื่องละเอียดอ่อนที่จะซึมซับลงในจิตใจของเด็กแต่ละคน เป็นเรื่องกระตุ้นนำให้เด็กยอมรับพฤติกรรมต่าง ๆ และเป็นตัวแบบในการหล่อหลอมพฤติกรรมและบุคลิกภาพของเด็ก นอกจากนี้การเล่านิทานยังเป็นพฤติกรรมอย่างหนึ่ง que แสดงถึงความรักและความเอาใจใส่ของผู้ใหญ่ที่มีต่อเด็ก

3.1 ผลการทดลองใช้กิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติเพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย โดยแยกออกเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านการฟัง ด้านการพูด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ด้านการฟัง พบว่า เด็กปฐมวัยก่อนการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ ด้านการฟังมีค่าเฉลี่ย = 4.65 (S.D. = 1.23) หลังจากการจัดกิจกรรมด้านการฟังมีค่าเฉลี่ย = 8.51 (S.D. = 0.87) ส่งผลให้มีคะแนนพัฒนาที่สูงขึ้นซึ่งมีค่าเฉลี่ย = 3.86 (S.D. = 1.24) แสดงให้เห็นว่าหลังการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติเรียนรู้ด้านการฟังสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดกิจกรรมการเล่านิทาน เป็นกิจกรรมที่สามารถดึงดูดความสนใจของเด็กปฐมวัย และเด็กได้ทักษะทางภาษาจากการที่ได้ฟัง เนื่องจากการที่ได้รับการจัดกิจกรรม โดยเรียนรู้ในแต่ละวัน ทำให้เด็กนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ จากการทำกิจกรรมและเป็นการช่วยส่งเสริมให้เด็กมีทักษะทางภาษาที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับอรรถวณิช น่วมภักดี (2563) ซึ่งพบว่าหลังการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติเพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษา เด็กมีทักษะทางภาษาด้านการฟังเพิ่มขึ้น

2) ด้านการพูด พบว่า เด็กปฐมวัยก่อนการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ ก่อนการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ ด้านการพูดมีแสดงให้เห็นว่าหลังการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติเรียนรู้ด้านการพูดสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ก่อนการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ ด้านการพูดมีค่าเฉลี่ย = 4.68 (S.D. = 1.49) หลังจากการจัดกิจกรรมด้านการพูดมีค่าเฉลี่ย = 7.44 (S.D. = 1.15) ส่งผลให้มีคะแนนพัฒนาที่สูงขึ้นซึ่งมีค่าเฉลี่ย = 2.75 (S.D. = 1.09) แสดงให้เห็นว่าหลังการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติเรียนรู้ด้านการพูดสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดกิจกรรมการเล่านิทาน เป็นกิจกรรมที่สามารถดึงดูดความสนใจของเด็กปฐมวัย และเด็กได้ทักษะทางภาษาจากการที่ได้พูด เนื่องจากการที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ โดยเรียนรู้ในแต่ละวัน ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งสอดคล้องกับอรรถวณิช น่วมภักดี (2563) พบว่าหลังการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติเพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษา เด็กมีทักษะทางภาษาด้านการพูดที่สูงขึ้น การบอกชื่อสิ่งต่าง ๆ ได้แก่การบอกชื่อสิ่งที่เห็น ในภาพได้ถูกต้อง สามารถแต่งประโยคต่าง ๆ การพูดประโยคสื่อความหมายจากภาพเป็นเรื่องราว การเล่าเรื่องและผู้สื่อความหมายต่อเนื่องเป็นประโยคสมบูรณ์ได้

4. ผลการประเมินการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย พบว่าด้านปัจจัยนำเข้า โดยมีภาพรวมมีค่าเฉลี่ย = 4.5 (S.D. = 0.18) อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ด้านกระบวนการ โดยมีภาพรวมมีค่าเฉลี่ย = 4.5 (S.D. = 0.17) อยู่ในเกณฑ์ระดับมากที่สุด และสุดท้ายด้านผลผลิต โดยมีภาพรวมมีค่าเฉลี่ย = 4.44 (S.D. = 0.27) อยู่ในเกณฑ์ระดับมากที่สุด สรุปได้ว่า ผลการประเมินการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ ในด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตใช้ได้เป็นอย่างดี

เพราะฉะนั้นจากการประเมินการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติใช้ได้ผลเป็นอย่างดีเพราะเกณฑ์อยู่ในระดับมาก และระดับมากที่สุด ในแต่ละด้าน และการประเมินการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเล่านิทานใช้ได้หรือไม่ มีกระบวนการดีหรือไม่ ซึ่งผลออกมาเป็นที่พอใจ และสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการศึกษาในเรื่องวิจัยที่ทำขึ้นหรือไม่ ซึ่งสอดคล้องกับนิภา ดิษฐสุพรรณ (2562) กล่าวถึง กล่าวถึง รูปแบบการเล่านิทาน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายนั้น จำเป็นมีรูปแบบ วิธีการ ตลอดจนสื่ออุปกรณ์ ประกอบการเล่าที่เหมาะสมกับเนื้อเรื่องในนิทานที่จะทำ ให้เด็กเกิดการพัฒนาทางภาษา สร้างความตื่นตันทึ่งประทับใจ เด็ก ๆ เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน จะช่วยให้การเรียนรู้สิ่ง ต่าง ๆ จากนิทานนั้นประสบความสำเร็จ ทำให้เด็กมีความรู้สึกที่ดีต่อนิทาน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำการวิจัยไปใช้

1. การจัดกิจกรรมการเล่านิทาน ควรมีการคำนึงถึงกิจกรรมเกี่ยวกับทักษะทางภาษาให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวันและความเหมาะสมกับเด็ก
2. การจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ สารส่งเสริมทักษะด้านต่าง ๆ ของเด็กได้หลายด้าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การปรับปรุง การใช้กิจกรรมของผู้จัดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ และความเหมาะสมกับเด็กปฐมวัย
3. การจัดกิจกรรมตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ ควรคำนึงถึงระยะเวลาในการทำกิจกรรมและความสนใจของเด็ก

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ความมีการศึกษาเปรียบเทียบการส่งเสริมทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัยกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบอื่น ๆ เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางในการส่งเสริมทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย
2. ควรมีการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเล่านิทานตามแนวคิดภาษาธรรมชาติ ที่มีตัวแปรอื่น ๆ เช่น ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ทักษะพื้นฐานทางภาษาและการสื่อสาร พฤติกรรมทางสังคม พฤติกรรมให้ความช่วยเหลือ หรือพฤติกรรมที่ให้ความร่วมมือ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- เกตนันนิภา ฮาดคันทุง. (2561). การพัฒนาการจัดประสบการณ์โดยการเล่านิทานด้วยเทคนิคที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมทักษะทางด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัยที่ไม่ได้ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาแม่. ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ฉวีวรรณ สีส้ม. (2555). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานในหน่วยการเรียนรู้ วิชาเคมีทั่วไปสำหรับนักศึกษาสถานศึกษา. ปรินญาศึกษาดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิภา ดิษฐสุวรรณ. (2562). ผลการจัดกิจกรรมการเล่านิทานสองภาษาร่วมกับสื่อประสมที่มีต่อความสามารถในการฟังและพูดภาษาไทยของเด็กปฐมวัยที่ใช้ภาษามลายูถิ่นเป็นภาษาแม่. วิทยานิพนธ์ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- วรางคณา ทองนพคุณ. (2556). ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ความท้าทายในอนาคต (21st Century Skills: The Challenges Ahead). [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.education.pkur.ac.th>. [2565, พฤศจิกายน 17].
- วรัญญา ศรีบัว. (2560). นิทานและหุ่นสำหรับเด็กปฐมวัย. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- สมเจตน์ พันธุ์พรหม. (2562). การพัฒนารูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบเมตาคอกนิชันและการเสริมต่อการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. วารสารศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อรวรรณ วงศ์ราช. (2556). ความสามารถด้านการพูดของเด็กปฐมวัยโดยการจัดประสบการณ์ตามแนวการสอนภาษา แบบธรรมชาติศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านวัด สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลตาโกน. ปรินญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.
- อรวรรณ น่วมภักดี. (2563). ผลการจัดประสบการณ์ตามแนวการสอนภาษาแบบธรรมชาติ ที่มีต่อความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

ปัญญาประดิษฐ์กับมนุษย์ ARTIFICIAL INTELLIGENT AND MANKIND

วุฒิศักดิ์ธีระวิทย์¹

Wootthisak Teerawit

Received : July 26, 2025

Revised : November 14, 2025

Accepted : December 3, 2025

บทคัดย่อ

บทความนี้วิเคราะห์บทบาทของ ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในฐานะนวัตกรรมในยุคปัจจุบัน โดยเริ่มจากการให้คำจำกัดความปัญญาประดิษฐ์ ว่าเป็นโปรแกรมที่เลียนแบบการทำงานของระบบประสาทมนุษย์ในการ เรียนรู้ คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจ โดยอาศัยฐานข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ และได้เข้ามามีบทบาทอย่างแพร่หลายในชีวิตประจำวันและการทำงาน

การทำงาน ผลกระทบ และข้อจำกัดของปัญญาประดิษฐ์ สร้างความเปลี่ยนแปลงอย่างมหาศาลต่อการใช้ชีวิตและตลาดแรงงานทั่วโลก โดยมีการจำแนกประเภทตาม ความสามารถ (ANI, AGI, ASI) และ ฟังก์ชันการทำงาน (Reactive Machines, Limited Theory, Theory of Mind, Self-awareness) แม้ว่าปัญญาประดิษฐ์ จะมีศักยภาพในการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิต แต่ก็สร้างความกังวลเรื่องความเหลื่อมล้ำทางรายได้และการเข้ามาทดแทนตำแหน่งงาน อย่างไรก็ตาม บทความชี้ชัดว่า ปัญญาประดิษฐ์ ยังมี ข้อจำกัด ที่ไม่อาจทดแทนมนุษย์ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านประสาทสัมผัส ความคิดสร้างสรรค์ สัญชาตญาณ และการตัดสินใจที่อาศัย วิจารณญาณ และสามัญสำนึก ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ทำให้มนุษย์แตกต่างและเหนือกว่า ปัญญาประดิษฐ์

บทสรุปชี้ให้เห็นว่าปัญญาประดิษฐ์ เป็นเพียงโปรแกรมที่มนุษย์สร้างขึ้น การใช้ปัญญาประดิษฐ์ ที่มีประสิทธิภาพสูงสุดคือการใช้ร่วมกับมนุษย์ในรูปแบบของ Augmented Intelligence ซึ่งช่วยลดภาระงานซ้ำซ้อนและทำให้มนุษย์มีเวลาไปเน้นงานที่ต้องใช้ความคิดเชิงกลยุทธ์ และความคิดสร้างสรรค์ได้มากขึ้น ท้ายที่สุดแล้ว มนุษย์ยังคงมีบทบาทสำคัญ ในการควบคุม กำกับดูแล และใช้ปัญญาประดิษฐ์เป็นเพียง เครื่องมือ เพื่อความอยู่รอดและการพัฒนาต่อไป

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์, เทคโนโลยีสารสนเทศ

¹อาจารย์ประจำสำนักงานแผนและประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
Lecturer in Planning and Quality Assurance Sripatum University Chonburi.

ABSTRACT

This article analyzes the role of artificial intelligence (AI) as a key innovation of the current era, beginning by defining artificial intelligence as a program that simulates the human nervous system's functions learning, thinking, analyzing, synthesizing, and making decisions based on the data within its system. artificial intelligence has consequently become widespread in daily life and professional work.

Function, impact, and limitations artificial intelligence creates massive change in lifestyles and global labor markets. It is categorized by its capability (ANI, AGI, ASI) and function (Reactive Machines, Limited Theory, Theory of Mind, Self-awareness). Although artificial intelligence has the potential to boost efficiency and productivity, it raises concerns regarding income inequality and job displacement. However, the article clearly states that artificial intelligence has limitations and cannot fully replace humans, especially in areas like the five senses, creativity, intuition, and decision-making that requires discretion and common sense qualities that distinguish and elevate humans above artificial intelligence.

The conclusion emphasizes that artificial intelligence is an advanced program created by humans. The most effective use of artificial intelligence is in collaboration with humans, known as augmented intelligence, which helps reduce redundant tasks and allows humans more time to focus on strategic and creative work. Ultimately, humans retain a vital role in controlling, overseeing, and utilizing artificial Intelligence purely as a tool for survival and further development.

Keywords : Artificial Intelligence (AI), Technology

บทนำ

นวัตกรรมคือสิ่งใหม่ที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อความสะดวกสบายและความรวดเร็วในการดำรงชีวิต เป็นสิ่งที่ตัดสินว่าสังคมนั้นจะอยู่รอดหรือล่มสลาย (วุฒิสกดิ์ ธีระวิทย์, 2556) ตัวอย่างเช่นการค้นพบไฟ ในยุคหินและการใช้หินชนิดหนึ่งที่มีความคมมาทำอาวุธ เป็นต้น ในยุคการตื่นรู้ทางภูมิปัญญาหรือ Age of Enlightenment มนุษย์มีการพัฒนาด้านความรู้อย่างมากมายทั้งคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ดาราศาสตร์ และสังคมศาสตร์ เกิดการพัฒนาด้านเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด ในยุคนี้เกิดนวัตกรรม ขึ้นมากมาย เช่น เครื่องจักรไอน้ำ ไฟฟ้า คลื่นวิทยุ เครื่องยนต์ เป็นต้น ส่งผลให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ขึ้นมากมายส่งผลให้โลกเกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างมากมายตั้งแต่ลูกคิดในยุคจีนโบราณจน มาถึงคอมพิวเตอร์ในยุค 90 ส่วนในยุคปัจจุบันคือยุคของปัญญาประดิษฐ์ (วิทย์ สิทธิเวคิน, 2567)

ในโลกปัจจุบันปัญญาประดิษฐ์ได้เข้ามามีบทบาทในการทำงานและในชีวิตประจำวันมากขึ้น ปัญญาประดิษฐ์สร้างความสะดวกสบายในการใช้ชีวิตประจำวัน อีกทั้งยังสนับสนุนการทำงานในรูปแบบ ที่หลากหลาย เช่น การเดินทางปัญญาประดิษฐ์สามารถออกแบบเส้นทางการเดินทางที่รวดเร็วและใช้

เวลาน้อยส่งผลเกิดการประหยัพลังงานลดการใช้ทรัพยากร ส่วนในด้านการทำงานปัญญาประดิษฐ์สามารถลดการใช้ทรัพยากร ประหยัดงบประมาณ ลดขยะที่เกิดจากภาคอุตสาหกรรมได้ ตัวอย่างเช่น อุตสาหกรรมการผลิตโซฟาที่ท่าจากหนังสือในอิตาลีที่ใช้ AI ในการตัดหนังสือและคำนวณการใช้หนังสือให้ต่ำทน้อยอยู่ในจุดที่ไม่ส่งผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ส่งผลให้เกิดขยะน้อยลง ลดต้นทุนในการผลิตได้อย่างที่คาดไม่ถึง (Thai PBS, 2567) เป็นต้น

หากกล่าวถึงปัญญาประดิษฐ์ในยุคเริ่มนั้นคือเครื่องคิดเลข เครื่องคิดเลขคือ ปัญญาประดิษฐ์ในรุ่นแรกที่เคยมีคำกล่าวว่า “เครื่องคิดเลขจะมาแทนนักบัญชี” คำกล่าวนี้น่ามาจากความสามารถในการคิดคำนวณของเครื่องคิดเลขที่ส่งผลให้มนุษย์ทั่วไปสามารถคิดคำนวณได้อย่างรวดเร็ว แต่ปัจจุบันนักบัญชียังมีความสำคัญอยู่เช่นเดิม ในช่วงปี พ.ศ. 2545 ปัญญาประดิษฐ์ที่มีอายุค่อนข้างสั้นสัญชาติเกาหลี ชื่อว่า SimSimi เป็นระบบปัญญาประดิษฐ์ที่มีความสามารถในการเรียนรู้เทียบเท่ากับเด็กปฐมวัยใช้งานในระบบออนไลน์ในประเทศไทยได้ประมาณ 10 วันจากนั้นได้หายไปจากระบบ ซึ่ง SimSimi เป็นรากฐานให้ปัญญาประดิษฐ์ในยุคต่อมา อันได้แก่ Siri ,Chat GPT ,Mistral ,Antropic ,Gemini , Meta AI เป็นต้น ปัญญาประดิษฐ์ที่มีผู้ใช้เป็นจำนวนมากส่วนใหญ่แล้วสร้างขึ้นโดยยุโรปและอเมริกา ดังนั้นข้อมูลในบางสิ่งจึงไม่เหมาะสมกับโลกตะวันออกอย่างประเทศไทย เช่น สภาพภูมิอากาศ ภูมิรัฐศาสตร์ ประเพณี วัฒนธรรม เป็นต้น ดังนั้นปัญญาประดิษฐ์จึงมีส่วนสำคัญในการกำหนดทิศทางและภาพลักษณ์ของประเทศและภูมิภาคเป็นอย่างยิ่ง ในบางประเทศไม่ให้ความสำคัญกับปัญญาประดิษฐ์มากนัก ยกตัวอย่างเช่น ประเทศอิตาลี ชาวอิตาลีมีคำกล่าวว่า “ La Tecnologia pui avanzata del mondo sono le mani umane.” แปลว่าเทคโนโลยีที่สำคัญที่สุดคือมือมนุษย์ (Thai PBS, 2567)

ปัญญาประดิษฐ์ในมุมมองของมนุษย์นั้นมี 2 มุมมอง เหมือนเหรียญที่มี 2 ด้าน ด้านหนึ่งปัญญาประดิษฐ์ทำให้คุณภาพชีวิตของมนุษย์ดีขึ้น ใช้ชีวิตสะดวกสบายขึ้น ใช้ทรัพยากรน้อยลง และเข้าถึงผู้ใช้งานได้ตลอดเวลา ส่วนในอีกมุมมองหนึ่ง ปัญญาประดิษฐ์เป็นภัยร้ายแรงกับมนุษยชาติ เนื่องจากมีความฉลาดรอบรู้และควบคุมสิ่งที่มนุษย์ใช้งานอยู่ (Harari, Yuval Noah, 2016) อีกทั้งยังเคยมีการทดสอบการใช้งานปัญญาประดิษฐ์โดยการให้มีการสื่อสารกันเองซึ่งผลลัพธ์ที่ได้สร้างความกังวลกับมนุษย์เนื่องจากมนุษย์ไม่สามารถเข้าใจในภาษาที่ปัญญาประดิษฐ์สื่อสารกันได้ ในบทความนี้จะสร้างความเข้าใจในปัญญาประดิษฐ์และการใช้งานอย่างถูกต้อง

ปัญญาประดิษฐ์ คืออะไร (Michigan Tech, 2025 & Learn Bright, 2024)

ปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI ย่อมาจาก Artificial Intelligence คือ โปรแกรมสำเร็จรูปที่มีรูปแบบจำลองการทำงานระบบประสาทของมนุษย์ มีความสามารถ เรียนรู้ คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ตัดสินใจ โดยใช้ฐานข้อมูลที่ถูกจัดเก็บไว้ในระบบ และสามารถเลียนแบบหรือจำลองการทำงานกิจกรรมของมนุษย์ได้ เช่น การวางแผน การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เป็นตัวช่วยมนุษย์ในการตัดสินใจ ซึ่งจะเน้นไปในเรื่องของการทำงานผล และวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ด้วยเหตุที่ปัญญาประดิษฐ์สามารถทำงานได้รวดเร็วกว่าของมนุษย์ แต่ในขณะเดียวกัน ปัญญาประดิษฐ์ไม่สามารถทำหน้าที่ที่ต้องใช้ประสาทสัมผัสและสามัญสำนึกได้

การใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (Michigan Tech, 2025)

ปัญญาประดิษฐ์ทำงานได้ในหลากหลายรูปแบบตามแต่วัตถุประสงค์ของผู้เขียนโปรแกรม จะสร้างหรือกำหนดคุณลักษณะขึ้นซึ่งในปัจจุบันจะพบได้ว่าปัญญาประดิษฐ์เข้ามามีบทบาทในชีวิต ตั้งแต่ตื่นนอนจนเข้านอน ซึ่งเราจะพบปัญญาประดิษฐ์ได้ดังนี้ ระบบจดจำใบหน้า ลายนิ้วมือ เสี่ยงรหัสผ่านในการเข้าระบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่, ระบบสั่งการด้วยเสียงในการสั่งการในบ้านอัจฉริยะ, ระบบรักษาความปลอดภัยในสถานที่ต่าง ๆ, ระบบนำทางในการเดินทางรวมทั้งระบบช่วยเหลือผู้พิการ, ระบบโต้ตอบและแก้ปัญหาในการสั่งสินค้าออนไลน์ เป็นต้น

ปัญญาประดิษฐ์ในอาชีพต่าง ๆ เป็นที่ทราบแล้วว่าปัญญาประดิษฐ์เป็นนวัตกรรมในการดำเนินชีวิตทำให้ใช้ชีวิตและประกอบอาชีพได้สะดวกสบายขึ้น ซึ่งมนุษย์ในปัจจุบันจะได้พบกับปัญญาประดิษฐ์ที่มีอยู่ในทุกช่วงชีวิตและการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ระบบ Call Center ที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์มาโต้ตอบ แก้ปัญหา จัดการตอบสนองความต้องการของลูกค้าแทนมนุษย์ หรือระบบออกแบบงานวิจัย วิเคราะห์และประมวลผลสำหรับนักวิจัยทำให้สามารถทำงานวิจัยได้รวดเร็วขึ้น หรือ ระบบขายและจัดการสินค้าออนไลน์ ดังที่จะพบได้จากการที่ระบบนี้จะนำเสนอสินค้าที่เราสงสัยหรือค้นหาทำให้สามารถนำเสนอและจำหน่ายสินค้าไปยังกลุ่มเป้าหมายได้อย่างรวดเร็ว

ปัญญาประดิษฐ์ ได้เข้ามามีบทบาทอยู่ในหลายกิจกรรมของมนุษย์ อาจกล่าวได้ว่าในชีวิตประจำวันของเราจำเป็นต้องพึ่งพา ปัญญาประดิษฐ์ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เพียงหยิบยืมโทรศัพท์ขึ้นมาสแกนใบหน้าหรือลายนิ้วมือ ก็เป็นระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์แล้ว หรือจะเปิดแอปพลิเคชันสั่งอาหารออนไลน์ ก็จำเป็นต้องพึ่งปัญญาประดิษฐ์ ในการช่วยค้นหา ร้านใกล้เคียง คำนวณราคาอาหารและค่าส่งให้ ยังมีอีกหลายบทบาทที่ปัญญาประดิษฐ์เข้ามามีส่วนในการทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยให้มนุษย์ในชีวิตประจำวัน ยกตัวอย่างเช่น

- ปัญญาประดิษฐ์รับคำสั่งเสียงในสมาร์ทโฟน เช่น Siri และ Alexa
- Google Map ระบบช่วยนำทาง และแสดงผลการจราจรแบบเรียลไทม์
- เว็บไซต์สตรีมมิ่งแนะนำภาพยนตร์และเนื้อหาที่เหมาะสมกับความชื่นชอบของผู้ชม
- ระบบอัลกอริทึมบนแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย แสดงผลโฆษณาที่ตอบโจทย์ผู้ใช้
- โปรแกรมช่วยแปลภาษา และตรวจสอบความถูกต้องของไวยากรณ์
- Chat GPT ช่วยเขียนบทความและแนะนำแคปชั่นที่สามารถเลือกนำมาปรับใช้ได้
- AI Chatbot ทำหน้าที่เฝ้าตอบแชตลูกค้าออนไลน์ ตลอด 24 ชั่วโมง
- AI Image Generator ระบบช่วยสร้างภาพขึ้นมาจากข้อความหรือคำอธิบายที่เราป้อนคำสั่งเข้าไป เป็นต้น

การทำงานของปัญญาประดิษฐ์ (Michigan Tech, 2025 & Learn Bright, 2024)

ปัญญาประดิษฐ์ทำงานโดยการรับ วิเคราะห์ และประมวลผล ข้อมูลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ผ่านทางคำสั่งเสียง ข้อความ หรือการกระทำต่าง ๆ ผลลัพธ์อยู่ที่ว่าเราสั่งการให้แสดงผลออกมาอย่างไร และนำผลลัพธ์นั้นมาใช้ประโยชน์อย่างไร ทั้งยังสามารถใช้รูปแบบการทำงานนี้เพื่อคาดการณ์สถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ เช่น แชทบอทที่ตอบข้อความอัตโนมัติได้เหมือนกับคน หรือความสามารถในการจดจำภาพ ซึ่งการทำงานของระบบทั้งหมดนี้ต้องถูกเขียนโปรแกรมขึ้นมา

โดยการเขียนโปรแกรมของปัญญาประดิษฐ์ นั้นจะเน้นไปที่ทักษะการรับรู้ต่างๆ ดังนี้

- การเรียนรู้ (Learning) โดยจะเน้นไปที่การรับข้อมูล และสร้างข้อกำหนดสำหรับข้อมูล ที่นำไปใช้ได้จริง ซึ่งข้อกำหนดนั้นเรียกว่า อัลกอริทึม (Algorithms) คือ กระบวนการ แก้ปัญหาที่อธิบายเป็นขั้นตอนไว้อย่างชัดเจน
- การใช้เหตุผล (Reasoning) เน้นการตัดสินใจเลือกอัลกอริทึมที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ที่ต้องการ
- การแก้ไขข้อผิดพลาด (Self-correction) ในส่วนนี้จะได้รับการออกแบบเพื่อปรับแต่ง อัลกอริทึมให้วิเคราะห์ได้อย่างละเอียด เพื่อรับประกันว่าจะได้ผลลัพธ์ที่แม่นยำที่สุด
- การมีความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) เป็นส่วนที่ใช้เครือข่ายประสาทเทียม อิงตามกฎ วิธีทางสถิติ และเทคนิคอื่นๆ เพื่อค้นหาทัศนวิสัยใหม่ วิธีการใหม่ หรือแนวคิดใหม่

ประเภทของปัญญาประดิษฐ์ (Learn Bright, 2024)

ปัญญาประดิษฐ์ สามารถแบ่งได้ 2 ประเภท ได้แก่ แบ่งตามความสามารถ และแบ่งตาม ฟังก์ชันการทำงาน

ปัญญาประดิษฐ์แบ่งตามความสามารถ

เป็นการแบ่งประเภทแบบทั่วไป นั่นคือ แบ่งตามพัฒนาการของปัญญาประดิษฐ์ ได้แก่

Artificial Narrow Intelligence (ANI)

ANI หรือ Weak AI เป็นระบบปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถทำงานแทนมนุษย์ได้เพียง บางอย่างเท่านั้น และจำกัดอยู่แค่ในวงแคบ คือต้องเป็นงาน หรือทักษะที่ได้รับการโปรแกรม ชุดคำสั่งมาเท่านั้น ไม่สามารถทำงานนอกเหนือจากนั้นได้ และไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เช่น BellaBot หุ่นยนต์บริการที่เห็นได้ในร้านอาหาร ต่าง ๆ หรือ Botchat ใน shopping online

Artificial General Intelligence (AGI)

AGI หรือ Strong AI เป็นระบบปัญญาประดิษฐ์ ประเภทที่มีสติปัญญา และความสามารถ ในการทำงานต่าง ๆ ได้เทียบเท่ากับสมองมนุษย์ สามารถคิดวิเคราะห์ วางแผน และสามารถ แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ เข้าใจเรื่องที่เป็นนามธรรม นอกจากนี้ ยังสามารถเรียนรู้ได้เหมือนมนุษย์ แต่ในปัจจุบันยังไม่สามารถพัฒนา ปัญญาประดิษฐ์ประเภทนี้ได้สำเร็จ ซึ่ง ปัญญาประดิษฐ์ประเภทนี้ อาจเป็นภัยต่อการดำรงอยู่ของมนุษย์ได้เช่นกัน

Artificial Super Intelligence (ASI)

ASI เป็นระบบปัญญาประดิษฐ์ประเภทที่มีปัญญาเหนือกว่ามนุษย์ ซึ่งปัจจุบันยังไม่สามารถ พัฒนาปัญญาประดิษฐ์ ในระดับนี้ขึ้นมาได้ ส่วนมากจะเป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นในสื่อต่าง ๆ มากมาย เช่น ภาพยนตร์ นวนิยาย หรือเกม โดยแนวคิดที่เกิดขึ้นเป็นแนวคิดเรื่องเครื่องจักรสามารถควบคุม บริหารจัดการจักรวาลได้

ปัญญาประดิษฐ์แบ่งตามฟังก์ชันการทำงาน

เป็นการแบ่งประเภทจากระบบการประมวลผลของปัญญาประดิษฐ์ สามารถแบ่งได้ ดังนี้

Reactive Machines

เป็นระบบปัญญาประดิษฐ์ที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีความสามารถจำกัด ไม่มีหน่วยความจำเป็นของตัวเอง ไม่สามารถดึงข้อมูลเก่ามาพัฒนาในการตัดสินใจให้ดีขึ้นได้ ไม่สามารถสร้างประมวลผลข้อมูลเพื่อประเมินการกระทำในอนาคตได้ สามารถโต้ตอบกับสถานการณ์เฉพาะหน้าเท่านั้น เช่น การเล่นเกมกรุก เป็นต้น

Limited Theory

เป็นระบบปัญญาประดิษฐ์ที่ตรงกันข้ามกับประเภท Reactive Machines โดยสิ้นเชิง เพราะสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ มีหน่วยความจำ สามารถดึงข้อมูลเก่ามาช่วยในการตัดสินใจ หรือแก้ปัญหาในอนาคตได้ ซึ่งยังมีข้อมูลมาก ระดับความถูกต้องแม่นยำก็ยิ่งสูงขึ้นเรื่อย ๆ เช่น รถยนต์ Tesla สำหรับผู้พิการสามารถขับเคลื่อนไปจุดหมายปลายทางได้ด้วยตนเอง โดยสามารถตัดสินใจเลือกใช้เส้นทางการจราจรที่ดีที่สุดโดยอาศัยระบบแผนที่ ใช้เซ็นเซอร์เพื่อระบุคนที่เดินข้ามถนน สัญญาณไฟจราจร และอื่น ๆ เพื่อให้การตัดสินใจในการขับขี่ดีขึ้น และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุได้

Theory of Mind

ปัญญาประดิษฐ์ประเภทนี้สามารถเข้าใจอารมณ์ ความรู้สึก วัฒนธรรม และความเชื่อต่าง ๆ ของมนุษย์ได้ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ที่เกิดขึ้นในภาพยนตร์เรื่อง Her (2013) ซึ่งในปัจจุบันยังไม่สามารถพัฒนาขึ้นมาได้จริง และต้องใช้เวลาในการค้นคว้าและพัฒนาต่อไป ในอนาคตปัญญาประดิษฐ์หากประเภทนี้พัฒนาได้สำเร็จ สามารถทำนายพฤติกรรมล่วงหน้าได้ เหมือนการจำลองความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ ผ่านการทำความเข้าใจความรู้สึกที่เกิดขึ้นตรงหน้า เช่น การทำนายพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีต่อการใช้สินค้าต่าง ๆ

Self-awareness

เป็นระบบปัญญาประดิษฐ์ขั้นสูงสุด สามารถมีอารมณ์ ความรู้สึก ความเชื่อ และมีความต้องการเป็นของตัวเอง รวมทั้งสามารถคิดตัดสินใจ เลือกกระทำการสิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองทั้งหมด เช่น ปัญญาประดิษฐ์ ในภาพยนตร์เรื่อง Chappie (2015) ที่สามารถเรียนรู้ความรัก และเรียนรู้ในการมีชีวิตอยู่ ซึ่งในปัจจุบันก็ยังไม่สามารถพัฒนาขึ้นมาได้เช่นเดียวกับประเภท Theory of Mind ซึ่งปัญญาประดิษฐ์ประเภทนี้มีความก้าวหน้ากว่าทฤษฎีความคิดของปัญญาประดิษฐ์เป็นอย่างมาก ตั้งแต่การทำความเข้าใจอารมณ์ ไปสู่การตระหนักรู้ในสถานะของตนเอง การคาดการณ์ความรู้สึกของผู้อื่นได้

สรุปได้ว่าปัญญาประดิษฐ์ที่มนุษย์ใช้งานอยู่ในปัจจุบันมีแค่เพียง Artificial Narrow Intelligence ,Reactive Machines และ Limited Theory

การทดสอบปัญญาประดิษฐ์ (Turing, 1950)

ในปี ค.ศ. 1950 Alan Turing ได้ทำการทดสอบโดยมีจุดประสงค์เพื่อทดสอบความสามารถของปัญญาประดิษฐ์และการรับรู้ของมนุษย์ โดยทำการทดสอบด้วยการให้มนุษย์และปัญญาประดิษฐ์โต้ตอบกัน โดยใช้กระบวนการถาม-ตอบ โดยกำหนดกลุ่มทดลองเป็น ผู้ตั้งคำถามและผู้ตอบคำถาม โดยผู้ตั้งคำถามเป็นมนุษย์และผู้ตอบคำถามเป็นมนุษย์และปัญญาประดิษฐ์ แล้วให้ผู้ตั้งคำถามจำแนกว่าผู้ตอบคำถามนั้นเป็นมนุษย์หรือปัญญาประดิษฐ์ ต่อมาเรียกการทดสอบนี้ว่า Turing Test

มนุษย์ใช้หลักการของ Turing Test ในการทดสอบปัญญาประดิษฐ์ที่สร้างขึ้นในหลายครั้งและในครั้งหนึ่งเคยทำการทดลองให้ปัญญาประดิษฐ์โต้ตอบกันเอง ผลลัพธ์ที่ได้เป็นสิ่งที่มนุษย์ไม่สามารถเข้าใจในการสื่อสารนั้นได้ อาจเป็นเพราะความเข้าใจในภาษาที่หลากหลายหรือปัญญาประดิษฐ์นั้นสื่อสารกันด้วยเลขฐาน 2 ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้พัฒนาและทดลองต้องศึกษาต่อไป

ทิศทางของปัญญาประดิษฐ์

จาก Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work ของ International Monetary Fund (Cazzaniga et al., 2024)

1. การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในตลาดแรงงานทั่วโลก และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในแต่ละประเทศ ทั้งด้านดีที่ช่วยเพิ่มกำลังการผลิต แต่ในทางกลับกันอาจทำให้บางตำแหน่งงานถูกแทนที่ด้วยปัญญาประดิษฐ์
2. ปัญญาประดิษฐ์ส่งผลต่อตำแหน่งงานทั่วโลกอย่างมาก โดยประเทศพัฒนาแล้วมักได้รับผลกระทบทั้งด้านบวกและลบมากกว่าประเทศตลาดเกิดใหม่และประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งทำให้ช่องว่างทางสังคมและความเหลื่อมล้ำทางรายได้ระหว่างประเทศยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น
3. ผู้หญิงและบุคลากรที่มีการศึกษาสูง เป็นกลุ่มที่ต้องเผชิญกับปัญญาประดิษฐ์มากขึ้นจึงมีแนวโน้มที่จะได้รับประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์ มากขึ้นตามไปด้วย บุคลากรที่มีอายุอาจต้องเผชิญกับความยากลำบากในช่วงการเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยีนี้ ในขณะที่คนรุ่นใหม่จะสามารถปรับตัวเข้าสู่โลกการทำงานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ ได้ดีกว่า
4. นอกจากปัญญาประดิษฐ์ จะทำให้รายได้เฉลี่ยของแรงงานส่วนใหญ่เพิ่มขึ้นแล้วยังเปลี่ยนโฉมหน้าของการกระจายความมั่งคั่งและรายได้อีกด้วย โดยสัดส่วนของทุนต่อแรงงานและประสิทธิภาพการทำงานที่มากขึ้นจากปัญญาประดิษฐ์ มีศักยภาพในการยกระดับค่าจ้างให้กับแรงงานหลากหลายระดับ และมีแนวโน้มมากขึ้นหากปัญญาประดิษฐ์ สามารถเสริมทักษะแรงงานได้ในหลายบทบาท และเพิ่มกำลังการผลิต ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. การพัฒนาของปัญญาประดิษฐ์จะกระตุ้นกิจกรรมทางเศรษฐกิจและความต้องการแรงงานใหม่ ๆ ซึ่งอาจช่วยชดเชยผลกระทบจากการถูกแทนที่ด้วยปัญญาประดิษฐ์ อย่างไรก็ตาม การถูกแทนที่ดังกล่าวแตกต่างจากการเข้ามาของระบบอัตโนมัติในอดีต (automation waves) ซึ่งส่งผลกระทบต่อแรงงานทักษะกลางเป็นหลัก แต่ยุคของปัญญาประดิษฐ์บุคลากรในทุกระดับมีความเสี่ยงในการถูกปัญญาประดิษฐ์ แทนที่ทั้งสิ้น ไม่เว้นแม้แต่บุคลากรที่มีรายได้สูง และบุคลากรที่มีทักษะเชี่ยวชาญ
6. โอกาสที่ปัญญาประดิษฐ์ จะเข้ามาเสริมประสิทธิภาพให้กับงานนั้นสัมพันธ์โดยตรงกับระดับรายได้ กล่าวคือ “งานของคนที่มีรายได้สูง มีแนวโน้มที่จะใช้ปัญญาประดิษฐ์ เข้ามาเสริมประสิทธิภาพได้มากกว่างานที่มีรายได้ต่ำ” ส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำของรายได้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม ขึ้นอยู่กับว่าแต่ละประเทศจะกำหนดสิทธิ์ครอบครองเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และนโยบายที่เกี่ยวข้องอย่างไร ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดผลกระทบสุดท้ายต่อการกระจายรายได้และความมั่งคั่งในประเทศ

7. ภาครัฐของต้องริเริ่มดำเนินการเชิงรุกเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ สร้างโอกาสให้ทุกคนเข้าถึงประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์ อย่างเท่าเทียม โดยในช่วงเปลี่ยนผ่านของเทคโนโลยีนี้ อาจเกิดปัญหาคนตกงานและการกระจายรายได้ไม่เท่าเทียม ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม
8. นโยบายต้องส่งเสริมการประยุกต์ใช้งานปัญญาประดิษฐ์ อย่างมีธรรมาภิบาล ฝึกฝนแรงงานรุ่นใหม่ให้เชี่ยวชาญเทคโนโลยีใหม่ สามารถร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงนโยบายช่วยเหลือแรงงานปัจจุบันปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยี
9. การใช้งานและเชื่อมต่ออย่างไร้พรมแดนของปัญญาประดิษฐ์ ยิ่งขยายความท้าทายด้านจริยธรรมและความปลอดภัยของข้อมูล ทำให้มีการร่วมมือระดับนานาชาติเพื่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ อย่างรับผิดชอบ โดย 28 ประเทศและสหภาพยุโรป ได้ลงนามข้อตกลงด้านปัญญาประดิษฐ์ ที่เรียกว่า “Bletchley Declaration”
10. แต่ละประเทศมีความพร้อมในการรับมือกับปัญหาของปัญญาประดิษฐ์ ที่ไม่เท่ากัน ทำให้มีความจำเป็นในการกำหนดนโยบายสากลและออกกฎหมายเฉพาะภายในประเทศ เพื่อให้การใช้ประโยชน์ของปัญญาประดิษฐ์ เป็นไปอย่างเหมาะสม

ความแตกต่างของปัญญาประดิษฐ์กับมนุษย์ (AIGEN Team, 2023)

ปัญญาประดิษฐ์ เป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้นเลียนแบบการทำงานของมนุษย์ในเรื่องของการรับรู้ การคิด และการตัดสินใจ เครื่องจักรที่สามารถทำงานได้ด้วยข้อมูล และคำสั่งที่ป้อนเข้าสู่ระบบ

ปัญญามนุษย์ มนุษย์มีความสามารถในการการเรียนรู้ เข้าใจเหตุการณ์และประสบการณ์ในอดีต และนำมาประยุกต์ใช้ได้ สถานการณ์ปัจจุบันหรือการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ส่วนปัญญาประดิษฐ์นั้นไม่สามารถทำได้ จึงทำให้ตามหลังมนุษย์อยู่ในเรื่องนี้ ความสามารถในการคิดกับความรู้สึกต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นความตระหนักรู้ในตนเอง ความหลงใหล และความปรารถนา นั้นมนุษย์จะพยายามปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่ ๆ โดยการประสานการทำงานของกระบวนการรับรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

สิ่งที่ปัญญาประดิษฐ์ทำได้ดีกว่ามนุษย์ มี 5 ประการ (AIGEN Team, 2023)

1. งานที่ต้องทำแบบซ้ำๆ ไปซ้ำมา ตัวอย่างเช่น การกรอกข้อมูลที่ต้องการจากเอกสารเข้าไปในระบบ การตรวจสอบคำผิดในเอกสาร และอื่นๆ โดยเราสามารถนำปัญญาประดิษฐ์ มาช่วยทำงานที่ต้องทำซ้ำๆ ไปซ้ำมาให้ได้แบบอัตโนมัติ และมีประสิทธิภาพ ทำหน้าที่น่าเบื่อหมดไป
2. การตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว ปัญญาประดิษฐ์สามารถทำให้หน้าที่งานบางอย่างทำได้แบบอัตโนมัติ และให้ข้อมูลเชิงลึกได้แบบเรียลไทม์ ซึ่งจะช่วยให้ธุรกิจตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว และมีข้อมูลในการตัดสินใจมากขึ้น
3. การระบุรูปแบบ หรือแพตเทิร์น ปัญญาประดิษฐ์มีความเชี่ยวชาญอย่างมาก ด้วยความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีเป็นจำนวนมาก และสามารถระบุถึงรูปแบบความนิยม ทำให้ช่วยธุรกิจและองค์กรให้เข้าใจถึงพฤติกรรมของลูกค้า ความนิยม ที่ส่งผลกับธุรกิจได้มากยิ่งขึ้น
4. ตัดสินใจที่เป็นกลาง มนุษย์มักถูกขับเคลื่อนด้วยอารมณ์ความรู้สึกไม่ว่าเราจะชอบหรือไม่ชอบก็ตาม แต่ในทางตรงกันข้ามปัญญาประดิษฐ์ นั้นไม่มีเรื่องของอารมณ์ และความรู้สึกเข้ามาเกี่ยวข้อง และใช้แนวทางที่ปฏิบัติได้จริง มีเหตุผลสูงซึ่งช่วยให้ตัดสินใจได้แม่นยำยิ่งขึ้น

5. **ทำงานได้แบบไม่ต้องหยุดพัก** มนุษย์สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่ประมาณ 3-4 ชั่วโมงเท่านั้น เนื่องจากคนต้องการเวลาพัก และวันหยุดเพื่อหาสมดุลระหว่างชีวิตการทำงาน และชีวิตส่วนตัว แต่ปัญญาประดิษฐ์ นั้นสามารถทำได้แบบไม่ต้องหยุดพัก และยังคงคิดประมวลผลข้อมูลต่างๆ ได้เร็วกว่ามนุษย์และถึงแม้ว่าระบบปัญญาประดิษฐ์ เองนั้นจะมีความสามารถอันชาญฉลาดที่ทำให้ งานที่ต้องทำแบบซ้ำไปซ้ำมาได้อย่างรวดเร็ว และมีความแม่นยำค่อนข้างสูง แต่รู้หรือไม่ว่าความฉลาด ของปัญญาประดิษฐ์ ยังไม่สามารถเทียบเท่ากับกับความสามารถของเด็กอายุ 4 ขวบได้ เนื่องจาก ปัญญาประดิษฐ์ เองก็ยังมีข้อจำกัดบางอย่าง และต้องมีการเทรนข้อมูลใหม่ๆ อยู่เสมอ เพื่อให้ ปัญญาประดิษฐ์ เรียนรู้ และทำงานได้ดียิ่งขึ้น ขึ้นไป ดังนั้นการเรียนรู้ข้อจำกัดของปัญญาประดิษฐ์ ที่มี อยู่ในปัจจุบันจะทำให้ธุรกิจมีความเข้าใจ และความคาดหวังที่ถูกต้องเกี่ยวกับการนำปัญญาประดิษฐ์ ไปใช้งานในธุรกิจได้ดียิ่งขึ้น และหาวิธี หรือโซลูชันที่จะช่วยรับมือกับความไม่สมบูรณ์แบบเหล่านี้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สิ่งที่ปัญญาประดิษฐ์ไม่สามารถทดแทนมนุษย์ได้ (AIGEN Team, 2023)

1. **ข้อมูลทางประสาทสัมผัส** มนุษย์เรานั้นใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 อยู่ตลอดเวลา โดยที่ปัญญาประดิษฐ์ไม่มีและไม่สามารถใช้ประสาทสัมผัสทั้งหมดนี้ได้เหมือนกับมนุษย์
2. **ความคิดสร้างสรรค์** ปัญญาประดิษฐ์ไม่สามารถเขียนบทวีที่ถ่ายทอดอารมณ์เชื่อมโยงกับคำได้เหมือนกับที่มนุษย์ หรือสามารถสรรค์สร้างงานศิลปะที่อาจจะไม่สมบูรณ์แบบ มนุษย์สามารถฝึกฝนให้ปัญญาประดิษฐ์แสดงออก หรือทำอะไรบางอย่างได้เหมือนกับมนุษย์ แต่ไม่สามารถฝึกฝนให้ปัญญาประดิษฐ์พัฒนาด้านบุคลิกภาพได้เหมือนกับมนุษย์ได้
3. **เหตุผลเชิงตรรกะ** ปัญญาประดิษฐ์สามารถประมวลผลตรรกะ และข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว แต่ปัญญาประดิษฐ์ไม่สามารถสร้างสิ่งต่าง ๆ หรือสร้างความรู้ใหม่ ๆ เหมือนที่มนุษย์ทำได้
4. **การตัดสินใจ** การตัดสินใจมนุษย์จะมีลำดับความคิดที่สูงกว่าปัญญาประดิษฐ์มาก ซึ่งมนุษย์สามารถแยกแยะได้ว่าอะไรถูกอะไรผิด และมนุษย์ใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจ ส่วนปัญญาประดิษฐ์ใช้การประมวลผลข้อมูล
5. **สัญชาตญาณ** มนุษย์ใช้การพัฒนาทางสติปัญญา และมีความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ และสัญชาตญาณ ซึ่งทำให้มนุษย์สามารถจำลองสถานการณ์ในทุกๆ รูปแบบในสมองของเราได้ภายในไม่กี่วินาที

ยังมีอีกหลายมิติที่มากกว่าการประมวลผลข้อมูลที่ทำให้มนุษย์นั้นเหนือกว่าปัญญาประดิษฐ์ได้แก่ มนุษย์ไม่จำเป็นต้องใช้แบตเตอรี่เพราะมนุษย์สร้างพลังงานขึ้นมาใช้เองได้ เรามีพลังงานทางอารมณ์ที่ขับเคลื่อนเราให้เกินขอบเขตของความเป็นไปได้ และมนุษย์เองนั้นใช้การพัฒนาทางสติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ และสัญชาตญาณที่ช่วยจำลองสถานการณ์ทุกประเภทในสมองของเราได้ในภายในไม่กี่วินาที เหนือสิ่งอื่นใด เราสืบพันธุ์เพื่อความอยู่รอดและถ่ายทอดความรู้ที่อยู่ในตัวเราไปยังรุ่นลูกหลานของเราได้

บทสรุป

ปัญญาประดิษฐ์เองนั้นไม่สามารถที่จะมาทดแทนมนุษย์ได้ในหลากหลายมิติโดยเฉพาะในด้านของ Soft skills และทักษะที่ปัญญาประดิษฐ์มี กับทักษะที่มนุษย์มีนั้นก็เป็นทักษะที่แตกต่างกันออกไป แต่ถ้าหากนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้งานร่วมกับมนุษย์ หรือที่เรียกกันว่า Augmented Intelligence จะทำให้มนุษย์ทำงานได้ง่าย ลดภาระงานบางอย่าง และทำให้มนุษย์มีเวลาที่จะสร้างจุดเน้นไปกับการงานที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ และงานเชิงกลยุทธ์ได้มากขึ้น

เนื่องจากปัญญาประดิษฐ์เองนั้นอยู่ในระดับที่เหนือกว่าการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานเพียงระดับเดียวเท่านั้น ซึ่งมนุษย์เราอยู่ในระดับที่สูงกว่าปัญญาประดิษฐ์มาก ถึงแม้ว่าการพัฒนา และผลสำเร็จของปัญญาประดิษฐ์ล่าสุดนั้นจะใกล้เคียงกับความฉลาดของมนุษย์มากกว่าที่มีมา อย่างไรก็ตามคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องจักรเองนั้นยังมีความสามารถที่ห่างจากสิ่งที่มนุษย์ทำได้เป็นอย่างมาก สิ่งที่ทำให้มนุษย์แตกต่างจากปัญญาประดิษฐ์ คือความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับมากับตรรกะ การใช้เหตุผล ความเข้าใจ การเรียนรู้ และประสบการณ์

ไม่ว่าความก้าวหน้าของข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ จะเป็นอย่างไร การประมวลผลภาษา การมองเห็น การประมวลผลภาพ การพัฒนา และสามัญสำนึกยังคงเป็นเรื่องที่ท้าทายสำหรับคอมพิวเตอร์ และยังคงจำเป็นต้องใช้คนเข้ามาเกี่ยวข้องในการทำงานอยู่ เนื่องจากปัญญาประดิษฐ์ยังคงอยู่ในช่วงเริ่มต้น และอนาคตจะขึ้นอยู่กับว่ามนุษย์สามารถควบคุมการนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้งานได้ดีเพียงใดเพื่อให้สอดคล้องกับคุณค่าของมนุษย์ และมาตรการด้านความปลอดภัย และถึงแม้ว่าคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องจักรสามารถเลียนแบบพฤติกรรมของมนุษย์ได้ในระดับหนึ่ง แต่ความรู้ของปัญญาประดิษฐ์ อาจพังทลายลงเมื่อต้องทำการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลเหมือนกับมนุษย์ โดยที่เครื่องจักร หรือซอฟต์แวร์ที่มีปัญญาประดิษฐ์ เป็นตัวขับเคลื่อนนั้นจะตัดสินใจโดยใช้ข้อมูล เหตุการณ์ และความเกี่ยวข้องที่มี แต่สิ่งหนึ่งที่ ปัญญาประดิษฐ์ไม่มีเหมือนกับมนุษย์ คือ เรื่องของสามัญสำนึก

ในมุมมองของการนำปัญญาประดิษฐ์ มาเปรียบเทียบกับคนนั้น ปฏิเสธไม่ได้เลยว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เองนั้นได้เข้ามามีบทบาทกับชีวิตคนยุคปัจจุบัน และการทำธุรกิจเป็นอย่างมาก ช่วยอำนวยความสะดวกให้การใช้ชีวิต และการทำงานเป็นสิ่งที่สะดวก และง่ายมากยิ่งขึ้น แต่ระบบปัญญาประดิษฐ์ ในปัจจุบันเองก็ยังมีข้อจำกัดบางอย่าง เช่น การพิจารณาเรื่องของเหตุ และผลในขณะที่ในสถานการณ์ของโลกแห่งความเป็นจริงนั้นจำเป็นต้องใช้แนวทางของมนุษย์ที่ใช้ในการพิจารณา และตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นตัวอย่างของ Generalized AI หรือ Applied AI ที่ระบบจะเรียนรู้จากข้อมูลในอดีต วิเคราะห์การเรียนรู้เป็นตรรกะระดับสูง หรือการจดจำรูปแบบ (Pattern recognition) หลังจากนั้นจึงทำตามสิ่งที่ได้ตั้งโปรแกรมไว้ อย่างไรก็ตามความฉลาด หรือความสามารถในการคิด และเรียนรู้ นั้นเป็นเรื่องของความสามารถทางจิตใจที่สามารถรวมหน้าที่ของการรับรู้ด้านต่างๆ เข้าด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นการรับรู้ ความทรงจำ ความสนใจ จุดสำคัญ การวางแผน และภาษา ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้มนุษย์สามารถสร้างฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และพลังเพื่อเป็นพลังงาน และขับเคลื่อนตัวเราเองได้ โดยมนุษย์มีการพัฒนา และปรับตัวอยู่เสมอเพื่อให้มั่นใจว่าเราจะอยู่รอดได้จนถึงที่สุด จึงเป็นที่มาของคำกล่าวที่ว่าหากปราศจากการเข้ามายุ่งเกี่ยวของมนุษย์ ไม่มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องจักรใดที่จะอยู่รอดได้นั่นเอง

เอกสารอ้างอิง

- วิทย์ สิทธิเวคิน. (2567). **The race of civilizations**. กรุงเทพฯ : เดอะสตาร์เนชั่น.
- วุฒิสกัณฑ์ ธีระวิทย์. (2556). การพัฒนาตัวบ่งชี้ด้านนวัตกรรมในโรงเรียนอาชีวศึกษาของ
กระทรวงศึกษาธิการ. (ดัชนีนิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยบูรพา).
- AIGEN Team. (2023, August 25). **Human vs AI : AI จะมาทดแทนคนได้จริงหรือไม่?**.
<https://aigencorp.com/human-vs-ai/>.
- Cazzaniga, M., Jaumotte, F., Li, L., Melina, G., Panton, A. J., Pizzinelli, C., Rockall,
E. J., & Tavares, M. M. (2024, July 12). **Gen-AI: Artificial intelligence and the
future of work**. International Monetary Fund.
[https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-
Notes/Issues/2024/07/12/Gen-AI-Artificial-Intelligence-and-the-Future-of-Work-
550772](https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2024/07/12/Gen-AI-Artificial-Intelligence-and-the-Future-of-Work-550772).
- Harari, Y. N. (2016). *Homo deus: A brief history of tomorrow*. Random House.
- Learn Bright. (2024, December 5). **What Is AI? | Learn all about artificial
intelligence [วิดีโอ]**. <https://www.youtube.com/watch?v=JcXKbUlebrU>.
- Michigan Tech. (2025). **What is Artificial intelligence (AI)?**.
<https://www.mtu.edu/computing/ai>.
- Thai PBS. (2567, พฤศจิกายน 30). **ประวัติศาสตร์ AI - มนุษย์ VS เทคโนโลยี |
ดร.วิทย์ สิทธิเวคิน #AIHorizons [วิดีโอ]**. YouTube. <https://www.youtube.com/>.
- Turing, A. (1950). **Computing machinery and intelligence**. *Mind*, 49 (236), 433–460.
<https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>.

รูปแบบการบริหารจัดการเรียนรู้ตามพระบรมราโชบายด้านการศึกษาในหลวงรัชกาลที่ 10
เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการมีรายได้ระหว่างเรียนของนักเรียน

A MODEL OF LEARNING MANAGEMENT ADMINISTRATION ACCORDING
TO KING RAMA X'S ROYAL EDUCATIONAL POLICIES TO PROMOTE
CAREER SKILLS AND INCOME GENERATION DURING SCHOOLING
FOR STUDENTS

วีระ บัวผัน¹

Weera Buaphan

Received : June 9, 2026

Revised : June 28, 2026

Accepted : June 30, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพที่เป็นจริง สภาพที่พึงประสงค์ ความต้องการจำเป็น และแนวทาง 2) สร้างและตรวจสอบรูปแบบ 3) ทดลองใช้รูปแบบ และ 4) ประเมินรูปแบบเครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ แบบสอบถามแนวทางการบริหารจัดการการเรียนรู้ แบบประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนีความต้องการจำเป็น

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพที่เป็นจริงในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.90$, $\sigma = 0.05$) และสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.33$, $\sigma = 0.07$) 2) รูปแบบการบริหารจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และเงื่อนไขความสำเร็จ มีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.63$, $\sigma = 0.19$) ($\mu = 4.70$, $\sigma = 0.16$) ($\mu = 4.69$, $\sigma = 0.13$) ตามลำดับ 3) ผลการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน ทำงานอย่างมีความสุข และมีความกระตือรือร้นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 91.19 และ 4) ผลการประเมินความเป็นประโยชน์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.51$, $\sigma = 0.23$) และความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.70$, $\sigma = 0.20$)

คำสำคัญ : รูปแบบการบริหารจัดการเรียนรู้, พระบรมราโชบายด้านการศึกษา, ทักษะอาชีพ, การมีรายได้ระหว่างเรียน

¹สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2

Affiliation Kamphaeng Phet Primary Educational Service Area Office 2

ABSTRACT

The objectives of this research were: 1) to study the current states, desirable states, priority needs, and guidelines; 2) to develop and validate a model; 3) to implement the developed model; and 4) to evaluate the model. The research instruments consisted of a questionnaire on current and desirable states, a questionnaire on learning management guidelines, an evaluation form for the propriety, feasibility, and utility of the model, and a satisfaction questionnaire toward the implementation of the model. Data were analyzed using mean, standard deviation, and Priority Needs Index (PNI).

The research findings revealed that 1) The overall current state was at a high level ($\mu = 3.90$, $\sigma = 0.05$), and the overall desirable state was also at a high level ($\mu = 4.33$, $\sigma = 0.07$). 2) The developed learning management model comprised 6 components: principles, objectives, inputs, processes, outputs, and success conditions. The validation results indicated that the propriety, appropriateness, and feasibility of the model were at the highest levels ($\mu = 4.63$, $\sigma = 0.19$) ($\mu = 4.70$, $\sigma = 0.16$) ($\mu = 4.69$, $\sigma = 0.13$) respectively. 3) The results of the model implementation showed that the learners exhibited positive attitudes toward work, worked happily, and demonstrated enthusiasm at the highest level overall, accounting for 91.19 percent. 4) The results of the model evaluation indicated that the overall utility was at the highest level ($\mu = 4.51$, $\sigma = 0.23$), and the stakeholders' overall satisfaction was also at the highest level ($\mu = 4.70$, $\sigma = 0.20$).

Keywords: Learning Management Model, Royal Educational Policies, Career Skills, Income Generation During Schooling

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาถือเป็นเครื่องมือและกลไกเชิงยุทธศาสตร์ที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ มีสมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ อันเป็นรากฐานสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศชาติไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ดังความตอนหนึ่งในพระบรมราโชวาทพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ที่ทรงพระราชทานแก่ครูและนักเรียนที่ได้รับพระราชทาน รางวัล เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2524 ความว่า “...การจัดศึกษาที่มีคุณภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการสร้างและพัฒนาความรู้ ความคิด มีความประพฤติที่ดีและมีคุณธรรมของบุคคล สังคมและบ้านเมืองใดให้การศึกษาที่ดีแก่เยาวชนได้อย่างครบถ้วนล้นพอกเหมาะกันทุก ๆ ด้าน สังคมและบ้านเมืองนั้นก็จะมีพลเมืองที่มีคุณภาพ ซึ่งสามารถธำรงรักษาความเจริญมั่นคงของประเทศชาติไว้ และพัฒนาให้ก้าวหน้าต่อไปได้โดยตลอด...” (กระทรวงวัฒนธรรม, 2559) สอดคล้องกับพระปฐมบรมราชโองการในพระราชพิธีบรมราชาภิเษกของพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรร

รามาชิตีศรีสินทรมหาวิชราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัวฯ เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม พุทธศักราช 2562 ความว่า “...เราจะสืบสาน รักษา และต่อยอด และครองแผ่นดินโดยธรรม เพื่อประโยชน์สุขแห่งอาณาราษฎรตลอดไป...” (ราชกิจจานุเบกษา, 2562) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงพระราชปณิธานอันแน่วแน่ในการทรงให้ความสำคัญกับการพัฒนาการศึกษาของชาติอย่างต่อเนื่องจากพระราชบิดา โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ในหลวงรัชกาลที่ 10 ได้ทรงพระราชทานพระบรมราโชบายด้านการศึกษาอันเป็นเป้าหมาย 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) การมีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง 2) การมีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง มีคุณธรรม 3) มีงานทำ-มีอาชีพ และ 4) เป็นพลเมืองดี (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านที่ 3 มีงานทำ-มีอาชีพ ทรงเน้นย้ำถึงกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อฝึกอบรมให้ผู้เรียนรักงาน สู้งาน ขยันขันแข็ง เรียนรู้การทำงานจนสามารถพึ่งพาตนเอง เลี้ยงดูตนเองและครอบครัวได้ ตลอดจนการสนับสนุนให้สถานศึกษามีหน้าที่จัดการศึกษาที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้และฝึกทักษะอาชีพ ตามความถนัดและความสนใจ เพื่อสร้างทางเลือก ในการประกอบอาชีพและสามารถสร้างรายได้ระหว่างเรียน อันเป็นการวางรากฐานทางเศรษฐกิจระดับครัวเรือนและชุมชนให้มีความมั่นคง

แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ได้มุ่งเน้นการพลิกโฉมประเทศสู่สังคมฐานความรู้และพัฒนาศักยภาพคนในทุกช่วงวัยให้เป็นที่กำลังแรงงานที่มีทักษะสูง (สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ, 2561) สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะชีวิตและทักษะอาชีพ ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาดังกล่าวมาสู่การปฏิบัติ โดยกำหนดนโยบายและจุดเน้น รวมถึงนโยบายเร่งด่วน (Quick Win) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ภายใต้นโยบาย “เรียนดี มีความสุข” ยกระดับคุณภาพการศึกษา มุ่งเน้นการลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม โดยการพัฒนาทักษะอาชีพและการสร้างรายได้ระหว่างเรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติจริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2566)

จากการศึกษาสภาพบริบทเชิงพื้นที่ สถานศึกษาชั้นพื้นฐานหลายแห่งยังมีข้อจำกัด และสภาพปัญหาในการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวให้เป็นรูปธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 พบว่า ครอบครัวของนักเรียนส่วนใหญ่ในเขตบริการมีฐานะยากจน ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและรับจ้างทั่วไป ซึ่งประสบปัญหาความผันผวนทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรง (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2, 2567) ส่งผลกระทบโดยตรงต่อโอกาสทางการศึกษา คุณภาพชีวิต และอัตราการออกกลางคันปัญหาความผันผวนทางเศรษฐกิจ นอกจากนั้นการบริหารจัดการของสถานศึกษาและเขตพื้นที่การศึกษา ยังขาดรูปแบบหรือคู่มือการดำเนินงานที่เป็นระบบแบบแผนและชัดเจน การจัดการเรียนรู้ทักษะอาชีพในหลายสถานศึกษา ยังมีลักษณะต่างคนต่างทำ ขาดรูปแบบการบริหารจัดการที่สามารถเชื่อมโยงระหว่างภาคทฤษฎีและการปฏิบัติ โรงเรียนประสบปัญหาการขาดแคลนทรัพยากร บังคับย่นำเข้าในการจัดกิจกรรม ตลอดจนครูผู้สอนยังขาดสมรรถนะในการจัดกระบวนการเรียนรู้เชิงพาณิชย์ และการบริหารตลาด (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2, 2567) ยิ่งไปกว่านั้น การเชื่อมโยงความร่วมมือร่วมกับภาคีเครือข่ายภายนอก เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ราษฎรชาวบ้าน วิชาชีพชุมชน และภาคเอกชน ยังไม่มีความยั่งยืน และขาดระบบการกำกับ ติดตาม ประเมินผลจากหน่วยงานระดับเขตพื้นที่การศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุผลและความจำเป็นเชิงนโยบายผนวกกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น

จริงในพื้นที่ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566) ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารการศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในระดับเขตพื้นที่การศึกษา จึงเกิดแรงจูงใจในการศึกษาและพัฒนาแบบการบริหารจัดการศึกษาที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบท เพื่อยกระดับความสามารถในการพึ่งพาตนเองของผู้เรียน โดยใช้รูปแบบการบริหารจัดการเรียนรู้ตามพระบรมราโชบาย ด้านการศึกษาในหลวงรัชกาลที่ 10 เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการมีรายได้ระหว่างเรียนของนักเรียน

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาสภาพที่เป็นจริง สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น เพื่อนำข้อมูล เชิงประจักษ์มาใช้เป็นฐานในการสร้างรูปแบบ ตรวจสอบรูปแบบก่อนนำไปทดลองใช้และประเมินผลประสิทธิภาพในภาพรวม ผลการวิจัยในครั้งนี้จะช่วยตอบสนองต่อนโยบายการศึกษาของชาติ และการน้อมนำพระบรมราโชบายสู่การปฏิบัติ อีกทั้งยังเป็นแนวทางเชิงโครงสร้างที่สำคัญให้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะอาชีพ มีเจตคติที่ดีต่อ การทำงาน มีความสุจริต และสามารถสร้างรายได้เสริมเพื่อแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายของครอบครัวได้ อย่างเป็นรูปธรรม และยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นจริง สภาพที่พึงประสงค์ ความต้องการจำเป็น และแนวทางในการบริหารจัดการเรียนรู้ตามพระบรมราโชบายด้านการศึกษาในหลวงรัชกาลที่ 10 เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการมีรายได้ระหว่างเรียนของนักเรียน
2. เพื่อสร้างและตรวจสอบรูปแบบการบริหารจัดการเรียนรู้ตามพระบรมราโชบายด้านการศึกษา ในหลวงรัชกาลที่ 10 เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการมีรายได้ระหว่างเรียนของนักเรียน
3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการบริหารจัดการเรียนรู้ตามพระบรมราโชบายด้านการศึกษาในหลวงรัชกาลที่ 10 เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการมีรายได้ระหว่างเรียนของนักเรียน
4. เพื่อประเมินรูปแบบการบริหารจัดการเรียนรู้ตามพระบรมราโชบายด้านการศึกษาในหลวงรัชกาลที่ 10 เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการมีรายได้ระหว่างเรียนของนักเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยรูปแบบการบริหารจัดการเรียนรู้ตามพระบรมราโชบายด้านการศึกษาในหลวงรัชกาลที่ 10 เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการมีรายได้ระหว่างเรียนของนักเรียน มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งรายละเอียดตามขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพที่เป็นจริง สภาพที่พึงประสงค์ ความต้องการจำเป็น และแนวทาง

ประชากร คือ บุคลากรทางการศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ทั้งหมดจำนวน 2,246 คน แบ่งเป็น ผู้บริหารการศึกษา จำนวน 3 คน ศึกษาพิเศษ

จำนวน 16 คน ผู้บริหารสถานศึกษาและรักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 179 คน และครูผู้สอน จำนวน 2,048 คน

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) และทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 377 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารการศึกษา จำนวน 3 คน ศึกษาในเทศก์ จำนวน 16 คน ผู้บริหารสถานศึกษา และรักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 179 คน และ ครูผู้สอน โรงเรียนละ 1 คน จำนวน 179 คน

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบบริหารจัดการเรียนรู้

กลุ่มเป้าหมายในการทดลอง ได้แก่ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ทั้งหมดจำนวน 179 แห่ง

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลและรับการพัฒนา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ในโรงเรียน ทั้ง 179 แห่ง และนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รวมทั้งสิ้น 3,750 คน

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินรูปแบบบริหารจัดการการเรียนรู้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมิน ได้มาจากเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ คณะกรรมการ และตัวแทนผู้เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนระดับนโยบายและการกำกับดูแล จำนวนรวมทั้งสิ้น 55 คน ประกอบด้วย ศึกษาในเทศก์ สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 จำนวน 16 คน ประธานกลุ่มโรงเรียน จำนวน 19 คน ตัวแทนครู จำนวน 19 คน และคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล และนิเทศการศึกษา (ก.ต.ป.น.) จำนวน 4 คน

แหล่งข้อมูลในการวิจัย

แหล่งข้อมูลและผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยตามขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพที่เป็นจริง สภาพที่พึงประสงค์ ความต้องการจำเป็น และแนวทาง

ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) จึงมีทั้งแหล่งข้อมูลที่เป็น เอกสารเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ดังนี้

1) แหล่งข้อมูลเอกสาร ได้แก่ เอกสารทางวิชาการ งานวิจัย บทความ วิทยานิพนธ์ หนังสือ ตำรา สื่อสิ่งพิมพ์ และเอกสารออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายภาครัฐ พระบรมราโชบาย ด้านการศึกษาฯ ระดับที่ 10 และแนวคิดการส่งเสริมทักษะอาชีพ

2) คณะกรรมการวิเคราะห์เอกสาร จำนวน 12 คน ทำหน้าที่วิเคราะห์ สังเคราะห์ และจัดทำกรอบองค์ประกอบของรูปแบบ

3) ผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ บุคลากรสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กำแพงเพชร เขต 2 รวมทั้งสิ้น 377 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารการศึกษา จำนวน 3 คน ศึกษาในเทศก์ จำนวน 16 คน ผู้บริหารสถานศึกษาและรักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 179 คน และครูผู้สอน จำนวน 179 คน

4) สถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) โรงเรียนต้นแบบระดับประเทศ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนวัดดอนทรายแก้ว โรงเรียนอนุบาลบ้านท่าพระยาจักร และโรงเรียน ห้วยน้ำนักวิทยา

5) ผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการ บริหารจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 คน ได้แก่ 1) ประธาน อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กำแพงเพชร เขต 2 (ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นตัวแทนเชิงนโยบายและการบริหารงานบุคคลในระดับเขตพื้นที่ การศึกษา) 2) รองคณบดีฝ่ายวิจัย บริการวิชาการ และกิจการพิเศษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย ราชภัฏกำแพงเพชร (ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นตัวแทนจากสถาบันอุดมศึกษาในท้องถิ่น ซึ่งมีความเชี่ยวชาญ ด้านหลักสูตร วิธีวิทยาการวิจัย และการจัดกระบวนการเรียนรู้) 3) อดีตผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ โรงเรียน สาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร (ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์เชิงประจักษ์ด้านการบริหาร สถานศึกษา) 4) ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดอุทัยธานี (ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความ เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษาตามอัธยาศัย การศึกษาตลอดชีวิต และการเชื่อมโยงทักษะอาชีพร่วมกับ ชุมชน) และ 5) ครูเชี่ยวชาญด้านทักษะอาชีพ (ผู้ปฏิบัติงานที่มีความเชี่ยวชาญสูงมีประสบการณ์ตรงใน การจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะอาชีพและการสร้างรายได้ระหว่างเรียนของนักเรียน)

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบ

ในขั้นตอนนี้เป็นการยกร่างรูปแบบและผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert Judgment) มีรายละเอียดดังนี้

1) คณะกรรมการประชุมระดมสมอง (Brainstorming) เพื่อยกร่างรูปแบบ ประกอบด้วย ผู้บริหารการศึกษา ผู้อำนวยการสถานศึกษา ศึกษาานิเทศก์ และครูผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 13 คน และผู้ให้ข้อมูลการตรวจสอบร่างรูปแบบประชุมระดมสมอง ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 คน ศึกษาานิเทศก์ จำนวน 3 คน และครูผู้สอนด้านทักษะ อาชีพ จำนวน 3 คน

2) ผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อประเมินความ ถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของรูปแบบและคู่มือ เป็นผู้บริหารสถานศึกษาหรือบุคลากร ทางการศึกษาที่มีวุฒิระดับปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์เชิงประจักษ์ในการขับเคลื่อนกิจกรรม ด้านการส่งเสริมทักษะอาชีพ ได้แก่ อดีตผู้อำนวยการเชี่ยวชาญโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย ราชภัฏกำแพงเพชร ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดอุทัยธานี และครูเชี่ยวชาญ ด้านทักษะอาชีพ

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบบริหารจัดการการเรียนรู้

การนำรูปแบบที่ผ่านการตรวจสอบแล้วไปปฏิบัติจริงในพื้นที่เป้าหมาย (Implementation) มีรายละเอียด ดังนี้

1) สถานศึกษาเป้าหมายในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ทั้งหมดจำนวน 179 แห่ง

2) ผู้ให้ข้อมูลผลการทดลอง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน นักเรียน (กลุ่มเป้าหมายรวม 3,750 คน ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3) และผู้เกี่ยวข้องใน โรงเรียนทั้ง 179 แห่ง

3) ภาควิชาช่วยความร่วมมือภายนอก สถาบันอาชีวศึกษาในพื้นที่ที่เข้ามามีส่วนร่วม และให้ข้อมูลสนับสนุน ได้แก่ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกำแพงเพชร วิทยาลัยการอาชีพขามเฒ่า ลักษบุรีและวิทยาลัยสารพัดช่างกำแพงเพชร

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินรูปแบบบริหารจัดการการเรียนรู้

การประเมินรูปแบบบริหารจัดการการเรียนรู้ มีรายละเอียด ดังนี้

1) การประเมินผลลัพธ์ด้านความเป็นประโยชน์และความพึงพอใจ โดยมีผู้ให้ข้อมูลรวม 55 คน ประกอบด้วย ศึกษานิเทศก์ จำนวน 16 คน ประธานกลุ่มโรงเรียน จำนวน 19 คน ตัวแทนครู จำนวน 19 คน และคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล และนิเทศการศึกษา (ก.ต.ป.น.) จำนวน 4 คน

2) กลุ่มเป้าหมายเพิ่มเติมในการทดสอบเครื่องมือ (Try-out) ผู้ให้ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์จาก ผู้รับผิดชอบ ด้านทักษะอาชีพ จำนวน 30 คน ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กำแพงเพชร เขต 1 ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมายของการวิจัยในครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

1) แบบบันทึกผลการศึกษาค้นคว้าประกอบของรูปแบบ 6 องค์ประกอบ
2) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริง สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการ
จำเป็น

3) แบบบันทึกผลการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ผลการดำเนินงานของสถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านการจัดการเรียนการสอนหรือการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะอาชีพ และการมีรายได้ระหว่างเรียน

4) แบบบันทึกการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับแนวทางบริหารจัดการเรียนรู้ตามพระบรมราโชบายด้านการศึกษาในหลวงรัชกาลที่ 10 เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการมีรายได้ระหว่างเรียนของนักเรียน

5) แบบบันทึกผลการประชุมระดมสมองเพื่อยกร่างรูปแบบ

6) แบบบันทึกผลการประชุมระดมสมองเพื่อยกร่างคู่มือการใช้รูปแบบ

7) แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม สำหรับพิจารณาประเด็นองค์ประกอบของรูปแบบ

8) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของ

รูปแบบ

9) แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม สำหรับพิจารณาประเด็นองค์ประกอบของคู่มือการใช้

รูปแบบ

10) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของคู่มือ การใช้รูปแบบ

11) แบบรายงานผลการส่งเสริมทักษะอาชีพและการมีรายได้ระหว่างเรียนด้านคุณภาพผู้เรียน

12) แบบรายงานข้อมูลการส่งเสริมทักษะอาชีพและการมีรายได้ระหว่างเรียนด้านคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

- 13) แบบประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
- 14) แบบประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการระดับสถานศึกษา
- 15) แบบรายงานข้อมูลการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายความร่วมมือในการส่งเสริมทักษะอาชีพ และการมีรายได้ระหว่างเรียน

- 16) แบบประเมินความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ
- 17) แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบ

การหาคุณภาพเครื่องมือ

วิธีการหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1) การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ดังนี้ 1) นำแบบสอบถามความคิดเห็น ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้อง ความเหมาะสมของเนื้อหา และการใช้ภาษา และ 2) นำผลการประเมินมาคำนวณหาค่า ดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item - Objective Congruence) โดยคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60-1.00 และทำการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามคำแนะนำ

2) การทดลองใช้ (Try-out) โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มประชากร ที่มีบทบาทหน้าที่ใกล้เคียงกัน แต่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายจริงในการวิจัย โดยขอความอนุเคราะห์จากผู้รับผิดชอบด้านทักษะอาชีพ จำนวน 30 คน ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมด้านภาษา ความเข้าใจในข้อคำถาม

3) การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้ (Try-out) มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็น โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) และได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.91 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่สูงมากและยอมรับได้ในทางวิจัย จากนั้นจึงจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1) เก็บรวบรวมข้อมูลเอกสารและผู้ทรงคุณวุฒิ โดยจัดการประชุมคณะกรรมการวิเคราะห์ข้อมูล ณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ขอความอนุเคราะห์และเข้าสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นรายบุคคล รวมถึงจัดเวทีประชุมระดมสมองและสนทนากลุ่ม

2) ส่งแบบสอบถามสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ไปยังสถานศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

3) ออกหนังสือขอข้อมูลการทดลองใช้และการประเมินรูปแบบ นัดประชุมชี้แจง มอบคู่มือการใช้รูปแบบการบริหารจัดการเรียนรู้ แก่ผู้อำนวยการสถานศึกษาเพื่อนำไปปฏิบัติจริงในโรงเรียน จากนั้นดำเนินการนิเทศติดตาม และให้ผู้เกี่ยวข้องตอบแบบประเมินความเป็นประโยชน์และแบบประเมินความพึงพอใจหลังสิ้นสุดการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักตามลักษณะของข้อมูล ดังนี้

- 1) ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม นำมาจัดระเบียบข้อมูลและวิเคราะห์ด้วยวิธีการ วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากนั้นนำมาสังเคราะห์สรุปเป็นความเรียงและกรอบแนวคิดตามประเด็นองค์ประกอบของรูปแบบ
- 2) ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าและแบบประเมินต่าง ๆ นำมาประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อหาค่าแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางและค่าการกระจายของข้อมูล ตามเกณฑ์การแปลความหมายที่ตั้งไว้

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยและพัฒนา เรื่อง รูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้ตามพระบรมราโชบายด้านการศึกษา ในหลวงรัชกาลที่ 10 เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการมีรายได้ระหว่างเรียนของนักเรียน สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพที่เป็นจริง สภาพที่พึงประสงค์ ความต้องการจำเป็น และแนวทาง พบว่า

1) ผลการศึกษาและสังเคราะห์องค์ประกอบ จากการศึกษาพระบรมราโชบาย นโยบาย ภาครัฐ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนการศึกษาแห่งชาติ และบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 พบว่า เป้าหมายหลักคือการขับเคลื่อนนโยบายเรียนดี มีความสุข และการสร้างรายได้ระหว่างเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนร้อยละ 85 ให้มีทักษะอาชีพที่ผสมผสานเข้ากับบริบท การเกษตรของชุมชน จากการสังเคราะห์เอกสารพองค์ประกอบหลัก 6 ประการ ที่มีความถี่สูงสุด ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) ปัจจัยนำเข้า 4) กระบวนการ 5) ผลผลิต และ 6) เงื่อนไขความสำเร็จ

2) ผลการศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ จากการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากผู้บริหารและครูผู้สอน (N=377) พบว่า สภาพที่เป็นจริงในภาพรวมและรายด้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากเนื่องจากสถานศึกษาในสังกัดกว่าร้อยละ 70.95 เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก แต่ยังคงขาดแนวปฏิบัติและรูปแบบการขับเคลื่อนที่เป็นระบบและชัดเจน สภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI_{Modified}) เมื่อนำมาคำนวณเปรียบเทียบ พบว่าด้านที่มีความจำเป็นเร่งด่วนที่สุดในการพัฒนา คือ ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้และการฝึกทักษะจากการปฏิบัติจริง และด้านการประสานภาคีเครือข่ายความร่วมมือและสถานประกอบการ เพื่อร่วมจัดงบประมาณและเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์

2. ผลการสร้างและตรวจสอบรูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้นำผลลัพธ์จากขั้นตอนที่ 1 และผลการศึกษาจากโรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) มาร่างเป็นรูปแบบ จากนั้นเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสม พบว่า

- 1) โครงสร้างของรูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้ตามพระบรมราโชบายด้านการศึกษา ในหลวงรัชกาลที่ 10 เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการมีรายได้ระหว่างเรียนของนักเรียน ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 6 ประการ ได้แก่ หลักการ (การมีส่วนร่วมและปฏิบัติจริง) วัตถุประสงค์ (นักเรียนมี

รายได้ระหว่างเรียน) ปัจจัยนำเข้า (ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก) กระบวนการดำเนินการ (ระดับเขตพื้นที่และระดับสถานศึกษา) ผลการดำเนินงาน และเงื่อนไขความสำเร็จ

2) ผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผลประเมินร่างรูปแบบบริหารจัดการการเรียนรู้ตามพระบรมราโชบายด้านการศึกษาในหลวงรัชกาลที่ 10 เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการมีรายได้ระหว่างเรียนของนักเรียนในภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.63$, $\sigma = 0.15$) โดยเมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 1) ด้านความถูกต้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.63$, $\sigma = 0.19$) 2) ด้านความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.70$, $\sigma = 0.16$) และ 3) ด้านความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.69$, $\sigma = 0.13$)

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบบริหารจัดการการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้นำรูปแบบที่ผ่านการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 พบว่า

1) ผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบบริหารจัดการการเรียนรู้ตามพระบรมราโชบาย ด้านการศึกษาในหลวงรัชกาลที่ 10 เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการมีรายได้ระหว่างเรียนของนักเรียน ในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.54$, $\sigma = 0.14$) โดยด้านที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุด คือ ด้านการกำหนดนโยบายและวางแผน ($\mu = 4.55$, $\sigma = 0.16$) และด้านการพัฒนาและยกย่องเชิดชูเกียรติ ($\mu = 4.54$, $\sigma = 0.17$) ผ่านกิจกรรมการประกวดวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) ของสถานศึกษา

2) ภาพรวมรายได้ของผู้เรียนกลุ่มเป้าหมาย มีนักเรียนที่เข้าร่วมและได้รับการส่งเสริมรวมทั้งสิ้น 3,750 คน (ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3) รายได้เฉลี่ยรวมทุกระดับชั้น สามารถสร้างรายได้เฉลี่ยระหว่างเรียนจริง 705.05 บาท ต่อคนต่อภาคเรียน กลุ่มนักเรียนที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่นสามารถสร้างรายได้เฉลี่ยสูงสุดถึง 972.13 บาท ต่อคนต่อภาคเรียน

3) แหล่งที่มาของรายได้ (จำแนกตามกลุ่มอาชีพหลัก 4 กลุ่ม) รายได้ระหว่างเรียนของนักเรียนเกิดขึ้นจริงจากการลงมือปฏิบัติกิจกรรมผ่านกลุ่มอาชีพหลักที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่และท้องถิ่น ดังนี้ 1) กลุ่มอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ กลุ่มอาชีพที่ผสมผสานเข้ากับบริบทชุมชนส่วนใหญ่ เช่น การปลูกพืชผักสวนครัว การเพาะเห็ด หรือการเลี้ยงสัตว์ขนาดเล็ก 2) กลุ่มอาชีพค้าขายและการบริการ ได้แก่ การฝึกทักษะผู้ประกอบการน้อย การจำหน่ายสินค้าในตลาดนัดโรงเรียนหรือกิจกรรมสหกรณ์โรงเรียน 3) กลุ่มอาชีพคหกรรมและความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ การแปรรูปอาหาร การทำขนม งานประดิษฐ์ และงานฝีมือที่สร้างมูลค่าเพิ่ม จากวัตถุดิบท้องถิ่น และ 4) กลุ่มอาชีพเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล ได้แก่ การเรียนรู้ช่องทางการตลาดออนไลน์หรือตลาดดิจิทัลเพื่อช่วยสนับสนุนการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของโรงเรียนและชุมชน

4. ผลการประเมินรูปแบบบริหารจัดการการเรียนรู้ โดยการประเมินความพึงพอใจและผลสัมฤทธิ์หลังจากการนำรูปแบบไปใช้ พบว่า

ผลการประเมินความพึงพอใจและความเป็นประโยชน์โดยภาพรวม จากการสอบถามผู้บริหารสถานศึกษา ครู และผู้เกี่ยวข้อง พบว่า ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการบริหารจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.70$, $\sigma = 0.20$) พิจารณาเป็นรายด้าน ได้ดังนี้ 1) ด้านภาพลักษณ์และคุณภาพการศึกษา รูปแบบนี้ส่งผลดีต่อภาพลักษณ์และการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของ

สถานศึกษาในสังกัดอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.66$, $\sigma = 0.48$) 2) ด้านประสิทธิภาพการติดตามผลของเขตพื้นที่ ส่งเสริมให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสามารถติดตามผลการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง ($\mu = 4.62$, $\sigma = 0.49$) และ 3) ด้านประโยชน์ต่อผู้เรียนรูปแบบนี้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะอาชีพที่ตรงตามความสนใจและสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นอย่างแท้จริง ส่งผลให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความสุขในการทำงาน และเกิดรายได้จริงระหว่างเรียนช่วยแบ่งเบาภาระของผู้ปกครอง ($\mu = 4.60$, $\sigma = 0.49$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลร่วมกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. จากผลการศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ถึงแม้สถานศึกษาจะมีการดำเนินงานตามพระบรมราโชบายอยู่แล้วในระดับมาก แต่ผู้บริหารและครูผู้สอนยังคาดหวังที่จะเห็นระบบการบริหารจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและเข้มข้นมากขึ้นกว่าเดิม สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุดแสดงให้เห็นว่าการขับเคลื่อนนโยบายระดับชาติสู่การปฏิบัติต้องอาศัยปัจจัยนำเข้า และกระบวนการที่ชัดเจนเพื่อตอบสนองบริบทความต้องการของท้องถิ่นอย่างแท้จริง โดยเฉพาะด้านกระบวนการบริหารจัดการการจัดสรรทรัพยากร และการร่วมมือกับภาคีเครือข่ายรูปแบบการบริหารจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ จึงต้องออกแบบจากการสะท้อนสภาพปัญหา ความขาดแคลน และบริบททางเศรษฐกิจระดับครัวเรือนของประชากร ในพื้นที่จริงเป็นสำคัญ สอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีการประเมินความต้องการจำเป็นของ บุญชม ศรีสะอาด (2560) ที่ระบุว่า การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เป็นอย่างจริงกับสิ่งที่ควรจะเป็น สภาพที่พึงประสงค์ที่อยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนถึงวิสัยทัศน์และความมุ่งมั่นของผู้บริหารและครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ที่ต้องการขับเคลื่อนนโยบายสู่สถานศึกษาอย่างเต็มศักยภาพ ข้อมูลความต้องการจำเป็นนี้ จึงเป็นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ที่มีความเที่ยงตรงในการนำไปใช้ออกแบบและสร้างรูปแบบการบริหารจัดการในขั้นตอนต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมเกียรติ ขอบผล (2563) ที่ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการศึกษา ตามพระบรมราโชบายด้านมีงานทำ-มีอาชีพ โดยพบว่า การขับเคลื่อนพระบรมราโชบายให้ประสบความสำเร็จ และเกิดความยั่งยืนในโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลางไม่สามารถทำได้เพียงแค่อำนาจจูงใจชั่วคราวได้ แต่จำเป็นต้องอาศัยกลไกการบริหารจัดการของเขตพื้นที่การศึกษาที่เป็นระบบ มีการกำหนดนโยบาย ทิศทาง และสนับสนุนงบประมาณ ทรัพยากร รวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประวิทย์ เอราวรรณ (2564) ที่ศึกษาการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการมีรายได้ของเยาวชน ซึ่งระบุไว้ว่าการพัฒนาทักษะอาชีพและคุณลักษณะที่เอื้อต่อการทำงานของผู้เรียน จะบรรลุผลสำเร็จได้ดีเมื่อสถานศึกษามีกระบวนการบริหารจัดการที่เป็นระบบ ประกอบด้วย การวางแผน การดำเนินงานตามแผน การนิเทศติดตามที่เข้มแข็ง และการประเมินผลที่สะท้อนภาพจริง สภาพที่พึงประสงค์ในระดับมากที่สุด

2. จากผลการสร้างรูปแบบบริหารจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบเชิงระบบอย่างครบถ้วน และเมื่อนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นเพราะกระบวนการพัฒนารูปแบบได้ทำการสังเคราะห์มาจากฐานแนวคิด ทฤษฎี การบริหารการศึกษาและนโยบายจุดเน้นที่เป็นระบบ ประกอบกับการวิเคราะห์สภาพปัญหาจากวัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 มาออกแบบ การสร้างรูปแบบการบริหารที่มีโครงสร้างชัดเจนและผ่านการตรวจสอบอย่างเป็นระบบจากผู้เชี่ยวชาญ จะช่วยลดความเสี่ยงในการนำไปปฏิบัติและเพิ่มโอกาสความสำเร็จขององค์กร แสดงให้เห็นว่ารูปแบบมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง มีความสอดคล้องและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในสถานศึกษา การที่รูปแบบบริหารจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นได้รับการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิในระดับมากที่สุด เนื่องมาจากผู้วิจัยได้บูรณาการโครงสร้างเชิงระบบผนวกกับหลักการน้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาในหลวงรัชกาลที่ 10 ด้านที่ 3 มีงานทำ-มีอาชีพมาเป็นแกนกลางสำคัญ โดยเฉพาะองค์ประกอบด้านกระบวนการ และปัจจัยนำเข้าที่ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่ทรัพยากรภายในโรงเรียน แต่ครอบคลุมไปถึงฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้านและช่องทางการตลาดดิจิทัล สอดคล้องกับแนวคิดของเจนกิตต์ พลสุวส์ (2562) ที่ได้กล่าวถึงการวิจัยและพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการศึกษาไว้ว่ารูปแบบการบริหารที่มีประสิทธิภาพ เริ่มต้นจากการวิเคราะห์บริบทและความต้องการจำเป็นอย่างเป็นระบบ และเมื่อนำโครงสร้างรูปแบบไปให้ผู้เชี่ยวชาญรับรอง จะได้ผลการประเมินในระดับดีขึ้นไป จึงจะมั่นใจได้ว่าองค์ประกอบเหล่านั้นมีความเป็นไปได้และมีความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎีที่จะนำไปใช้แก้ปัญหาได้จริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิรันดร์ จงภูมิวิเศษ (2564) ซึ่งทำการวิจัยพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการมีงานทำ โดยพบผลการวิจัยสอดคล้องกันว่าการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการที่มีความเด่นชัดในเรื่องขั้นตอนกระบวนการ และมีการกำหนดปัจจัยนำเข้า ตลอดจนเงื่อนไขความสำเร็จที่ชัดเจน จะได้รับการยอมรับและผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในระดับสูงมาก เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญมองเห็นแนวทางความสำเร็จที่สามารถส่งต่อสู่ผู้ปฏิบัติงานในระดับสถานศึกษาได้ง่าย และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิทธิพล อาจอินทร์ (2565) ที่ได้ศึกษาและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามนโยบายจุดเน้นทางการศึกษา โดยชี้ให้เห็นว่าการสร้างรูปแบบระดับเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อขับเคลื่อนพระบรมราโชบายหรือหลักสูตรสถานศึกษา จำเป็นต้องอาศัยการตรวจสอบเชิงคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญหลากหลายศาสตร์ ทั้งด้านการบริหาร ด้านหลักสูตรและด้านการประเมินผล เพื่อให้ตัวรูปแบบเกิดความสมดุลเชิงระบบ คະแนนความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

3. ผลการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย พบว่าประสบความสำเร็จอย่างสูง นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะอาชีพ มีคุณลักษณะที่เอื้อต่อการทำงาน จากกิจกรรมอาชีพที่จัดขึ้น อย่างเป็นระบบ ปรากฏการณ์นี้แสดงให้เห็นว่ากระบวนการขับเคลื่อนของรูปแบบมีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนผ่านจากนโยบายไปสู่การปฏิบัติในชั้นเรียนและชุมชนได้อย่างแท้จริง และตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของชาติในการลดช่องว่างความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจในสังคมสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ส่งผลให้นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะอาชีพ มีคุณลักษณะที่เอื้อต่อการทำงาน และที่สำคัญคือ นักเรียนมีรายได้ระหว่างเรียนจริงจากกิจกรรมอาชีพที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พลพจน์ พลโคกรวด (2563) ที่ศึกษารูปแบบการบริหารการจัดกิจกรรมส่งเสริมรายได้ระหว่างเรียนของนักเรียน โดยพบว่า เมื่อสถานศึกษามีรูปแบบการบริหารที่เป็นระบบ

มีการวางแผนงานร่วมกับชุมชน ย่อมส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของผู้เรียนทำให้นักเรียน มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และมีรายได้เสริม ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้ประกอบการในพื้นที่ชนบทและกึ่งเมือง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมคิด บุญเรือง (2565) ที่ได้ทำวิจัยการน้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษา รัชกาลที่ 10 ด้านมีงานทำ-มีอาชีพสู่การจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีผลลัพธ์สอดคล้องกันว่ากระบวนการบริหารจัดการจัดการเรียนรู้อาชีพที่เชื่อมโยงกับภูมิปัญญาท้องถิ่นและการสนับสนุนจากเขตพื้นที่การศึกษาอย่างต่อเนื่อง จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการประกอบการเบื้องต้น สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับชิ้นงาน จนนำไปสู่การเกิดรายได้ระหว่างเรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม

4. ความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ในระดับมากที่สุด ยืนยันว่า รูปแบบการบริหารจัดการเรียนรู้ฯ ไม่เพียงแต่มีประโยชน์ในระดับนโยบายของเขตพื้นที่ฯ เท่านั้น แต่ยังสร้างความพึงพอใจและได้รับการยอมรับจากผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่อย่างสูง ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเห็นว่ารูปแบบนี้ช่วยให้เขตพื้นที่ฯ ติดตามผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลดีต่อภาพลักษณ์ของโรงเรียน สะท้อนว่าโครงสร้างของรูปแบบมีระบบการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลที่เข้มแข็ง ซึ่งถือเป็นปัจจัยเอื้อที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งในการบริหารการศึกษา รูปแบบการบริหารที่ยั่งยืนจะต้องตอบโจทย์บริบทภูมิสังคมและสร้างความพึงพอใจให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายตั้งแต่ระดับเขตพื้นที่ ครู นักเรียนไปจนถึงชุมชนท้องถิ่น ส่งผลดีต่อตัวนักเรียนและสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อภาพรวมของระบบบริหารการศึกษาในระดับพื้นที่ สอดคล้องกับแนวคิดการประเมินของ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2563) ในส่วนการประเมินผลผลิต และประเมินผลลัพธ์สุดท้าย ซึ่งระบุว่าการประเมินรูปแบบการดำเนินงานทางการศึกษาที่ให้ผลสัมฤทธิ์ในระดับมากที่สุด ทั้งในมิติของความพึงพอใจและมิติของผลกระทบเชิงบวก ย่อมเป็นเครื่องชี้วัดสำคัญที่แสดงว่ารูปแบบนั้นมีคุณค่าภายนอก และมีความคุ้มค่าที่จะได้รับการสนับสนุนให้ขยายผลสู่หน่วยงานอื่น สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติพงศ์ พรหมสุวรรณ (2564) ที่ได้ประเมินโครงการและรูปแบบการพัฒนาทักษะอาชีพในโรงเรียนขยายโอกาส โดยพบผลวิจัยสอดคล้องกันว่ารูปแบบการบริหารที่มีจุดแข็งในเรื่องระบบกำกับ ติดตาม และการนิเทศจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจะได้รับคะแนนความพึงพอใจ จากผู้ปฏิบัติงานในระดับสูงมาก เนื่องจากผู้ใช้รู้สึกมั่นใจในระบบสนับสนุนไม่รู้สึกโดดเดี่ยว และเห็นการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกของภาพลักษณ์โรงเรียนที่ชัดเจน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนันต์ ศิริพานิช (2566) ที่ศึกษาผลลัพธ์ของการนำรูปแบบการบริหารการศึกษาตามแนวพระบรมราโชบายไปใช้ในระดับจังหวัด และเขตพื้นที่ โดยระบุไว้ว่าเมื่อรูปแบบตอบโจทย์ความต้องการของท้องถิ่น ทำให้นักเรียนเกิดทักษะความสนใจตามบริบทของตนเอง ส่งผลให้การประเมินความพึงพอใจจากครู ผู้บริหาร และคณะกรรมการสถานศึกษาในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำการวิจัยไปใช้

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรนำรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบนี้ ประกาศเป็นนโยบายหรือแนวปฏิบัติหลักของเขตพื้นที่ และจัดทำระบบคลังความรู้เพื่อขยายผลไปยังสถานศึกษาอื่น ๆ ในสังกัด

2. ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำโครงสร้าง 6 องค์ประกอบไปปรับใช้ตามบริบท โดยมุ่งเน้นการบูรณาการหลักสูตรท้องถิ่นและจัดตารางเรียนที่ยืดหยุ่น

3. ครูผู้สอนควรร่วมมือกับปราชญ์ชาวบ้านและภาคีเครือข่ายในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ในรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยมุ่งเน้นการฝึกฝนทักษะการบริหารจัดการ การการเงิน การบันทึกบัญชีรายรับ-รายจ่าย และความซื่อสัตย์สุจริตควบคู่ไปกับทักษะอาชีพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาและวิจัยติดตามผลกระทบเชิงลึก เพื่อประเมินความยั่งยืนของทักษะอาชีพ พฤติกรรมการออมเงิน และการนำความรู้ไปต่อยอดประกอบอาชีพ

2. ควรทำการวิจัยเชิงทดลองเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการนำรูปแบบนี้ไปใช้ในสถานศึกษาที่มีบริบทต่างกัน เช่น โรงเรียนขนาดใหญ่ในเขตเมือง เปรียบเทียบกับโรงเรียนขนาดเล็กในเขตพื้นที่ห่างไกล

3. ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาแพลตฟอร์มการตลาดออนไลน์ สำหรับผลิตภัณฑ์ของนักเรียนในระดับเขตพื้นที่การศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2566). **นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567**. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. <https://www.moe.go.th/360policy-and-focus-moe-fiscal-year-2024/>.
- กระทรวงวัฒนธรรม. (2559). **พระบรมราโชวาทยกย่องและพระราชทานรางวัลแก่ครูและนักเรียน**. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กิตติพงศ์ พรหมสุวรรณ. (2564). **การประเมินรูปแบบการพัฒนาทักษะอาชีพและการมีรายได้ระหว่างเรียนของนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- เจนกิตติ์ พลสุวสีดี. (2562). **การวิจัยและพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21**. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิรันดร์ จงวุฒิวาสี. (2564). **รูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการมีรายได้ของนักเรียนในยุคดิจิทัล**. วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 15(2), 45-58.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). **การวิจัยเบื้องต้น**. (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.
- ประวิต เอรารวรรณ์. (2564). **การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการมีรายได้ของเยาวชน**. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- พลพจน์ พลโคกกวอด. (2563). **รูปแบบการบริหารจัดการกิจกรรมส่งเสริมรายได้ระหว่างเรียนของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2562). **พระปฐมบรมราชโองการในพระราชพิธีบรมราชาภิเษก พุทธศักราช 2562**. เล่ม 136, ตอนที่ 14 ข, หน้า 1.

- สมคิด บุญเรือง. (2565). การน้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษา รัชกาลที่ 10 ด้านมีงานทำ-มีอาชีพสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์, 23(1), 89-104.
- สมเกียรติ ขอบพล. (2563). แนวทางการขับเคลื่อนพระบรมราโชบายด้านการศึกษาของในหลวงรัชกาลที่ 10 สู่สถานศึกษา. มูลนิธิยุวสถิรคุณ.
- สมหวัง พินยานุวัฒน์. (2563). วิถีวิทยาการประเมิน: ศาสตร์แห่งการตัดสินคุณค่า. (พิมพ์ครั้งที่ 6). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2. (2567). แผนบริหารการศึกษาระดับพื้นฐานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2657. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566). แนวทางการขับเคลื่อนนโยบายและจุดเน้นเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการมีรายได้ระหว่างเรียน (Learn to Earn). กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). แนวทางการน้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ. 21 เช่นจู่.
- สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ. (2561). พระบรมราโชวาทพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. <http://nscr.nesdc.go.th>.
- สิทธิพล อาจอินทร์. (2565). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามนโยบายและจุดเน้นทางการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อนันต์ ศิริพานิช. (2566). ผลลัพธ์ของการนำรูปแบบการบริหารการศึกษาตามแนวพระบรมราโชบายไปใช้ในระดับเขตพื้นที่การศึกษา. วารสารวิจัยทางการศึกษา, 18(3), 112-126.

คำแนะนำสำหรับผู้ส่งบทความ

วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการและผลงานวิจัยที่มีคุณค่าแก่ผู้สนใจทั่วไป และเพื่อเป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แนวความคิด เชิงวิชาการของคณาจารย์และนักวิชาการทางการศึกษาทั้งในและนอกสถาบัน โดยมีกำหนดเผยแพร่ ปีละ 2 ฉบับ บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารจะต้องผ่านการตรวจพิจารณาจากกองบรรณาธิการ และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน/บทความ โดยใช้การ Peer-review เป็นแบบ double blinded หากมีความเห็นว่าการต้องมีการปรับแก้ไขทางกองบรรณาธิการจะส่งคืนเพื่อแก้ไขและขอสงวนสิทธิ์การพิจารณาไม่ลงพิมพ์เมื่อไม่ผ่านการพิจารณา (ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจพิจารณาบทความจะไม่อยู่ในสังกัดเดียวกันกับผู้แต่ง) และฟรีค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์บทความ ผู้ที่มีความประสงค์จะส่งบทความเพื่อรับการพิจารณาตีพิมพ์ให้ปฏิบัติตามข้อแนะนำ ดังต่อไปนี้

การส่งต้นฉบับและการพิมพ์บทความ

หลักเกณฑ์การส่งต้นฉบับและการพิมพ์บทความ

1. ต้นฉบับต้องพิมพ์ตามรูปแบบและข้อแนะนำในการเขียนบทความของวารสารนี้
2. ต้นฉบับที่ส่งมาให้พิจารณาจะตีพิมพ์จะต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นมาก่อน และจะต้องไม่ส่งตีพิมพ์ซ้ำซ้อนในวารสารหลายฉบับในเวลาเดียวกัน
3. เอกสารอ้างอิงท้ายบทความ (References) ให้แปลจากภาษาไทยให้เป็นภาษาอังกฤษ โดยใช้คำว่า [In Thai] ต่อท้ายอ้างอิงที่แปลจากภาษาไทย
4. การตีพิมพ์บทความลงในวารสาร จะพิจารณาการตอบรับการลงตีพิมพ์เมื่อบทความผ่านตามขั้นตอนการปฏิบัติงานของวารสาร
5. กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาและตีพิมพ์บทความทุกเรื่องรวมทั้งการปรับปรุงบทความบางส่วนตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้อ่านบทความ
6. บทความที่ตีพิมพ์ลงในวารสาร ถือว่าเป็นผลงานวิจัย ผลงานสร้างสรรค์ และผลงานวิชาการของผู้เขียนไม่ใช่ความคิดเห็นของกองบรรณาธิการ ผู้เขียนต้องรับผิดชอบบทความของตน
7. บทความที่ได้ผ่านการพิจารณาแล้ว ทางกองบรรณาธิการจะแจ้งผลการพิจารณาให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

การส่งต้นฉบับ

ส่งต้นฉบับเอกสารพร้อมไฟล์ข้อมูลมาที่ <https://so08.tci-thaijo.org/index.php/EJFE/index> และสามารถสอบถามรายละเอียดได้ที่ ฝ่ายงานวิจัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ต.นครชุม อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000 ติดต่อสอบถามได้ที่ โทรศัพท์ 095-9124560 หรือ 055-706555 ต่อ 2010

รูปแบบการพิมพ์บทความ

1. ให้พิมพ์ลงบนกระดาษ ตั้งค่ากระดาษเป็น B5 (JIS) โดยจำนวนหน้าของเนื้อหาและเอกสารอ้างอิงรวมทั้งสิ้นไม่เกิน 15 หน้า ใช้รูปแบบของ Word ตัวอักษร TH Sarabun PSK และแต่ละหน้าไม่เกิน 30 บรรทัด
2. ข้อปฏิบัติการพิมพ์แต่ละหัวข้อ/ส่วนประกอบ

ที่	ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
1	ชื่อเรื่อง/บทความ	ระบุชื่อบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาดตัวอักษร 16 พอยท์ ชนิดหนา ไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษ
2	ชื่อผู้เขียนบทความ	ระบุชื่อผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย (ถ้ามี) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทุกคน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และไม่ใช่ตำแหน่งวิชาการหรือคำนำหน้า เช่น นาย/นาง/นางสาว/อาจารย์ ขนาดตัวอักษร 14 พอยท์ ชนิดหนา ไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษ
3	สังกัดผู้เขียนบทความ	ถ้าเป็นนักศึกษา ให้ระบุวุฒิการศึกษา สาขาวิชาที่ศึกษา และชื่อสถาบันการศึกษา ถ้าไม่ใช่บัณฑิตศึกษา ให้ระบุวุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และชื่อหน่วยงานที่สังกัด (ถ้ามี) ขนาดตัวอักษร 12 พอยท์ ชนิดธรรมดา ไว้ที่เชิงอรรถท้ายหน้า
4	บทคัดย่อ (Abstract)	บทคัดย่อบทความวิจัย บทคัดย่อภาษาไทย ไม่เกิน 10 บรรทัด และบทคัดย่อภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 250 คำ เขียนโดยสรุปซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วยวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และผลการวิจัย บทคัดย่อบทความวิชาการ บทคัดย่อภาษาไทย ไม่เกิน 10 บรรทัดและบทคัดย่อภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 250 คำ เขียนโดยสรุปสาระสำคัญจากเนื้อหา
5	คำสำคัญ (Keywords)	ระบุคำสำคัญ 3-5 คำทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษไว้ท้ายบทคัดย่อทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
6	เนื้อหา (Content)	บทความวิจัย หัวข้อที่เสนอในเนื้อหา ประกอบด้วย 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา (Statement of the Problem) 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives) 3. สมมุติฐานการวิจัย (ถ้ามี) (Research Hypothesis) 4. วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology) (ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบการวิจัย (Research Design) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population and Sample) หรือแหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูล (Source of Data / Informant) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Research Instrument / Tool) และการหาคุณภาพ (Quality Testing) การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection) การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) โดยเขียนแยกหัวข้อ)

ที่	ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
		5. สรุปผลการวิจัย (Conclusion) (ระบุผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ โดยสรุปซึ่งอาจมีตารางหรือภาพประกอบ) 6. อภิปรายผลการวิจัย (Discussion) (ระบุประเด็นที่เป็นผลการวิจัยที่สำคัญในแต่ละวัตถุประสงค์ และอภิปรายโดยมีการอ้างอิงทฤษฎีหรืองานวิจัย) 7. ข้อเสนอแนะ (Suggestion) (ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปโดยนำเสนอแยกหัวข้อ) หัวข้อเนื้อหาทั้ง 7 หัวข้อ ไม่ต้องระบุหมายเลข ใช้ขนาดตัวอักษร 14 พอยท์ ชนิดหนา ส่วนรายละเอียดเนื้อหาใช้ขนาดตัวอักษร 14 พอยท์ ชนิดธรรมดา บทความวิชาการ หัวข้อที่เสนอในเนื้อหา ประกอบด้วย บทนำ (Introduction) เนื้อหา (Content) และสรุป(Conclusion) ใช้ขนาดตัวอักษร 14 พอยท์ ชนิดหนา ส่วนรายละเอียดเนื้อหาใช้ขนาดตัวอักษร 14 พอยท์ ชนิดธรรมดา
7	ตาราง (ถ้ามี)	ใช้ตารางแบบเส้นคู่ เปิด-ปิดตาราง
8	ภาพ (ถ้ามี)	รูปภาพประกอบ บันทึกเป็นไฟล์ที่มีนามสกุล .JPEG ใช้ขนาดตัวอักษร 14 พอยท์
9	การอ้างอิงในเนื้อหา	ลงรายการตามรูปแบบ APA, 7th edition ทุกรายการเป็นภาษาอังกฤษ ดังตัวอย่างรูปแบบการอ้างอิงแทรกในเนื้อหา
10	เอกสารอ้างอิง (References)	ลงรายการบรรณานุกรมตามรูปแบบ APA, 7th edition ดังตัวอย่างรูปแบบรายการบรรณานุกรมในเอกสารอ้างอิง ข้างท้าย นี้นำเสนอเฉพาะรายการที่มีการอ้างอิงในเนื้อหาบทความ ให้ครบทุกรายการ และแปลเอกสารอ้างอิงภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษด้วย กรณีแหล่งเอกสารอ้างอิงอยู่ในประเทศไทยให้ต่อท้ายด้วยคำว่า [In Thai] เสมอ

จริยธรรมในการตีพิมพ์ในวารสารศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร (Publication Ethics)

การเผยแพร่ผลงานวิชาการ ผลงานสร้างสรรค์ในปัจจุบันมีหลายลักษณะ ซึ่งประกอบด้วย หนังสือ ตำรา เอกสารประกอบการสอน งานแปล บทความวิชาการ บทความวิจัย งานวิจัยที่ตีพิมพ์ ในวารสารวิชาการ งานวิจัยที่นำเสนอในการประชุมวิชาการ งานประดิษฐ์หรืองานสร้างสรรค์ วารสาร วรรณคดี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร มุ่งมั่นที่จะรักษามาตรฐานด้านจริยธรรม ในการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจะต้องปฏิบัติตามหลักการและมาตรฐาน ด้านจริยธรรมในการตีพิมพ์ (Publication Ethics) อย่างเคร่งครัด ดังนี้

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการและกองบรรณาธิการ (Duties of Editors)

1. บรรณาธิการและกองบรรณาธิการต้องรักษามาตรฐานของวารสาร รวมทั้งพัฒนาวารสาร ให้มีคุณภาพ และทันสมัยอยู่เสมอ
2. บรรณาธิการและกองบรรณาธิการต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้พิมพ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ และจะต้องไม่นำบทความหรือวารสารไปใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจ และนำไปเป็นผลงานของตนเอง
3. บรรณาธิการและกองบรรณาธิการต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการพิจารณาคุณภาพของบทความ อย่างเคร่งครัด
4. บรรณาธิการและกองบรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาและตรวจสอบบทความที่ส่งมาเพื่อขอลง ตีพิมพ์ในวารสารทุกบทความ โดยพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับเป้าหมายและขอบเขตของ วารสาร รวมทั้งตรวจสอบคุณภาพของบทความก่อนตีพิมพ์
5. บรรณาธิการและกองบรรณาธิการต้องไม่แก้ไขผลการประเมินบทความของผู้ทรงคุณวุฒิ
6. บรรณาธิการและกองบรรณาธิการต้องใช้เหตุผลทางวิชาการในการพิจารณาบทความทุกครั้ง โดยปราศจากอคติที่มีต่อบทความ ผู้พิมพ์ และสังกัดของผู้พิมพ์
8. หากบรรณาธิการและกองบรรณาธิการตรวจสอบพบว่าบทความที่ตรวจพิจารณา มีการ คัดลอกผลงาน บรรณาธิการและกองบรรณาธิการต้องแจ้งให้ผู้พิมพ์ทราบทันที และปฏิเสธการตีพิมพ์ บทความนั้น
8. บรรณาธิการและกองบรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้พิมพ์ ให้แก่ บุคคลอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง
9. บรรณาธิการและกองบรรณาธิการจะไม่รับบทความที่เคยตีพิมพ์เผยแพร่แล้ว

บทบาทและหน้าที่ของผู้ทรงคุณวุฒิตรวจประเมินบทความ (Duties of Reviewers)

1. ผู้ทรงคุณวุฒิต้องคำนึงถึงคุณภาพบทความเป็นหลัก โดยพิจารณาบทความด้วยหลักการและเหตุผลทางวิชาการ โดยปราศจากอคติ และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้นิพนธ์
2. ผู้ทรงคุณวุฒิต้องรักษาระยะเวลาในการตรวจประเมินตามกรอบเวลาที่กำหนด และไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง
3. ผู้ทรงคุณวุฒิควรประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญโดยพิจารณาความสำคัญของเนื้อหาในบทความที่จะมีต่อสาขาวิชานั้นๆ คุณภาพของการวิเคราะห์ และความเข้มข้นของผลงาน ไม่ควรใช้ความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินบทความวิจัย
4. ผู้ทรงคุณวุฒิต้องไม่แสวงหาผลประโยชน์จากบทความที่ตรวจประเมินโดยเด็ดขาด
5. หากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบพบว่าบทความที่ตรวจพิจารณา มีการคัดลอกผลงานจากที่อื่นๆ ผู้ทรงคุณวุฒิต้องแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบทันที หรือปฏิเสธบทความนั้น โดยการประเมินให้ “ไม่ผ่าน”

บทบาทและหน้าที่ของผู้นิพนธ์ (Duties of Authors)

1. บทความของผู้นิพนธ์ต้องเป็นบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์หรือเผยแพร่ที่ไหนมาก่อน
2. ชื่อผู้นิพนธ์ที่ปรากฏในบทความต้องเป็นผู้ที่มีส่วนในการเรียบเรียงบทความนี้จริง
3. ผู้นิพนธ์ต้องไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น และต้องมีการอ้างอิงทุกครั้งเมื่อนำผลงานของผู้อื่นมาเสนอหรืออ้างอิงในเนื้อหาและท้ายบทความของตนเอง ถ้าวารสารทราบว่าบทความของผู้นิพนธ์มีการคัดลอกผลงานของผู้อื่น ทางวารสารจะไม่ขอรับตีพิมพ์ และให้อาณัติจากผู้นิพนธ์ทุกประการ
4. ผู้นิพนธ์ต้องไม่บิดเบือนข้อมูล หรือให้ข้อมูลที่เบี่ยงเบนในบทความ
5. ผู้นิพนธ์ต้องเขียนบทความให้ตรงตามรูปแบบที่วารสารกำหนดไว้ในคำแนะนำของวารสารอย่างถูกต้อง รวมทั้งต้องไม่บิดเบือนข้อมูล หรือให้ข้อมูลที่เบี่ยงเบนในบทความ
6. ผู้นิพนธ์ต้องยินยอมโอนลิขสิทธิ์ให้แก่วารสารก่อนการตีพิมพ์ และไม่นำบทความไปเผยแพร่หรือตีพิมพ์กับแหล่งอื่นๆ หลังจากที่ได้รับการตีพิมพ์แล้ว