การสร้างสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ (Image Mnemonics) ร่วมกับการบูรณาการรูปเรขาคณิตเรื่องนาฏยลักษณ์โนราเบื้องต้น สำหรับการเรียนรู้รายวิชาปฏิบัติโนรา ของนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช

THE CREATION OF IMAGES MNEMONIC USING GEOMETRIC INTEGRATION : THE BASICS OF NORA DANCE FOR LEARNING THE NORA PRACTICE COURSE FOR STUDENTS OF NAKHON SI THAMMARAT COLLEGE OF DRAMATIC ARTS

อธิบดี นิคมรัตน์[1], ธนกร สุวรรณอำภา[2]
สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
Atibodee Niomrat[1], Tanakorn Suwanampha[2]
Bunditpatanasilpa Institute
Correspondfing Author E-mail : angry.2555@gmail.com[1] tanakorn.s@cda.bpi.ac.th[2]

(Received : April 7, 2026; Edit : April 23, 2026; accepted : April 28, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อสร้างสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ (Image Mnemonics) ร่วมกับการบูรณาการรูปเรขาคณิต เรื่องนาฏยลักษณ์โนราเบื้องต้น โดยเป็นการนำรูปเรขาคณิตมาจำลองภาพในจิตนาการเพื่อจำลองโครงสร้างของท่ารำโนรา เช่น การยกแขนให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก เป็นต้น โดยนำเสนอออกมาในรูปแบบภาพวาดลายเส้นและวิดีโอ พร้อมการเขียนอธิบายเทคนิคการจำด้วยภาพประกอบกับการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติโนราก่อนและหลังเรียนด้วยสื่อดังกล่าวโดยใช้ทฤษฎีการเข้ารหัสสองทาง (Dual Coding Theory)และทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดีย (Multimedia Learning Theory) และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการใช้สื่อ

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 รายวิชาการแสดงพื้นบ้านภาคใต้ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) สื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ เรื่อง นาฏยลักษณ์โนรา 1 ชุด 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 4 แผน รวมเวลา 8 ชั่วโมง 3) แบบประเมินทักษะก่อน–หลังเรียน 4) แบบประเมินความพึงพอใจ

ผลการวิจัยพบว่า 1) สื่อที่พัฒนามีคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสม โดยมีค่าการประเมินนวัตกรรมเฉลี่ย 4.68 และความเหมาะสมด้านเนื้อหาเท่ากับ 1.00 แสดงว่าสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะปฏิบัติโนราผ่านสถิติ t-test for Dependent Simples หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าสื่อช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และการจดจำท่ารำได้ดีขึ้น และ 3) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้สื่อในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.41 สรุปได้ว่าสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพร่วมกับการบูรณาการรูปเรขาคณิตสามารถพัฒนาทักษะการปฏิบัติโนราและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ พร้อมทั้งได้รับการยอมรับในระดับสูงจากผู้เรียน จึงเหมาะสมต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

คำสำคัญ : เทคนิคการจำด้วยภาพ, การบูรณาการรูปเรขาคณิต, นาฏยลักษณ์โนราเบื้องต้น

Abstract

This research aimed to: 1) develop instructional media using image mnemonic techniques integrated with geometric shapes for teaching basic Norah dance postures, in which geometric forms were used to create mental imagery representing dance structures; 2) to compare students' Nora performance skills before and after learning using the developed media, based on Dual Coding Theory and Multimedia Learning Theory; and 3) investigate students' satisfaction toward the use of the media.

The target group consisted of 25 first-year vocational certificate students enrolled in the Southern Folk Performance 2 course at Nakhon Si Thammarat College of Dramatic Arts. The research instruments included: 1) a set of Image Mnemonics instructional media on Nora dance postures; 2) four lesson plans with a total duration of 8 hours; 3) a pre- and post-performance skills assessment; and 4) a satisfaction questionnaire. The results revealed that: 1) the developed media was of appropriate quality, with an average innovation evaluation score of 4.68 and a content appropriateness score of 1.00, indicating its effectiveness for instructional use; 2) students' post-learning performance skills were significantly higher than their pre-learning scores at the .05 level, demonstrating that the media effectively enhanced learning and memorization of dance movements; and 3) students' satisfaction toward the media was at the highest level, with a mean score of 4.80 and a standard deviation of 0.41.

In conclusion, the Image Mnemonics integrated with geometric forms effectively improved students' Nora performance skills and learning efficiency, and was highly accepted by learners. Therefore, it is appropriate for further application in instructional management.

Keywords: Image Mnemonics, Geometric Integration, Basics Postures of Nora Dance

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โนราเป็นศิลปะการแสดงพื้นบ้านของภาคใต้ที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นทางด้าน การร้อง การรำ การเล่นเป็นเรื่องราว สะท้อนความเชื่อในด้านการประกอบพิธีกรรมและได้รับการขึ้นทะเบียนให้เป็นมรดกวัฒนธรรมทางภูมิปัญญาที่จับต้องไม่ได้ขององค์การเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) เพราะโนรามีองค์ประกอบที่สำคัญหลายด้านที่สะท้อนให้เห็นถึงภูมิปัญญาของคนในท้องถิ่นได้อย่างชัดเจน เช่น บทบาทของการแสดงที่สร้างความบันเทิงให้กับผู้คนในท้องถิ่นและการประกอบพิธีกรรมที่สื่อให้เห็นความกตัญญูกตเวทีที่ลูกหลานมีให้ต่อบรรพบุรุษ เครื่องแต่งกายที่สื่อให้เห็นถึงงานฝีมือที่มีการพัฒนาเรื่อยมาให้เข้ากับยุคสมัย การบรรเลงดนตรี การขับร้องที่มีการสื่อให้เห็นถึงสำเนียงภาษาถิ่นอันเป็นเอกลักษณ์ของศิลปะการแสดงพื้นบ้านภาคใต้ได้อยากชัดเจน และที่สำคัญอีกด้านนั้นคือด้านของท่ารำที่มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะอย่างของการแสด งโนราที่มีการถ่ายทอดกันมาเป็นเวลายาวนาน ซึ่งกระบวนการรำและลีลาการรำจะแตกต่างกันไปตามสายตระกูลของโนรา องค์ความรู้ต่างๆจะต้องมีการฝึกฝนและถ่ายทอดจากครูไปสู่ลูกศิษย์ มีด้วยกัน 2 รูปแบบคือ 1) การเรียนรู้ผ่านตัวบุคคลของศิลปินโนราและ 2) ผ่านทางการจัดการเรียนรู้ในระบบการศึกษาต่างๆ เช่น โรงเรียน มหาลัยหรือหน่วยงานเอกชนต่างๆ เพื่อที่จะอนุรักษ์และลูกฝังให้ศิลปะการแสดงโนราได้เป็นที่รู้จักในสังคมแก่เยาวชน สร้างความเป็นปึกแผ่นทางวัฒนธรรมให้กับผู้คนในท้องถิ่นภาคใต้ของประเทศไทย อันจะต้องมีรูปแบบของการเรียนอย่างเป็นระบบและให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนศิลปะการแสดงพื้นเมืองในสถานศึกษา (ธรรมนิตย์ นิคมรัตน์, 2567, กันยายน 24)

วิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์เป็นหน่วยงานที่ผลิตนักเรียน และนักศึกษาที่มีความสามารถทางด้านนาฏดุริยางค์ศิลป์ไทยโดยมีการสร้าง “หลักสูตรนาฏดุริยางค์ศิลป์”เป็นหลักสูตรวิชาชีพด้านนาฏศิลป์ ดุริยางคศิลป์และคีตศิลป์ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพขึ้น เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนที่มีความสามารถทางด้านศิลปะการแสดงได้ศึกษา และได้มีความสามารถที่ครบองค์ประกอบรอบด้าน อันได้แก่ ความรู้ทางด้านทฤษฎี ความสามารถทางด้านการปฏิบัติและความมีจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมประจำชาติ นอกจากการเรียนการสอนในวิชาหลัก เช่น วิชานาฏศิลป์ วิชาดุริยางคศิลป์ คีตศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ได้มีหลักสูตรการเรียนการสอนในรายวิชาการแสดงพื้นเมือง ที่สร้างความเป็นอัตลักษณ์ประจำท้องถิ่นในแต่ละวิทยาลัย โดยวิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราชมีการบรรจุการเรียนการสอนโนราให้อยู่ในหลักสูตรนาฏดุริยางคศิลป์ เพื่อใช้สำหรับให้นักเรียนได้ศึกษาความรู้ด้านทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติ ตั้งแต่ชั้นระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจนถึงระดับปริญญาตรี

สืบเนื่องจากการจัดการเรียนการสอนในวิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราชมีการจัดการเรียนการสอนทั้งรายวิชานาฏศิลป์ที่เป็นรายวิชาหลักและวิชาการแสดงพื้นเมือง ซึ่งโครงสร้างของท่ารำพื้นฐานในการแสดงนาฏศิลป์และโนราจะมีความแตกต่างกัน กล่าวคือนาฏศิลป์จะเน้นการตั้งวงในลักษณะของเส้นโค้งหรือส่วนโค้งเป็นสำคัญและโนราจะเน้นการตั้งวงที่มีลักษณะของมุมฉากเป็นเป็นสำคัญ การสร้างพื้นฐานในการฝึกหัดนาฏยลักษณ์ของโนราจึงมีความสำคัญในการเริ่มต้นฝึกหัดโนรา เช่น ท่าเขาควาย ท่าท่องโรง ท่าขี้หนอน เป็นต้น จากท่ารำที่มีความแตกต่างกันระหว่างท่ารำนาฏศิลป์และท่ารำของโนราสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสนในการปฏิบัติท่ารำ หากเมื่อผู้เรียนปฏิบัติท่ารำไม่ถูกต้องตามหลักของท่ารำ ก็จะทำให้ความสมบูรณ์ของท่ารำโนราขาดหายไป ดังนั้นการฝึกหัดจะต้องมีวิธีในการสร้างการจดจำท่ารำให้กับผู้เรียนเพื่อที่จะให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติท่ารำได้ถูกต้องตามแบบแผนและเข้าใจโครงสร้างของนาฏยลักษณ์โนราในส่วนต่างๆได้ด้วยตนเอง

ความจำนับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดที่ทุกคนจะต้องมีในชีวิตประจำวัน การทำงานทุกอย่างต้องอาศัยความจำ เพื่อที่จะสามารถเก็บสิ่งที่เรียนรู้ไว้ได้เป็นเวลานานและสามารถค้นคว้ามาใช้ได้หรือระลึกได้ (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2554, น: 267) การมีเทคนิคการจำในการจัดการเรียนรู้ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้และจดจำข้อมูลของผู้เรียนได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยลดความกังวลและสร้างความมั่นใจในสถานการณ์ที่ต้องใช้ความจำ เช่น การสอบหรือการนำเสนอ การจดจำข้อมูลที่สำคัญทำให้สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาและตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิผล หนึ่งในนั้นได้แก่ เทคนิคการจำแบบนีโมนิค (Mnemonic) คือเทคนิคช่วยจำที่มีไว้สำรับการจดจำข้อมูลที่มีอยู่อย่างมากมายได้อย่างรวดเร็วและเป็นระบบ โดยใช้ประโยชน์จากการรับรู้ของสมองเพื่อให้สมองเกิดความคิดสร้างสรรค์ ในการจัดเรียงข้อมูลเพื่อใช้ในการจดจำ โดยแบ่งประเภทของเทคนิคการจำแบบนีโมนิคออกเป็น 9 รูปแบบ ดังต่อไปนี้ 1) การจดจำด้วยเพลง (Music Mnemonics) 2) การจดจำตัวอักษรแรก (Name Mnemonics) 3) การจดจำเป็นประโยค (Expression/Word Mnemonic) 4) การจดจำแบบแผนผังหรือแผนภูมิ (Model Mnemonic) 5) การจดจำเป็นกลอน (Ode/Rhyme Mnemonics) 6) การจดจำแบบการบันทึกย่อ (Note Organization) 7) การจดจำด้วยภาพ (Image Mnemonics) 8) การจำแบบเชื่อมโยงข้อมูลเดิมเข้ากับข้อมูลใหม่ (ConnectionMnemonics) 9) การจำแบบสะกดคำ (Spelling Mnemonics) (นรรัชต์ ฝันเชียร, 2565: 1) ซึ่งเทคนิคการจำด้วยภาพ (Image Mnemonics) เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยลดภาระทางปัญญาของผู้เรียน โดยเฉพาะภาระทางปัญญาที่ไม่จำเป็น เนื่องจากเป็นการรวมข้อมูลเชิงภาพและข้อความเข้าด้วยกันในลักษณะที่ผู้เรียนสามารถประมวลผลได้ทันทีโดยไม่ต้องใช้ความพยายามในการเชื่อมโยงข้อมูลหลายแหล่ง ส่งผลให้การเรีย นรู้มี

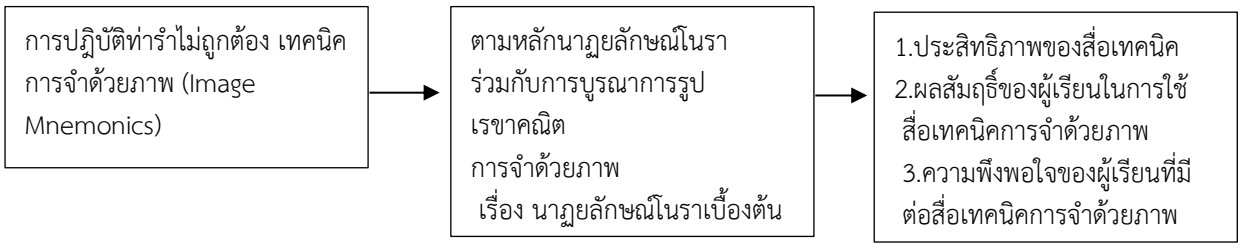
ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Kalender, 2026)

วิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราชมีความสำคัญในการอนุรักษ์และสืบสานศิลปวัฒนธรรมภาคใต้โดยเฉพาะโนรา ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่สะท้อนอัตลักษณ์และภูมิปัญญาของชุมชนท้องถิ่น ให้คนรุ่นใหม่ได้เรียนรู้และสืบทอดต่อไปจากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอนในห้องเรียนของรายวิชาปฏิบัติโนราตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาถึงระดับระดับปริญญาตรี ของวิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช นั้นคือเรื่องของการปฏิบัติท่ารำนาฏยลักษณ์โนราไม่ถูกต้องตามแบบแผน เนื่องด้วยวิธีการสอนแบบเดิมคือการการปฏิบัติท่ารำตามครูผู้สอนแบบซ้ำๆ มีข้อจำกัดคือผู้เรียนไม่สามารถจดจำโครงสร้างท่ารำนาฏยลักษณ์โนราในความคิดได้และขาดความน่าสนใจในการเรียน ผู้วิจัยจึงเกิดแนวคิดในการทำวิจัย “การสร้างสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ (Image Mnemonics) ร่วมกับการบูรณาการรูปเรขาคณิต เรื่องนาฏยลักษณ์โนราเบื้องต้น สำหรับการเรียนรู้รายวิชาปฏิบัติโนราของนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช” ขึ้น เพื่อเป็นรูปแบบทางเลือกอีกทางหนึ่งในการฝึกปฏิบัติ ในการเรียนการสอนในรายวิชาโนรา เรื่องนาฏยลักษณ์โนรา โดยใช้การบูรณาการของภาพรูปทรงเรขาคณิตมาเชื่องโยงกับท่ารำ เพราะการเรียนนาฏยลักษณ์โนราไม่ได้เป็นเพียงการฝึกพื้นฐานของการแสดงโนรา แต่เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผสานทั้งศิลปะวัฒนธรรม และหลักการเชิงโครงสร้างอย่างลึกซึ้ง โดยเฉพาะความสอดคล้องกับเรขาคณิตที่สะท้อนให้เห็นว่า “ความงามของท่ารำ” เกิดจากการจัดวางร่างกายอย่างมีระบบ มีสัดส่วน มีความสมดุลเกี่ยวกับเรื่องมุมและองศา ซึ่งเชื่อมโยงศิลปะการแสดงโนราเข้ากับหลักวิชาการได้อย่างลงตัว ซึ่งจากการสังเกตท่ารำของโนราจะพบว่าลักษณะของท่ารำโนราจะมีการจัดระเบียบของร่างกายให้เป็นเหลี่ยมหรือเป็นมุมฉาก เช่น การยกมือให้มีลักษณะ 90 องศา เป็นต้น โดยการมีโครงสร้างท่ารำโนราที่เป็นมุมฉากมีปรากฏในการฝึกโนราขั้นพื้นฐานและมีการถ่ายทอดท่ารำกันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งในการบูรณาการในการวิจัยผู้วิจัยได้นำเทคนิคการจำ (Mnemonics) มาใช้ในงานวิจัย โดยเลือกวิธีการจดจำด้วยภาพ (Image Mnemonics) เนื่องจากโดยปกติประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของมนุษย์ได้แก่ หู ตา จมูก ปากและลิ้น มนุษย์จะเกิดเรียนรู้จากการมองเห็นด้วยเป็นลำดับแรกและจะเกิดพฤติกรรมการลอกเลียนแบบตามมาภายหลัง ซึ่งเป็นเรื่องปกติสำหรับการเรียนการสอนนาฏศิลป์ไทย ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้นำในการปฏิบัติท่ารำและนักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติท่ารำตาม ดังนั้นในการทำวิจัยในครั้งนี้ผู้เรียนจะต้องใช้ทักษะในการสังเกตท่ารำออกมาเป็นรูปภาพต่างๆ ของรูปทรงเรขาคณิต เช่น รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก รูปสามเหลี่ยม รูปวงรี รูปวงกลม ดังนั้นการเรียนรู้นาฏยลักษณ์โนราร่วมกับการบูรณาการรูปเรขาคณิต จะช่วยให้ผู้เรียนจดจำท่ารำในส่วนของการจัดสรีระร่างกายให้เป็นไปตามโครงสร้างที่ถูกต้องของนาฏยลักษณ์โนราได้ดีมากยิ่งขึ้น อีกทั้งช่วยสร้างประสิทธิภาพในการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนได้ด้วยตนเอง ได้ประโยชน์ในการใช้แก้ไขปัญหาผู้เรียนที่ปฏิบัติท่ารำโนราไม่ถูกต้องตามแบบแผนได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ได้ทั้งนักเรียนภายในวิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราชหรือนักเรียนในสถานศึกษาที่มีการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนโนราในสถานศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านผลสัมฤทธิ์ กระบวนการคิด และความพึงพอใจของผู้เรียน

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อสร้างสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ (Image Mnemonics) ร่วมกับการบูรณาการรูปเรขาคณิตเรื่องนาฏยลักษณ์โนราเบื้องต้นสำหรับการเรียนรู้รายวิชาปฏิบัติโนราของนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติโนราจากการใช้เทคนิคการจำด้วยภาพ (Image Mnemonics) ร่วมกับการบูรณาการรูปเรขาคณิตเรื่องนาฏยลักษณ์โนราเบื้องต้น สำหรับการเรียนรู้รายวิชาปฏิบัติโนราของนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช ก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการใช้เทคนิคการจำด้วยภาพ (Image Mnemonics) ร่วมกับการบูรณาการรูปเรขาคณิตเรื่องนาฏยลักษณ์โนราเบื้องต้นในรายวิชาปฏิบัติโนรากับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช

กรอบแนวคิดการวิจัย



สมมติฐานการวิจัย

1. การสร้างสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ (Image Mnemonics) ร่วมกับการบูรณาการรูปเรขาคณิตเรื่องนาฏลักษณ์โนราเบื้องต้น สำหรับการเรียนรู้รายวิชาปฏิบัติโนราของนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

2. ทักษะปฏิบัติโนราของผู้เรียนจากการใช้สื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ (Image Mnemonics) ร่วมกับการบูรณาการรูปเรขาคณิต มีทักษะปฏิบัติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ (Image Mnemonics) ร่วมกับการบูรณาการรูปเรขาคณิต เรื่องนาฏลักษณ์โนราเบื้องต้น สามารถใช้ในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

วิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราชมีการจัดเรียนการสอนเกี่ยวกับวิชาปฏิบัติโนรา 3 ระดับได้แก่ 1.) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 2.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ 3.) ระดับปริญญาตรี โดยกลุ่มเป้าหมายที่ผู้วิจัยได้เลือกมาใช้ในการวิจัยเรื่อง “การสร้างสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ (Image Mnemonics) ร่วมกับการบูรณาการรูปเรขาคณิตเรื่องนาฏลักษณ์โนราเบื้องต้น สำหรับการเรียนรู้รายวิชาปฏิบัติโนราของนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช”ในครั้งนี้ คือผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ในรายวิชาการแสดงพื้นบ้านภาคใต้ 2 รหัสวิชา (20309 -2126) วิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช จำนวน 25 คน

ตัวแปร

ตัวแปรต้น สื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ เรื่องนาฏลักษณ์โนราเบื้องต้น

ตัวแปรตาม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน จากการใช้สื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ เรื่องนาฏลักษณ์ โนราเบื้องต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) สื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ (Image Mnemonics) ร่วมกับการบูรณาการรูปเรขาคณิต เรื่องนาฏลักษณ์ โนราเบื้องต้น

2) แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ (Image Mnemonics) ร่วมกับการบูรณาการรูปเรขาคณิต เรื่องนาฏลักษณ์โนราเบื้องต้น จำนวน 4 แผน

3) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบประเมินทักษะปฏิบัติจากการเรียน เรื่องนาฏลักษณ์โนรา เบื้องต้น

4) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการใช้สื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ เรื่องนาฏลักษณ์ โนราเบื้องต้น

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือและวิธีการสร้างเครื่องมือที่ต้องใช้ในการวิจัยหัวข้อเรื่อง การสร้างสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ (Image Mnemonics) ร่วมกับการบูรณาการรูปเรขาคณิตเรื่องนาฏลักษณ์โนราเบื้องต้น สำหรับการเรียนรู้รายวิชาปฏิบัติโนราของนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช ไว้ดังนี้

สื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ เรื่องนาฏลักษณ์โนราเบื้องต้น

ผู้วิจัยได้มีกระบวนการศึกษาข้อมูลและขั้นตอนการผลิตเครื่องมือ ดังนี้

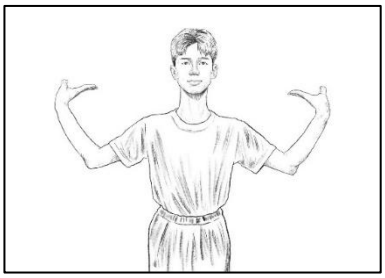
1.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด และรูปแบบเทคนิคการจำ (Mnemonics) จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีวิธีช่วยจำหลายรูปแบบ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ “เทคนิคการจำด้วยภาพ (Image Mnemonics)” เป็นแนวทางหลัก ร่วมกับการบูรณาการรูปเรขาคณิต เพื่อพัฒนาการจดจำท่ารำโนราและแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน

1.2 ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับนาฏลักษณ์โนราเบื้องต้น รวมทั้งเอกสาร งานวิจัย และทฤษฎีการออกแบบสื่อ เพื่อนำมา

สังเคราะห์เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อให้มีความเหมาะสม ชัดเจน และมีประสิทธิภาพ

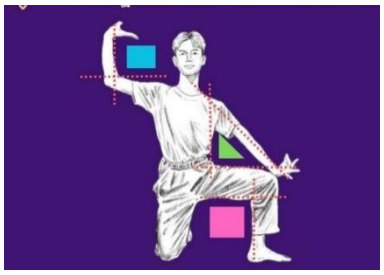
1.3 ออกแบบและพัฒนาสื่อ โดยคำนึงถึงองค์ประกอบของสื่อ เช่น สี ภาพ ตัวอักษร และการจัดวางองค์ประกอบ พร้อมทั้งดำเนินการสร้างสื่อ ดังนี้

1.3.1 บันทึกภาพท่ารำนาฏยลักษณ์โนรา จำนวน 18 ท่า และวาดเป็นภาพลายเส้นเพื่อให้เห็นโครงสร้างท่ารำอย่างชัดเจน ดังภาพตัวอย่าง



ภาพที่ 1 ภาพนาฏยลักษณ์โนราต้นแบบ ภาพที่ 2 ภาพนาฏยลักษณ์โนราที่ถูกสร้างขึ้นใหม่
ที่มา : ผู้วิจัย ที่มา : ผู้วิจัย

1.3.2 ใส่สัญลักษณ์เส้นและรูปเรขาคณิต 6 รูปแบบ ได้แก่ สี่เหลี่ยมจัตุรัส สี่เหลี่ยมผืนผ้า สามเหลี่ยมมุมฉาก วงกลม วงรี และสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน เพื่อแสดงตำแหน่ง มุม และองศาของท่ารำ



ภาพที่ 3 ตัวอย่างรูปโนราเรขาคณิต 1 ภาพที่ 4 ตัวอย่างรูปโนราเรขาคณิต 2
ที่มา : ผู้วิจัย ที่มา : ผู้วิจัย

1.3.3 จัดทำสื่อวิดีโอแสดงท่ารำในรูปแบบภาพเคลื่อนไหว พร้อมลำดับขั้นตอนการเคลื่อนไหว บรรยายและใส่ข้อความอธิบายท่ารำ โดยเชื่อมโยงกับรูปเรขาคณิต เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและจดจำได้ง่ายยิ่งขึ้น

ภาพท่ารำ	การอธิบายเทคนิคการจำด้วยภาพ
 ภาพที่ 5 ตัวอย่างรูปโนราเรขาคณิต 3 ที่มา : ผู้วิจัย	ท่าเขาควาย (ท่าวงเขาควายและท่าลงฉากใหญ่) เป็นท่าที่พบรูปเรขาคณิต คือ รูปสี่เหลี่ยม จำนวน 3 รูป ได้แก่ ส่วนลำตัวท่อนบน : อยู่ที่ส่วนของแขนทางด้านซ้าย 1 รูปและด้านขวา 1 รูป สื่อถึงการยกแขนเป็นมุมฉากให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ส่วนลำตัวท่อนล่าง : อยู่ที่ส่วนของขาทั้ง 2 ข้างจำนวน 1 รูป สื่อถึงการย่อเข่าเป็นมุมฉากให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

2. แผนการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนผ่านสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ (Image Mnemonics) เรื่องนาฏยลักษณ์โนราเบื้องต้น จำนวน 4 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 8 ชั่วโมง โดยเริ่มจากการศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์หลักสูตรเพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหา จากนั้นออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการพัฒนา นำแผนที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

ความเที่ยงตรง ก่อนนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงให้เหมาะสม จัดทำเป็นแผนฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้จริง พร้อมทั้งติดตามผลและปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบประเมินทักษะปฏิบัติ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบประเมินทักษะการปฏิบัติ เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนทั้งด้านความจำและการปฏิบัติ โดยเริ่มจากการศึกษาทฤษฎีและแนวทางการสร้างแบบประเมินที่มีคุณภาพ กำหนดเกณฑ์การประเมินให้ครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ ความถูกต้องของท่ารำ ความสวยงามตามแบบแผน และความสามารถในการจดจำจากเทคนิคการจำด้วยภาพที่บูรณาการรูปเรขาคณิต จากนั้นนำแบบประเมินเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา แล้วนำผลการพิจารณามาวิเคราะห์ ปรับปรุง และคัดเลือกข้อที่เหมาะสม ก่อนจัดทำเป็นแบบประเมินฉบับสมบูรณ์

4. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน

ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการใช้สื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ (Image Mnemonics) ร่วมกับการบูรณาการรูปเรขาคณิต โดยเริ่มจากการศึกษาทฤษฎีและแนวทางการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ กำหนดรูปแบบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จากนั้นนำแบบประเมินเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความชัดเจนของภาษา และให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ก่อนนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง โดยผลการตรวจสอบพบว่ามีค่าความเที่ยงตรง (IOC) เท่ากับ 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 จึงจัดทำเป็นแบบประเมินฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดการเก็บรวบรวมข้อมูลและการจัดทำข้อมูล ดังนี้

1. ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช จำนวน 25 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

2. ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ เรื่องนาฏยลักษณ์โนรา เพื่อวัดพื้นฐานความรู้และทักษะของผู้เรียนก่อนการจัดการเรียนการสอน

3. จัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ (Image Mnemonics) ร่วมกับการบูรณาการรูปเรขาคณิต ตามแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 4 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมระยะเวลา 8 ชั่วโมง ภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์

4. เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนการสอน ดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบประเมินทักษะการปฏิบัติฉบับเดิม จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของผู้เรียน

5. เก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการใช้สื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ (Image Mnemonics) ร่วมกับการบูรณาการรูปเรขาคณิต และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อสรุประดับความพึงพอใจของผู้เรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบประเมินทักษะการปฏิบัติ แบบประเมินความพึงพอใจ โดยคำนวณหาค่าความสอดคล้อง (IOC) จากสูตร (พิสณุ ฟองศรี, 2550: 287)

2. ความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจ ใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบัค (Alpha - Coefficient) (บุญชม ศรีสะอาด, 2543: 96)

3. สถิติพื้นฐาน สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด, 2543: 102)

ผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการสร้างสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ (Image Mnemonics) ร่วมกับการบูรณาการรูปเรขาคณิตเรื่องนาฏยลักษณ์โนราเบื้องต้น สำหรับการเรียนรู้รายวิชาปฏิบัติโนราของนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือและวิธีการดำเนินการวิจัย เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยผู้วิจัยได้จัดทำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลของการสร้างสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ (Image Mnemonics) ร่วมกับการบูรณาการรูปเรขาคณิตเรื่องนาฏยลักษณ์โนราเบื้องต้น

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ เรื่อง นาฏยลักษณ์โนราเบื้องต้น

รายการขอความคิดเห็น	ระดับความเหมาะสม ผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{x}$	S.D.	แปรผล
	1	2	3	4	5			
1. เนื้อหาในสื่อมีการเรียงลำดับจากง่ายไปหายากเหมาะสมกับผู้เรียน	5	5	4	5	4	4.60	0.49	เหมาะสมมากที่สุด
2. การนำเสนอเนื้อหามีความชัดเจน เข้าใจง่าย และส่งเสริมการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ	5	5	5	5	5	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
3. สื่อสามารถถ่ายทอดอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมนำมาบูรนาการเข้ากับศาสตร์การสอนได้อย่างลงตัว	5	4	5	5	4	4.60	0.49	เหมาะสมมากที่สุด
4. การเชื่อมโยงระหว่างรูปเรขาคณิตกับท่ารำนาฏยลักษณ์มีความสัมพันธ์ที่เหมาะสมและสอดคล้องทางเหตุผล	4	5	5	5	4	4.60	0.49	เหมาะสมมากที่สุด
5. การใช้รูปเรขาคณิตช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจโครงสร้าง องค์ประกอบ และมิติของท่ารำได้ชัดเจนยิ่งขึ้น	5	4	5	4	5	4.60	0.49	เหมาะสมมากที่สุด
6. สื่อเทคนิคการจำด้วยภาพมีความสร้างสรรค์ ช่วยส่งเสริมการจดจำท่ารำและลำดับการเคลื่อนไหวได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5	4	5	5	5	4.80	0.40	เหมาะสมมากที่สุด
7. ภาพประกอบมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาจริงและช่วยกระตุ้นการเรียนรู้เชิงจินตภาพของผู้เรียน	4	4	5	5	5	4.60	0.49	เหมาะสมมากที่สุด
8. การออกแบบภาพ วิดีโอ ข้อความ และเสียงบรรยายมีความกลมกลืน สวยงาม เหมาะสมกับเนื้อหาและวัยของผู้เรียน	5	4	4	5	5	4.60	0.49	เหมาะสมมากที่สุด
9. สื่อมีความคมชัด ใช้สี เสียง และองค์ประกอบศิลป์ได้เหมาะสม ไม่รบกวนการเรียนรู้	5	4	5	4	5	4.60	0.49	เหมาะสมมากที่สุด
10. สื่อการสอนมีความเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ เรื่องนาฏยลักษณ์โนรา	5	5	4	5	5	4.80	0.40	เหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม						**4.68**	**0.47**	**เหมาะสมมากที่สุด**

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการวิเคราะห์ภาพรวมของสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ เรื่องนาฏยลักษณ์โนรา พบว่า ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นตรงกันในสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ ที่มีความเหมาะสมมากที่สุดสำหรับผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ในรายวิชาการแสดงพื้นบ้านภาคใต้ 2 รหัสวิชา (20309-2126) วิทยาลัยนาฏศิลปะนครศรีธรรมราช

ตอนที่ 2 ผลคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนระดับระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ในรายวิชาการแสดงพื้นบ้านภาคใต้ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช ในการใช้สื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ เรื่องนาฏยลักษณ์โนราเบื้องต้น

ตารางที่ 2 ผลคะแนนทดสอบของผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ในรายวิชาการแสดงพื้นบ้านภาคใต้ 2 ที่ได้ใช้สื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ เรื่องนาฏยลักษณ์โนราเบื้องต้น

คนที่	คะแนนทดสอบก่อนเรียน คะแนนเต็ม 72 คะแนน	คะแนนทดสอบหลังเรียน คะแนนเต็ม 72 คะแนน	คะแนนความกาวหน้า
1	54	70	16
2	51	67	16
3	39	63	24
4	41	61	20
5	50	68	18
6	47	64	17
7	52	71	19
8	38	63	25
9	49	65	16
10	51	68	17
11	57	71	14
12	51	66	15
13	52	69	17
14	56	72	16
15	47	64	17
16	49	68	19
17	48	68	20
18	42	61	19
19	39	63	24
20	41	63	22
21	33	57	24
22	47	67	20
23	46	64	18
24	44	59	15
25	54	70	16
ค่าเฉลี่ย	47.12	65.68	18.56
S.D.	6.02	3.85	3.15

จากตารางที่ 2 พบว่าผลคะแนนทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนระดับระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ในรายวิชาการแสดงพื้นบ้านภาคใต้ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 65.68 โดยมีผลคะแนนทดสอบสูงสุดอยู่ที่ 72 คะแนน และมีผลคะแนนทดสอบต่ำสุดอยู่ที่ 57 คะแนนตามลำดับ

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบคะแนนเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

การทดสอบ	N	$\bar{x}$	S.D.	df	t	Sig. (2-tailed)
คะแนนก่อนเรียน	**25**	**47.12**	**6.02**	**24**	**29.46**	**0.000**
คะแนนหลังเรียน	**25**	**65.68**	**3.85**			

*P < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลคะแนนหลังเรียนของผู้เรียนระดับชั้นระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ในรายวิชาการแสดงพื้นบ้านภาคใต้ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช ภายหลังจากการได้ทดลองใช้สื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ เรื่องนาฏยลักษณ์โนรา มีค่าเฉลี่ยที่สูงกว่าผลคะแนนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ เรื่องนาฏยลักษณ์โนราเบื้องต้น

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ เรื่องนาฏยลักษณ์โนรา

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	แปรผล
1. เนื้อหาของสื่อมีความชัดเจน เข้าใจง่าย และเหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน	4.84	0.37	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
2. เทคนิคการจำด้วยภาพร่วมกับการบูรณาการเรขาคณิตช่วยให้ผู้เรียนจดจำลักษณะท่ารำของโนราได้มากยิ่งขึ้น	4.76	0.52	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
3. สื่อการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติท่ารำโนราได้ถูกต้องตามแบบแผนมากยิ่งขึ้น	4.76	0.44	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
4. ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตกับลักษณะท่ารำของโนราได้อย่างมีเหตุผล	4.76	0.44	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
5. การบูรณาการระหว่างศิลปะการแสดงพื้นบ้านโนรากับเรขาคณิตทำให้เกิดคุณค่าและความน่าสนใจในการเรียนรู้	4.76	0.44	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
6. สื่อกาสอนมีความสวยงาม ดึงดูดความสนใจและใช้งานได้สะดวก	4.80	0.41	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
7. กิจกรรมที่ใช้สื่อมีความเหมาะสมกับเวลาและลำดับขั้นตอนการเรียนรู้	4.84	0.37	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
8. สื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น	4.84	0.37	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
9. ผู้เรียนสามารถนำความรู้จากสื่อไปประยุกต์ใช้ในการเรียนโนราหรือวิชาอื่นได้	4.80	0.41	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
10. โดยภาพรวม ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพที่ใช้ในการเรียนการสอน	4.88	0.33	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
ผลรวมค่าเฉลี่ย	**4.80**	**0.41**	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ เรื่องนาฏยลักษณ์โนรา สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ในรายวิชาการแสดงพื้นบ้านภาคใต้ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.80 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.41 โดยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ทั้งนี้ในการวิจัย ผู้วิจัยพบว่า จากการทดลองใช้สื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ เรื่องนาฏยลักษณ์โนรากับผู้เรียน มีความพึงพอใจของ

ผู้เรียนที่มีต่อสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ เรื่องนาฏยลักษณ์โนรา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีผลค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยผลคะแนนก่อนเรียน จึงถือได้ว่าสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ เรื่องนาฏยลักษณ์โนรา สามารถแก้ไขปัญหาของผู้เรียนในการปฏิบัติท่ารำไม่ถูกหลักได้และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาการสร้างสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ (Image Mnemonics) ร่วมกับการบูรณาการรูปเรขาคณิต เรื่องนาฏยลักษณ์โนราเบื้องต้น นอกจากการศึกษาการสร้างสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพแล้วได้ศึกษาเอกสาร วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีประเด็นสอดคล้องกัน ดังนี้

1. ผลการประเมินคุณภาพสื่อ พบว่าอยู่ในระดับที่เหมาะสมและผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งในด้านเนื้อหาและรูปแบบของสื่อ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการออกแบบสื่อที่มีการบูรณาการองค์ความรู้ด้านนาฏยลักษณ์โนราเข้ากับแนวคิดทางเรขาคณิตได้อย่างสอดคล้องและเป็นระบบ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นโครงสร้างของท่ารำในลักษณะของรูปทรง มุม และองศา ซึ่งช่วยลดความซับซ้อนของเนื้อหาและทำให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นอีกทั้งลักษณะของสื่อที่มีความหลากหลาย เช่น ภาพนิ่ง วิดีโอ และข้อความ อธิบายประกอบ ทำให้ตอบสนองต่อรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของผู้เรียน และเอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาความคงทนเกี่ยวกับสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนทั้งด้านการจดจำและการปฏิบัติในระยะยาว กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถจดจำท่ารำผ่านภาพเชิงเรขาคณิต และสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ด้วยภาพ (Visualization) ซึ่งช่วยส่งเสริมความจำ ความเข้าใจ การวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (สุวิทย์ รัตนานันท์, 2561)

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าสื่อที่พัฒนาขึ้นสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการใช้ภาพเป็นสื่อกลาง ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เชิงนามธรรมกับการปฏิบัติจริงได้อย่างเป็นรูปธรรมนอกจากนี้ การที่ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติท่ารำควบคู่กับการใช้ภาพช่วยจำ และสามารถตรวจสอบความถูกต้องของท่าทางผ่านโครงสร้างเชิงเรขาคณิต ทำให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งและจดจำได้ยาวนาน จากการทดลองงานวิจัยพบว่า ท่ารำที่เด็กสามารถปฏิบัติท่ารำได้ดีมากที่สุด 5 ท่า ได้แก่ ท่าไหว้ท่าวงเขาควาย ท่าวงผาลา ท่าฉากน้อย ท่าวงเพียงเอว ซึ่งท่าที่กล่าวมาข้างต้นเป็นท่าที่มีรูปสี่เหลี่ยมและสามเหลี่ยมเป็นองค์ประกอบหลัก แสดงให้เห็นว่าเป็นท่านาฏยลักษณ์โนราที่มีความสอดคล้องกับรูปเรขาคณิตมากที่สุดและสามารถทำให้ผู้เรียนปฏิบัติท่ารำได้ถูกต้องตามหลักของนาฏยลักษณ์โนราได้จริง จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธิติวัฒน์ ตันติยนุกูล, และคณะ (2565) ที่พบว่าการใช้เทคนิคช่วยจำด้วยภาพสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อสื่ออยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.80, S.D. = 0.41) แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้ จากการสะท้อนเสียงของผู้เรียนที่ว่า “เมื่อเรามองกระจกแล้วนึกถึงรูปสี่เหลี่ยมจะทำให้นึกถึงท่าวงเขาควายและสามารถปฏิบัติท่ารำได้สวยงามและได้ระดับมากขึ้น” ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสื่อมีลักษณะใหม่ น่าสนใจ และแตกต่างจากการเรียนการสอนแบบเดิม อีกทั้งยังมีการบูรณาการองค์ความรู้จากหลายด้าน ทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกและมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้นนอกจากนี้ การที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้นและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในระดับสูงผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธีร์วรา ปลาตะเพียนทอง และภัทร์ธีรา เทียนเพิ่มพูน (2562) ที่พบว่าการใช้เทคนิคช่วยจำร่วมกับสื่อภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนมีทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ผู้สนใจด้านการสร้างสื่อเทคนิคการจำด้วยภาพ สามารถนำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปใช้ประโยชน์การวางแผนดำเนินการวิจัยได้

1.2 ผู้ที่สนใจในการจัดการเรียนการสอน เรื่อง นาฏยลักษณ์โนรา สามารถนำการสอนไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาประปฏิบัติท่ารำไม่ถูกต้องตามแบบแผนได้

1.3 ผู้สนใจด้านการนำนาฏศิลป์มาบูรณาการกับเทคนิคการจำนำผลการวิจัยนี้ไปพัฒนาและประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสื่อเทคนิคการจำประเภทอื่นๆให้มีประสิทธิภาพได้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 พัฒนารูปภาพที่เป็นรูปเขียนให้เป็นภาพเคลื่อนไหว รวมทั้งให้แบบในวีดิโอสามารถสื่อสารกับผู้เรียนได้เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ และสมบูรณ์มากขึ้น

2.2 พัฒนาบทเรียนในเรื่องอื่น หรือในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เพื่อเป็นทางเลือกในการนำไปใช้ในการเรียนการสอนต่อไป

2.3 รูปเรขาคณิตที่นำมาใส่ในสื่อเทคนิคการจำเป็นเพียงท่าที่มีความสอดคล้องกับเรขาคณิตแต่จะต้องคำนึงถึงความแตกต่างของสรีระผู้เรียนแต่ละคน

เอกสารอ้างอิง

ธรรมนิตย์ นิคมรัตน์. (2561). **รำโนราพื้นฐาน สายตระกูลขุนอุปถัมภ์นรากร (พุ่ม เทวา).** สงขลา: สาขาศิลปะการแสดง คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.

ธิติวัฒน์ ตันติยนุกูล และคณะ. (2565). การพัฒนาทักษะการจำคำศัพท์ภาษาญี่ปุ่นโดยใช้เทคนิคช่วยจำแบบใช้ภาพเป็นสื่อ. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์,** 16(2), 45–58.

ธีร์วรา ปลาตะเพียนทอง, และภัทร์ธีรา เทียนเพิ่มพูน. (2563). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านคำศัพท์และความคงทนโดยใช้เทคนิคช่วยจำร่วมกับสมุดภาพคำศัพท์. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ,** 14(1), 78–90.

นายนรรัชต์ ฝันเชียร. (2563). **เทคนิคการจำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้.** [Online]. Availbable: https://www.trueplookpanya.com. [2568, กุมภาพันธ์ 16].

บุญชม ศรีสะอาด. (2543). **การวิจัยเบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

พิสณุ ฟองศรี. (2550). **วิจัยทางการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: พรอพเพอร์ตี้พริ้นท์.

สมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทย. (2556). **หนังสือเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุรางค์ โค้วตระกูล. (2564). **จิตวิทยาการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวิทย์ รัตนานันท์. (2561). **การเรียนรู้ด้วยการสร้างภาพ (Visualization) เพื่อพัฒนาทักษะการคิด.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

แนวทางพัฒนาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5

GUIDELINES FOR DEVELOPING THE ACADEMIC ADMINISTRATION ROLES OF SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE NAKHON RATCHASIMA PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 5

พรพิรุณ ซ้อนจันทึก[1], กานต์ เนตรกลาง[2]
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Pornpirun Sonchanthuek [1], Kant Netklang[2]
Nakhon Ratchasima Rajabhat University
Corresponding Author E-mail : s.pornpirun@gmail.com[1], kantnetklang@gmail.com[2]

(Received : March 25, 2026; Edit : April 22, 2026; accepted : April 22, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา 2) เปรียบเทียบบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา 3) ศึกษาแนวทางพัฒนาบทบาท การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยใช้ขนาดของสถานศึกษาเป็นชั้นภูมิ (Strata) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 136 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .842 และแบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์โดยการทดสอบค่าที (t-test independent) และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาแล้วสรุปบรรยายเป็นความเรียง

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการศึกษาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ มากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ บทบาทในการสนับสนุนการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา รองลงมาคือ บทบาทในการสั่งการดำเนินการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ บทบาทในการวินิจฉัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเปรียบเทียบบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้าน พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. แนวทางพัฒนาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 พบว่า ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำวิชาการ สร้างเครือข่ายความร่วมมือและกระบวนการ PLC ปรับปรุงหลักสูตรให้ยืดหยุ่น สร้างระบบวิชาการที่ใช้ข้อมูลวินิจฉัยผู้เรียนเป็นฐาน ใช้การนิเทศเชิงรุกเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน วิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อแก้ปัญหาผู้เรียน ส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมดิจิทัล ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศยกระดับการประเมิน ตามสภาพจริง และสร้างวัฒนธรรมคุณภาพผ่านวงจร PDCA อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: แนวทางพัฒนา, บทบาทการบริหารงานวิชาการ, ผู้บริหารสถานศึกษา

Abstract

The objectives of this research were: 1) to study the academic management roles of school administrators; 2) to compare these academic management roles classified by school size; and 3) to explore guidelines for developing the academic management roles of school administrators under the Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Area Office 5. The research sample consisted of 136 school administrators under the Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Area Office 5, obtained through stratified random sampling using school size as the stratum. The research instruments used for data collection included a 5-point Likert scale questionnaire with an Index of Item-Objective Congruence (IOC) of 1.00 and a total reliability coefficient of .842, as well as an interview form. Data analysis was conducted using percentage, mean, standard deviation, and t-test (independent samples). Qualitative data from interviews were analyzed using content analysis and presented descriptively.

The research findings were as follows:

1. The overall academic administration roles of school administrators under the Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Area Office 5 were at the highest level. When considering individual aspects, most were at the highest level. The aspect with the highest mean was the role in supporting the development of internal quality assurance systems, followed by the role in directing measurement, evaluation, and transfer of learning credits. The aspect with the lowest mean was the role in diagnosis for the development of the learning process.

2. The comparison of academic administration roles, classified by school size, revealed a statistically significant difference at the .05 level in both overall and individual aspects.

3. Guidelines for developing the academic leadership roles of school administrators under the Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Area Office 5: The findings indicate that administrators must serve as academic leaders by fostering collaborative networks and implementing Professional Learning Community (PLC) processes. This includes adapting curricula for greater flexibility and establishing academic systems based on diagnostic student data. Furthermore, they should employ proactive supervision to improve student quality, utilize participatory research to solve learner-related issues, and encourage teachers to create digital innovations. Administrators are also expected to leverage information technology to enhance authentic assessment and build a culture of quality through the sustainable application of the PDCA cycle.

Keywords: Development Guidelines, Academic Administration Roles, School Administrators

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การบริหารการศึกษาในสถานศึกษาเพื่อให้สถานศึกษาประสบผลสำเร็จ และสอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษานั้น ปัจจัยสำคัญต่อการเสริมสร้างการเรียนรู้ในสถานศึกษา คือ ระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและการมีส่วนร่วม ซึ่งตรงตามมาตรา 22 ว่าด้วยการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียน มีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในฐานะผู้นำหลัก ซึ่งมีภาระหน้าที่สำคัญ คือ เป็นผู้บริหารทางการศึกษา มีความรับผิดชอบในการบริหารงานด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 39 ได้กำหนดให้มีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาทั้ง 4 ด้าน คือ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป ไปยังคณะกรรมการและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาโดยตรง เพื่อให้เกิดประสิทธิผลของโรงเรียน โดยเป็นความสามารถของผู้บริหารและครู ในโรงเรียนที่ทำงานร่วมกันจนสามารถทำให้นักเรียนใฝ่รู้ รักการอ่าน แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2553, น. 14)

การบริหารงานวิชาการมีปัญหาอยู่มาก ได้แก่ เรื่องหลักสูตรมีเอกสารที่ใช้ประกอบการจัดทำหลักสูตรไม่เพียงพอ เนื่องจากโรงเรียนต้องจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อให้มีสาระเนื้อหาที่จะให้นักเรียนในโรงเรียนของตนได้เรียนตรงกับ สภาพปัญหาและความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน โรงเรียนขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์ เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ โครงสร้างการจัดทำสาระการเรียนรู้พื้นฐานและสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม ครูขาดเอกสารและสื่อสำหรับการศึกษาค้นคว้าเพื่อจัดทำแผนการสอนและกิจกรรมการสอน ครูผู้สอนไม่เข้าใจการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และปัญหาครูมีภาระงานมากจึงทำให้ไม่มีเวลาในการเขียนแผนการสอน การสอนโดยการขาดการเตรียมการสอนซึ่งทำให้บทเรียนไม่น่าสนใจ ทำให้นักเรียนไม่สนใจการเรียนและหนีเรียน เป็นต้น (กุลธิดา เลนุกูล, 2554 น. 22) ผลการศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 เปรียบเทียบตามความคิดเห็นของครู โดยจำแนกตาม ขนาดของสถานศึกษา พบว่า การบริหารงานวิชาการโดยภาพรวมและรายด้านมีความแตกต่างกัน (ธนากร ชมเชย และ สมใจ สืบเสาะ, 2567) และผลการศึกษาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู จำแนกตามขนาด ของสถานศึกษา พบว่า ภาพรวมครูเห็นว่าผู้บริหารมีบทบาทการบริหารงานวิชาการ การเปรียบเทียบตามขนาดสถานศึกษา พบว่าผู้บริหารในโรงเรียนขนาดใหญ่ มักมีระดับการปฏิบัติบทบาทการบริหารงานวิชาการสูงกว่าโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลาง โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาสื่อและเทคโนโลยี และการวางระบบประกันคุณภาพภายใน เนื่องจากความพร้อมด้านทรัพยากร (วิชิต พุ่มประเสริฐ. 2566)

ปัจจุบันสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 พบปัญหาการบริหารจัดการด้านการศึกษา และด้านวิชาการในหลากหลายมิติ จึงได้กำหนดแนวทางการพัฒนา ส่งเสริม อบรมให้ความรู้ และสร้างความเข้าใจในเป้าหมาย และยุทธศาสตร์ชาติ และเชื่อมโยงแผนระดับต่างๆ ให้ผู้ปฏิบัติในทุกระดับ ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมินระดับชาติ เพื่อกำหนดแผนการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง สนับสนุน ส่งเสริมให้ครูผู้สอนได้รับการพัฒนาในทุกสมรรถนะ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5, 2566) ในยุคดิจิทัล ผู้บริหารต้องปรับเปลี่ยนจากผู้ควบคุม งานวิชาการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน และต้องส่งเสริมการใช้ข้อมูลสารสนเทศมาวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อให้สามารถปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้ตอบโจทย์ความแตกต่างรายบุคคล ได้ทันท่วงที เนื่องจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 มีสถานศึกษาหลากหลายขนาด ซึ่งมี ความเหลื่อมล้ำทางทรัพยากรและสมรรถนะดิจิทัล การพัฒนาบทบาทผู้บริหารจะช่วยปิดช่องว่างในการบริหารจัดการสื่อเทคโนโลยีระหว่างโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ อีกทั้งยังเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันทางการศึกษาให้พร้อมรับมือกับวิกฤตในอนาคต โดยเปลี่ยนผ่านจากการสอนแบบดั้งเดิมสู่การเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและไร้ขีดจำกัดตามยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่อย่างยั่งยืน

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวมาข้างต้นนั้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาแนวทางพัฒนาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์และเป็นแนวทางในการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริหารเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายและประสบความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาต่อไป

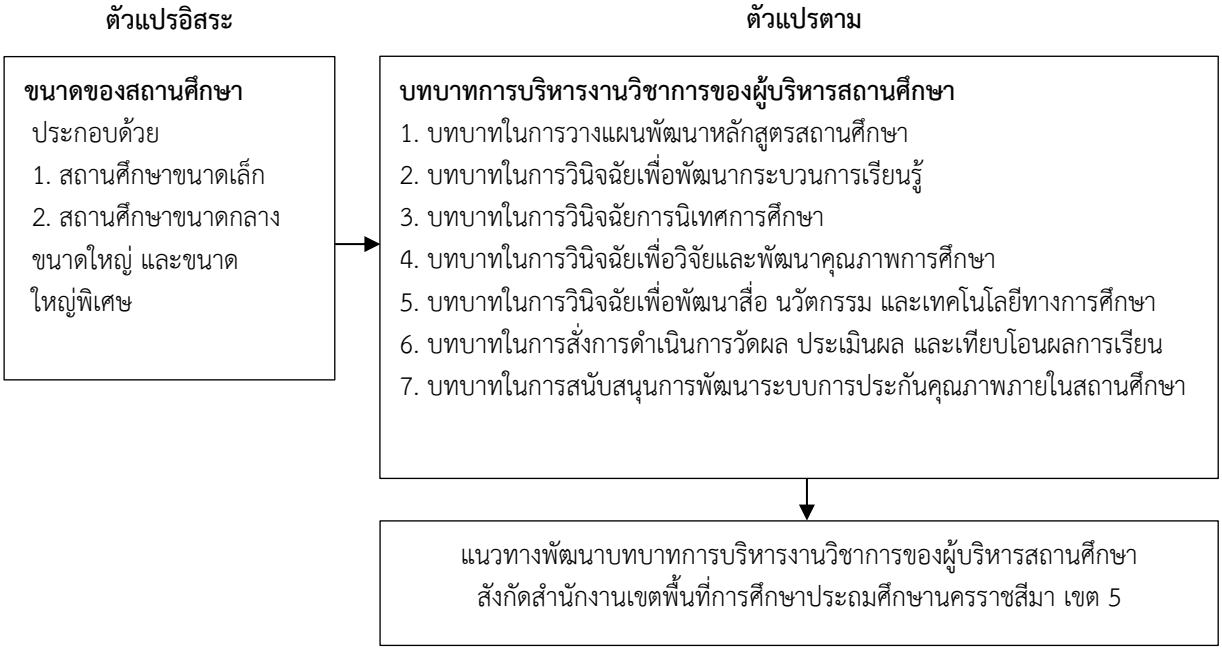
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5

2. เพื่อเปรียบเทียบบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา

3. เพื่อศึกษาแนวทางพัฒนาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

บทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 ที่มีขนาดของสถานศึกษาต่างกัน มีความแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มเป้าหมาย

1. ประชากร

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 จำนวน 209 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5, 2568)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 ซึ่งกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejce and Morgan (1970, pp. 607-610) โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยใช้ขนาดของสถานศึกษาเป็นชั้นภูมิ (Strata) ได้ขนาด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 136 คน

3. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายสำหรับการศึกษาแนวทางพัฒนาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ด้านการบริหารสถานศึกษา ซึ่งมีความโดดเด่นหรือได้รับรางวัลเกี่ยวกับ การวางแผนพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา หรือ การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ หรือ การนิเทศการศึกษา หรือ การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา หรือมีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าเชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม

แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list) โดยสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพการดำรงตำแหน่ง

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 ประกอบด้วย องค์ประกอบของบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 7 องค์ประกอบ ซึ่งแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert (1961, pp. 90-95)

2. แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ (Interview) เป็นแบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งโครงสร้าง (Semi structured - interview) ในประเด็นเกี่ยวกับแนวทางพัฒนาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา โดยผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์ด้วยการนำผลจากค่าเฉลี่ยของข้อที่ต่ำที่สุดแต่ละด้านมาเป็นประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อศึกษาแนวทางพัฒนาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม

ศึกษาเอกสาร หลักการ ทฤษฎี วรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ในการสรุปเป็นนิยามศัพท์ ของตัวแปรในการวิจัย และเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ ศึกษาวิธีสร้างเครื่องมือจากเอกสารตำรา โดยยึดกรอบแนวคิดในการวิจัยเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ กำหนดรูปแบบและโครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถาม เป็นคำถามตรวจสอบรายการ (Check list) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ของ Likert โดยนำข้อมูลที่ได้มาเรียบเรียงให้ครอบคลุมตามกรอบแนวคิด นำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและตรวจสอบความสมบูรณ์ของประเด็นคำถาม โครงสร้างของเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสมของภาษา สาระสำคัญ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ และนิยามศัพท์ แล้วนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) ความถูกต้องของรูปแบบ (Format) และความถูกต้องของภาษา (Wording) ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนี ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (IOC) โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, น.103) และนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้สมบูรณ์และเหมาะสม ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่ามีค่า IOC อยู่ที่ 1.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์ นำแบบสอบถามที่ได้มาปรับปรุงและแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหา ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach (1990, pp. 202-204) ผลปรากฏว่า มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ .842 นำแบบสอบถามมาปรับปรุง ให้เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. แบบสัมภาษณ์

ศึกษาเอกสารแนวทางพัฒนาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา กำหนดกรอบแนวคิด และขอบข่ายในการสร้างแบบสัมภาษณ์ สร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) หลังจากที่ได้วิเคราะห์บทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา เลือกเฉพาะข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดของแต่ละด้าน นำมากำหนดประเด็นคำถามเพื่อหาแนวทางพัฒนา นำร่างประเด็นคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำปรับปรุงและให้ข้อเสนอแนะ ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำเพื่อความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น แล้วนำเสนออีกครั้ง นำแบบสัมภาษณ์ที่เป็นแบบฉบับสมบูรณ์ไปสัมภาษณ์ เพื่อหาแนวทางพัฒนาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถาม

ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 พร้อมด้วยแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ผ่านช่องทางต่างๆ ได้แก่ ไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยจะแนบ ซองเปล่าพร้อมติดแสตมป์จ่าหน้าซองถึงผู้วิจัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ส่งแบบสอบถามกลับคืน และผ่านช่องทางออนไลน์โดยใช้ Google forms เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนทางไปรษณีย์และแบบออนไลน์ พิจารณาความสมบูรณ์ ของแบบสอบถามที่ได้รับคืน เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในลำดับต่อไป

2. แบบสัมภาษณ์

ส่งหนังสือและแบบสัมภาษณ์ถึงผู้ทรงคุณวุฒิและขออนุญาตนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยเดินทางไปสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม นำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยคำนวณหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) จำแนกตามองค์ประกอบ เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย พิจารณาและใช้หลักเกณฑ์ของช่วงระดับคะแนน (Class interval) ตามแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด (2553, น. 103) การเปรียบเทียบบทบาท การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา โดยการใช้ t-test กำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยอ่านข้อมูลทั้งหมด แล้วทำความเข้าใจในภาพรวมความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ นำข้อความที่ผู้ให้ข้อมูลมาจัดกลุ่มคำ (Phrase) ที่เป็นประเด็นเดียวกันแล้วขีดด้วยเส้นเน้นคำหรือข้อความนั้นๆ ในแต่ละบุคคล อ่านทบทวนกลุ่มคำทั้งหมด ที่จัดกลุ่มไว้จนเข้าใจกับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล วิเคราะห์โดยการตีความหมายในรูปของการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) หรือตีความสร้างข้อสรุปแบบอนุมาน (Inductive method) คือ การพิจารณาความเหมือนกัน ความแตกต่างกัน และความสัมพันธ์กันมาหาข้อสรุป แล้วบรรยายเป็นความเรียง

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 โดยภาพรวมและรายด้าน

บทบาทการบริหารงานวิชาการ ของผู้บริหารสถานศึกษา	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ
1. บทบาทในการวางแผนพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	4.58	0.22	มากที่สุด
2. บทบาทในการวินิจฉัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้	4.36	0.22	มาก
3. บทบาทในการวินิจฉัยการนิเทศการศึกษา	4.57	0.24	มากที่สุด
4. บทบาทในการวินิจฉัยเพื่อวิจัยและพัฒนาคุณภาพการศึกษา	4.61	0.23	มากที่สุด
5. บทบาทในการวินิจฉัยเพื่อพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา	4.57	0.21	มากที่สุด
6. บทบาทในการสั่งการดำเนินการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน	4.72	0.17	มากที่สุด
7. บทบาทในการสนับสนุนการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา	4.74	0.21	มากที่สุด
รวม	4.59	0.09	มากที่สุด

จากตาราง 1 พบว่า บทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.59, S.D. = 0.09) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ บทบาทในการสนับสนุนการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ($\overline{X}$ = 4.74, S.D. = 0.21) รองลงมา คือ บทบาทในการสั่งการดำเนินการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอน ผลการเรียน

($\overline{X}$ = 4.72, S.D. = 0.17) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ บทบาทในการวินิจฉัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.36, S.D. = 0.22)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเปรียบเทียบบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหาร สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 จำแนกตาม ขนาดสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้าน

ด้าน	บทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา	ขนาดสถานศึกษา				t	p
		ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ			
		$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.		
1	บทบาทในการวางแผนพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	4.61	0.22	4.52	0.20	2.37*	0.02
2	บทบาทในการวินิจฉัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้	4.39	0.23	4.31	0.17	2.15*	0.03
3	บทบาทในการวินิจฉัยการนิเทศการศึกษา	4.62	0.23	4.48	0.25	3.12*	0.01
4	บทบาทในการวินิจฉัยเพื่อวิจัยและพัฒนาคุณภาพการศึกษา	4.66	0.21	4.50	0.22	4.29*	0.01
5	บทบาทในการวินิจฉัยเพื่อพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา	4.60	0.21	4.50	0.19	2.61*	0.01
6	บทบาทในการสั่งการดำเนินการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน	4.75	0.15	4.66	0.20	3.11*	0.01
7	บทบาทในการสนับสนุนการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา	4.78	0.20	4.65	0.21	3.40*	0.01
รวม		4.62	0.07	4.51	0.07	8.47*	0.01

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเปรียบเทียบบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา พบว่า โดยภาพรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่องบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 ผู้วิจัยจึงได้นำผลของการศึกษาในประเด็นสำคัญมาอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5

1.1 ผลการศึกษาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ บทบาทในการสนับสนุนการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า นโยบายและการกำกับติดตามที่เข้มข้นเป็นงานเชิงระบบที่ครอบคลุมทุกมิติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ธีระ รุญเจริญ (2553) ที่ระบุว่าการบริหาร งานวิชาการในยุคปฏิรูปการศึกษาต้องเน้นการสร้างระบบประกันคุณภาพที่เข้มแข็งเพื่อเป็นหลักประกันแก่ผู้รับบริการ ทางการศึกษา สอดคล้องกับแนวคิดของ Hallinger and Murphy (1985) ในด้านการควบคุมกำกับมาตรฐานการศึกษา โดยผู้บริหารทำหน้าที่ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรทำงานอย่างมีเป้าหมายร่วมกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ แสน ดำขุนทด (2560) ที่ได้ศึกษาบทบาทการบริหารจัดการในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 พบว่า ผู้บริหารให้ความสำคัญกับกระบวนการประเมินและการเรียนรู้ในระดับมาก

1.2 ผลการศึกษาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

นครราชสีมา เขต 5 ด้านบทบาทในการสนับสนุนการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ข้อ 2 ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทในการสนับสนุนระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาจากการสร้างวัฒนธรรมคุณภาพ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การขับเคลื่อนนโยบายที่เข้มแข็ง ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษารับเอาการประกันคุณภาพมาเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารงานปกติ สอดคล้องกับแนวคิดของ Sallis (2014) ที่กล่าวว่า การบริหารคุณภาพในสถานศึกษาจะประสบความสำเร็จได้ต้องอาศัย วัฒนธรรมแห่งคุณภาพ ซึ่งเป็นค่านิยมและบรรยากาศที่ส่งเสริมให้ทุกคนมุ่งมั่นพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวคิดของ สุกัญญา แช่มช้อย (2562) ที่ระบุว่า การบริหารสถานศึกษาในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง ผู้บริหารต้องปรับบทบาทมุ่งเน้นการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้และวัฒนธรรมองค์กรที่เข้มแข็ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะดา จิตรตั้งธรรม (2562) ที่ศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 ซึ่งพบว่ากระบวนการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนสำคัญที่ผู้บริหารให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด

2. ผลการเปรียบเทียบบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5

2.1 ผลการเปรียบเทียบบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา พบว่า โดยภาพรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า โครงสร้างองค์กรและความคล่องตัว ในสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้บริหารมักจะมี สายบังคับบัญชาที่สั้นและไม่ซับซ้อน ทำให้สามารถลงไปคลุกคลีกับงานวิชาการได้โดยตรง รวมทั้งภาระงานครูในโรงเรียนขนาดเล็กที่มีน้อยคน ทำให้ผู้บริหารต้องลงมาทำเองมากกว่า ในขณะที่โรงเรียนขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ มีระบบ ทำหน้าที่แทน ทำให้บทบาทโดยตรงของผู้บริหารในเชิงสถิติอาจดูน้อยกว่า แต่เป็นการบริหารเชิงกลยุทธ์แทน สอดคล้องกับแนวคิดภาวะผู้นำทางวิชาการของ Hallinger and Murphy (1985) ที่ระบุว่าบทบาทในการนิเทศและจัดการเรียนการสอนเป็นหน้าที่หลักของผู้นำ ซึ่งในบริบทของโรงเรียนขนาดเล็ก ผู้บริหารต้องดำเนินการนิเทศการสอน การพัฒนาหลักสูตร และการจัดหาสื่อ ด้วยตนเองอย่างใกล้ชิด เนื่องจากไม่มีรองผู้อำนวยการหรือหัวหน้าฝ่ายวิชาการช่วยแบ่งเบาภาระงานโดยตรง สอดคล้องกับ งานวิจัยของ พรรษมน พินทุสมิต (2560) ศึกษาการปฏิบัติงานด้านการบริหารวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดปทุมธานี พบผลการวิจัยในทิศทางเดียวกันว่า ผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็กมีการปฏิบัติงานด้านวิชาการสูงกว่าสถานศึกษาขนาดใหญ่

2.2 ผลการเปรียบเทียบบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา ด้านบทบาทในการสั่งการดำเนินการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน พบว่า ข้อ 4 ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทในการสั่งการดำเนินการวัดผล ประเมินผล อย่างยืดหยุ่น และโปร่งใส แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า โครงสร้างการบริหารและสายบังคับบัญชาแตกต่างกัน ในโรงเรียนขนาดเล็ก ผู้บริหารมักจะปฏิบัติหน้าที่ใกล้ชิดกับครูผู้สอนมากกว่า ไม่ต้องผ่านลำดับชั้นของหัวหน้าสายชั้นหรือหัวหน้าฝ่ายวิชาการ เหมือนโรงเรียนขนาดใหญ่ สอดคล้องกับแนวคิดของ Hallinger and Murphy (1985) ที่ระบุว่าบริบทของโรงเรียนขนาดเล็ก ผู้บริหารสามารถปฏิบัติหน้าที่นี้ได้ใกล้ชิดกว่า มีความยืดหยุ่นและโปร่งใสตามสภาพจริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมหมาย อ่ำดอนกลอย (2556) ในสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้บริหารสามารถแสดงบทบาทจากสภาพแวดล้อมเอื้ออำนวยความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการบริหารที่ยืดหยุ่นได้อย่างใกล้ชิด ทำให้การสั่งการด้านการวัดผลประเมินผลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและโปร่งใสมากกว่าสถานศึกษาขนาดใหญ่ที่มีความซับซ้อนของโครงสร้างองค์กร

3. แนวทางพัฒนาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 ผู้วิจัยนำประเด็นสำคัญมาอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

3.1 แนวทางพัฒนาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 ด้านบทบาทในการวางแผนพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา พบว่า ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำวิชาการที่ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และกระบวนการ PLC บูรณาการบริบทท้องถิ่น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และ PLC จะช่วยให้ครูตัดทอนส่วนเกินและเน้นส่วนที่จำเป็น ทำให้ผู้เรียนไม่เครียดและมีเวลาค้นพบความชอบของตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดของ Hallinger and Murphy (1985) ระบุว่าผู้บริหารที่ประสบความสำเร็จจะไม่ใช้ความรู้สึกแต่ใช้ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ มาวิเคราะห์หาจุดอ่อนของหลักสูตร สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรลักษณ์ ชูกำเนิด (2557) ศึกษาเรื่อง รูปแบบโรงเรียนแห่งการเรียนรู้ในบริบทไทย เน้นย้ำว่าผู้บริหารต้องลดบทบาทการสั่งการเป็นการสนับสนุน เพื่อให้ครูมีอิสระในการออกแบบกิจกรรม ที่ท้าทาย

3.2 แนวทางพัฒนาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 ด้านบทบาทในการวินิจฉัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ พบว่า ผู้บริหารต้องสร้างระบบวิชาการที่ใช้ข้อมูลวินิจฉัยผู้เรียนเป็นฐาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ในปัจจุบันนักเรียนมีพื้นฐานความรู้และสภาพแวดล้อมที่ต่างกันมาก ข้อมูลจากการวินิจฉัยจึงจำเป็นต่อการออกแบบการสอนที่แม่นยำ สอดคล้องกับแนวคิดของ David Ausubel (1968) ที่เน้นว่าการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต้องเกิดจากการเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับโครงสร้างทางปัญญาเดิม หากปราศจากการวินิจฉัยความรู้เดิม ครูจะไม่สามารถจัดกิจกรรมที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข (2561) ที่พบว่า การพัฒนาวิชาชีพครูผ่านกระบวนการ PLC ที่ใช้ข้อมูลการประเมินผู้เรียนเป็นฐาน ช่วยให้ครูไทยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนจาก Passive Learning เป็น Active Learning ได้อย่างเป็นรูปธรรม

3.3 แนวทางพัฒนาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 ด้านบทบาทในการวินิจฉัยการนิเทศการศึกษา พบว่า ผู้บริหารต้องปรับบทบาทเป็นกระจายอำนาจการนิเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างยั่งยืน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เมื่อครูรู้สึกปลอดภัยและไว้วางใจ ครูจะกล้าเปิดเผยจุดอ่อนและพร้อมเรียนรู้เพื่อพัฒนาการสอนอย่างแท้จริง สอดคล้องกับแนวคิดของ Glickman et al. (2017) เสนอว่าการกระจายอำนาจสู่สายชั้นสะท้อนถึงหลักการการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (SBM) ที่เน้นการมีส่วนร่วมของครูในการตัดสินใจ เพื่อคุณภาพสูงสุดของผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมเกียรติ พ่วงรอด (2564) ที่พบว่าผู้บริหารที่กระจายอำนาจ และสนับสนุนทรัพยากรเพื่อให้เกิดกลุ่มผู้นำทางวิชาการในระดับย่อย ช่วยให้การนิเทศมีความยืดหยุ่นและสอดคล้องกว่าการบริหารแบบศูนย์รวม

3.4 แนวทางพัฒนาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 ด้านบทบาทในการวินิจฉัยเพื่อวิจัยและพัฒนาคุณภาพการศึกษา พบว่า ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำเชิงวิชาการที่ขับเคลื่อนวัฒนธรรมการวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อแก้ปัญหาผู้เรียนและสร้างนวัตกรรมอย่างยั่งยืน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการช่วยให้พบปัญหาที่แท้จริงของผู้เรียน ช่วยให้เกิดการระดมสมองและสร้างนวัตกรรมที่ทันสมัยและใช้งาน ได้จริง สอดคล้องกับแนวคิดของ วิจารณ์ พานิช (2555) ที่ระบุว่าการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครูต้องเปลี่ยนจากผู้สอนเป็นโค้ช และผู้บริหารต้องใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นเครื่องมือหลักในการแสวงหาความรู้และนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาความซับซ้อนของผู้เรียน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ นิภาพร ทุวิรัตน์ (2562) ที่พบว่ากระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมี ส่วนร่วม โดยมีผู้บริหารเป็นผู้อำนวยความสะดวก ช่วยให้ครูเกิดความตระหนักในปัญหาและสามารถสร้างนวัตกรรมที่ใช้งานได้จริง

3.5 แนวทางพัฒนาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 ด้านบทบาทในการวินิจฉัยเพื่อพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา พบว่า ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำที่สนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมดิจิทัลที่ตอบโจทย์เด็กยุคใหม่และบริบทท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การลดช่องว่างระหว่างเทคโนโลยีกับบริบทจริงในท้องถิ่น ทำให้ครูเกิดความมั่นใจในการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ยั่งยืนและตรงจุด สอดคล้องกับแนวคิดของ Hargreaves and Fink (2006) ที่ระบุว่าความยั่งยืนทางการศึกษา จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อนวัตกรรมนั้นถูกสร้างขึ้นบนฐานของความเข้าใจวัฒนธรรมท้องถิ่น ไม่ใช่การนำเข้าเทคโนโลยีจากภายนอกเพียงอย่างเดียว สอดคล้องกับงานวิจัยของ พีระพงษ์ ทองช่วย (2566) พบว่าเมื่อผู้บริหารแสดงออกถึงความเป็นผู้นำเชิงรุกโดยการตั้งหน่วยพัฒนาสื่อภายในโรงเรียน และสนับสนุนให้ครูเป็นนวัตกร จะช่วยลดช่องว่างทางดิจิทัลในระดับท้องถิ่นได้ดีขึ้น

3.6 แนวทางพัฒนาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 ด้านบทบาทในการสั่งการดำเนินการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน พบว่า ผู้บริหารต้องปรับบทบาทจากผู้สั่งการเป็นผู้นำวิชาการที่ใช้ข้อมูลและเทคโนโลยียกระดับการประเมินตามสภาพจริง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารต้องใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์มาเป็นฐานในการตัดสินใจแทนการใช้อำนาจสั่งการแบบดั้งเดิม สอดคล้องกับแนวคิดของ Black and Wiliam (1998) ที่ระบุว่าบทบาทการบริหารงานวิชาการ ผู้บริหารต้องส่งเสริมให้การวัดผลและเทียบโอนผล การเรียนมีความยืดหยุ่นและเป็นธรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข (2561) ชี้ให้เห็นว่าบทบาทเชิงรุกของผู้บริหารในการส่งเสริมการประเมินภาคปฏิบัติและการประเมินเชิงสมรรถนะเป็นกุญแจสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนรายบุคคล

3.7 แนวทางพัฒนาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 ด้านบทบาทในการสนับสนุนการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา พบว่า ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่สร้างวัฒนธรรมคุณภาพผ่านวงจร PDCA เพื่อบูรณาการงานประกันคุณภาพให้เป็น หนึ่งเดียวกับการปฏิบัติงานปกติอย่างยั่งยืน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การประกันคุณภาพไม่ใช่การทำเพื่อรอตรวจปีละครั้ง แต่เป็นการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง จนกลายเป็นเนื้อเดียวกับงานประจำ สอดคล้องกับแนวคิดของ Likert (1967) การที่ผู้บริหาร ใช้วิธีการสื่อสารแบบสองทางและให้ความสำคัญกับสัมพันธภาพอันดี จะช่วยให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาเกิดความผูกพัน ต่อเป้าหมายของสถานศึกษา เมื่อทุกคนมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายใน จะทำให้ระบบดังกล่าวมีความยั่งยืน

มากกว่าการสั่งการลงมาจากบนสู่ล่าง สอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนาภรณ์ กิจประยูร (2563) ที่ศึกษาเรื่องแนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อส่งเสริมระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา พบว่า การใช้กระบวนการ PDCA อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องจะช่วยให้งานประกันคุณภาพมีความยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่องแนวทางพัฒนาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 ผู้วิจัยจึงได้นำผลของการศึกษาในประเด็นสำคัญมาเป็นข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการศึกษาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 จึงเสนอแนะให้ผู้บริหารสถานศึกษายกระดับจากการบริหารเชิงอำนวยการสู่การเป็นผู้นำ การนิเทศเชิงรุก พร้อมทั้งส่งเสริมกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อสร้างพื้นที่ในการร่วมมือกันวินิจฉัยปัญหาและวางแผนจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทจริง นอกจากนี้ควรสนับสนุนทรัพยากรและการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาที่มุ่งแก้ปัญหาจากการวินิจฉัยอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

1.2 จากผลการเปรียบเทียบบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา จึงขอเสนอแนะให้ผู้บริหารสถานศึกษาควรเร่งทบทวนและปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การบริหารให้สอดคล้องกับบริบทเฉพาะของโรงเรียนตนเอง โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็กที่อาจมีข้อจำกัดด้านทรัพยากร ควรเน้นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการและการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยจัดการเรียนรู้ ในขณะที่โรงเรียนขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ ควรพัฒนาระบบการกำกับติดตามและการประกันคุณภาพภายใน ให้เข้มข้นขึ้นเพื่อรักษามาตรฐาน นอกจากนี้ ควรส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (PLC) ข้ามสถานศึกษาเพื่อลดช่องว่าง ของคุณภาพการศึกษา

1.3 จากการศึกษาแนวทางพัฒนาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 จึงขอเสนอแนะให้ผู้บริหารสถานศึกษาควรปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้สั่งการมาเป็นผู้นำทางวิชาการอย่างเต็มตัว ควบคู่ไปกับการสนับสนุนให้ครูใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) นอกจากนี้ ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบการนิเทศภายในที่มีลักษณะเป็นกัลยาณมิตร เพื่อกำหนดทิศทางในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีความยืดหยุ่นและตอบโจทย์บริบทของท้องถิ่นอย่างเป็นรูปธรรม สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และยกระดับคุณภาพการศึกษาของเด็กนักเรียนในเขตพื้นที่อย่างยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษากลยุทธ์การพัฒนาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมานครราชสีมา เขต 5 และสถานศึกษาในสังกัดอื่น

2.2 ควรศึกษารูปแบบการพัฒนาบทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมานครราชสีมา เขต 5 และสถานศึกษาในสังกัดอื่น

เอกสารอ้างอิง

กุลธิดา เลนุกูล. (2554). **สภาพปัญหาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1**. สารนิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ธนากร ชมเชย และ สมใจ สืบเสาะ. (2567). การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 1. **วารสารนวัตกรรมและการจัดการ**, 9(1), น. 45-58.

ธีระ รุญเจริญ. (2553). **ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษายุคปฏิรูปการศึกษา.** กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.

นิภาพร ทุวิรัตน์. (2562). **การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างวัฒนธรรมการวิจัยของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.** วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร.

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). **การวิจัยเบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). **การวิจัยเบื้องต้น**.(พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ปิยะดา จิตรตั้งธรรม. (2562). **การบริหารงานวิชาการที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

พรรษมน พินทุสมิต. (2560). **การปฏิบัติงานด้านการบริหารวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษาในจังหวัดปทุมธานี.** วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข. (2561). **การเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังกับ PLC เพื่อการพัฒนา.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พีระพงษ์ ทองช่วย. (2566). **สมรรถนะการบริหารวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก.** วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์, 24(1), น. 45-60.

รัตนาภรณ์ กิจประยูร. (2563). **แนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อส่งเสริมระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วรลักษณ์ ชูกำเนิด. (2557). **รูปแบบโรงเรียนแห่งการเรียนรู้ในบริบทสังคมไทย.** วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

วิจารณ์ พานิช. (2555). **วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

วิชิต พุ่มประเสริฐ. (2566). บทบาทการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3. **วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร**, 13(1), น. 88-102.

สมหมาย อ่ำดอนกลอย. (2556). บทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. **วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม**, 7(1), น. 1-7.

สมเกียรติ พ่วงรอด. (2564). รูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา. **วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์.**

สุกัญญา แช่มช้อย. (2562). **การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

แสน ดำขุนทด. (2560). **การศึกษาบทบาทด้านการจัดการความรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2553). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553.** กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี: ผู้แต่ง.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5. (2566). **รายงานประจำปีทางการศึกษาภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน.**

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5. (2568). **แผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568**.

Ausubel, D. P. (1968). **Educational Psychology: A Cognitive View.** New York: Holt, Rinehart and Winston.

Black, P., & Wiliam, D. (1998**). Inside the Black Box: Raising Standards Through Classroom Assessment**. Phi Delta Kappan.

Cronbach, L. J. (1990). **Essentials of psychological testing (5th ed.)**. Harper & Row.Glickman, C. D., Gordon, S. P., & Ross-Gordon, J. M. (2017). Supervision and Instructional Leadership: A Developmental Approach. Pearson.

Hallinger, P., & Murphy, J. (1985). Assessing the instructional management behavior of principals. **Elementary School Journal,** 86(2), pp. 217-247.

Hargreaves, A., & Fink, D. (2006). **Sustainable Leadership**. Jossey-Bass.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. **Educational and psychological measurement**, 30(3), pp. 607-610.

Likert, R. (1967). **The Human Organization: Its Management and Value**. New York: McGraw-Hill.

Sallis, E. (2014). **Total quality management in education** (3rd ed.). London: Routledge.

การจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

INQUIRY-BASED EXPERIENTIAL LEARNING INTEGRATED WITH SCIENTIFIC PROBLEM-SOLVING ON THE TOPIC OF MATERIALS TO ENHANCE SCIENCE PROCESS SKILLS OF GRADE 4 STUDENTS

ประวัติ บุญประเสริฐ[1], มัฮดี แวดราแม[2]
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี
Prawat boonprasert[1], Mahdee Waedramae[2]
Faculty of Education, Prince of Songkla University Pattani Campus
Corresponding Author e-mail: testwattan109@gmail.com[1], mahdee.w@psu.ac.th[2]

(Received : March 31, 2026; Edit : April 20, 2026; accepted : April 22, 2026)

บทคัดย่อ

บทความวิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ 3) เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์กับเกณฑ์ 70 และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดตันติการาม มิตรภาพที่ 109 อำเภอระแงะ จังหวัดนราธิวาส ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนเกิดประสบการณ์จริงผ่านการสำรวจและทดลองกับวัสดุในชีวิตประจำวันรอบ ๆ ตัวนักเรียน เพื่อพัฒนาทักษะด้านการสังเกต การทดลอง และการลงความเห็นจากข้อมูล กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 21 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง และมีการทดลองใช้เครื่องมือ (Try-Out) กับนักเรียนจำนวน 12 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แผนการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ 2) แบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียน – หลังเรียน 3) แบบประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาประสิทธิภาพ (*E1/E2*) พัฒนาการสัมพัทธ์ สถิติ *One Sample T-test* และ *Pair Sample T-Test*

ผลการศึกษาพบว่า 1) ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.52/80.71 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด 2) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 83.52 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ พัฒนาการสัมพัทธ์เท่ากับ 67.44% อยู่ในระดับสูง และ 4) ความพึงพอใจของนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (M=4.08, SD=0.87)

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบสืบเสาะ, การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง, วิธีการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์

Abstract

This research article aimed to investigate the effectiveness of inquiry-based learning integrated with experiential learning and scientific problem-solving on the topic of materials, in order to develop scientific process skills among Grade 4 students. The objectives of the study were. 1) to examine the efficiency of the instructional management. 2) to compare students' scientific process skills before and after the intervention. 3) to compare students' scientific process skills with the 70 percent criterion, and 4) to examine students' satisfaction with the learning activities. The sample group consisted of 21 Grade 4 students from Wat Tantikaram Mittrapap 109 School, Ra-ngae District, Narathiwat Province, selected through purposive sampling. Additionally, a try-out of the research instruments was conducted with 12 students who were not part of the sample group. The research instruments included. 1) lesson plans based on inquiry-based learning integrated with experiential learning and scientific problem-solving on the topic of materials. 2) a scientific process skills test administered before and after the intervention. 3) an assessment form for scientific process skills, and 4) a student satisfaction questionnaire. The data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, efficiency index (E1/E2), dependent samples t-test, and one-sample t-test.

The results revealed that. 1) the efficiency of the instructional management was 83.52/80.71, which was higher than the established criterion of 80/80. 2) students' scientific process skills after the intervention were significantly higher than those before the intervention at the .05 level. 3) students' scientific process skills were significantly higher than the 70 percent criterion at the .05 level, with a relative gain score of 67.44 percent, indicating a high level of development; and 4) students' satisfaction with the learning activities was at a high level (M = 4.08, SD = 0.87).

Keywords: Inquiry-Based Learning, Experiential Learning, Scientific Problem-Solving Method

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาการศึกษาตามแนวทาง Thailand 4.0 มุ่งสร้างผู้เรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ อันเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการคิดขั้นสูง การทำงานร่วมกัน และการใช้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์จึงควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สืบค้น ลงมือปฏิบัติ และสร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์จริง ผ่านกระบวนการตั้งคำถาม ทดลอง วิเคราะห์ และสรุปผลอย่างมีหลักฐานรองรับ จากการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดตันติการาม มิตรภาพที่ 109 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังมีข้อจำกัดในการเรียนรู้เรื่อง “วัสดุ” โดยเฉพาะการเชื่อมโยงความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสมกับการใช้งาน นักเรียนยังไม่สามารถอธิบายเหตุผลจากสมบัติของวัสดุได้อย่างชัดเจน และยังขาดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ โดยเฉพาะด้านการสังเกต การตั้งสมมติฐาน การทดลอง และการอธิบายผลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ อีกทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด แนวคิดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง และวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาทักษะดังกล่าว การบูรณาการแนวคิดเหล่านี้เข้าด้วยกันจึงช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนควบคู่กับการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และสมรรถนะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัลอย่างยั่งยืน

แนวทางการเรียนรู้แบบสืบเสาะ (Inquiry-Based Learning) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมกระบวนการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ (John Dewey, 1938) ได้เสนอแนวคิดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์และการคิดไตร่ตรอง โดยเห็นว่าการเรียนรู้ควรเริ่มต้นจากสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดปัญหาหรือความสงสัย ผู้เรียนจะพัฒนาองค์ความรู้ผ่านกระบวนการตั้งคำถาม การสืบค้น ทดลอง และสะท้อนคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้แบบสืบเสาะ เนื่องจากเน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทในการค้นพบความรู้ด้วยตนเอง และเชื่อมโยงความรู้กับประสบการณ์จริง (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2560) การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะที่สอดคล้องกับกระบวนการ 5E ได้แก่ การสร้างความสนใจ (Engage) การสำรวจค้นหา (Explore) การอธิบาย (Explain) การขยายความรู้ (Elaborate) และการประเมินผล (Evaluate) โดยเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง ตั้งสมมติฐาน ทดลอง เก็บข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปผลด้วยตนเองภายใต้การอำนวยความสะดวกของครู ช่วยพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ (กมลวรรณ ศรีสุข, 2562) การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสืบเสาะในระดับประถมศึกษา พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (ชลธิชา นิลวรรณ, 2563) ที่ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับรูปแบบ 5E ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ พบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการด้านความเข้าใจมโนทัศน์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเรียน

การเรียนรู้จากประสบการณ์ (David A. Kolb, 1984) ได้เสนอว่าเป็นกระบวนการแบบวงจร 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ประสบการณ์ตรง (Concrete Experience) (2) การสะท้อนคิด (Reflective Observation) (3) การสร้างมโนทัศน์หรือหลักการ (Abstract Conceptualization) และ (4) การทดลองนำไปใช้ (Active Experimentation) ความรู้ไม่ได้เกิดจากการรับข้อมูลเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการมีประสบการณ์ การไตร่ตรองและการประยุกต์ใช้ซ้ำอย่างต่อเนื่อง (ทิศนา แขมมณี, 2560) การเรียนจากประสบการณ์ในกรอบของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ คิดวิเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านสถานการณ์หรือปัญหาที่มีความหมาย กระบวนการดังกล่าวประกอบด้วยการเผชิญสถานการณ์ การลงมือปฏิบัติ การอภิปรายแลกเปลี่ยน และการสะท้อนคิด (Freeman et al., 2014) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ในรายวิชา STEM พบว่าผู้เรียนได้รับการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนแบบบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีอัตราการสอบตกต่ำกว่าอย่างชัดเจน แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้ผ่านการมีส่วนร่วมและประสบการณ์จริงส่งผลต่อความเข้าใจและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน (ชลธิชา นิลวรรณ, 2563) กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับกิจกรรมลงมือปฏิบัติจริงในรายวิชาวิทยาศาสตร์ พบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการด้านความเข้าใจมโนทัศน์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังเรียน สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงและได้สะท้อนคิดสามารถยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ (John Dewey, 1938) ได้เสนอแนวคิดแบบไตร่ตรอง (Reflective Thinking) ซึ่งเป็นรากฐานของกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ โดยการเรียนรู้เริ่มจากสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความสงสัยหรือปัญหา จากนั้นผู้เรียนจะนิยามปัญหา เสนอสมมติฐาน ทดลองตรวจสอบ และสะท้อนผลอย่างมีเหตุผล (ทิศนา แขมมณี, 2560) การให้ผู้เรียนเผชิญสถานการณ์ปัญหา วิเคราะห์องค์ประกอบ กำหนดแนวทางแก้ไข ทดลอง และประเมินผล กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดเชิงสร้างความรู้ (Constructivism) ซึ่งผู้เรียนสร้างองค์ความรู้จากการลงมือปฏิบัติและการสะท้อนคิด การจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้เหตุผลและหลักฐานจึงมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (Furtak et al., 2012) พบว่าการสอนที่เน้นกระบวนการตั้งคำถาม การสืบค้น และการใช้หลักฐาน สามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะเมื่อมีการชี้แนะอย่างเหมาะสมจาก

ครู (กมลวรรณ ศรีสุข, 2562) พบว่านักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นหลังการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบมีผลต่อการพัฒนาความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์อย่างชัดเจน

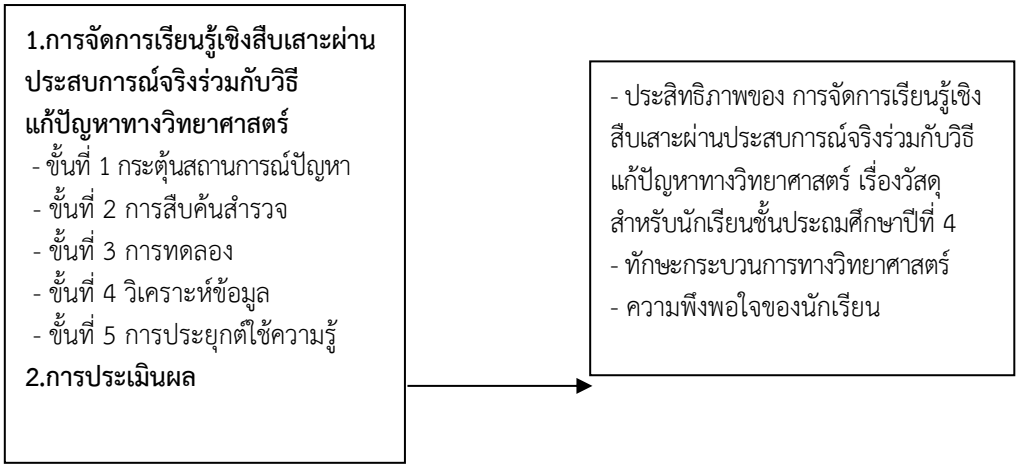
จากการวิเคราะห์แนวคิดการสืบเสาะแบบวิทยาศาสตร์ การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง และวิธีการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ พบว่ากระบวนการทั้งสามต่างมุ่งพัฒนาการคิดอย่างเป็นระบบ การใช้หลักฐาน และการลงมือปฏิบัติจริงของผู้เรียน อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในระดับประถมศึกษายังพบข้อจำกัดด้านการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งในการวิจัยการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วยการกระตุ้นประสบการณ์ การสืบค้นสำรวจ การทดลอง การวิเคราะห์ และการประยุกต์ใช้ความรู้ จึงเป็นแนวทางที่บูรณาการกระบวนการคิดและการปฏิบัติได้อย่างเป็นลำดับขั้น จึงมีความจำเป็นเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบดังกล่าวในการยกระดับทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีหลักฐานเชิงประจักษ์รองรับ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด 70
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ
5.

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎี และแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์แล้วสรุปเป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในมาตรฐานการเรียนรู้ ว 2.1 ตัวชี้วัด ว 2.1 ป.4/2



สมมติฐานการวิจัย

ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังใช้สูงกว่าก่อนใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามแบบแผนการวิจัยแบบทดลองกลุ่มเดียว One group Pre-test Posttest design แบบกึ่งทดลอง Pre Experimental Research

O_1 X O_2

X O_1

โดย O_1 หมายถึง การประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ผ่านกิจกรรมการทดลองและใบงาน

X การจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ

O_2 หมายถึง การประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียน

ประชากร : นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ห้องเดียว 21 คน(ใช้ทั้งห้อง)

ตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ

ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ จำนวน 3 แผนการเรียนรู้ แผนละ 3 ชั่วโมง เวลา 9 ชั่วโมง

2. แบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นข้อสอบแบบปรนัยจำนวน 20 ข้อ ก่อนเรียนและหลังเรียน

3. แบบประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยทำเป็นแบบกิจกรรมการทดลอง เก็บคะแนนแบบรูบริค 10 คะแนน พร้อมใบงานประกอบแต่ละกิจกรรมตรวจสอบจากการตอบคำถามใบงานละ 10 คะแนน จำนวน 5 กิจกรรม รวม 100 คะแนน

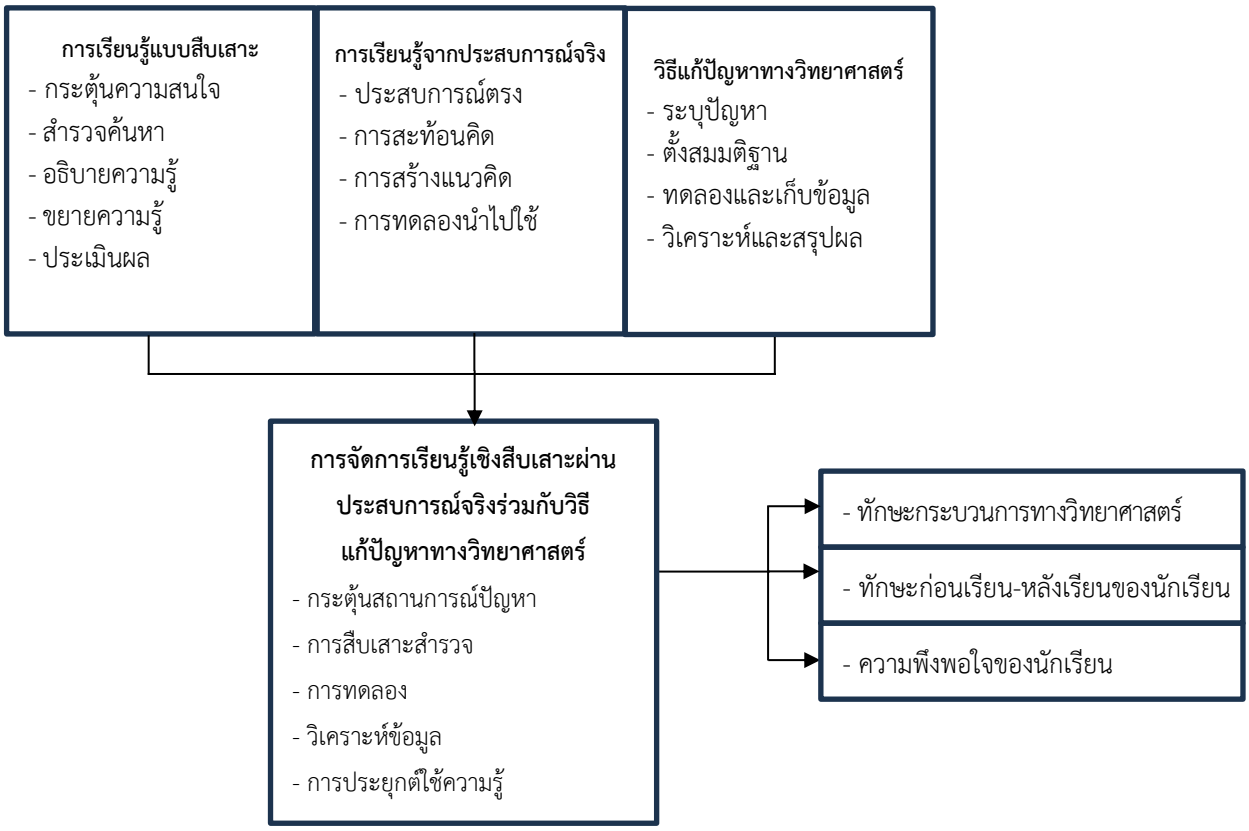
4. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ

การสร้างและหาคุณภาพ

1. การสังเคราะห์และพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ

1) ผู้วิจัยได้ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาตร มาตรฐานการเรียนรู้ ว 2.1 ตัวชี้วัด ว 2.1 ป.4/2 เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหา จุดประสงค์ และสมรรถนะที่ต้องการพัฒนา

2) ศึกษาทฤษฎีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง และวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เพื่อสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบหลักของแต่ละแนวคิด และนำมาวิเคราะห์จุดร่วม ได้แก่กระตุ้นสถานการณ์ปัญหา การสืบเสาะสำรวจ การทดลอง วิเคราะห์ข้อมูล และการประยุกต์ใช้ความรู้ แล้วจัดกลุ่มองค์ประกอบให้เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ



3) ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ นำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ 3 ท่าน ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า คะแนนเฉลี่ยรวมของการประเมินอยู่ที่ 4.92 จากคะแนนเต็ม 5.00 คะแนน(*SD*=0.28) ซึ่งอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

1. สร้างแบบฝึกประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และใบงานระหว่างเรียนทั้งหมด 5 กิจกรรมให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รูปแบบ *CVI* มาตรวัด 5 ระดับ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมของทั้ง 3 ท่านเท่ากับ 4.64 จัดอยู่ในระดับเหมาะสมมาก สร้างแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน ตามมาตรฐานและตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551(ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) โดยจัดทำตารางวิเคราะห์แบบประเมินเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาและพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างเหมาะสม ข้อสอบเป็นแบบปรนัย 20 ข้อ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก และผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญด้วยดัชนี *IOC* ก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองแบบเดี่ยว จำนวน 3 คน ประกอบด้วย เด็กเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 1 คน ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนระหว่างเรียนเฉลี่ย 81.54 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.54 และทำแบบประเมินหลังเรียนเฉลี่ย 16.25 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.25 สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้ค่าประสิทธิภาพ 81.54/81.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 นำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองแบบกลุ่ม จำนวน 9 คน ประกอบด้วย เด็กเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 3 คน คะแนนระหว่างเรียนเฉลี่ย 83.75 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.75 และทำแบบประเมินหลังเรียนเฉลี่ย 16.50 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.50 สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้ค่าประสิทธิภาพ 83.75/82.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80

2. สร้างแบบสอบถามความพึงใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 นำแบบสอบถามความคิดเห็นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งกำหนดเกณฑ์ตามแนวคิดของลิเคอร์ท (Likert) แบบมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับ พบว่าเครื่องมือแบบ

ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนมีความตรงเชิงเนื้อหาในระดับดีเยี่ยม นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญไปปรับปรุงแก้ไข และจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจในรูปแบบเอกสารที่สมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทดลองกลุ่มเป้าหมาย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดตันติการาม มิตรภาพที่ 109 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 3 จำนวน 21 คน โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ปฐมนิเทศนักเรียนเพื่อชี้แจงให้ความรู้ความเข้าใจถึงจุดมุ่งหมายในการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ
2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน(Pre-test) ด้วยแบบทอสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนทำการสอนตามการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ
3. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 21 คน ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 3 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 9 ชั่วโมง มีการประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ใบงานประกอบกิจกรรม และบันทึกคะแนนแต่ละกิจกรรม ส่งเสริมให้นักเรียนได้นำเสนอผลการทดลองจากกิจกรรม
4. ทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทาศาสตร์ของผู้เรียนหลังเรียนจากการใช้แผนการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกันกับก่อนเรียนเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์หลังเรียน แล้วบันทึกคะแนนจากการประเมินครั้งนี้เป็นคะแนนหลังเรียน (Post-test)
5. นำแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน ให้นักเรียนเป็นผู้ประเมินจากการเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ
6. นำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งได้ใช้สถิติ ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
   1) การวิเคราะห์หาคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Content Congruence) ของแบบประเมินก่อนเรียน-หลังเรียนตามหลักการของ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)
   2) การวิเคราะห์หาคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหา แผนการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน และหาความสอดคล้องของกิจกรรมพัฒนากระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้สูตร *CVI* (Content Validity Index) เป็นมาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีระดับ 5 ระดับ ตามหลักการของ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)
2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
   1) การวิเคราะห์ E1/E2
   2) ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
   3) การวิเคราะห์คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์
   4) สถิติทดสอบทีของตัวอย่างเดียว(One Sample t-test)
   5) สถิติทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระจากกัน (Paired -samples t-test)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และประสิทธิภาพของ การจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ E1/E2

ผู้เรียน	ชุดกิจกรรม											คะแนนสอบหลังเรียน
	1		2		3		4		5		รวมคะแนน	
	ทักษะ (10)	ใบงาน (10)	ทักษะ (10)	ใบงาน (10)	ทักษะ (10)	ใบงาน (10)	ทักษะ (10)	ใบงาน (10)	ทักษะ (10)	ใบงาน (10)	100	20
1	8	8	8	10	7	9	8	9	8	5	80	15
2	7	10	8	8	9	9	9	8	7	7	82	15
3	9	4	10	4	9	9	9	9	9	10	82	15
4	8	7	6	9	9	8	8	7	8	9	79	17
5	6	8	7	7	8	9	9	6	10	9	79	16
6	6	5	7	9	6	8	7	5	6	6	65	15
7	8	10	8	9	8	9	8	9	9	9	87	16
8	9	9	8	4	8	8	9	9	9	9	82	19
9	9	8	8	8	9	7	9	8	9	8	83	15
10	7	9	8	8	7	8	9	7	8	8	79	15
11	10	8	9	9	10	9	9	10	9	8	91	16
12	8	10	6	8	8	9	9	9	9	8	84	17
13	9	8	10	10	8	9	9	9	8	6	86	16
14	10	10	8	10	9	9	10	9	9	9	93	18
15	10	9	8	9	9	9	10	8	10	9	91	16
16	10	10	9	10	10	10	9	9	8	9	94	16
17	8	10	7	9	9	8	8	9	8	8	84	17
18	6	8	10	8	7	7	9	8	7	9	79	16
19	10	10	8	8	9	8	9	10	9	9	90	18
20	9	9	8	8	9	8	9	9	9	9	87	16
21	7	8	7	7	9	9	9	7	6	8	77	15
รวม	174	178	168	172	177	179	185	174	175	172	1754	**339**
เฉลี่ย	8.29	8.48	8.00	8.19	8.43	8.52	8.81	8.29	8.33	8.19	83.52	**80.71**

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์เรื่องวัสดุ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะทักษะด้านการสังเกต กรวบรวบรวมข้อมูล การจำแนกประเภทวัสดุ และการลงความเห็นจากข้อมูล ค่าประสิทธิภาพระหว่างเรียน(E1) เท่ากับ 83.52 และค่าประสิทธิภาพหลังเรียน(E2) เท่ากับ 80.71 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 พบว่า ค่าประสิทธิภาพทั้งระหว่างเรียนและหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แสดง

ให้เห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด และสามารถส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิผล

ตารางที่ 2 ผลการประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เทียบกับเกณฑ์ 70

การประเมิน	N	*M*	*SD*	*t*	*df*	*p*
ผลการประเมินทักษะ	21	83.52	6.60	9.39	20	<.001

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เทียบกับเกณฑ์ 70 พบว่า มีค่าเฉลี่ย *M*=83.52 (*SD*= 6.60) สูงกว่าเกณฑ์ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (*t*=9.39, *df*=20, *p*<.001)

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ

การประเมิน	N	*M*	*SD*	*t*	*df*	*p*	*Cohen's d*
ก่อนเรียน	21	7.86	2.08	17.31	20	<.001	3.78
หลังเรียน	21	16.14	1.15				

จากตารางที่ 3 ผลการทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง วัสดุ พบว่า หลังเรียนมีค่าเฉลี่ย *M*=16.14 (*SD*=1.15) สูงกว่าก่อนเรียน *M*=7.86 (*SD*=2.08) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (*t*=17.31, *df*=20, *p*<.001) และมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 3.78 ซึ่งจัดอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์รายบุคคล(Relative Gain Score) การจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่าง	คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์	ระดับพัฒนาการ
1	4	15	11	68.75%	สูง
2	8	15	7	58.33%	สูง
3	12	15	3	37.50%	กลาง
4	7	17	10	76.92%	สูงมาก
5	6	16	10	71.43%	สูง
6	8	15	7	58.33%	สูง
7	8	16	8	66.67%	สูง
8	9	19	10	90.91%	สูงมาก
9	8	15	7	58.33%	สูง
10	4	15	11	68.75%	สูง
11	6	16	10	71.43%	สูง
12	9	17	8	72.73%	สูง
13	6	16	10	71.43%	สูง
14	7	18	11	84.62%	สูงมาก
15	10	16	6	60.00%	สูง
16	11	16	5	55.56%	สูง
17	7	17	10	76.92%	สูงมาก
18	10	16	6	60.00%	สูง
19	10	18	8	80.00%	สูงมาก
20	7	16	9	69.23%	สูง
21	8	15	7	58.33%	สูง
เฉลี่ย	7.86	16.14	8.29	67.44%	สูง

จากตารางที่ 4 กลุ่มประชากร 21 คน มีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์เท่ากับ 67.44 เปอร์เซ็นต์ จัดอยู่ในระดับสูง ระดับพัฒนาการในระดับต่าง ๆ แสดงให้เห็นการกระจายของผู้เรียนในแต่ละระดับพัฒนาการ ดังนี้ ระดับสูงมากมี 5 คน (23.8%) ระดับสูงมี 15 คน (71.4%) ระดับกลางมี 1 คน (4.8%)

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ(n=21)		
	M	*SD*	ระดับคุณภาพ
1. การจัดการเรียนรู้เรื่องวัสดุโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ ทำให้การเรียนสนุกและไม่น่าเบื่อ	4.29	0.78	พึงพอใจมาก
2. กิจกรรมการทดลองช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น	4.14	0.85	พึงพอใจมาก
3. รูปแบบการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องวัสดุได้ง่ายขึ้น	4.05	0.86	พึงพอใจมาก
4. กิจกรรมการทดลองมีความเหมาะสมกับความสามารถของฉัน	3.95	0.80	พึงพอใจมาก
5. การทดลองช่วยพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของฉัน	4.14	0.96	พึงพอใจมาก
6. นักเรียนสนุกกับการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนผ่านกิจกรรมการทดลอง	4.29	0.90	พึงพอใจมาก
7. การจัดการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่มและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	3.57	0.93	พึงพอใจมาก
8. ฉันรู้สึกกล้าแสดงความคิดเห็นและอธิบายผลการทดลองมากขึ้น	4.19	0.98	พึงพอใจมาก
9. บรรยากาศการเรียนรู้ในชั้นเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้และการทดลอง	3.76	0.77	พึงพอใจมาก
10. โดยรวมแล้วนักเรียนพึงพอใจกับการจัดการเรียนรู้เรื่องวัสดุในครั้งนี้	4.43	0.81	พึงพอใจมาก
รวม	**4.08**	**0.87**	**พึงพอใจมาก**

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ใช้การจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก *M*=4.08 (*SD*=0.87) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ *M*=4.43 รองลงมาคือ นักเรียนสนุกกับการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนผ่านกิจกรรมการทดลอง *M*=4.29 ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.52/80.71 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 แสดงให้เห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทั้งระหว่างกระบวนการเรียนรู้(*E1*) และผลสัมฤทธิ์หลังเรียน(*E2*) อย่างมีประสิทธิผล ทั้งนี้รูปแบบการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนกระตุ้นสถานการณ์ปัญหา การสืบเสาะสำรวจ การทดลอง วิเคราะห์ข้อมูล และการประยุกใช้ความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Dewey ที่เสนอว่าการเรียนรู้เกิดจากประสบการณ์และการคิดไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล รวมถึงแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb ที่อธิบายวงจรการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง การสะท้อนคิด การสร้างมโนทัศน์ และการทดลองนำไปใช้ กระบวนการดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้งมากกว่าการรับความรู้โดยตรง

2. ผลการทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (*t*=17.31, *p*<.001) และมีขนาดอิทธิพลในระดับสูงมาก(Cohen's d=3.78) สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างชัดเจน ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา แขมมณี ที่เน้นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเผชิญปัญหา วิเคราะห์องค์ประกอบ ทดลองและประเมินผลด้วยตนเอง จะช่วยพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Furtak et al. ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะที่มีการชี้แนะอย่างเหมาะสมสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีนัยสำคัญ ตลอดจนสอดคล้องกับงานวิจัยของ กมลวรรณ ศรีสุข ที่รายงานว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหาช่วยยกระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

3. ผลการประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เฉลี่ยเท่ากับ 83.52 (*SD* = 6.60) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (*t*=9.39, *p*<.001) แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดขึ้นสามารถส่งเสริมและพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมที่เน้นการลงมือปฏิบัติ การตั้งคำถาม การสังเกตและการทดลอง ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้(Inquiry-Based

Learning) ที่ช่วยให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านประสบการณ์ตรง

4. ผลการวิเคราะห์พัฒนาการสัมพันธ์ของนักเรียนพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงและสูงมาก แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้จริงจากการลงมือปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Kolb ที่ชี้ว่าการเรียนรู้เกิดจากการหมุนเวียนของประสบการณ์และการสะท้อนคิดซ้ำ ๆ จนเกิดความเข้าใจเชิงมโนทัศน์ที่มั่นคง ขณะเดียวกัน ระดับความพึงพอใจของนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก M=4.08 สะท้อนว่าการจัดการเรียนเชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริง ช่วยสร้างแรงจูงใจและบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะอย่างยั่งยืน

จากผลการวิจัยยืนยันได้ว่าขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ที่มีขั้นกระตุ้นประสบกาณ์(Engage) สำรวจและตั้งสมมติฐาน(Explore) ทดลองและเก็บข้อมูล(Experiment) วิเคราะห์และอธิบาย(Explain) และสะท้อนคิดประยุกใช้(Apply) ที่ได้บูรณาการแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง และวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ สามารถยกระดับทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสร้างความรู้และแนวคิดการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่าการจัดกาเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดและส่งผลต่อการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงเสนอให้ครูผู้สอนนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้นี้ไปประยุกต์ใช้ในหน่วยการเรียนรู้อื่นที่มีลักษณะเนื้อหาเชิงกระบวนการ โดยควรดำเนินกิจกรรมอย่างเป็นระบบครบทุกขั้นตอน ได้แก่ การกระตุ้นสถานการณ์ปัญหา การสืบค้นสำรวจ การทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล และการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม ทั้งนี้ควรให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมสะท้อนคิด และการอภิปรายเชิงเหตุผลบนพื้นฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและความสามารถในการถ่ายโอนความรู้ไปสู่สถานการณ์ใหม่ นอกจากนี้ ควรใช้คำถามกระตุ้นการคิดระดับสูงและกำหนดบทบาทหน้าที่ภายในกลุ่มอย่างชัดเจน เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีคุณภาพ

ในระดับสถานศึกษา รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสืบเสาะผ่านประสบการณ์จริงร่วมกับวิธีแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์สามารถใช้เป็นแนวทางพัฒนานวัตกรรมการสอนที่มุ่งพัฒนาสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน โดยเฉพาะทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล การแก้ปัญหา และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อันสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรขยายการศึกษาครั้งต่อไปในรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองที่มีกลุ่มควบคุม เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้กับวิธีสอนปกติอย่างเป็นระบบ อันจะช่วยยืนยันผลเชิงสาเหตุได้ชัดเจนยิ่งขึ้น นอกจากนี้ควรศึกษาตัวแปรตามเพิ่มเติม เช่น ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ แรงจูงใจในการเรียนรู้ หรือสมรรถนะด้านการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ เพื่อสะท้อนผลกระทบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้อย่างรอบด้าน และควรใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน(Mixed Methods) โดยเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพร่วมกับข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่ออธิบายกลไกการพัฒนาทักษะของผู้เรียนได้ดีขึ้น และควรศึกษาความคงทนของผลลัพธ์โดยการประเมินภายหลังระยะเวลาหนึ่ง จะช่วยประเมินเสถียรภาพของทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และสนับสนุนความยั่งยืนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กมลวรรณ ศรีสุข. (2562). การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาในระดับประถมศึกษา. **วารสารศึกษาศาสตร์**, 30(2), 45-58.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. **วารสารศิลปกรศึกษาศาสตร์วิจัย**, 5(1), 7-20.

ชลธิชา นิลวรรณ. (2563). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะ (5E). **วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต** มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ทิศนา แขมมณี. (2560). **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). **การวิจัยเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). **ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (พิมพ์ครั้งที่ 7)**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุคนธ์ สินธพานนท์. (2558). **การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่เพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ : 9119 เทคนิคพริ้นติ้ง.

Dewey. J. (1938). **Experience and education**. New York: Macmillan.

Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. **Proceedings of the National Academy of Sciences,** 111(23), 8410-8415.

Furtak E. M., Seidel, T., Iverson, H., & Briggs, D. C. (2012). Experimental and quasi-experimental studies of inquiry-based science teaching: **A meta-analysis**. **Review of Educational Research,** 82(3), 300-329

Kolb, D. A. (1984). **Experiential learning: Experience as the source of learning and development**. Englewood Cliffs. Prentice-Hall.

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

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวิทยาการคำนวณ และความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT ON COMPUTING SCIENCE AND SATISFACTION IN LEARNING MANAGEMENT USING DAVIES' INSTRUCTIONAL MODEL OF PSYCHOMOTOR SKILLS INCORPORATED WITH ELECTRONIC LESSONS FOR GRADE 4 STUDENTS.

เฌอร์ลิษา อิทธิอมรเกียรติ[1], อลงกต ยะไวทย์[2]
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
Cherlisa Ittiamornkiat[1], Alongkot Yawai[2]
Vongchavalitkul University
Corresponding Author E-mail : nattaphon_nar@vu.ac.th [1],y.alongkot@gmail.com[2]

(Received : March 21, 2026; Edit : March 31, 2026; accepted : April 4, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่องการนำเสนอข้อมูลด้วยซอฟต์แวร์ และการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน กับเกณฑ์ร้อยละ 70 3) ศึกษาทักษะปฏิบัติและคุณภาพของชิ้นงาน และ 4) ศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มี ต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ) จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 28 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นบนแพลตฟอร์ม Google Sites แบบประเมินทักษะปฏิบัติและคุณภาพชิ้นงาน แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ และแบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) t-test for Dependent Samples และ One-Sample t-test ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 74.65 ซึ่งไม่แตกต่างจากเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนมีทักษะปฏิบัติและคุณภาพชิ้นงานอยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 16.61, S.D. = 0.99) และมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{x}$ = 4.37, S.D. = 0.32) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านสื่อและบทเรียนออนไลน์

คำสำคัญ : การสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์, บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์, วิทยาการคำนวณ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

The objectives of this research were: 1) to compare the learning achievement of Grade 4 students before and after learning through Davies' Practical Skill Teaching Model combined with online lessons in the Computing Science course, focusing on "Data Presentation with Software" and "Safe Internet Usage"; 2) to compare post-learning achievement with the 70% criterion; 3) to study students' practical skills and work quality; and 4) to examine students' satisfaction with the instructional model. The sample consisted of 28 Grade 4 students from Tesaban 4 (Poacham) School in Nakhon Ratchasima province, obtained through cluster random sampling. The research instruments included: lesson plans, online lessons developed on the Google Sites platform, a practical skills and work quality assessment form, an achievement test, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed using Mean ($\bar{x}$), Standard Deviation (S.D.), t-test for dependent samples, and one-sample t-test.

The research results indicated that: 1) the students' post-learning achievement was significantly higher than the pre-learning level at a .05 significance level; 2) the post-learning achievement score was 74.65%, which showed no significant difference from the 70% criterion at the .05 level, indicating that the students successfully met the predetermined standard; 3) the students' practical skills and work quality were at a good level ($\bar{x}$ = 16.61, S.D. = 0.99); and 4) overall student satisfaction with the instructional model was at a very high level ($\bar{x}$ = 4.37, S.D. = 0.32), with the highest satisfaction being in the area of online media and lessons.

Keywords : Davies' Practical Skill Model, E-lessons, Computing Science, Learning Achievement

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาในประเทศไทยยึดหลักผู้เรียนเป็นสำคัญตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมโดยมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพและเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต (ราชกิจจานุเบกษา, 2552) แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งเน้นการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการใช้เทคโนโลยีอย่างมีวิจารณญาณ (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2561) ในด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดให้ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (ราชกิจจานุเบกษา, 2552) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน

(สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2561) ได้พัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเน้นการจัดการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking: CT) ซึ่งเป็นกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วยการแยกย่อยปัญหา การหารูปแบบ การนามธรรม และการออกแบบขั้นตอนวิธี เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตจริง

อย่างไรก็ตาม สภาพการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันยังพบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังคงใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลา ทรัพยากร และความเข้าใจในหลักสูตร ส่งผลให้ผู้เรียนขาดโอกาสในการฝึกทักษะปฏิบัติ และไม่สามารถพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณได้อย่างเต็มศักยภาพ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2561; ศิริรัตน์ หวังสะแล่ะฮ์ และ วิชัย เสวกงาม, 2564) นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาการคำนวณของนักเรียนยังอยู่ในระดับที่ต้องพัฒนา (สุนันท์ สุทธิจิตรานนท์, 2566) โดยเฉพาะนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเป็นช่วงเริ่มต้นของการเรียนรู้ด้านวิทยาการคำนวณ ยังพบว่าผู้เรียนจำนวนมากขาดทักษะในการคิดอย่างเป็นขั้นตอน การใช้ซอฟต์แวร์ในการนำเสนอข้อมูล และการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย ส่งผลให้ไม่สามารถสร้างชิ้นงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริงได้

การพัฒนาทักษะดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยการฝึกปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอนและต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้อง กับแนวคิดของ (Davies, 1971 อ้างถึงใน ทิศนา แขมมณี, 2556) ที่เสนอรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติเป็นลำดับขั้น ตั้งแต่การสาธิต การฝึกปฏิบัติย่อย ไปจนถึงการเชื่อมโยงทักษะอย่างสมบูรณ์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกัน การใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหา ได้ทุกที่ทุกเวลา ทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเอง และพัฒนาทักษะได้อย่างยืดหยุ่นซึ่งเหมาะสมกับรายวิชาที่เน้นทักษะปฏิบัติ เช่น วิทยาการคำนวณ ขณะเดียวกัน การใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ทุกที่ทุกเวลา สามารถเรียนรู้ตามจังหวะของตนเอง และทบทวนบทเรียนได้ซ้ำตามความต้องการ ซึ่งช่วยลดข้อจำกัดของการเรียนการสอนแบบบรรยาย และเพิ่มโอกาสในการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง การบูรณาการรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ จึงช่วยเสริมกันในการพัฒนาผู้เรียน โดยรูปแบบของเดวีส์ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะจากการฝึกปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน ขณะที่บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองและการทบทวนซ้ำ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่าง มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบดังกล่าวในรายวิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชาวิทยาการคำนวณ

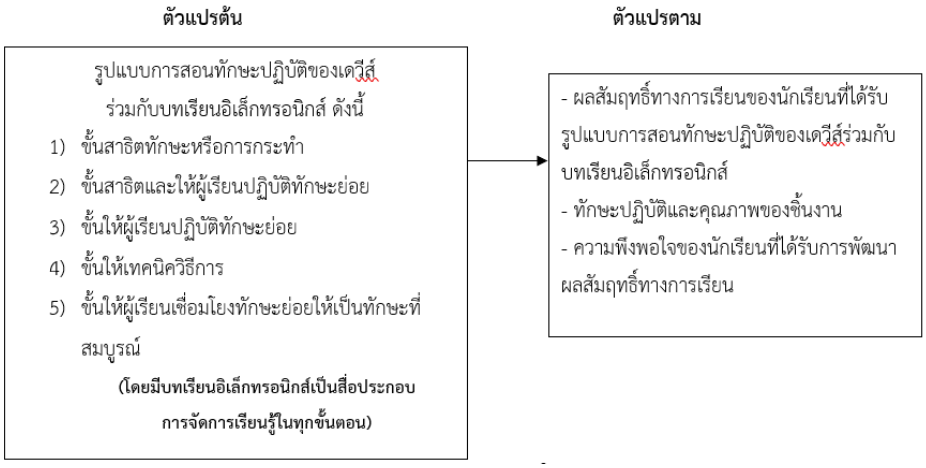
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4ที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

3. เพื่อศึกษาทักษะปฏิบัติและคุณภาพของชิ้นงาน รายวิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลัง การจัดการเรียนรู้โดยใช้ทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

4. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ในรายวิชาวิทยาการคำนวณ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ (Davies. 1971: 50-56) ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ที่นำมาใช้เป็นสื่อประกอบการสอน ซึ่งผู้วิจัยนำมาสร้างกรอบ ซึ่งนำเสนอกรอบแนวคิดได้ดังแผนภาพนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ) อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา สังกัดสำนักงานเทศบาลนครราชสีมา จำนวน 2 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งสิ้น 57 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนโรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ) ใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วย การสุ่ม คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 จำนวน 28 คน

ตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะปฏิบัติและคุณภาพชิ้นงาน และ ความพึงพอใจของนักเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาวิทยาการคำนวณ จำนวน 2 แผนการเรียนรู้ รวมเวลา 12 ชั่วโมง
2. บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เนื้อหาที่นำมาใช้ในบทเรียน ได้แก่ รายวิชาวิทยาการคำนวณระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
3. แบบประเมินทักษะปฏิบัติและคุณภาพของชิ้นงาน
4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวิทยาการคำนวณ แบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
5. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาวิทยาการคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

1.1 ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหาสาระ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาศึกษาปีที่ 4 เพื่อจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาและสาระการเรียนรู้ รายวิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาศึกษาปีที่ 4

1.2 ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของ

เดวีส์ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

1.3 ผู้วิจัยดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ 1) สาระสำคัญ 2) มาตรฐานการเรียนรูตัวชี้วัด 3) จุดประสงค์ 4) การเรียนรู้สาระการเรียนรู้สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5) คุณลักษณะอันพึงประสงค์กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล 6) สื่อประกอบการเรียนรู้ และ 7) บันทึกหลังแผนการสอน ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้มีทั้งหมด 2 แผน จำนวน 12 ชั่วโมง

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้และแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ เสนอต่ออาจารยที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาและองค์ประกอบของแผนการจัดการ เรียนรู้ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้และแบบประเมินการจัดการเรียนรู้ ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท และวิเคราะห์ความเหมาะสมจากการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ เกณฑ์ค่าความเหมาะสมเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 จึงถือเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ได้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553 : 65) ผลการประเมินพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ (ระบุระดับผล เช่น มากที่สุด) โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.84 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.37 ซึ่งแสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้

1.6 ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริงกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ) อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

2. บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สาระเทคโนโลยี) เพื่อวิเคราะห์มาตรฐาน ตัวชี้วัด และจุดประสงค์ของหน่วยการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่จะพัฒนาเป็นบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

2.2 ออกแบบโครงสร้างของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการของการออกแบบการเรียนการสอน โดยกำหนดชื่อบทเรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา สื่อประกอบกิจกรรม แบบฝึกหัด และแบบทดสอบก่อนเรียน–หลังเรียน โดยใช้รูปแบบที่เหมาะสมกับผู้เรียนในระดับชั้นที่ทำการวิจัย

2.3 นำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบด้านความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของรูปแบบการนำเสนอ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เป็นแบบประเมินความคิดเห็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) และวิเคราะห์ความเหมาะสมจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ผลการประเมินพบว่า ระดับความเหมาะสมบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 ผลการประเมินอยู่ในระดับ เหมาะสมมากที่สุด เมื่อได้ผลการประเมินผู้วิจัยได้ปรับปรุงเนื้อหาและรูปแบบบทเรียนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้จริงในกระบวนการทดลอง

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.1 ศึกษาทฤษฎีและวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 40 ข้อ

3.3 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาการคำนวณเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

3.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาการคำนวณเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด (IOC: Index of Item objective congruence) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ต้องมีค่าระหว่าง 0.50 ถึง 1.00 (ไพศาล วรคำ, 2558:269) นำผลการประเมินแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผลการวิเคราะห์พบว่าได้ช่วงค่า IOC 0.80 จำนวน 5 ข้อ ได้ค่า 1.00 จำนวน 35 ข้อ แสดงว่าแบบทดสอบมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา สามารถนำไปทดลองใช้ได้

3.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาการคำนวณไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนกลุ่มอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ตัวอย่างจริงจำนวน 30 คน คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.27 - 0.87 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.42 - 0.89 ซึ่งถือว่าเป็นข้อสอบที่มีระดับความยากเหมาะสมและสามารถจำแนกผู้เรียนได้ดี และวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.757 ซึ่งอยู่ในระดับดีและสามารถนำไปใช้เก็บ

รวบรวมข้อมูลจริงได้ ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกข้อสอบที่ได้มาตรฐานจำนวน 20 ข้อ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงต่อไป

4. แบบประเมินทักษะปฏิบัติและชิ้นงาน

4.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับทักษะปฏิบัติและแนวทางการประเมินตามสภาพจริง เพื่อกำหนดรายการประเมินให้สอดคล้องกับรูปแบบการสอนของเดวีส์และบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

4.2 พัฒนาแบบประเมินทักษะปฏิบัติและคุณภาพชิ้นงาน จำนวน 5 รายการ โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบรูบิคส์ (Rubrics) แบ่งระดับคุณภาพเป็น 4 ระดับ เพื่อเน้นการส่งเสริมพัฒนาการตามสภาพจริง

4.3 นำแบบประเมินทักษะปฏิบัติและคุณภาพชิ้นงาน โดยใช้เกณฑรูบิคส์เสนอต่ออาจารยที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

4.4 ผู้วิจัยนำแบบประเมินทักษะปฏิบัติงานของผู้เรียนใหผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านพิจารณาผลตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำผลการพิจารณามาคำนวณ หาค่าดัชนีความ สอดคล้อง (IOC: Index of Item-objective Congruence) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่คำนวณได้ต้องมีค่าระหว่าง 0.50 ถึง 1.00 (ไพศาล วรคำ, 2558 : 269) ซึ่งผลการคำนวณในครั้งนี้มีค่าดัชนี สอดคล้อง (IOC) ทุกช่องเท่ากับ 1.00 นำแบบประเมินทักษะปฏิบัติและคุณภาพชิ้นงานของการเรียนด้วยการเรียนรูตามรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

5. แบบประเมินความพึงพอใจ

5.1 ศึกษาแนวคิด เนื้อหาสาระการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ และดำเนินการสรางแบบประเมินความพึงพอใจ โดยใชแบบประเมินชนิดมาตราสวน ประมาณคา (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิรท

5.2 นำแบบสอบถามความพึงพอใจเสนอต่ออาจารยที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ ความถูกต้องเชิงเนื้อหา จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

5.3 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพึงพอใจ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสมของแบบสอบถามความพึงพอใจโดยใช้แบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท และนำมาวิเคราะห์ พบว่า ผลการประเมินระดับความเหมาะสมของแบบประเมินความพึงพอใจ จากเชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.88 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.33 ผลการประเมินอยู่ในระดับ เหมาะสมมากที่สุด ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพึงพอใจ ไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำบันทึกขอเก็บรวบรวมข้อมูลถึงสถานศึกษา โดยใช้จดหมายขอความร่วมมือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เพื่อขออนุญาตเข้าดำเนินการวิจัย ณ โรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ)

2. ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเข้าร่วมกิจกรรม

3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เป็นระยะเวลา 12 ชั่วโมง ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 โดยใช้เวลาในชั้นเรียนตามปกติ

4. ดำเนินการประเมินทักษะและคุณภาพชิ้นงานระหว่างจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินทักษะปฏิบัติและชิ้นงาน (Rubric)

5. ดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Post-test) เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังการสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้

6. ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจเพื่อประเมินความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติในลำดับต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

1.1 เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples t-test)

1.2 เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนกับเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 70) โดยใช้สถิติ t-test สำหรับกลุ่มตัวอย่างเดียว (One-Sample t-test)

2. ผู้วิจัยวิเคราะห์ระดับการประเมินทักษะปฏิบัติและคุณภาพชิ้นงาน ตามรูปแบบการสอน การจัดการเรียนรู้โดยใช้

รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

3. ผู้วิจัยวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจ โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ตามลำดับวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

จากการทดสอบค่าที (t-test for Dependent Samples) ปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

คะแนน	n	$\bar{x}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	28	11.43	3.20	10.97*	.000
หลังเรียน	28	14.93	3.19		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 11.43 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.20 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 14.93 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.19 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70

ผู้วิจัยใช้สถิติ One-Sample t-test เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70

คะแนน	n	ต็ม	เกณฑ์(70%)	$\bar{x}$	t	Sig.
หลังเรียน	28	20	14.00	14.93	1.54	.135

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 14.93 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 74.65 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนกับเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 70 (14.00 คะแนน) พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียนเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ไม่แตกต่างจากเกณฑ์ นั่นคือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

2. ผลการประเมินทักษะปฏิบัติและคุณภาพของชิ้นงาน

ปรากฏผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทักษะปฏิบัติและคุณภาพชิ้นงาน

รายการประเมิน	n	ะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
ทักษะปฏิบัติและคุณภาพชิ้นงาน	28	20	16.61	0.99	ดี

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการวิเคราะห์ระดับการประเมินทักษะปฏิบัติและคุณภาพชิ้นงานของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$ = 16.61 , S.D. = 0.99) เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย พบว่านักเรียนมีทักษะปฏิบัติและคุณภาพชิ้นงาน อยู่ในระดับดี

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยสรุปผลความพึงพอใจในภาพรวมและรายด้าน ปรากฏผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียนรายด้าน

รายการประเมินความพึงพอใจ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านที่ 1 ความชัดเจนของเนื้อหา	4.27	0.66	มาก
ด้านที่ 2 กระบวนการจัดกิจกรรม	4.38	0.64	มาก
ด้านที่ 3 สื่อและบทเรียนออนไลน์	4.47	0.65	มาก

ด้านที่ 4 การวัดและประเมินผล	4.40	0.76	มาก
รวม	**4.37**	**0.32**	**มาก**

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X}$ = 4.37, S.D. = 0.32) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านสื่อและบทเรียนออนไลน์ที่ใช้ในการสอน ($\bar{X}$ = 4.47, S.D. = 0.65) รองลงมาคือ ด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{X}$ = 4.40, S.D. = 0.76) และด้านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 4.38, S.D. = 0.64) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านความชัดเจนของเนื้อหาและความเข้าใจง่าย ($\bar{X}$ = 4.27, S.D = 0.66) ซึ่งยังคงอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวิทยาการคำนวณ โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน: ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X}$ = 14.93, S.D. = 3.19) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 11.43, S.D. = 3.20) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริงร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะเป็นสื่อมัลติมีเดีย (Multimedia) ช่วยเปลี่ยนเนื้อหาที่มีความซับซ้อนในรายวิชาวิทยาการคำนวณให้กลายเป็นรูปธรรมผ่านภาพเคลื่อนไหวและเสียงสาธิต ซึ่งช่วยลดภาระทางปัญญา (Cognitive Load) ของผู้เรียนในการทำความเข้าใจขั้นตอนที่ยาก สอดคล้องกับแนวคิดของ (ถนอมพร เลาหจรัสแสง, 2545) และ (ศุภชัย สุขะนินทร์ และ กรกนก วงศ์พานิช, 2545) ที่ระบุว่าสื่อเทคโนโลยีช่วยตอบสนองศักยภาพของผู้เรียนและเปิดโอกาสให้ทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติได้ทุกที่ทุกเวลา (Anywhere, Anytime) ตามความต้องการของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ การที่นักเรียนได้เห็นกระบวนการปฏิบัติที่ถูกต้องซ้ำ ๆ ผ่านสื่อก่อนลงมือทำจริง ช่วยให้นักเรียนเกิดความคุ้นเคยและสร้างภาพจำในใจ (Mental Model) จนนำไปสู่ความเข้าใจในกลไกการทำงานอย่างถ่องแท้ ตามแนวคิดของ (มาลินี จุฑะลพ, 2537) และ (ส.วาสนา ประวาลพฤกษ์, 2537) ที่เน้นว่าพื้นฐานของผลสัมฤทธิ์ในวิชาทักษะต้องเริ่มจากความเข้าใจในระบบก่อนการปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (วรรณวิษา วงษ์วิจารณ์, 2564) ที่ศึกษาการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์ด้วยรูปแบบของเดวีส์ และพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมถึงมีทักษะปฏิบัติสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และสอดคล้องกับ (ณัฐนนท์ เกษตรเอี่ยม, 2565) ที่พบว่าการใช้บทเรียนออนไลน์ร่วมกับกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ช่วยส่งเสริมให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เช่นกัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการบูรณาการรูปแบบการสอนที่เน้นการปฏิบัติร่วมกับสื่อออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ เป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 70 จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 74.65 กับเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 70 พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ประเด็นนี้สะท้อนว่าการ บูรณาการรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ช่วยให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้ตามแผนที่วางไว้ สอดคล้องกับแนวคิดของ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) เกี่ยวกับการประเมินผลสัมฤทธิ์ตามเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้ การที่บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์มีระบบบริหารจัดการการเรียนรู้และแบบฝึกหัดที่ให้นักเรียนตรวจสอบความเข้าใจด้วยตนเอง ตามแนวคิดของ (ถนอมพร เลาหจรัสแสง, 2546) ประกอบกับขั้นตอนการสอนของเดวีส์ที่เน้นการฝึกปฏิบัติอย่างเป็นลำดับขั้น เป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้นักเรียนพัฒนาความรู้จนถึงเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ลดาวัลย์ ก๊กตระกูล, 2561) ที่ศึกษาการใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ในวิชาคอมพิวเตอร์ (โปรแกรมประมวลคำ) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และพบว่าหลังการจัดการเรียนรู้นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 78.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ร้อยละ 65) และสอดคล้องกับ (วรรณวิษา วงษ์วิจารณ์, 2564) ที่พบว่ารูปแบบการสอนที่มีลำดับขั้นตอนชัดเจนร่วมกับสื่อที่เหมาะสม ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ผลทักษะปฏิบัติและคุณภาพของชิ้นงาน: ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีทักษะปฏิบัติและคุณภาพชิ้นงานเฉลี่ย 16.61 คะแนน ($\bar{X}$ = 16.61, S.D. = 0.99) อยู่ในระดับดี ซึ่งอภิปรายได้ว่าเกิดจากกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นไปตามลำดับ ขั้นการเกิดทักษะตามแนวคิดของ (มาลินี จุฑะลพ, 2537) และ (ส.วาสนา ประวาลพฤกษ์, 2537) โดยรูปแบบการสอนของ เดวีส์ช่วยแยกทักษะที่ซับซ้อนในวิชาวิทยาการคำนวณออกเป็นขั้นตอนย่อย ทำให้นักเรียนฝึกปฏิบัติได้อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับการใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียที่ช่วยให้ผู้เรียนสังเกตขั้นตอนจากวิดีโอและทบทวนได้แบบ Anywhere, Anytime ส่งผลให้เกิดความแม่นยำ

และลดข้อผิดพลาดตามแนวคิดของ (ชูเกียรติ โพธิ์ทอง, 2544) ในด้านคุณภาพชิ้นงาน พบว่าผลงานมีความถูกต้องและสมบูรณ์ตามเกณฑ์ของ (Stiggins, 2005) และมีความสอดคล้องตามมาตรฐาน (Conformance) ของ (Deming, 1950) ทั้งนี้เนื่องจากการสอนในขั้นที่ 4 (การให้เทคนิควิธีการ) ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวทางอย่างเป็นขั้นตอน ทำให้ชิ้นงานมีความประณีต สวยงาม และมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับแนวคิดของ (Tamimi & Sebastianelli, 2003) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ทัศนีย์ สุอาราม และ พรรณราย เทียมทัน, 2560) ที่พบว่านักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ มีทักษะกระบวนการทำงานสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ (ปุญญิศา เมืองจันทึก, 2565) ที่พบว่านักเรียนสามารถทำแบบทดสอบวัดทักษะปฏิบัติผ่านเกณฑ์ที่กำหนดได้ทุกคน รวมถึงงานวิจัยของ (วรรณวิษา วงษ์วิจารณ์, 2564) ที่ยืนยันว่าการฝึกปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอนร่วมกับการใช้สื่อที่เหมาะสม ช่วยให้นักเรียนเกิดความจำในขั้นตอนการทำงานและสามารถสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้: ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.37, S.D. = 0.32) สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกทักษะปฏิบัติร่วมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ตามแนวคิดของ (จิราพร กำจัดทุกข์, 2552) และ (อรรถพร คำคม, 2546)ประเด็นสำคัญที่ทำให้ความพึงพอใจอยู่ในระดับสูงมากนี้ วิเคราะห์ได้ว่าเกิดจากปัจจัยสนับสนุน 2 ส่วนหลัก คือ 1) ความสะดวกในการเรียนรู้จากบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่มีระบบโต้ตอบและวิดีโอสาธิตที่สามารถทบทวนได้แบบ Anywhere, Anytime ช่วยลดความประหม่าและข้อผิดพลาดในการฝึกทักษะ ทำให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลายและมีความมั่นใจมากขึ้นตามแนวคิดของ (ภาวิณี เพ็ชรสว่าง, 2552) และ 2) ความภาคภูมิใจในความสำเร็จ ที่เกิดจากกระบวนการสอนของเดวีส์ซึ่งเปิดโอกาสให้นักเรียนลงมือปฏิบัติทักษะย่อยจนประสบความสำเร็จในแต่ละขั้น ความรู้สึกประสบความสำเร็จจากการสร้างชิ้นงานได้ด้วยตนเองตามลำดับขั้นตอนที่ชัดเจนนี้ เป็นบ่อเกิดสำคัญของความสุขในการเรียนรู้ตามแนวคิดของ (จันทร์เพ็ญ ตูเทศานันท์, 2542) นอกจากนี้ การได้รับผลป้อนกลับทันที ยังช่วยกระตุ้นความกระตือรือร้นในการพัฒนาชิ้นงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ณัฐพล แซ่เตียว และ วิมาน ใจดี, 2567) รวมถึง (ฟรานคิส ดอนเคอร์, 2011) ที่ระบุว่าสื่อวิดีโอช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นในการเรียนทักษะปฏิบัติ ส่งผลให้ผู้เรียนมีทัศนคติเชิงบวกและมีความพึงพอใจในระดับสูง เช่นเดียวกับงานวิจัยของ (ปุญญิศา เมืองจันทึก, 2565) ที่พบว่าการสอนทักษะปฏิบัติที่ผสมผสานสื่อเทคโนโลยีช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในระดับที่สูงมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูผู้สอนรายวิชาวิทยาการคำนวณหรือรายวิชาที่เน้นทักษะปฏิบัติสามารถนำรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพัฒนาทักษะปฏิบัติของผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างเป็นลำดับขั้น

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งมีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเรียนรู้และทบทวนได้ด้วยตนเอง เพื่อช่วยลดความแตกต่างระหว่างผู้เรียนและส่งเสริมการเรียนรู้ตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

1.3 การประเมินผลควรใช้การประเมินที่หลากหลาย ทั้งการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะปฏิบัติ และคุณภาพของชิ้นงาน เพื่อสะท้อนพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างรอบด้าน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลของรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์กับกลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นอื่นหรือรายวิชาอื่น เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ในบริบทที่แตกต่างกัน

2.2 ควรพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ให้มีรูปแบบปฏิสัมพันธ์มากขึ้น เช่น เกมการเรียนรู้ หรือระบบตอบสนองอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

จันทร์เพ็ญ ตูเทศานันท์. (2542). **ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการดำเนินงานของสถานธนานุบาลเทศบาลในประเทศ ไทย.** วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

จิราพร กำจัดทุกข์. (2552). ความพึงพอใจหลังการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม ในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. จาก https://doi.org/10.14457/NIDA.res.2009.18

ณัฐพล แซ่เดียว และวิมาน ใจดี. (2567, กรกฎาคม 4-5). **การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน การเรียนรู้แบบอภิปรายกับแบบสืบเสาะหาความรู้ วิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่** 4. ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 16 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม (หน้า 892- 902). นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (2545). **หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน.** กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.

ทัศนีย์ สุอาราม และพรรณราย เทียมทัน. (2561). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส์ที่มี ต่อทักษะกระบวนการทำงาน วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ **5**. **วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์,** 13(38), 149-162.

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). **การวิจัยเบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

ปุญญิศา เมืองจันทึก. (2565**). การพัฒนาการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส์โดยวิธีการจัดการ เรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะปฏิบัติสำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1.** ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.

ไพศาล วรคำ. (2558). **การวิจัยทางการศึกษา.** มหาสารคาม : ตศิลาการพิมพ์.

ภาวิณี เพชรสว่าง. (2552). **พฤติกรรมองค์การ.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : ซีวีแอล การพิมพ์.

มาลินี จุฑะลพ. (2537). **จิตวิทยาการเรียนการสอน.** กรุงเทพฯ : อักษราพิพัฒน์.

ราชกิจจานุเบกษา. (2552). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553).** กรุงเทพฯ: สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี.

ลดาวัลย์ ก๊กตระกูล. (2561). **ผลการใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เรื่อง การสร้างงานจาก โปรแกรมประมวลคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. เชียงใหม่:** บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วรรณวิษา วงษ์วิจารณ์. (2564). **ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ รายวิชานาฏศิลป์ ชุดนาฏยลีลาบ้านแหลม สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่** 2 **โรงเรียนวัดป่าพฤกษ์**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

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

ศุภชัย สุขะนินทร์ และ กรกนก วงศ์พานิช. (2545). **เปิดโลก** e-learning **การเรียนการสอนแบบอินเตอร์เน็ต.**กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2561). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560).** กรุงเทพฯ: สสวท.

ส.วาสนา ประวาลพฤกษ์. (2537, กันยายน-ธันวาคม). การวัดผลจากการปฏิบัติจริง. **วารสารวัดผลการศึกษา**, 16(47), 36-42.

สุคนธ์ สินธพานนท์. (2561). **นวัตกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21**.กรุงเทพ ฯ : 9119 เทคนิคพริ้นติ้ง.

Deming, William E. (1950). **The New Economics for Industry, Government, Education**. Cambridge : Massachusetts Institute of Technology.

Tamimi, N., Rajan, M. & Sebastianelli, R. (2003).**The state of online retailing.** Internet Research, Applications and Policy, 13(3), 146-155.

การพัฒนาชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น

DEVELOPMENT OF AN UNPLUGGED CODING ACTIVITY SET COMBINED WITH PROBLEM-BASED LEARNING TO PROMOTE BASIC PROGRAMMING SKILLS FOR ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

กฤษณา เรืองทองเมือง[1], สุพจน์ อิงอาจ[2], ศยามน อินสะอาด[3]
สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
Krissana Rueangthongmueang[1], Supot Ingard[2], Sayamon Insaard[3]
Digital Technology and Learning Innovation, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University
Corresponding Author E-mail : 6712370003@rumail.ru.ac.th[1], supot.i@rumail.ru.ac.th[2], dr.sayamon@gmail.com[3]

(Received : March 28, 2026; Edit : April 10, 2026; accepted : April 16, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น 2) เพื่อศึกษาทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นจากการเรียนด้วยชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาต้น และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น ที่พัฒนาขึ้นจำนวน 7 ชุดกิจกรรม โดยเน้นการส่งเสริมทักษะ อัลกอริทึมและการแก้ปัญหาผ่านการทำกิจกรรมแบบลงมือปฏิบัติ (Active Learning) เพื่อให้เห็นภาพรวมของนวัตกรรมได้ชัดเจนยิ่งขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านน้ำตก ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับสลาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน แบบประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน แบบวัดทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น และแบบประเมินความพึงพอใจชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน One Sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการวิเคราะห์การประเมินชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น อยู่ในระดับดีมาก (M = 4.89, SD = 0.33) ทั้งด้านสื่อ (M = 4.87, SD = 0.35) และเนื้อหา (M = 4.90, SD = 0.31) 2) ทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นหลังจากเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 83.13 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ระดับความพึงพอใจหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.84 , SD = 0.40)

คำสำคัญ : ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้ง, การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน, ทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น, ความพึงพอใจ

Abstract

The objective of this research is 1) to develop a set of problem-based unplugged coding activities to promote basic programming skills. For lower primary school students 2) To study basic programming skills from studying with a set of unplugged coding activities using problems as a base to promote programming skills Preliminary for middle school students and 3) to study the satisfaction of lower primary school students who study with unplugged coding activity sets using problems as a base to promote basic programming skills. The sample group used in the research was lower primary school students. Ban Namtok School, Semester 2, Academic Year Study 2025, totaling 30 people, which was obtained by simple random sampling using the lottery method. Research tools It is a set of unplugged coding activities using problem-based methods. Quality assessment of unplugged coding activity sets using problem-based methods. Basic programming skills test and satisfaction assessment form for unplugged code activity sets Distort using the problem as a base. Statistics used for data analysis include percentage, mean, standard deviation, One Sample t-test

The results of the research found that 1) the results of the analysis of the evaluation of the unplugged coding activity set using the problem as a base to promote basic programming skills. For early elementary school students It is at a very good level (M = 4.89, SD = 0.33) in both media (M = 4.87, SD = 0.35) and content (M = 4.90, SD = 0.31) 2) Basic programming skills after learning with a set of unplugged coding activities using problems as a base to promote basic programming skills for early elementary school students. Accounting for 83.13 percent, when compared to the 70 percent threshold, it was found to be significantly higher than the specified threshold Statistics at levels .05 and 3) Satisfaction level in studying with unplugged activity sets. Problem-based coding to promote basic programming skills for early elementary school students. Overall, it is at the highest level (M = 4.84, SD = 0.40)

Keywords : Unplugged Coding activities package, Problem-Based Learning, Basic Programming Skills, Satisfaction

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ปรับเปลี่ยนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดการเรียนรู้ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เพื่อมุ่งเน้นให้นักเรียนดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพในศตวรรษที่ 21โดยเพิ่มสาระเทคโนโลยีประกอบด้วยวิชาการออกแบบและเทคโนโลยีและวิชาวิทยาการคำนวณ (Office of the Basic Education Commission, 2017) โดยวิชาวิทยาการคำนวณ มีเป้าหมายหลัก คือ ส่งเสริมนักเรียนให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สามารถแก้ปัญหาเป็นลำดับขั้นตอน คิดอย่างมีเหตุผล มีทักษะการคิดเชิงคำนวณมีทักษะการค้นหาข้อมูลและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย รวมถึงการประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และการเขียนโปรแกรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดค้นสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหา ในชีวิตประจำวันได้จริงและเป็นระบบ (The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology, 2018) ทั้งนี้ทักษะการเขียนโปรแกรมเป็นนโยบายที่รัฐบาลส่งเสริมให้นักเรียนได้ศึกษาตั้งแต่ระดับ ชั้นปฐมวัยจนถึงระดับการศึกษาที่สูงขึ้นเพื่อเตรียมความพร้อมคนรุ่นใหม่ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมยุคดิจิทัล ช่วยให้นักเรียนรู้จักวางแผนจัดการชีวิตได้อย่างเป็นขั้นเป็นตอนและเป็นระบบมากขึ้น (Teravecharoenchai & Bunjongparu, 2020)

ปัจจุบันโรงเรียนขนาดเล็กซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีนักเรียนไม่เกิน 120 คน พบประเด็นปัญหาที่ส่งผลให้โรงเรียนไม่สามารถจัดการเรียนการสอนการเขียนโปรแกรมได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ด้วยข้อจำกัดของโรงเรียนขนาดเล็กที่มีจำนวนนักเรียนน้อย ขาดแคลนงบประมาณ ขาดแคลนครูผู้สอน ครูไม่ครบชั้น ขาดแคลนสื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยี เพื่อการศึกษา ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน **(**Kalasin Provincial Education Office, 2020)

โรงเรียนบ้านน้ำตก เป็นอีกโรงเรียนหนึ่ง ที่มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาวิทยาการคำนวณ แต่ด้วยข้อจำกัดด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีจำนวนจำกัดและบางส่วนชำรุดจนไม่สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ประกอบกับนักเรียนยังขาดทักษะพื้นฐานในการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นและการใช้เว็บไซต์ code.org จึงมุ่งเน้นการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ (Unplugged Coding) ที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นและยกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

ทั้งนี้กิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้ง (Unplugged coding activities) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้หลักการเขียนโปรแกรมผ่านกิจกรรมการเล่นโดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยการเข้ารหัสอัลกอริทึม การเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรภาพ บัตรคำสั่ง ภาพสัญลักษณ์ หรือการเขียนโปรแกรมผ่านกระดาษ เป็นต้น ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ กระตุ้นกระบวนการคิด มีลำดับการคิดเป็นขั้นเป็นตอน สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นและเชื่อมโยงเข้ากับสถานการณ์จริงได้ด้วยตนเองผ่านการจำลองสถานการณ์ในรูปแบบการเล่นและเรียนรู้อย่างสนุกสนาน (Sumlee & Phumpuang, 2021) กิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งจึงเป็นสื่อการเรียนรู้ทางเลือกสำหรับการเรียนเขียนโปรแกรมเบื้องต้นในโรงเรียนพื้นที่ทุรกันดารและโรงเรียนขนาดเล็ก เนื่องจากชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งช่วยให้นักเรียน ได้ฝึกฝนการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น โดยไม่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (Office of the Basic Education Commission, 2021)

ดังนั้นการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL) น่าจะเป็นเป็นแนวทางการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับการเรียนรู้วิทยาการคำนวณร่วมกับชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งเพื่อให้นักเรียนเกิดการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ฝึกฝนการวางแผน และแก้ปัญหาได้อย่างเป็นขั้นตอน โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย นักเรียนได้ฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ปัญหาฝึกให้เป็นคนช่างสังเกต เชื่อมโยง คิดหาเหตุผล มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ค้นหาวิธีการแก้ปัญหาแบบใหม่โดยไม่ยึดติดกับหนทางแก้ปัญหาแบบเดิมๆ ปลายทางของความสำเร็จนักเรียนจะเกิดความมั่นใจ และเป็นแรงจูงใจให้อยากจะแก้ปัญหาให้ดียิ่งขึ้น ช่วยสร้างศักยภาพพร้อมเผชิญกับปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2563)

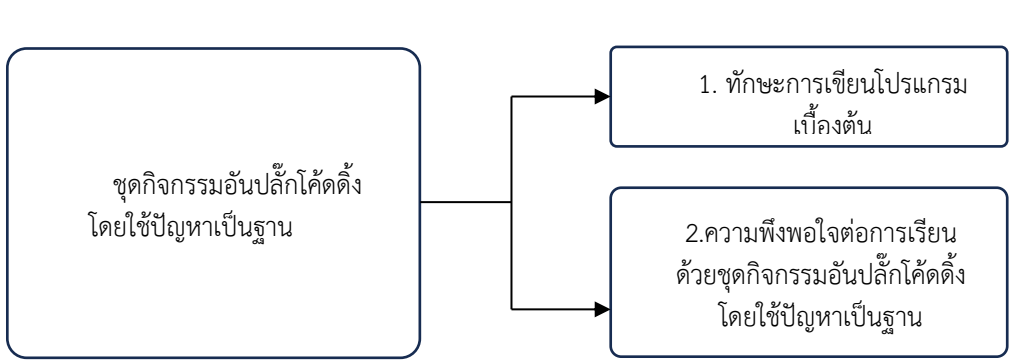
ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนานักเรียนให้เกิดทักษะการการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น ชุดกิจกรรมดังกล่าวเน้นกระบวนการลงมือปฏิบัติและเรียนรู้ผ่านกิจกรรมสันทนาการเชิงสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ การแก้ปัญหาเชิงตรรกะ และการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอน อันเป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น
2. เพื่อศึกษาทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น จากการเรียนด้วยชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาต้น
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น มีทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความพึงพอใจในการใช้ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น อยู่ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1 .ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มโรงเรียนในศูนย์เครือข่าย จำนวน 3 โรงเรียน คือ โรงเรียนบ้านน้ำตก โรงเรียนบ้านวังธนและโรงเรียนบ้านถ้ำตลอด อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 58 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านน้ำตก อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับสลาก

ตัวแปร

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การเรียนด้วยชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น, ความพึงพอใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
2. แบบประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
3. แบบวัดทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น
4. แบบประเมินความพึงพอใจ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. การสร้างชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยใช้หลักการออกแบบการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบด้วยแนวคิด ADDIE model มีขั้นตอนการออกแบบ ดังนี้

1.1 ขั้นวิเคราะห์ (Analysis) วิเคราะห์หลักสูตร เนื้อหาทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น และลักษณะผู้เรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น

1.2 ขั้นออกแบบ (Design) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ จัดเตรียมเนื้อหา และออกแบบชุดกิจกรรม อันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

1.3 ขั้นพัฒนา (Development) สร้างชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ประกอบด้วย 7 ชุดกิจกรรม ได้แก่ ชุดกิจกรรมอะไรเอ่ย ใส่ของได้เยอะ ชุดกิจกรรมมาช่วยข้าวสวยทำไข่เจียว ชุดกิจกรรมเด็กหญิงแก้มใส ชอบไปโรงเรียน ชุดกิจกรรมตะลุยอวกาศกับนักบินบาน่า ชุดกิจกรรมพาผึ้งน้อยไปเก็บน้ำหวาน ชุดกิจกรรม ล้างจานกับหนูดี และชุดกิจกรรมบุกเมืองโบราณตามล่าสมบัติ

1.4 ขั้นทดลองใช้ (Implementation) นำสื่อไปทดลองใช้กับนักเรียน จำนวน 30 คน

1.5 การประเมินผล นำผลงานนักเรียนไปประเมินโดยใช้แบบวัดทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น และนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

2. การสร้างแบบประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ด้านสื่อและด้านเนื้อหามีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี วิธีการสร้างแบบประเมินคุณภาพ

2.2 กำหนดวัตถุประสงค์ หัวข้อคำถามที่ใช้ในแบบประเมินคุณภาพ

2.3 สร้างแบบประเมินคุณภาพสื่อสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและด้านเนื้อหา โดยใช้แบบประเมินที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท เกณฑ์การยอมรับคุณภาพชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐานต้องมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.50 ขึ้นไปในแต่ละด้าน จึงจะยอมรับว่ามีคุณภาพดีและสามารถนำไปใช้ในการทดลองได้

2.4 นำแบบประเมินคุณภาพของชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ทั้งด้านสื่อและด้านเนื้อหาเสนออาจารย์ที่ปรึกษา แก้ไขปรับปรุงแบบประเมินตามข้อเสนอแนะ

2.5 นำแบบประเมินคุณภาพด้านสื่อและด้านเนื้อหา เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและด้านเนื้อหา จำนวน 6 ท่าน พบว่ามีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก (M = 4.89, SD = 0.33)

3. การสร้างแบบวัดทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการเลือกรูปแบบการวัดทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น

3.2 ศึกษารายละเอียดโปรแกรมสำเร็จรูปที่เว็บไซต์ www.Code.org โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ

3.3 สร้างแบบวัดทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น แบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบประเมินการปฏิบัติ (Performance Test) ใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริกส์ (Scoring rubrics) 4 ระดับ ครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความเข้าใจพื้นฐาน (Pattern Recognition) ด้านการจัดลำดับขั้นตอน (Sequencing) ด้านการแก้ปัญหา (Problem Solving) และด้านการใช้งานเครื่องมือ (Computational Logic) ตามเกณฑ์การให้คะแนนแบบองค์รวม (Holistic scoring rubrics) โดยมีเกณฑ์ดังนี้

รายการประเมิน	**ดีมาก (4)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ปรับปรุง (1)**
1. ด้านความเข้าใจพื้นฐาน (Pattern Recognition)	สามารถต่อบล็อกภาพหรือสัญลักษณ์ได้ถูกต้องสมบูรณ์ในครั้งเดียว	สามารถต่อบล็อกภาพได้ถูกต้อง แต่อาจมีข้อผิดพลาดเล็กน้อยที่แก้ไขได้เองทันที	ต่อบล็อกภาพได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ แต่ต้องการคำแนะนำกระตุ้นบางส่วน	ไม่สามารถต่อบล็อกภาพให้เป็นรูปทรงหรือสัญลักษณ์ที่สมบูรณ์ได้
2. ด้านการจัดลำดับขั้นตอน (Sequencing)	วางลำดับคำสั่งได้ถูกต้องตามเส้นทาง	วางลำดับคำสั่งได้ถูกต้องจนบรรลุ	วางลำดับคำสั่งได้ถูกต้องบางส่วน	ลำดับขั้นตอนสับสน ทำให้ตัวละครไม่

	ที่สั้นที่สุดและมีประสิทธิภาพ	เป้าหมาย แต่อาจไม่ใช่เส้นทางที่สั้นที่สุด	ต้องอาศัยการลองผิดลองถูกหลายครั้ง	สามารถเคลื่อนที่ไปถึงเป้าหมายได้
3. ด้านการแก้ปัญหา (Problem Solving)	สามารถวิเคราะห์อุปสรรคและเขียนโปรแกรมหลบหลีกได้อย่างแม่นยำ	สามารถหลบหลีกอุปสรรคได้ แต่อาจมีการกดหยุดเพื่อตรวจสอบบ่อยครั้ง	สามารถแก้ปัญหาได้เฉพาะในด่านที่มีความซับซ้อนน้อย	ไม่สามารถหาวิธีข้ามผ่านอุปสรรคหรือเก็บไอเทมได้ตามเงื่อนไข
4. ด้านการใช้งานเครื่องมือ (Computational Logic)	เข้าใจหน้าที่ของบล็อกคำสั่งและทิศทางได้อย่างถูกต้องแม่นยำ	เข้าใจการใช้งานบล็อกคำสั่ง แต่อาจสับสนเรื่องทิศทางซ้าย-ขวาในบางกรณี	ใช้งานบล็อกคำสั่งได้ถูกต้อง แต่ยังสับสนหน้าที่ของปุ่มควบคุมต่างๆ	ไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างบล็อกคำสั่งกับการเคลื่อนที่ของตัวละคร

เกณฑ์การประเมินทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น มีดังนี้

14-16 คะแนน หมายถึง ทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นมีระดับดีมาก

11-13 คะแนน หมายถึง ทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นมีระดับดี

8-10 คะแนน หมายถึง ทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นมีระดับพอใช้

ต่ำกว่า 7 คะแนน หมายถึง ทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นมีระดับควรปรับปรุง

3.4 นำแบบวัดทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษา แก้ไขปรับปรุงแบบวัดทักษะตามข้อเสนอแนะ

3.5 การหาคุณภาพของเครื่องมือ นำแบบวัดทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบค่าความสอดคล้อง (IOC) พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.00 แสดงว่าเครื่องมือมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3.6 นำแบบวัดทักษะไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาวิเคราะห์สถิติหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ One Sample t-test

4. การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี วิธีการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

4.2 กำหนดวัตถุประสงค์ หัวข้อคำถามที่ใช้ในแบบประเมินความพึงพอใจ

4.3 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจ โดยใช้แบบประเมินที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท เกณฑ์การยอมรับคุณภาพแบบประเมินความพึงพอใจต้องมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.50 ขึ้นไปในแต่ละด้าน จึงจะยอมรับว่ามีคุณภาพดีและสามารถนำไปใช้ในการทดลองได้

4.4 นำแบบแบบประเมินความพึงพอใจ เสนออาจารย์ที่ปรึกษา แก้ไขปรับปรุงแบบประเมินตามข้อเสนอแนะ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น โดยมีรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. แนะนำการใช้งานชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐานให้แก่นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น

2. ดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น

3. รวบรวมผลจากการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นของนักเรียนที่เว็บไซต์ Code.org โดยผู้วิจัยทำการประเมินผลงานนักเรียนด้วยแบบวัดทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น

4. หลังเรียนให้นักเรียนประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ผ่านชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาคุณภาพของสื่อชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2. วิเคราะห์ทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นโดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และทดสอบ

สมมติฐานด้วย One Sample t-test

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์การประเมินคุณภาพด้านสื่อและเนื้อหาที่มีต่อชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหา เป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพด้านสื่อและเนื้อหาที่มีต่อชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น

ข้อ	รายการประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
		M	SD	แปลผล
ด้านการออกแบบชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้ง				
1	รูปภาพมีสีสันสดใส ภาพประกอบเหมาะสมกับวัย	5.00	0.00	คุณภาพดีมาก
ข้อ	**รายการประเมิน**	**ผลการวิเคราะห์**		
		M	**SD**	**แปลผล**
ด้านการออกแบบชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้ง				
2	รูปภาพสื่อความหมายชัดเจนและสอดคล้องกับเนื้อหา	5.00	0.00	คุณภาพดีมาก
3	ขนาดตัวอักษรใหญ่พอดี อ่านง่าย ไม่ทำให้สับสน	4.67	0.58	คุณภาพดีมาก
4	มีการใช้สี รูปร่าง การไล่โทนสี ที่ดึงดูดสนใจ	5.00	0.00	คุณภาพดีมาก
5	การจัดวางองค์ประกอบไม่หนาแน่นจนเกินไป มีพื้นที่ให้พักสายตา	5.00	0.00	คุณภาพดีมาก
	รวม	4.93	0.26	คุณภาพดีมาก
ด้านการสร้างปฏิสัมพันธ์ของงาน				
6	ใช้สัญลักษณ์เดิมทั้งชุดกิจกรรม เพื่อป้องกันความสับสน	4.67	0.58	คุณภาพดีมาก
7	มีการใช้สี สัญลักษณ์ เพื่อแยกประเภทคำสั่ง	5.00	0.00	คุณภาพดีมาก
8	การดำเนินเรื่องราว/เหตุการณ์ มีความน่าสนใจ	4.67	0.58	คุณภาพดีมาก
	รวม	4.78	0.33	คุณภาพดีมาก
ด้านความแข็งแรงและปลอดภัยของชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้ง				
9	ขนาดของชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้ง ออกแบบมาให้พอดี	5.00	0.00	คุณภาพดีมาก
10	ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งมีความแข็งแรงทนทานต่อการหยิบซ้ำ ๆ	4.67	0.58	คุณภาพดีมาก
	รวม	4.84	0.41	คุณภาพดีมาก
	ภาพรวม	4.87	0.35	คุณภาพดีมาก
ด้านเนื้อหา				
1	ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งมีเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.67	0.58	คุณภาพดีมาก
2	ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งมีเนื้อหาเหมาะสมกับวัย	4.67	0.58	คุณภาพดีมาก
3	ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งมีการใช้ภาษาที่ง่าย ไม่ซับซ้อน	5.00	0.00	คุณภาพดีมาก
4	ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งมีคำชี้แจง ที่ชัดเจนว่าต้องการให้ทำอะไร	5.00	0.00	คุณภาพดีมาก

ข้อ	รายการประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
		M	SD	แปลผล
ด้านเนื้อหา				
5	ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งมีการใช้คำศัพท์เฉพาะทางพื้นฐานที่ถูกต้องและเหมาะสมตามวัย	5.00	0.00	คุณภาพดีมาก
6	ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งมีกิจกรรมที่เชื่อมโยงกันไม่ข้ามลำดับขั้นตอน	5.00	0.00	คุณภาพดีมาก
7	ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งเปิดโอกาสให้แก้ปัญหาด้วยตนเอง	5.00	0.00	คุณภาพดีมาก
8	ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งส่งผลให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดเป็นลำดับขั้นตอน	4.67	0.58	คุณภาพดีมาก
9	ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งมีเนื้อหาที่หลากหลาย	5.00	0.00	คุณภาพดีมาก
10	ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งมีการส่งเสริมให้เกิดทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น	5.00	0.00	คุณภาพดีมาก
ภาพรวม		4.90	0.31	คุณภาพดีมาก
ค่าเฉลี่ยรวมคุณภาพสื่อและเนื้อหา		**4.89**	**0.33**	**คุณภาพดีมาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพด้านสื่อที่มีต่อชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น พบว่า ด้านสื่อและเนื้อหา ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีคุณภาพภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก (M = 4.89, SD = 0.33) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านสื่อมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก (M = 4.87, SD = 0.35) ด้านเนื้อหามีคุณภาพ อยู่ระดับดีมาก (M = 4.90, SD = 0.31)

2. ผลการวิเคราะห์ทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นหลังจากเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นหลังจากเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น

	n	คะแนนเต็ม	M	SD	ร้อยละ	t	p
ทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น	30	16	13.30	1.95	83.13	5.90	.00*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการวิเคราะห์ทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น พบว่า ทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นคิดเป็นร้อยละ 83.13 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ70 ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน

ภาพที่ 2 ภาพกระดานชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ภาพที่ 3 ภาพคู่มือชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น

ข้อ	รายการประเมิน	ผลการศึกษาความพึงพอใจ		
		M	SD	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหาและการออกแบบของชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้ง				
1	ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งมีความน่าสนใจและสวยงาม	4.87	0.43	มากที่สุด
2	ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งมีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่เรียน	4.77	0.57	มากที่สุด
3	ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.83	0.38	มากที่สุด
ด้านกระบวนการเรียนรู้และผลลัพธ์ของชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้ง				
4	ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้ดี	4.90	0.31	มากที่สุด
5	ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งมีความท้าทายความสามารถให้กับนักเรียน	4.73	0.45	มากที่สุด
6	ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งส่งผลให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดเป็นลำดับขั้นตอน	4.67	0.55	มากที่สุด
7	นักเรียนมีทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นจากการใช้ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้ง	4.83	0.38	มากที่สุด
8	นักเรียนได้รับความรู้จากการใช้ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้ง	4.90	0.31	มากที่สุด
9	ครูผู้สอนใช้วิธีการสอนและสื่อการสอนที่หลากหลาย	4.93	0.25	มากที่สุด
10	ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามปัญหาหรือข้อสงสัย	4.97	0.18	มากที่สุด
	ระดับความพึงพอใจของนักเรียน	**4.84**	**0.40**	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น พบว่า โดยภาพรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.84 , SD = 0.40) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ครูผู้สอนเปิดโอกาส ให้นักเรียนซักถามปัญหาหรือข้อสงสัย อยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.97 , SD = 0.18) รองลงมา ครูผู้สอนใช้วิธีการสอนและสื่อการสอนที่หลากหลาย (M = 4.93 , SD = 0.25) และชุดกิจกรรม

อันปลั๊กโค้ดดิ้งมีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่เรียน (M = 4.77 , SD = 0.57) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งส่งผลให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดเป็นลำดับขั้นตอน (M=4.67, SD = 0.55)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการสรุปผลการวิจัย การพัฒนาชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะ การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยได้นำประเด็นมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการสร้างและหาคุณภาพชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น พบว่า สื่อและเนื้อหามีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยมีกระบวนการพัฒนาชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐานด้วยกระบวนการตามลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบ โดยได้ศึกษาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สร้างและพัฒนาขึ้นตามขั้นตอนของ ADDIE Model โดยมีขั้นตอน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis) 2) ขั้นตอนการออกแบบ (Design) 3) ขั้นการพัฒนา (Development) 4) ขั้นนำไปทดลองใช้ (Implementation) และ5) ขั้นประเมินผล (Evaluation) ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาเป็นฐานของการออกแบบชุดกิจกรรม อันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐานให้มีคุณภาพ การใช้ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งเป็นสื่อออฟไลน์ที่เน้นการลงมือทำ (Aซctive Learning) เพื่อสอนแนวคิดพื้นฐานวิทยาการคำนวณ ผ่านกิจกรรมเกม บัตรคำสั่ง ชุดสื่อกระดาษ หรืออุปกรณ์จับต้องได้รอบตัว เพื่อปูพื้นฐานตรรกะและการแก้ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณนั้นต้องพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา โดยไม่ต้องคำนึงถึงการเขียนโปรแกรมหรือโค้ดดิ้งด้วยคอมพิวเตอร์หรือที่เรียกว่าอันปลั๊กโค้ดดิ้งซึ่งเป็นการใช้แนวคิดเชิงคำนวณ ในการพัฒนาทักษะการใช้เหตุผล การวิเคราะห์การออกแบบ และการแก้ปัญหาก่อนที่จะพัฒนามาสู่การเขียนโปรแกรม โดยใช้การจัดการเรียนการสอนจากอันปลั๊กสู่การโค้ดดิ้งด้วยกระบวนการเรียนรู้ทักษะการคิดเชิงคำนวณ 4 ขั้น ได้แก่ 1) ใช้คำถามเพื่อพัฒนาการคิดเป็นคำถามสำคัญให้พิจารณาปัญหาโดยการแยกย่อยปัญหา ควรหารูปแบบและพิจารณาหาหลักการตามรูปแบบ 2) การออกแบบและเรียงลำดับการแก้ปัญหา 3) การเขียนโปรแกรม และ 4) การตรวจสอบเพื่อการปรับปรุงแก้ไขหากต้องแก้ไขให้กลับไปที่ข้อ 2 เพื่อดูลำดับขั้นตอนอีกครั้ง สอดคล้องกับผลการวิจัย ของสุธาสินี รักดี (2567) ที่ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งร่วมกับกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยพบว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งมีค่าเท่ากับ72.97/76.46 เป็นไปตามเกณฑ์ อีกทั้งผลการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาก่อนและหลังเรียนพบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งอยู่ในระดับมาก (M = 4.28, SD = 0.57) ผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยการแก้ปัญหาเป็นฐาน ไม่เพียงแต่ส่งผลทางการเรียนเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อความพึงพอใจและทัศนคติของผู้เรียนอีกด้วย

2. ผลการวิเคราะห์ทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น พบว่า ทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น อยู่ในระดับร้อยละ 83.13 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้เป็นเพราะชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ (Active Learning) และการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง การนำกิจกรรมอันปลั๊กมาใช้ช่วยลดกำแพงด้านทักษะดิจิทัล ทำให้นักเรียนสามารถโฟกัสที่การวางลำดับตรรกะได้อย่างเต็มที่ ส่งผลให้นักเรียน เกิดความเข้าใจเชิงลึกและมีทักษะการเขียนโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นอย่างชัดเจนสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับพรนภัส ใหญ่วงค์ (2565) ได้พัฒนาชุดเกม Unplugged Codingเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดเกม Unplugged Coding เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นจำนวน 6 ชุดได้แก่เกมจับผิดภาพผ้าปักลายม้งเกมเติมต่อ ลายม้งเกมgraph paper ลายม้งเกมโค้ดดิ้งหุ่นยนต์สร้างลายม้งเกมการผจญภัยของหนูน้อยนักออกแบบลาย และเกมหนูน้อยนักสร้างลาย มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดมีประสิทธิภาพเท่ากับ92.00/91.80 2) นักเรียนมีทักษะการคิดเชิงคำนวณระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดเกม Unplugged Coding มีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าการทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และพบว่าคะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น พบว่า ความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.84 , SD = 0.40) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามปัญหาหรือข้อสงสัย ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด (M =

4.97 , SD = 0.18) รองลงมา คือ ครูผู้สอนใช้วิธีการสอนและสื่อการสอนที่หลากหลาย (M = 4.93 , SD = 0.25) รองลงมา คือ ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งมีความเหมาะสม กับเนื้อหาที่เรียน (M = 4.77 , SD = 0.57) ตามลำดับ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้ง ส่งผลให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดเป็นลำดับขั้นตอน (M=4.67,SD = 0.55) ซึ่งสอดคล้องกับ Kevin Sigayret, André Tricot, Nathalie Blanc. (2022) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบการเรียนรู้แบบอันปลั๊กและแบบปลั๊กมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้แบบอันปลั๊กและแบบปลั๊กของนักเรียนประถมศึกษา จำนวน 217 คน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มผู้วิจัยได้ทำการวัดความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาอัลกอริทึมแรงจูงใจและทัศนคติที่มีต่อวิทยาศาสตร์และทักษะการเขียนโปรแกรมทั้ง2 กลุ่ม โดยใช้กลุ่มที่ 1 ใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรม Scratch และกลุ่มที่ 2 จะใช้อันปลั๊กซึ่งประกอบด้วยคู่มือการใช้งาน รูปภาพ หุ่นและการเคลื่อนไหวของร่างกาย ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนรู้แบบปลั๊ก มีผลการเรียนรู้สูงกว่าแบบอันปลั๊กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การนำชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ไม่เพียงแต่ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อความพึงพอใจและทัศนคติที่ดีของผู้เรียนอีกด้วย

นอกจากนี้การใช้ชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่พัฒนาขึ้นทั้ง 7 ชุดกิจกรรมมีทั้งเนื้อหาและรูปแบบการออกแบบที่เหมาะสมกับผู้เรียน สามารถช่วยกระตุ้นความสนใจ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และสนับสนุนการพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่ว นร่วมอย่างแท้จริงได้เรียนรู้จากเพื่อน และเกิดความรับผิดชอบต่อความสำเร็จของตนเอง และกลุ่ม อันเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การเรียนด้วยชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หากต้องใช้กับนักเรียนที่มีจำนวนน้อย ครูผู้สอนควรเตรียมความพร้อม

1.2. การเรียนด้วยชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้เรียนเรียนรู้หลายชุดกิจกรรม ผู้สอนควรบริหารจัดการเวลาให้เหมาะสม โดยผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพและมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรพัฒนาชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ในเรื่องอื่นๆในรายวิชาวิทยาการคำนวณและรายวิชาอื่น ๆ ในแต่ละช่วงชั้น เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้จากการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาเป็นฐาน และควรศึกษารูปแบบวิธีการสอนที่หลากหลายเพื่อใช้ในการออกแบบชุดกิจกรรมต่อไป

2.2 ควรพัฒนาชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งให้มีรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดความน่าสนใจมากขึ้น

2.3 ควรพัฒนาชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งผลสัมฤทธิ์กับตัวแปรตามอื่นๆ เช่น ทักษะการแก้ปัญหาการลองผิดลองถูก ในระดับชั้นเรียนอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

พรนภัส ใหญ่วงศ์. (2565). **การพัฒนาชุดเกม Unplugged Codingเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงคำนวณสำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น.** การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.

นาดียะห์ สาหมัะ และมูนีเร๊าะ ผดุง. (2565, กันยายน-ธันวาคม). การพัฒนาชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งร่วมกับสื่อ ความเป็นจริงเสริมเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4ในโรงเรียน ขนาดเล็ก. **วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา,** 18 (3), 64-73

สุธาสินี รักดี.(2567). **การพัฒนาชุดกิจกรรมอันปลั๊กโค้ดดิ้งร่วมกับกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อ ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

สุวิมล นิลพัน.(2563). **การจัดกิจกรรมการเรียนแบบUnpluggedเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณเรื่อง รูปสี่เหลี่ยมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา5.** วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

Kevin Sigayret, André Tricot, Nathalie Blanc. (2002). **Unplugged or plugged-in programming learning: A comparative experimental study**. Computers & Education, 184, 104505. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104505

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ

GUIDELINES FOR DEVELOPING ADAPTIVE LEADERSHIP IN THE DIGITAL AGE OF SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION, NORTH BANGKOK GROUP

กวาง เกียวฉิ[1], เตือนใจ ดลประสิทธิ์[2]
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
Kwang Kiawthi[1], Tuanjai Donprasit[2]
Program in Educational Administration, Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author Email : S65561802065@ssru.ac.th[1], tuanjai.do@ssru.ac.th[2]

(Received : March 17, 2026; Edit : April 4, 2026; accepted : April 9, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ 2) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ และ 3) เพื่อหาแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ ปีการศึกษา 2567 จำนวน 327 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 20 คน และครูผู้สอนจำนวน 307 คนและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เก็บรวมรวบข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการคำนวณค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนีความต้องการจำเป็น ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า 1. สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2. ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด คือ ด้านความท้าทายเชิงปรับเปลี่ยน ($PNI_{modified}$ = 0.182) รองลงมาคือ ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล ($PNI_{modified}$ = 0.181) ด้านสมรรถนะทางวัฒนธรรมดิจิทัล ($PNI_{modified}$ = 0.177) 3. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ ประกอบด้วย 7 ด้าน โดยแนวทางสำคัญ ได้แก่ การใช้ข้อมูลดิจิทัลประกอบการตัดสินใจ การพัฒนาทักษะของครูและบุคลากรให้สามารถปรับตัวต่อเทคโนโลยีใหม่ การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ทางดิจิทัลภายในองค์กร การพัฒนาระบบการจัดการองค์ความรู้ของสถานศึกษา การส่งเสริมความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงาน การส่งเสริมการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ และการพัฒนาทักษะการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของสถานศึกษา

คำสำคัญ: แนวทางการพัฒนา, ภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยน, ยุคดิจิทัล, ผู้บริหารสถานศึกษา

Abstract

The objectives of this research were to: 1) study the current and desirable conditions of adaptive leadership in the digital age among school administrators under the Bangkok Metropolitan Administration, North Bangkok Group; 2) study the priority needs for developing adaptive leadership in the digital age among school administrators under the Bangkok Metropolitan Administration, North Bangkok Group; and 3) identify guidelines for developing adaptive leadership in the digital age among school administrators under the Bangkok Metropolitan Administration, North Bangkok Group. The sample consisted of 327 participants under the Bangkok Metropolitan Administration, North Bangkok Group in the 2024 academic year, including 20 school administrators and 307 teachers. The key informants were five experts. The research instruments were a questionnaire and a semi-structured interview. Quantitative data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and the Modified Priority Needs Index (PNImodified), while qualitative data were analyzed using content analysis.

The findings revealed that:

1. The overall current condition of adaptive leadership among school administrators under the Bangkok Metropolitan Administration, North Bangkok Group was at a high level, while the overall desirable condition was at the highest level.

2. The analysis of priority needs revealed that the dimension with the highest level of need was adaptive challenges (PNImodified = 0.182), followed by digital vision (PNImodified = 0.181) and digital cultural competence (PNImodified = 0.177).

3. The guidelines for developing adaptive leadership in the digital era among school administrators under the Bangkok Metropolitan Administration, North Bangkok Group, comprise seven key dimensions. The most critical approaches include utilizing digital data to support decision-making, enhancing teachers' and personnel's competencies to adapt to emerging technologies, fostering a digital learning culture within the organization, developing effective school-based knowledge management systems, promoting flexible work practices, strengthening digital communication, and enhancing managerial capabilities through the effective use of technology to improve administrative efficiency.

Keywords : Guidelines for Developing, Adaptive Leaderships, Digital Age, School Administrators

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบัน โลกกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด โดยเฉพาะการเข้าสู่ยุคดิจิทัล (Digital Era) ซึ่งส่งผลกระทบต่อทุกมิติของสังคม รวมถึงภาคการศึกษาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การปฏิรูปและพัฒนาการศึกษาภายใต้บริบทของเทคโนโลยีดิจิทัลจึงเป็นภารกิจสำคัญที่สถานศึกษาต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลไม่ได้เป็นเพียงการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงานเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการปรับแนวคิด วิธีการบริหาร และการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ เพื่อให้สามารถรับมือกับความเปลี่ยนแปลงทางสังคม เทคโนโลยี และแนวโน้มของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564) ทั้งนี้ เทคโนโลยีดิจิทัลยังมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมระบบการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2565) กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดนโยบายและแนวทางการพัฒนาการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของยุคดิจิทัล โดยมุ่งส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรทางการศึกษา เพื่อให้สามารถยกระดับคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2565) สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 ที่มุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 และส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำที่สามารถขับเคลื่อนองค์กรภายใต้การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

ภาวะผู้นำจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร โดยผู้บริหารต้องใช้อิทธิพลในการชี้นำ กระตุ้น และโน้มน้าวให้บุคลากรปฏิบัติงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ (หนึ่งฤทัย ไชยหมื่น, 2563) อย่างไรก็ตาม ภาวะผู้นำในยุคดิจิทัลมีความแตกต่างจากภาวะผู้นำแบบดั้งเดิม กล่าวคือ ผู้นำในอดีตมุ่งเน้นการบริหารจัดการภายในองค์กรเป็นหลัก ขณะที่ผู้นำในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องมีความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว ควบคู่กับการมีความฉลาดทางดิจิทัล (Digital Literacy) เพื่อให้สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ วิเคราะห์ข้อมูล และนำข้อมูลมาใช้ประกอบการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยน (Adaptive Leadership) จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นให้ผู้นำสามารถเผชิญกับความท้าทายที่ซับซ้อน มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และสามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม (Heifetz et al., 2009) แนวคิดดังกล่าวยังมีความเชื่อมโยงกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) ของ Bass และ Riggio ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล โดยแนวคิดดังกล่าวช่วยเสริมให้ผู้นำสามารถขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในบริบทของยุคดิจิทัลที่มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ภาวะผู้นำแบบดั้งเดิมเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องบูรณาการแนวคิดภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนร่วมกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความท้าทายได้อย่างเหมาะสม (Yukl, 2010)

เมื่อพิจารณาในบริบทของสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ พบว่าสถานศึกษามีความแตกต่างกันทั้งด้านขนาดของโรงเรียน ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี และศักยภาพของบุคลากรทางการศึกษา ส่งผลให้การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการมีความแตกต่างและไม่เท่าเทียมกัน อีกทั้งยังมีข้อจำกัดด้านงบประมาณและทรัพยากร ซึ่งอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารสถานศึกษาและการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยรวม จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลจึงจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลเชิงลึกและการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์เพื่อให้สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม การประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) จึงเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยระบุช่องว่างของทักษะและความสามารถที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยช่วยให้สามารถวางแผนพัฒนาได้อย่างเป็นระบบและตรงตามบริบทของสถานศึกษา (สุวิมล ว่องวาณิช, 2562) ทั้งนี้ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องยังพบว่าการนำภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนมาใช้ในการบริหารสามารถช่วยให้ผู้บริหารรับมือกับความผันผวนและความไม่แน่นอนของสภาพแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ณฐภัทร อินทรปรีดา และคณะ, 2565 : 67; ภคมาช พงษ์ศักดิ์ และคณะ, 2564) เหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาและสำรวจภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่สามารถนำไปใช้พัฒนาแนวทางการบริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยได้อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

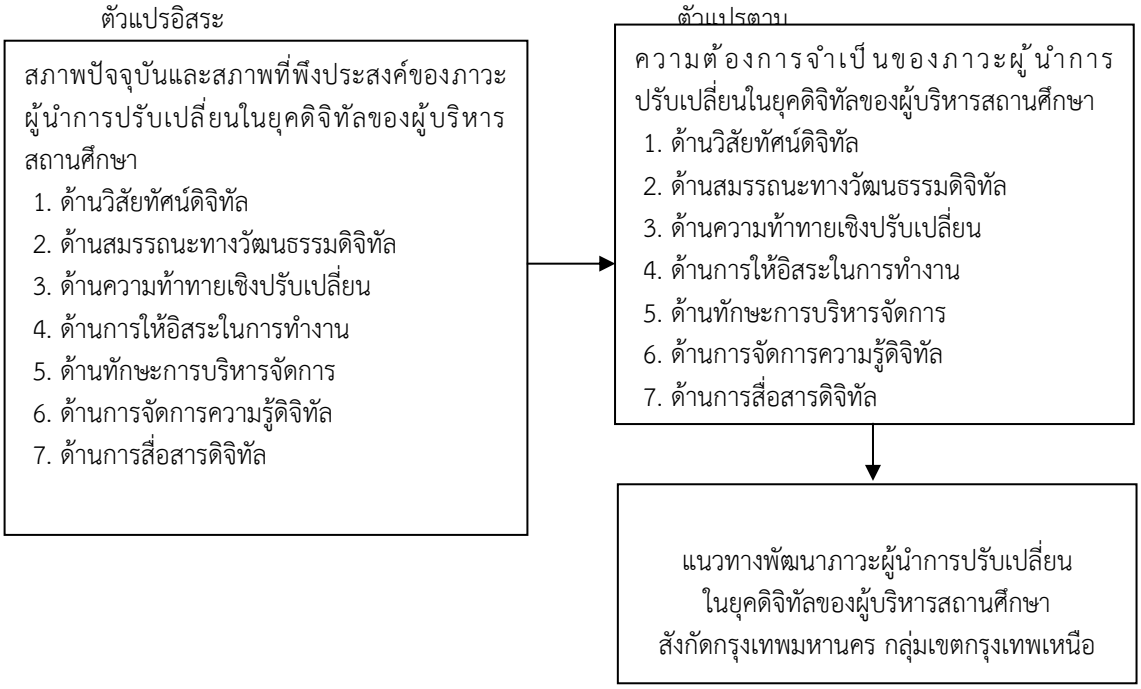
1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ

2. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ

3. เพื่อหาแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ตัวแปรที่ศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ 1) ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) ด้านสมรรถนะทางวัฒนธรรมดิจิทัล 3) ด้านความท้าทายเชิงปรับเปลี่ยน 4) ด้านการให้อิสระในการทำงาน 5) ด้านทักษะการบริหารจัดการ 6) ด้านการจัดการความรู้ดิจิทัล 7) ด้านการสื่อสารดิจิทัล ใช้กำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังปรากฏในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จากสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ ปีการศึกษา 2567 จำนวน 46 โรงเรียน จำนวนทั้งสิ้น 2,195 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 131 คน และครูผู้สอนจำนวน 2,064 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนจากสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ ปีการศึกษา 2567 โดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan และใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Proportional Stratified Random Sampling) (บุญชม ศรีสะอาด, 2556 น. 42) ในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 327 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 20 คน และครูผู้สอน จำนวน 307 คน

2.2 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาจากสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ ปีการศึกษา 2567 จำนวน 5 คน โดยมีคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิดังนี้ 1) มีประสบการณ์ทำงานด้านการศึกษาอย่างน้อย 5 ปี และ 2) เป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์การบริหารการศึกษาอย่างน้อย 5 ปี จากโรงเรียนที่มีความเป็นเลิศ (Best

Practice)

ขอบเขตด้านตัวแปร

1. ตัวแปรอิสระ (Independent variables) ได้แก่ ภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา 7 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) ด้านสมรรถนะทางวัฒนธรรมดิจิทัล 3) ด้านความท้าทายเชิงปรับเปลี่ยน 4) ด้านการให้อิสระในการทำงาน 5) ด้านทักษะการบริหารจัดการ 6) ด้านการจัดการความรู้ดิจิทัล 7) ด้านการสื่อสารดิจิทัล

2. ตัวแปรตาม (Dependent variables) ได้แก่ แนวทางพัฒนาภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือในการใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

1. แบบสอบถาม (Questionnaire) ภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย สถานภาพการดำรงตำแหน่ง ลักษณะเป็นแนว ตรวจสอบรายการ (checklist)

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ มีข้อคำถามรวมทั้งสิ้น 50 ข้อ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ ตามวิธีของเรนซิสไลเคอร์ท (Rensis Likert Method) มีความหมายและค่าน้ำหนัก ดังนี้

5 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัล อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัล อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัล อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัล อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัล อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นแบบปลายเปิด

2. แบบสัมภาษณ์ (Interview) เป็นแบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งโครงสร้าง (Semi - structured interview) ในการกำหนดกรอบและเกณฑ์การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ค่าความต้องการจำเป็น (PNImodified) ของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในทุกด้านและทุกรายข้อ มาใช้เป็นฐานในการจัดลำดับประเด็นการสัมภาษณ์ โดยเรียงลำดับจากค่าความต้องการจำเป็นสูงสุดไปหาต่ำสุด เพื่อให้การสัมภาษณ์มุ่งเน้นประเด็นที่มีช่องว่างระหว่างสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์มากที่สุด และครอบคลุมองค์ประกอบและตัวชี้วัดของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลอย่างครบถ้วนทุกด้านทุกข้อ ทั้งนี้ เพื่อให้ข้อมูลเชิงคุณภาพสามารถอธิบาย สนับสนุน และขยายผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณได้อย่างเป็นระบบ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบสอบถาม

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัล เพื่อนำแนวคิดมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

1.2 กำหนดโครงสร้างและขอบเขตของข้อคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย และกรอบแนวคิดการวิจัยที่สังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้รับคำแนะนำเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1.3 จัดทำร่างแบบสอบถามและนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของรูปแบบและข้อความ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

1.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมของโครงสร้าง และความถูกต้องของภาษา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (IOC) ตามแนวทางของ พิสณุ ฟองศรี (2554, น.173) ซึ่งกำหนดเกณฑ์การพิจารณาคือ ค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถือว่ายอมรับได้

1.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และจัดทำเป็นฉบับ

สมบูรณ์

1.6 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา และครูผู้สอนในโรงเรียนที่มีบริบทใกล้เคียงกันและไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

1.7 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) (Cronbach, 1990) และปรับปรุงแบบสอบถามให้เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. แบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 นำผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลมาใช้เป็นกรอบในการกำหนดประเด็นการสัมภาษณ์

2.2 ศึกษาหลักการและวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และกำหนดประเด็นคำถามให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัย

2.3 ศึกษาหลักการและวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และกำหนดประเด็นคำถามให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัย

2.4 จัดทำร่างแบบสัมภาษณ์และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของข้อคำถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 327 คน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ติดต่อประสานงานกับบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เพื่อจัดทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลไปยังโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ เพื่อแจ้งขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยกำหนดระยะเวลาในการเก็บข้อมูลอย่างชัดเจน ทั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ผ่านโปรแกรม Google Forms พร้อมสร้าง QR Code ของแบบสอบถาม และแนบรายละเอียดรายชื่อโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือประกอบหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตามระยะเวลาที่กำหนด

3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลและนำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

4. นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มาใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนา

5. ติดต่อประสานงานกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพื่อกำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์ โดยส่งแบบสัมภาษณ์ให้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญศึกษาล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน

6. ดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเองโดยใช้แบบสัมภาษณ์ชุดเดียวกันกับที่ได้ส่งให้ศึกษาล่วงหน้า

7. เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยการจดบันทึกและบันทึกเสียงผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยได้รับความยินยอมจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

8. นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาเรียบเรียง วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาแนวทางภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามก่อนนำข้อมูลเข้าสู่การวิเคราะห์

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้สถิติความถี่และร้อยละ

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และแปลผลค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2556, น.121) ดังนี้

4.51–5.00 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัล อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51–4.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัล อยู่ในระดับมาก

2.51–3.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัล อยู่ในระดับปานกลาง

1.51–2.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัล อยู่ในระดับน้อย 1.00–1.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัล อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) โดยใช้ดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (PNI Modified) ตามแนวคิดของ สุวิมล ว่องวาณิช

4. นำเสนอแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยใช้ผลการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา และครูผู้สอน จำนวน 5 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา สถานภาพการ ดำรงตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดโรงเรียน

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มตัวอย่าง (n=327)	
	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	108	33.03
1.2 หญิง	219	66.97
2. วุฒิการศึกษา		
2.1 ปริญญาตรี	207	63.30
2.2 ปริญญาโท	118	36.09
2.3 ปริญญาเอก	2	0.61
3. สถานภาพการดำรงตำแหน่ง		
3.1 ผู้อำนวยการสถานศึกษา	9	2.75
3.2 รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	11	3.37
3.3 ครูผู้สอน	307	93.88
4. ประสบการณ์การทำงาน		
4.1 น้อยกว่า 10 ปี	109	40.98
4.2 10 - 20 ปี	134	33.33
4.3 มากกว่า 20 ปี	84	25.69
5. ขนาดของโรงเรียน		
5.1 โรงเรียนขนาดเล็ก	15	4.59
5.2 โรงเรียนขนาดกลาง	75	22.94
5.3 โรงเรียนขนาดใหญ่	152	46.48
5.4 โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	85	25.99

จากตารางที่ 1 พบว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 327 คน จำแนกตามเพศ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 66.97 และเพศชาย จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 33.03 จำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 207 คน คิดเป็นร้อยละ 63.30 รองลงมาคือระดับปริญญาโท จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 36.06 และระดับปริญญาเอก จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.61 จำแนกตามสถานภาพการดำรงตำแหน่ง พบว่า ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งครูผู้สอน จำนวน 307 คน คิดเป็นร้อยละ 93.88 รองลงมาคือรองผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 3.37 และผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.75 จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า ส่วนใหญ่มี

ประสบการณ์ทำงานระหว่าง 10–20 ปี จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาคือมีประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 40.98 และมีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 25.69 จำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า ส่วนใหญ่สังกัดโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 46.48 รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 25.99 โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 22.94 และโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 4.59

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์และอันดับความต้องการจำเป็นโดยภาพรวม

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และอันดับความต้องการจำเป็นโดยภาพรวม

อันดับ	ภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัล	สภาพปัจจุบัน (D)			สภาพที่พึงประสงค์ (I)			$PNI_{modified}$
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	
1	ด้านความท้าทายเชิงปรับเปลี่ยน	4.05	0.68	มาก	4.78	0.48	มากที่สุด	0.182
2	ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล	4.05	0.61	มาก	4.79	0.45	มากที่สุด	0.181
3	ด้านสมรรถนะทางวัฒนธรรมดิจิทัล	4.03	0.61	มาก	4.74	0.51	มากที่สุด	0.177
4	ด้านการจัดการความรู้ดิจิทัล	4.09	0.62	มาก	4.79	0.43	มากที่สุด	0.172
5	ด้านการให้อิสระในการทำงาน	4.11	0.67	มาก	4.80	0.44	มากที่สุด	0.168
6	ด้านการสื่อสารดิจิทัล	4.11	0.65	มาก	4.80	0.43	มากที่สุด	0.166
7	ด้านทักษะการบริหารจัดการ	4.12	0.64	มาก	4.77	0.46	มากที่สุด	0.158
ค่าเฉลี่ยรวม		4.08	0.64	มาก	4.78	0.46	มากที่สุด	0.172

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.08, S.D. = 0.64) ผลการวิเคราะห์สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.78, S.D. = 0.46) สะท้อนให้เห็นถึงช่องว่าง (Gap) ระหว่างสภาพที่เป็นอยู่กับสภาพที่ควรจะเป็น ซึ่งอาจเกิดจากข้อจำกัดด้านงบประมาณ ภาระงานของผู้บริหาร และความแตกต่างด้านความพร้อมของบุคลากรในการใช้เทคโนโลยี

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ โดยภาพรวมความต้องการจำเป็นในการพัฒนาจากมากไปหาน้อย คือ ด้านความท้าทายเชิงปรับเปลี่ยน ($PNI_{modified}$ = 0.182) ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล ($PNI_{modified}$ = 0.181) ด้านสมรรถนะทางวัฒนธรรมดิจิทัล ($PNI_{modified}$ = 0.177) ด้านการจัดการความรู้ดิจิทัล ($PNI_{modified}$ = 0.172) ด้านการให้อิสระในการทำงาน ($PNI_{modified}$ = 0.168) ด้านการสื่อสารดิจิทัล ($PNI_{modified}$ = 0.166) และด้านทักษะการบริหารจัดการ ($PNI_{modified}$ = 0.158) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 แนวทางพัฒนาภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ

ผลการสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า ประกอบด้วย 7 ด้าน โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. ด้านความท้าทายเชิงปรับเปลี่ยน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาความสามารถในการใช้ข้อมูลของสถานศึกษาเพื่อการตัดสินใจแก้ปัญหาทางเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม พร้อมทั้งพัฒนาความสามารถของบุคลากรในการปรับตัวต่อเทคโนโลยีใหม่อย่างรวดเร็ว และปรับแนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยอิงข้อมูลดิจิทัลและสถานการณ์จริงเมื่อเผชิญเหตุการณ์ไม่คาดคิด นอกจากนี้ควรสนับสนุนการพัฒนาทักษะใหม่ของครูและบุคลากรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล ส่งเสริมการวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันระหว่างครูและผู้บริหาร รวมทั้งใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อปรับปรุงการบริหารงานสถานศึกษาอย่างยืดหยุ่น และเตรียมความพร้อมของสถานศึกษาให้สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีได้อย่างต่อเนื่อง

2. ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาการใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียนตามทิศทางดิจิทัล พร้อมทั้งขับเคลื่อนวิสัยทัศน์ดิจิทัลของสถานศึกษาให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมผ่านการดำเนินงานที่เป็นระบบ และแสดง

บทบาทผู้นำด้านเทคโนโลยีให้เป็นแบบอย่างแก่ครูและบุคลากร นอกจากนี้ควรส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อลดภาระงานครูและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน รวมถึงใช้ข้อมูลดิจิทัลในการกำหนดทิศทางการพัฒนาโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครูในการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน และพัฒนาห้องเรียนดิจิทัลให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาของสถานศึกษา

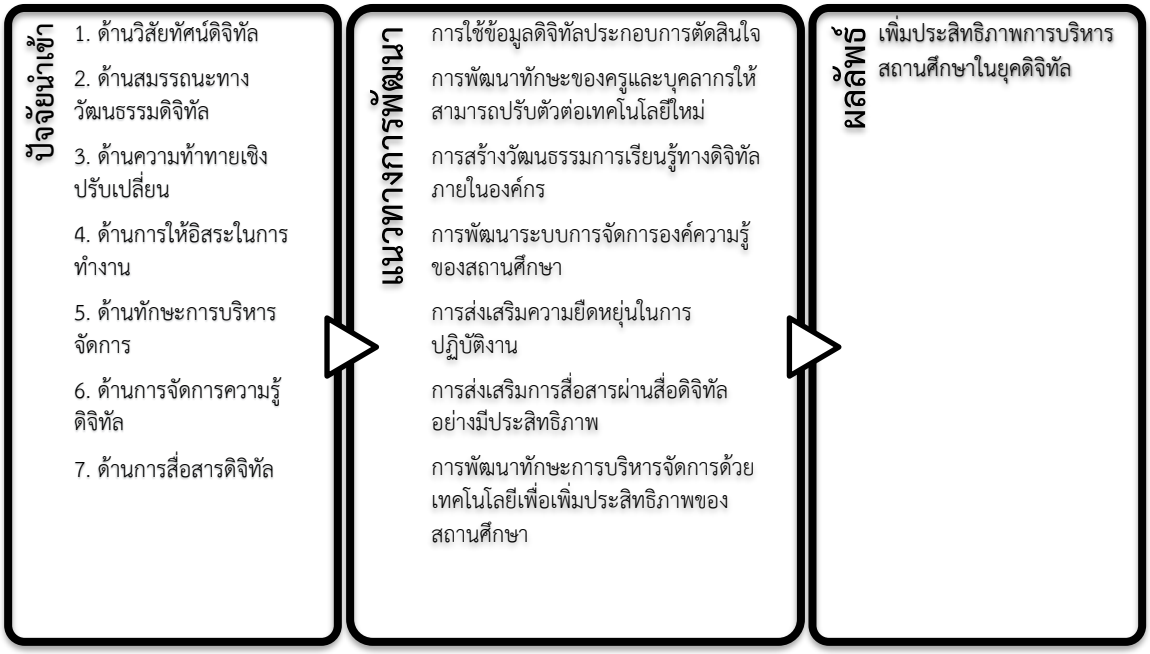
3. ด้านสมรรถนะทางวัฒนธรรมดิจิทัล พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาความเข้าใจความแตกต่างด้านทักษะดิจิทัลของครูและบุคลากร เพื่อกำหนดแนวทางการสนับสนุนที่เหมาะสม พร้อมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันในสถานศึกษาเพื่อสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลที่เข้มแข็ง และเสริมสร้างบรรยากาศการทำงานที่เปิดโอกาสให้ครูทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่อย่างสร้างสรรค์ นอกจากนี้ควรส่งเสริมกิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีระหว่างครู พัฒนาการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานร่วมกัน รวมทั้งสนับสนุนการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างครูที่มีประสบการณ์แตกต่างกัน และพัฒนาการสนับสนุนครูให้เหมาะสมกับระดับความคุ้นชินต่อเทคโนโลยีของแต่ละบุคคล

4. ด้านการจัดการความรู้ดิจิทัล พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรขับเคลื่อนระบบจัดเก็บองค์ความรู้ของสถานศึกษาให้สามารถเข้าถึงได้ง่ายและนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง พร้อมทั้งพัฒนากระบวนการถอดบทเรียนและสรุปองค์ความรู้ร่วมกันอย่างเป็นระบบ และส่งเสริมการถ่ายโอนองค์ความรู้ระหว่างครูภายในสถานศึกษา นอกจากนี้ควรสนับสนุนการอัปโหลดสื่อการเรียนรู้เข้าสู่ระบบกลางของสถานศึกษา และส่งเสริมการเผยแพร่แนวปฏิบัติที่ดีของครูอย่างเป็นระบบ รวมทั้งกำหนดโครงสร้างการจัดการสื่อดิจิทัลให้สามารถค้นหาและใช้งานได้สะดวก และพัฒนาคู่มือหรือแนวทางการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการทำงานของครูและบุคลากร

5. ด้านการให้อิสระในการทำงาน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมการทำงานอย่างยืดหยุ่นตามบริบทของสถานศึกษา เปิดโอกาสให้ครูออกแบบงานตามความถนัดและความเชี่ยวชาญของตน รวมทั้งสนับสนุนการทดลองรูปแบบการจัดการเรียนรู้ใหม่ที่สอดคล้องกับบริบทดิจิทัล นอกจากนี้ควรร่วมวางแผนการดำเนินงานระหว่างครูและผู้บริหารอย่างสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมในบรรยากาศที่ไม่กดดัน และสนับสนุนการตัดสินใจเชิงวิชาชีพของครูในการจัดการเรียนรู้

6. ด้านการสื่อสารดิจิทัล พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาระบบสื่อสารออนไลน์ของสถานศึกษาให้สามารถเข้าถึงได้อย่างทั่วถึง และขับเคลื่อนการใช้สื่อดิจิทัลในการสื่อสารข้อมูลสำคัญของสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ควรส่งเสริมการสื่อสารสองทางระหว่างครูและผู้บริหารเพื่อสนับสนุนการทำงานร่วมกัน และพัฒนาช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายให้เหมาะสมกับบริบทของงาน รวมทั้งสนับสนุนการตอบสนองต่อปัญหาอย่างรวดเร็วผ่านช่องทางดิจิทัล ปรับปรุงการสื่อสารออนไลน์ให้สอดคล้องกับการทำงานของสถานศึกษา และใช้ข้อมูลจากระบบสื่อสารดิจิทัลเพื่อพัฒนาการทำงานของครูและผู้บริหารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

7. ด้านทักษะการบริหารจัดการ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาทักษะการบริหารจัดการงานให้เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งส่งเสริมการวางแผนเชิงกลยุทธ์ร่วมกันระหว่างครูและผู้บริหาร และใช้ข้อมูลสารสนเทศประกอบการตัดสินใจในการบริหารสถานศึกษา นอกจากนี้ควรบริหารทรัพยากรของสถานศึกษาอย่างคุ้มค่า สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของครูและบุคลากรอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งประสานงานและสื่อสารภายในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ และจัดลำดับความสำคัญของงานเพื่อให้การดำเนินงานของสถานศึกษาสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม จากผลการสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาดังกล่าว ซึ่งประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ ด้านความท้าทายเชิงปรับเปลี่ยน ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล ด้านสมรรถนะทางวัฒนธรรมดิจิทัล ด้านการจัดการความรู้ดิจิทัล ด้านการให้อิสระในการทำงาน ด้านการสื่อสารดิจิทัล และด้านทักษะการบริหารจัดการ สามารถสรุปและนำเสนอในลักษณะรูปแบบเชิงภาพ (Visual Model) เพื่อแสดงความเชื่อมโยงขององค์ประกอบและแนวทางการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ดังปรากฏในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 รูปแบบแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

ภาพที่ 2 แสดงรูปแบบเชิงภาพ (Visual Model) ของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัล ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ (1) ปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ วิสัยทัศน์ดิจิทัล สมรรถนะทางวัฒนธรรมดิจิทัล ความท้าทายเชิงปรับเปลี่ยน การให้อิสระในการทำงาน ทักษะการบริหารจัดการ การจัดการความรู้ดิจิทัล และการสื่อสารดิจิทัล (2) กระบวนการพัฒนา (Process) ได้แก่ การใช้ข้อมูลดิจิทัลในการตัดสินใจ การพัฒนาทักษะของครูและบุคลากร การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ทางดิจิทัล การพัฒนาระบบการจัดการองค์ความรู้ และการส่งเสริมการสื่อสารดิจิทัล และ (3) ผลลัพธ์ (Outcome) คือ การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ซึ่งแสดงให้เห็นความเชื่อมโยงขององค์ประกอบต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการบริหารสถานศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรม

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านทักษะการบริหารจัดการ รองลงมาคือ ด้านการสื่อสารดิจิทัล ด้านการให้อิสระในการทำงาน ด้านการจัดการความรู้ดิจิทัล ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล ด้านความท้าทายเชิงปรับเปลี่ยน และด้านสมรรถนะทางวัฒนธรรมดิจิทัล ตามลำดับ ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของธนบัตร กองแก้ว และสิทธิชัย สอนสุภี (2567 : 78–80) ที่พบว่า สภาพที่เป็นจริงของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของอภิรักษ์ ทองสุข, ปาริชา มารี เคน และคมสันท์ ขจรปัญญาไพศาล (2567 : 201–202) ซึ่งพบว่าสภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

2. ผลการวิเคราะห์สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการสื่อสารดิจิทัล รองลงมาคือ ด้านการให้อิสระในการทำงาน ด้านการจัดการความรู้ดิจิทัล ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล ด้านความท้าทายเชิงปรับเปลี่ยน ด้านทักษะการบริหารจัดการ และด้านสมรรถนะทางวัฒนธรรมดิจิทัล ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนรมน ศรีตระบุตร (2567 : 104–107) ที่พบว่าสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของธนบัตร กองแก้ว และสิทธิชัย สอนสุภี (2567 : 78–80) ซึ่งพบว่าสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารสถานศึกษา

โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน

3. ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า ความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านความท้าทายเชิงปรับเปลี่ยน ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล ด้านสมรรถนะทางวัฒนธรรมดิจิทัล ด้านการจัดการความรู้ดิจิทัล ด้านการให้อิสระในการทำงาน ด้านการสื่อสารดิจิทัล และด้านทักษะการบริหารจัดการ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนรมน ศรีตระบุตร (2567 : 104–107) ที่พบว่าความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านสมรรถนะทางวัฒนธรรม ด้านการทำงานเป็นทีม ด้านวิสัยทัศน์ และด้านการจัดการความรู้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของธนัชพร ปัสสาวะโท, อำนาจ ชนะวงศ์ และจิราพร วิชระโภชน์ (2567 : 129–133) ซึ่งพบว่าความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ด้านการเป็นพลเมืองยุคดิจิทัล ด้านการสนับสนุนการบริหารจัดการ ด้านความสามารถในการสื่อสาร และด้านความเป็นมืออาชีพดิจิทัล

4. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เมื่อพิจารณาตามลำดับความต้องการจำเป็น สามารถอภิปรายได้ดังนี้ 1) ด้านความท้าทายเชิงปรับเปลี่ยน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและบริบททางการศึกษา โดยเฉพาะการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรพัฒนาทักษะใหม่ที่จำเป็นในยุคดิจิทัล รวมทั้งการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการตัดสินใจเพื่อปรับแนวทางการบริหารสถานศึกษาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Heifetz (1994 : 72–75) ที่อธิบายว่าความท้าทายเชิงปรับเปลี่ยนเป็นสถานการณ์ที่ผู้นำต้องเรียนรู้สิ่งใหม่และพัฒนาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่ไม่สามารถใช้วิธีการเดิมได้ 2) ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางการพัฒนาสถานศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล รวมทั้งการส่งเสริมการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการพัฒนาการจัดการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Avolio, Kahai และ Dodge (2001 : 620–622) ที่กล่าวว่าผู้นำในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์และสามารถใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนองค์กร 3) ด้านสมรรถนะทางวัฒนธรรมดิจิทัล พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทในการส่งเสริมวัฒนธรรมการทำงานที่เปิดกว้างต่อการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งสนับสนุนให้บุคลากรมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Fullan (2014 : 44–46) ที่ระบุว่าการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพต้องเกิดจากการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนการเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยีร่วมกัน 4) ด้านการจัดการความรู้ดิจิทัล พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทในการสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การจัดเก็บ และการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อพัฒนาการทำงานของสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Nonaka และ Takeuchi (1995 : 56–59) ที่อธิบายว่าการจัดการความรู้เป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยพัฒนาองค์กรให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง 5) ด้านการให้อิสระในการทำงาน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและสามารถพัฒนานวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างอิสระ ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Bass และ Riggio (2006 : 5–7) ที่ระบุว่าผู้นำการเปลี่ยนแปลงควรเปิดโอกาสให้บุคลากรใช้ศักยภาพและความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาองค์กร 6) ด้านการสื่อสารดิจิทัล พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสื่อสารและประสานงานกับครู บุคลากร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Northouse (2019 : 43–45) ที่กล่าวว่าการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเป็นองค์ประกอบสำคัญของภาวะผู้นำในองค์กรยุคดิจิทัล และ 7) ด้านทักษะการบริหารจัดการ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการวางแผน บริหารจัดการทรัพยากร และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานของสถานศึกษาเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Yukl (2013 : 24–26) ที่อธิบายว่าทักษะการบริหารจัดการเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้ผู้นำสามารถขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล ควรส่งเสริมการพัฒนาวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ทางดิจิทัลของผู้บริหาร โดยจัดอบรมหรือโครงการพัฒนาภาวะผู้นำที่เน้นการคิดเชิงยุทธศาสตร์ การวางแผนดิจิทัล และการกำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาให้สอดคล้องกับการศึกษาในศตวรรษที่ 21

1.2 ด้านสมรรถนะทางวัฒนธรรมดิจิทัล ควรสนับสนุนการสร้างแพลตฟอร์มการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการผ่านสื่อดิจิทัล เพื่อส่งเสริมชุมชนแห่งการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Learning Community) ระหว่างครูและบุคลากรในสถานศึกษา

1.3 ด้านความท้าทายเชิงปรับเปลี่ยน ควรพัฒนาทักษะการตัดสินใจเชิงวิเคราะห์และการแก้ปัญหาเชิงระบบของ

ผู้บริหาร เพื่อให้สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสถานการณ์ที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 ด้านการให้อิสระในการทำงาน ผู้บริหารควรส่งเสริมการมอบอำนาจในการตัดสินใจให้ครู (Empowerment) และสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา

1.5 ด้านทักษะการบริหารจัดการ ควรส่งเสริมการพัฒนาทักษะการบริหารจัดการในยุคดิจิทัล เช่น การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ การบริหารเชิงกลยุทธ์ และการบริหารทรัพยากรดิจิทัล

1.6 ด้านการจัดการความรู้ดิจิทัล ควรพัฒนาระบบการจัดการความรู้ในรูปแบบดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และแนวปฏิบัติที่ดีระหว่างครูและบุคลากร

1.7 ด้านการสื่อสารดิจิทัล ผู้บริหารควรพัฒนาทักษะการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลและแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อสร้างความเข้าใจและการมีส่วนร่วมระหว่างผู้บริหาร ครู นักเรียน และผู้ปกครอง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อเจาะลึกกระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารสถานศึกษา โดยศึกษากลไกการตัดสินใจ การบริหารการเปลี่ยนแปลง และประสบการณ์จริงของผู้บริหาร

2.2 ควรศึกษาภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารสถานศึกษาในบริบทพื้นที่หรือสังกัดอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของบริบทและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารในยุคดิจิทัล

2.3 ควรศึกษาปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยน เช่น ทักษะดิจิทัลของผู้บริหาร วัฒนธรรมองค์กร และความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี

2.4 ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงเปรียบเทียบระหว่างโรงเรียนที่มีขนาดและความพร้อมด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน เพื่อทำความเข้าใจบริบทของการบริหารจัดการในยุคดิจิทัล

2.5 ควรมีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) เพื่อสร้างและทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2565). **นโยบายและแผนการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย.** กรุงเทพฯ: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2565). **นโยบายและทิศทางการพัฒนาการศึกษาในยุคดิจิทัล.** กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

ธนบัตร กองแก้ว, และ สิทธิชัย สอนสุภี. (2567). **ภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล.** วารสารการบริหารการศึกษา, 18(2), 70–82.

ธนัชพร ปัสสาวะโท, อำนาจ ชนะวงศ์, และ จิราพร วิชระโภชน์. (2567). **ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21.** วารสารศึกษาศาสตร์, 22(1), 120–135.

นรมน ศรีตระบุตร. (2567). **ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารสถานศึกษา.** วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ, 12(1), 98–110.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). **การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 9).** กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

พิสณุ ฟองศรี. (2554). **วิธีวิจัยทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ: ด่านสุทธาการพิมพ์.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579.** กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). **แนวโน้มการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล.** กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

หนึ่งฤทัย ไชยหมื่น. (2563). **ภาวะผู้นำกับการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อภิรักษ์ ทองสุข, ปาริชา มารี เคน, และ คมสันทิ์ ขจรปัญญาไพศาล. (2567). **ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21.** วารสารการบริหารการศึกษา, 19(1), 195–205.

Avolio, B. J., Kahai, S., & Dodge, G. E. (2001). **E-leadership: Implications for theory, research, and practice.** The Leadership Quarterly, 11(4), 615–668.

Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). **Transformational leadership (2nd ed.).** Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Bertalanffy, L. von. (1968). **General system theory: Foundations, development, and applications.** George Braziller.

Cronbach, L. J. (1951). **Coefficient alpha and the internal structure of tests.** Psychometrika, 16(3), 297–334.

Fullan, M. (2014). **The principal: Three keys to maximizing impact.** San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Heifetz, R. A. (1994). **Leadership without easy answers.** Cambridge, MA: Harvard University Press.

Heifetz, R. A., Grashow, A., & Linsky, M. (2009). **The practice of adaptive leadership: Tools and tactics for changing your organization and the world.** Harvard Business Press.

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

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

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). **The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation.** New York, NY: Oxford University Press.

Northouse, P. G. (2019). **Leadership: Theory and practice (8th ed.).** Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Yukl, G. (2013). **Leadership in organizations (8th ed.).** Boston, MA: Pearson Education.

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู ในสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ

ACADEMIC LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATORS ACCORDING TO THE TEACHER'S OPINION IN WITTAYAPRAKAN CONSORTIUM UNDER THE SAMUT PRAKAN SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

นฤเบศร์ คุณสมบัติ[1], นิวัตต์ น้อยมณี[2], กัญภร เอี่ยมพญา[3]
มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ[1,2], มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์[3]
Naruebet Khunsombat[1], NiwatNoimanee[2], Kanporn Aiemphaya[3]
Bangkok Suvarnabhumi University[1,2], Rajabhat Rajanagarindra University[3]
Corresponding Author E-mail : naruebet.ksb@bodinsp.ac.th[1], nw.noymanee@gmail.com[2], kanporn2512@gmail.com[3]

(Received : April 7, 2026; Edit : April 23, 2026; accepted : April 28, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู โรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ และ 2) เปรียบเทียบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู โรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ จำแนกตามสถานภาพส่วนตัว ได้แก่ ระดับการศึกษา วิทยฐานะ อายุ และประสบการณ์การทำงาน กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูในสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ จำนวน 233 คน ได้มาจากวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ .969 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการพัฒนาครู รองลงมาคือ ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและ เป้าหมายของโรงเรียน และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน และ 2) เปรียบเทียบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู จำแนกตามสถานภาพส่วนตัว พบว่า ครูที่มีระดับการศึกษาและวิทยฐานะต่างกัน มีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และครูที่มีอายุและประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : ภาวะผู้นำทางวิชาการ, ผู้บริหารสถานศึกษา, สหวิทยาเขตวิทยปราการ, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ

Abstract

The objectives of this research were to 1) study the level of academic leadership of school administrators according to the teacher's opinion in Wittayaprakan Consortium under the Samut Prakan Secondary Educational Service Area Office, and 2) compare the academic leadership of school administrators according to the teacher's opinion in Wittayaprakan Consortium under the Samut Prakan Secondary Educational Service Area Office, classified by personal status, including educational level, academic rank, age, and work experience. The sample consisted of 233 teachers in the Wittayaprakan Consortium, randomized by stratified random sampling. The research instrument was a 5-point Likert scale questionnaire with a total reliability coefficient of .969. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test, and One-way Analysis of Variance.

The research findings revealed that 1) The overall level of academic leadership of school administrators according to the teacher's opinion was at a high level. The aspect with the highest mean was teacher development, followed by defining the school's vision, mission, and goals. The aspect with the lowest mean was curriculum and instructional management. 2) The comparison of academic leadership of school administrators according to the teacher's opinion, classified by personal status, found that teachers with different educational levels and academic ranks had significantly different opinions on the academic leadership of school administrators at the .05 level. However, teachers with different ages and work experiences did not have significantly different opinions on the academic leadership of school administrators.

Keywords : Academic Leadership, School Administrators, Wittayaprakan Consortium,Samut Prakan Secondary Educational Service Area Office

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้กำหนดมาตรฐานตำแหน่ง ประเภทผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษา สายงานบริหารสถานศึกษา ตำแหน่งรองผู้อำนวยการสถานศึกษา และผู้อำนวยการสถานศึกษา ให้มีหน้าที่และความรับผิดชอบหลักในการบังคับบัญชาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา และบุคลากรในสถานศึกษา ต่อการปฏิบัติราชการเกี่ยวกับการบริหารวิชาการและความเป็นผู้นำทางวิชาการ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาสมรรถนะและการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ มีความพร้อมในการดำรงชีวิตในปัจจุบันและอนาคต มีทักษะการคิดและสร้างนวัตกรรมได้ อีกทั้งยังยกระดับคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2567 : 8-14) ซึ่งลักษณะและขอบข่ายของความมุ่งหมายดังกล่าว เป็นการมุ่งเน้นการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานสถานศึกษา โดยถือว่าเป็นงานส่วนใหญ่ ครอบคลุมสถานศึกษาทั้งระบบ ผู้บริหารสถานศึกษาควรใช้เวลาในการบริหารงานวิชาการร้อยละ 40 ของเวลาทั้งหมด และการบริหารงานวิชาการเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน (ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์, 2563 : 57) อีกทั้งยังเป็นหน้าที่สำคัญที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ที่กำหนดให้สถานศึกษาทุกประเภทจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับงานวิชาการ เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ มีคุณภาพ หรือมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (สุกัญญา แช่มช้อย, 2565 : 45)

บทบาทหน้าที่ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร นับเป็นอีกหนึ่งบทบาทสำคัญ ที่จะเป็นการปฏิบัติงานตามภาระความรับผิดชอบของผู้บริหารสถานศึกษา ในการเป็นผู้นำทางวิชาการโดยมุ่งหมายให้เกิดคุณภาพกับผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพ (อัจฉรา นิยมาภา, 2561 : 46-67) ภาวะผู้นำทางวิชาการมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพของครู การจัดการเรียนรู้ และการยกระดับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน โดยผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ จะดำเนินการกำหนดทิศทาง พัฒนาบุคลากร จัดการหลักสูตร และสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลเชิงบวกต่อความผูกพันของครู ความพึงพอใจในการทำงาน และประสิทธิภาพในการสอน ซึ่งท้ายที่สุดนำไปสู่การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยตรงอีกด้วย (Groenewald, Kilag, Camangyan, Cabuenas, Mandaya-Abapo and Abendan, 2023 : 435-436) ทั้งนี้ภาวะผู้นำทางวิชาการ นับเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถของผู้บริหารโรงเรียนในการนำความรู้ วิธีการ เทคนิคบริหารมาปรับใช้ในการบริหารงานวิชาการ ประกอบด้วย การกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจ การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน การเสริมสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน การพัฒนาผู้เรียน การพัฒนาครู และการนิเทศ กำกับติดตาม และประเมินผลการจัดการเรียนการสอน (ข้าวทิพย์ ทีสุกะ, 2564 : 16) และยังเป็นคุณสมบัติของผู้นำในการบริหารงานด้านวิชาการในโรงเรียนที่มีพฤติกรรมหรือการกระทำต่าง ๆ ที่นำความรู้ ความสามารถ ทักษะ เทคนิค และวิธีการต่าง ๆ ใช้ในการจูงใจให้ผู้อื่นคล้อยตามพฤติกรรมของตน โดยใช้ศิลปะในการสร้างอิทธิพลอำนาจหน้าที่ และเสริมอำนาจที่มีอยู่เพื่อให้บุคคล หรือกลุ่มบุคคลดำเนินงานในหน้าที่รับผิดชอบให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ เพื่อให้การดำเนินงานทางด้านวิชาการ และการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน (สมพงษ์ วิเศษจันทร์, 2566 : 25) ซึ่งกล่าวได้ว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา และมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู (เริงฤทธิ์ คำหมู่, 2565 : 100; พระอนุรักษ์ จุดสี และ วิภาภรณ์ ภู่วัฒนกุล, 2565 : 144)

อย่างไรก็ตาม เมื่อบริบทของสถานศึกษาต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว ความสำเร็จหรือความล้มเหลวขององค์กรจึงขึ้นอยู่กับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลเป็นสำคัญ เนื่องจากผู้บริหารต้องรับผิดชอบการบริหารจัดการงานทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณที่ส่งผลต่อทรัพยากรบุคคล ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องปรับบทบาทสู่การเป็นผู้นำที่สามารถสร้างแรงบันดาลใจ และนำการพัฒนาเทคโนโลยีมาบูรณาการเพื่อยกระดับความเป็นเลิศในสถานศึกษา นอกจากนี้ผู้นำในยุคดิจิทัลต้องตระหนักรู้เท่าทันเทคโนโลยี และมีวิสัยทัศน์ในการใช้ข้อมูลให้เกิดประโยชน์สูงสุด การเป็นผู้นำทางวิชาการในยุคนี้จึงไม่ใช่เพียงแค่การนำเทคโนโลยีมาใช้ แต่คือการวางแผนและการปรับตัวเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่เหมาะสมให้กับผู้เรียนและผู้สอน (ชนิดา สารทอง และธิดาวัลย์ อุ่นกอง, 2568 : 351) และเมื่อพิจารณาบริบทเชิงพื้นที่ของสถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตวิทยปราการ พบว่า มีความท้าทายเฉพาะตัวที่เป็นปัจจัยเร่งให้ภาวะผู้นำทางวิชาการกลายเป็นตัวแปรวิกฤต เนื่องจากสถานศึกษาในกลุ่มส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษที่ต้องรองรับจำนวนนักเรียนจำนวนมาก ท่ามกลางลักษณะพื้นที่เขตอุตสาหกรรมกึ่งเมืองที่มีพลวัตการเปลี่ยนแปลงสูงและมีความหลากหลายที่ซับซ้อน (สำนักงานจังหวัดสมุทรปราการ, 2568) จึงส่งผลให้เกิดช่องว่างระหว่างสภาพที่คาดหวัง ที่มุ่งเน้นการสร้างสถานศึกษาให้อบอุ่นและปลอดภัย กับสภาพการดำเนินงานจริงที่ต้องเผชิญกับปัจจัยกดดันทางสังคม ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อการพัฒนาสมรรถนะหลักของผู้เรียน โดยเฉพาะความสามารถในการกำกับตนเองในการเรียนรู้ และการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง อันเป็นรากฐานสำคัญที่จะส่งผลต่อเนื่องไปยังผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในระยะยาว สอดคล้องกับรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ของสถานศึกษาในสหวิทยาเขตวิทยปราการที่สะท้อนจุดที่ควรพัฒนาตามมาตรฐาน

การประกันคุณภาพการศึกษาในทิศทางเดียวกัน โดยเฉพาะด้านคุณภาพผู้เรียน (มาตรฐานที่ 1) ทุกโรงเรียนมุ่งเน้นการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ให้สูงขึ้น ตลอดจนการพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรม และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในขณะที่ด้านการบริหารจัดการ (มาตรฐานที่ 2) พบความต้องการพัฒนาบุคลากรตามหลักสูตรการสอน และเพิ่มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สำหรับด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน (มาตรฐานที่ 3) สถานศึกษาควรเน้นความสำคัญของการจัดทำระบบสารสนเทศการเรียนรู้ที่ชัดเจน การใช้ผลสะท้อนกลับจากนักเรียนเพื่อพัฒนาการสอน และการเปิดโอกาสให้ปราชญ์ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วม (โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ, 2566 : 90-91; โรงเรียนสมุทรปราการ, 2567 : 81; โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ, 2567 : 78) ข้อมูลเหล่านี้สะท้อนถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาระบบสารสนเทศและการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้เป็นรูปธรรมชัดเจนยิ่งขึ้น

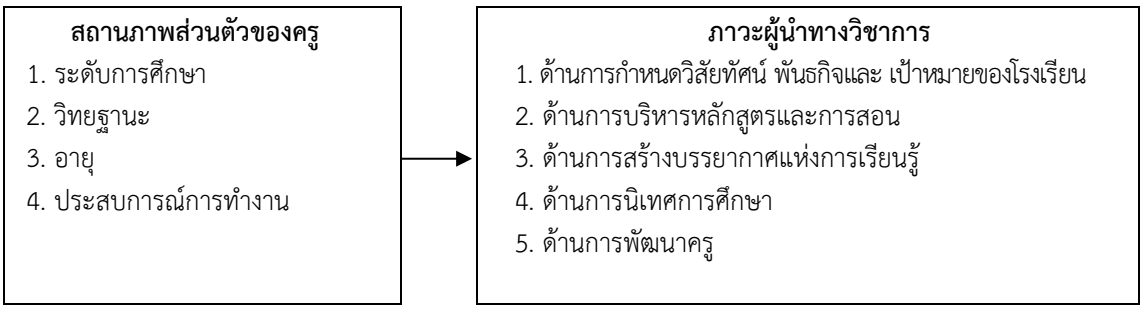
จากรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ของสถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตวิทยปราการในข้างต้น สะท้อนให้เห็นถึงสภาพปัญหาการจัดการศึกษาที่ครอบคลุมมิติการกำหนดทิศทาง การบริหารหลักสูตรและการสอน การสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ การนิเทศการศึกษา และการพัฒนาศักยภาพครูให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพผู้เรียนและการยกระดับมาตรฐานการศึกษา ด้วยเหตุนี้บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีความสำคัญยิ่งในฐานะผู้นำทางวิชาการที่ต้องรับผิดชอบการบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยต้องมีความสามารถครอบคลุมทั้งการวางแผนยุทธศาสตร์ การจัดโครงสร้างองค์กร การระดมทรัพยากร การนิเทศการสอน ตลอดจนการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเป็นสำคัญ (อัจฉรา นิยมาภา, 2561 : 46-67) จากสาเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครู โรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนพัฒนา ตลอดจนกำหนดแนวทางในการเสริมสร้างศักยภาพการบริหารงานวิชาการ ที่จะส่งผลให้การจัดการเรียนรู้และการจัดการศึกษาของโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ เป็นไปอย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู โรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ
2. เพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู โรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ จำแนกตามสถานภาพส่วนตัว ได้แก่ ระดับการศึกษา วิทยฐานะ อายุ และประสบการณ์การทำงานของครู

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มุ่งศึกษา ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครูในสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ โดยผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำทางวิชาการตามแนวคิดของฮอลลิงเจอร์ และเมอร์ฟี่ (Hallinger and Murphy, 1985 : 221) คุง (Kung, 1992 : 430-443) แมคอีแวน (McEwan, 2003 : 7-22) ปวีณา บุทธิจักร์ (2564 : 34-45) ชลนิชา ศิลาพงษ์ (2564 : 35-46) ปานหทัย ธรรมรัตน์ (2564 : 47-63) เนติ์ มโนปัญญา (2565 : 29-39) พิทวัส สุดชารี (2566 : 5-9) สมพงษ์ วิเศษจันทร์ (2566 : 33-48) และพัณนิดา มิ่งมิตร (2567 : 7-11) รวมจำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและ เป้าหมายของโรงเรียน 2) ด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน 3) ด้านการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ 4) ด้านการนิเทศการศึกษา และ 5) ด้านการพัฒนาครู ดังแผนภาพที่ 1



สมมติฐานการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานของการวิจัย ดังนี้

1. ครูที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา แตกต่างกัน
2. ครูที่มีวิทยฐานะแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา แตกต่างกัน
3. ครูที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา แตกต่างกัน
4. ครูที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ครูโรงเรียนในสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ ปีการศึกษา 2568 จำนวน 6 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 593 คน (สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ, 2567 : 8)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูโรงเรียนในสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ ได้มาจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 : 608) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 233 คน โดยใช้วิธีการการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยเทียบสัดส่วนของประชากรกับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

ตัวแปร

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

1. ตัวแปรต้น จำแนกตามสถานภาพส่วนตัว ดังนี้
    1) ระดับการศึกษา ประกอบด้วย (1) ปริญญาตรี และ (2) สูงกว่าปริญญาตรี
    2) วิทยฐานะ ประกอบด้วย (1) ไม่มีวิทยฐานะ และ (2) มีวิทยฐานะ
    3) อายุ ประกอบด้วย (1) ไม่เกิน 30 ปี (2) ระหว่าง 30-45 ปี และ (3) 45 ปีขึ้นไป
    4) ประสบการณ์การทำงาน ประกอบด้วย (1) ไม่เกิน 5 ปี (2) ระหว่าง 5-10 ปี และ (3) 10 ปีขึ้นไป
2. ตัวแปรตาม คือ ภาวะผู้นำทางวิชาการ จำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย
    2.1 ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและ เป้าหมายของโรงเรียน
    2.2 ด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน
    2.3 ด้านการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้
    2.4 ด้านการนิเทศการศึกษา
    2.5 ด้านการพัฒนาครู

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ระดับการศึกษา วิทยฐานะ อายุ และประสบการณ์การทำงาน ด้วยข้อคำถามปลายปิดในลักษณะแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู ในสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ ด้วยข้อคำถามปลายปิด ในลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารแนวคิดและทฤษฎีตามที่กำหนดในกรอบและแนวคิดในการวิจัย เพื่อนำไปสู่การสร้างและพัฒนาแบบสอบถามที่เกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู ในสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ และนำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาพบว่า โดยพบว่ามีค่าเท่ากับ 1.00 (ทุกข้อคำถาม) และนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงให้สมบูรณ์แล้วไปทดลองใช้ (Try Out) จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาด้วยวิธีการของครอนบาค (Cronbach, 1990 : 202-204) โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับพบว่า มีค่าเท่ากับ .969

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสืออนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากโรงเรียนในสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ โดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถามออนไลน์ เพื่อเก็บข้อมูล ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2568 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2569 ซึ่งได้รับข้อมูลกลับคืนมาจำนวน 233 ชุด (คิดเป็นร้อยละ 100) แล้วจากนั้นตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลและนำข้อมูลไปวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพส่วนตัว ด้วยการหาความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

2) วิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู ในสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3) วิเคราะห์ข้อมูลและเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู ในสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ โดยจำแนกตามระดับการศึกษาและวิทยฐานะของครู ด้วยการทดสอบค่าที (t-test) และจำแนกตามอายุและประสบการณ์การทำงานของครู ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู ในสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ระดับการศึกษา วิทยฐานะ อายุ และประสบการณ์การทำงาน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม n = 233

สถานภาพส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
1. ระดับการศึกษา		
(1) ปริญญาตรี	174	74.68
(2) สูงกว่าปริญญาตรี	59	25.32
รวม	**233**	**100.00**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

n = 233

สถานภาพส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
2. วิทยฐานะ		
(1) ไม่มีวิทยฐานะ	107	45.92
(2) มีวิทยฐานะ	126	54.08
รวม	**233**	**100.00**
3. อายุ		
(1) ไม่เกิน 30 ปี	52	22.32
(2) ระหว่าง 30 – 45 ปี	162	69.53
(3) 45 ปีขึ้นไป	19	8.15
รวม	**233**	**100.00**
4. ประสบการณ์การทำงาน		
(1) ไม่เกิน 5 ปี	75	32.19
(2) ระหว่าง 5-10 ปี	111	47.64
(3) 10 ปีขึ้นไป	47	20.17

รวม	**233**	**100.00**

จากตารางที่ 1 พบดังนี้ 1) ระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 74.68 รองลงมาคือ สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 25.32 2) วิทยฐานะ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีวิทยฐานะ จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 54.08 รองลงมาคือ ไม่มีวิทยฐานะ จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 45.92 3) อายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30 – 45 ปี จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 69.53 รองลงมาคือ อายุไม่เกิน 30 ปี จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 22.32 และอายุ 45 ปีขึ้นไป จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 8.15 ตามลำดับ และ 4) ประสบการณ์การทำงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานระหว่าง 5-10 ปี จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 47.64 รองลงมาคือ ประสบการณ์การทำงานไม่เกิน 5 ปี จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 32.19 และประสบการณ์การทำงาน 10 ปีขึ้นไป จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 20.17 ตามลำดับ

2. การศึกษาระดับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครูในสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครูในสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ มีรายละเอียดดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายด้าน

n = 233

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับ
1. ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและ เป้าหมายของโรงเรียน	4.25	.61	มาก	2
2. ด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน	4.06	.82	มาก	5
3. ด้านการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้	4.21	.63	มาก	4
4. ด้านการนิเทศการศึกษา	4.25	.64	มาก	3
5. ด้านการพัฒนาครู	4.36	.61	มาก	1
รวม	**4.23**	**.59**	**มาก**	**-**

จากตารางที่ 2 พบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.23, S.D. = .59) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก คือ ด้านการพัฒนาครู ($\bar{x}$ = 4.36, S.D. = .61) รองลงมาคือ ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและ เป้าหมายของโรงเรียน ($\bar{x}$ = 4.25, S.D. = .61) ด้านการนิเทศการศึกษา ($\bar{x}$ = 4.25, S.D. = .64) ด้านการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ ($\bar{x}$ = 4.21, S.D. = .63) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเป็นอันดับสุดท้าย คือ ด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน ($\bar{x}$ = 4.06, S.D. = .82)

3. การเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครูในสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ จำแนกตามระดับการศึกษา วิทยฐานะ อายุ และประสบการณ์การทำงานของครู

การเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครูในสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ จำแนกตามระดับการศึกษา วิทยฐานะ อายุ และประสบการณ์การทำงานของครู โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3 ถึง 6 ดังนี้

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษาของครูโดยรวมและรายด้าน

n = 233

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับการศึกษา				t	P
	ปริญญาตรี (n = 174)		สูงกว่าปริญญาตรี (n = 59)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและ เป้าหมายของโรงเรียน	4.32	.53	4.03	.77	2.688*	.002
2. ด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน	4.15	.69	3.79	1.10	2.990*	.003

3. ด้านการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้	4.28	.48	4.03	.94	2.662*	.008
4. ด้านการนิเทศการศึกษา	4.37	.45	3.92	.94	4.936*	.001
5. ด้านการพัฒนาครู	4.44	.43	4.13	.92	3.444*	.001
รวม	**4.31**	**.43**	**3.98**	**.86**	**3.887***	**.001**

*P < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า การเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษาของครู โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกด้าน

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามวิทยฐานะของครู โดยรวมและรายด้าน

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา	**วิทยฐานะ**				**t**	**P**
	ไม่มีวิทยฐานะ (n = 107)		**มีวิทยฐานะ (n = 126)**			
	$\bar{X}$	**S.D.**	$\bar{X}$	**S.D.**		
1. ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและ เป้าหมายของโรงเรียน	4.36	.64	4.16	.58	2.397*	.017
2. ด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน	4.22	.62	3.92	.95	2.839*	.005
3. ด้านการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้	4.31	.52	4.14	.71	2.051*	.041
4. ด้านการนิเทศการศึกษา	4.35	.49	4.18	.74	2.026*	.044
5. ด้านการพัฒนาครู	4.47	.49	4.26	.68	2.713*	.007
รวม	**4.34**	**.50**	**4.13**	**.64**	**2.813***	**.005**

*P < .05

จากตารางที่ 4 พบว่า การเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามวิทยฐานะของครู โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกด้าน

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบความแปรปรวนภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามอายุของครู โดยรวมและรายด้าน

n = 233

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา	**แหล่งความแปรปรวน**	ss	df	MS	F	P
1. ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและ เป้าหมาย	ระหว่างกลุ่ม	1.802	2	.901	2.419	.091
	ภายในกลุ่ม	85.648	230	.372		
	รวม	87.450	232			
2. ด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน	ระหว่างกลุ่ม	.328	2	.164	.240	.787
	ภายในกลุ่ม	157.550	230	.685		
	รวม	157.878	232			
3. ด้านการสร้างบรรยากาศ แห่งการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	.088	2	.044	.109	.897
	ภายในกลุ่ม	93.100	230	.405		
	รวม	93.189	232			
4. ด้านการนิเทศการศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	1.515	2	.758	1.861	.158
	ภายในกลุ่ม	93.617	230	.407		
	รวม	95.133	232			
5. ด้านการพัฒนาครู	ระหว่างกลุ่ม	.304	2	.152	.411	.663

	ภายในกลุ่ม	85.042	230	.370		
	รวม	85.346	232			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	**.104**	**2**	**.052**	**.150**	**.861**
	ภายในกลุ่ม	**79.770**	**230**	**.347**		
	รวม	**79.874**	**232**			

จากตารางที่ 5 พบว่า การเปรียบเทียบความแปรปรวนภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามอายุของครู โดยรวม ต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ครูที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทุกด้าน

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบความแปรปรวนภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามประสบการณ์การทำงานของครู โดยรวมและรายด้าน

n = 233

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา	**แหล่งความแปรปรวน**	**ss**	**df**	**MS**	**F**	**P**
1. ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและ เป้าหมาย	ระหว่างกลุ่ม	.049	2	.025	.065	.937
	ภายในกลุ่ม	87.401	230	.380		
	รวม	87.450	232			
2. ด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน	ระหว่างกลุ่ม	.535	2	.268	.391	.677
	ภายในกลุ่ม	157.343	230	.684		
	รวม	157.878	232			
3. ด้านการสร้างบรรยากาศ แห่งการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	.595	2	.298	.739	.479
	ภายในกลุ่ม	92.594	230	.403		
	รวม	93.189	232			
4. ด้านการนิเทศการศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	.083	2	.041	.100	.905
	ภายในกลุ่ม	95.050	230	.413		
	รวม	95.133	232			
5. ด้านการพัฒนาครู	ระหว่างกลุ่ม	2.267	2	1.134	3.138	.045
	ภายในกลุ่ม	83.079	230	.361		
	รวม	85.346	232			
รวม	**ระหว่างกลุ่ม**	**.242**	**2**	**.121**	**.349**	**.706**
	ภายในกลุ่ม	**79.632**	**230**	**.346**		
	รวม	**79.874**	**232**			

จากตารางที่ 6 พบว่า การเปรียบเทียบความแปรปรวนภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามประสบการณ์การทำงานของครูโดยรวม ต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ครูที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทุกด้าน

อภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาระดับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู ในสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ

ผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวม อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสถานศึกษาในสหวิทยาเขตวิทยปราการ ส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษา ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ อีกทั้งตั้งอยู่ในพื้นที่ปริมณฑลและเขตกึ่ง

อุตสาหกรรม ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการขยายตัวของชุมชนและเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดอัตราการแข่งขันทางการศึกษาสูง ด้วยสภาพบริบทดังกล่าว ผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องแสดงบทบาทเชิงรุกในการขับเคลื่อนงานวิชาการอย่างเข้มข้น เพื่อรักษามาตรฐานและสร้างความเชื่อมั่นให้กับสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของฮอลลิงเจอร์ และเมอร์ฟี่ (Hallinger and Murphy, 1985 : 221-224) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีภาวะผู้นำทางวิชาการสูง จึงจะทำให้การบริหารสถานศึกษาประสบความสำเร็จและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดภารกิจของโรงเรียน การจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการเสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการของโรงเรียน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดท่ามกลางสภาวะที่มีการแข่งขันสูงในปัจจุบัน และสอดคล้องกับการวิจัยกูมณี สาหลัง บาเซล อับดุลวาฮับ อิสะมะแอ มะเระ และจร ประสงค์สุข (2568 : 130) ที่ศึกษา ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนในเขตอำเภอสุไหงปาดี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ระดับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก คือ ด้านการพัฒนาครู และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเป็นอันดับสุดท้าย คือ ด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน ซึ่งสามารถจำแนกการอภิปรายผลการวิจัย ได้ดังนี้

1.1 ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการพัฒนาครู พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารมีบทบาทในการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และการให้คำปรึกษาแบบกัลยาณมิตร ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาในสหวิทยาเขตวิทยปราการให้ความสำคัญกับการลงทุนในทุนมนุษย์ โดยมองว่าการพัฒนาครูไม่ใช่เพียงการจัดอบรมตามระเบียบปฏิบัติ แต่เป็นการสร้างฐานรากที่ยั่งยืนให้แก่สถานศึกษา เนื่องจากการพัฒนาศักยภาพครูส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพการจัดการเรียนรู้ เมื่อครูได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ย่อมส่งผลเป็นวงจร ไปสู่การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน บรรยากาศทางวิชาการที่เข้มแข็ง และภาพลักษณ์ความสำเร็จของโรงเรียนในระยะยาว การยกระดับความรู้ ทักษะ และจิตวิญญาณความเป็นครู จึงถือเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าที่สุดที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในทุกมิติขององค์กร สอดคล้องกับแนวคิดของพัณนิดา มิ่งมิตร (2567 : 10) ที่กล่าวว่า กระบวนการที่ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างเป็นระบบ จะช่วยสร้างวิสัยทัศน์ให้ครูได้เห็นคุณค่า เป้าหมาย และภารกิจร่วมกันในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน จนเกิดเป็นวัฒนธรรมสถานศึกษาที่เข้มแข็งผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบกัลยาณมิตร ซึ่งเป็นการเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ของครูในทุกระดับอย่างยั่งยืน และสอดคล้องกับการวิจัยของชนากานต์ คุ้มนุ่น และนันทิยา น้อยจันทร์ (2568 : 54) ที่ศึกษา ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรปราการ ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพครู อยู่ในระดับมาก

1.2 ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน แม้ว่าจะเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเป็นอันดับสุดท้าย แต่พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาในสหวิทยาเขตวิทยปราการเล็งเห็นว่า การบริหารหลักสูตรและการสอนเปรียบเสมือนหัวใจหลักของสถานศึกษาที่เป็นตัวกำหนดทิศทางของคุณภาพการศึกษาในทุกมิติ โดยคุณภาพของโรงเรียนจะสะท้อนออกมาผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ภายในห้องเรียน การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพในด้านนี้ย่อมส่งผลลัพธ์เป็นวงจรไปสู่การยกระดับคุณภาพสถานศึกษา ทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ความพึงพอใจของผู้ปกครอง และความเป็นมืออาชีพของครูผู้สอน สอดคล้องกับแนวคิดของพัณนิดา มิ่งมิตร (2567 : 9-10) ที่กล่าวว่า การบริหารหลักสูตรและการสอนคือกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างผู้บริหารและครูในการวิเคราะห์และกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่น โดยมีเป้าหมายสำคัญคือการสนับสนุนให้ครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับการวิจัยของกิ่งกาญจน์ สุขสำราญ (2565 : 73) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในกลุ่มอำเภอปลวกแดง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการจัดการหลักสูตรและการสอน อยู่ในระดับมาก

2. การเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู โรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ จำแนกตามสถานภาพส่วนตัว ได้แก่ ระดับการศึกษา วิทยฐานะ อายุ และประสบการณ์การทำงานของครู

2.1 ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ครูที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้เนื่องมาจากระดับการศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการสะสมองค์ความรู้และกระบวนการคิดเชิงวิชาชีพ ซึ่งถือเป็นพื้นฐานในการปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งครูผู้สอน โดยครูที่มีระดับการศึกษาต่างกันย่อมได้รับการฝึกฝนทักษะการ

วิเคราะห์และการพัฒนางานวิชาการในระดับที่แตกต่างกัน ทำให้มีมุมมองและเกณฑ์ในการพิจารณาบทบาทการบริหารจัดการของผู้บริหารที่หลากหลายออกไปตามกรอบแนวคิดทางวิชาการที่ตนได้รับ ซึ่งความแตกต่างในมุมมองนี้สอดคล้องกับแนวคิดของเนติ์ มโนปัญญา (2565 : 29-39) ที่กล่าวว่า กระบวนการพัฒนางานวิชาการและการส่งเสริมให้ครูมีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ เป็นองค์ประกอบสำคัญของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน ซึ่งการที่ครูมีระดับการศึกษาที่ต่างกันย่อมส่งผลต่อการรับรู้และเป้าหมายในการพัฒนาตนเองเพื่อเป็นครูมืออาชีพ ที่แตกต่างกันด้วย โดยระดับการศึกษาเป็นตัวแปรที่ช่วยเพิ่มความสามารถของครูทั้งในด้านการดำเนินโครงการและการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ดังนั้นเมื่อครูมีพื้นฐานความรู้และทัศนคติทางการศึกษาที่หล่อหลอมมาจากระดับการศึกษาที่ต่างกัน จึงส่งผลให้ความเห็นที่มีต่อการแสดงบทบาทภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร โดยเฉพาะในด้านการวางแผนและการสนับสนุนความเป็นมืออาชีพ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเพื่อให้สอดรับกับความต้องการและมาตรฐานวิชาชีพในระดับที่ตนดำรงตำแหน่งและปฏิบัติหน้าที่ในปัจจุบัน และสอดคล้องกับการวิจัยของกูมณี สาหลัง บาเซล อับดุลวาฮับ อิสะมะแอ มะเระ และ จร ประสงค์สุข (2568 : 130) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนในเขตอำเภอสุไหงปาดี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามวิทยฐานะ พบว่า ครูที่มีวิทยฐานะต่างกัน มีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้เนื่องมาจากวิทยฐานะเป็นตัวบ่งชี้ถึงระดับความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ รวมถึงความรับผิดชอบในบทบาทวิชาชีพที่เพิ่มสูงขึ้นตามลำดับ โดยครูที่มีวิทยฐานะหรือมีวิทยฐานะสูงขึ้นมักได้รับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหาเชิงระบบผ่านการทำผลงานทางวิชาการ ทำให้มีเกณฑ์ในการรับรู้และพิจารณาบทบาทภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่เน้นความคาดหวังในด้านการสนับสนุนนวัตกรรมและการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งกว่า ในขณะที่ครูไม่มีวิทยฐานะอาจให้ความสำคัญกับบทบาทการบริหารจัดการหรือการนิเทศในระดับปฏิบัติการที่สอดคล้องกับภาระหน้าที่และช่วงวัยทางวิชาชีพของตน ซึ่งมีแนวโน้มที่จะมีระดับที่คาดหวังตามวิทยฐานะที่น้อยกว่า จึงกล่าวได้ว่าวิทยฐานะเป็นสิ่งที่แสดงถึงความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของปิยภัทร์ จิรปุณญโชติ ชำนาญ ปาณาวงษ์ และ เอื้อมพร หลินเจริญ (2567 : 675) ที่กล่าวว่า ครูที่มีวิทยฐานะต่างกันย่อมมีการรับรู้และประสบการณ์ในการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารที่แตกต่างกัน ครูที่มีวิทยฐานะสูงจึงมักมีปฏิสัมพันธ์กับผู้บริหารในลักษณะของการร่วมวางแผนเชิงกลยุทธ์ การพัฒนานวัตกรรม และการปฏิบัติหน้าที่ในลักษณะเครือข่ายวิชาชีพ ทำให้มองเห็นบทบาทภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารในมิติของการสร้างวิสัยทัศน์และการสนับสนุนเชิงระบบที่ซับซ้อนมากกว่าครูที่ไม่มีวิทยฐานะ และสอดคล้องกับการวิจัยของปฐมพร ชาตะรักษ์ และตรัยภูมินทร์ ตรีตรีศวร (2567 : 498) ที่ศึกษา ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู จำแนกตามวิทยฐานะ โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามอายุ พบว่า ครูที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษามีการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกันตามนโยบายของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ ที่มุ่งเน้นให้สถานศึกษาเป็นพื้นที่ปลอดภัย อบอุ่น มีความสุข เอื้อต่อการเรียนรู้ผู้เรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษา (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ, 2567 : 34-35) อีกทั้งในปัจจุบันการขับเคลื่อนงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาในสหวิทยาเขตวิทยปราการ มีการกำหนดเป้าหมายและแนวทางการปฏิบัติงานที่เป็นระบบและชัดเจน ครอบคลุมทุกช่วงวัย ทำให้ครูทุกคนไม่ว่าจะอยู่ในช่วงอายุใด ต่างได้รับการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของสถานศึกษาในทิศทางเดียวกัน ประกอบกับสภาพแวดล้อมทางการศึกษาในยุคปัจจุบันที่มุ่งเน้นความสำเร็จของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้ครูทุกช่วงวัยได้รับการส่งเสริมและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อมุ่งสู่ความเป็นมืออาชีพ ส่งผลให้เกณฑ์ในการพิจารณาและการรับรู้ถึงบทบาทภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นไปในมาตรฐานเดียวกัน โดยไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านวัยวุฒิหรืออายุที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับแนวคิดของซาซ่าและบูแกนซ่า (Zasa and Buganza, 2023 : 416-422) ที่กล่าวว่า วิสัยทัศน์ร่วมเปรียบเสมือนกลไกสำคัญที่ช่วยยึดโยงบุคลากรในองค์กรให้มุ่งไปสู่ทิศทางเดียวกัน โดยทำหน้าที่เป็นแบบจำลองทางความคิดร่วมกัน เกี่ยวกับสถานะในอนาคตที่กลุ่มคนต้องการไปให้ถึง ซึ่งช่วยสร้างความชัดเจนและลดความซับซ้อนของเป้าหมาย เมื่อสถานศึกษาสามารถถ่ายทอดวิสัยทัศน์และพันธกิจลงสู่แผนการปฏิบัติงานที่จับต้องได้อย่างเป็นระบบ จะส่งผลให้บุคลากรเกิดความตระหนักและมีความเข้าใจที่ตรงกันเกี่ยวกับลำดับความสำคัญของงาน ด้วยกระบวนการหล่อหลอมเป้าหมายร่วมกันเช่นนี้ จึงช่วยสร้างความสอดคล้องในการ

ปฏิบัติงานและลดช่องว่างด้านการรับรู้ที่อาจเกิดจากความแตกต่างส่วนบุคคล ช่วงอายุมีส่วนทำให้ครูทุกกลุ่มเกิดความเชื่อมั่นและมีการรับรู้ต่อบทบาทภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาภายใต้วิสัยทัศน์และมาตรฐานวิชาชีพเดียวกัน และสอดคล้องกับการวิจัยของลัลณ์ลลิน พงษ์ศักดิ์ขจร และสงวน อินทร์รักษ์ (2567 : 233) ที่ศึกษา ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนเทพมงคลรังษี จังหวัดกาญจนบุรี ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร จำแนกตามอายุ โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.4 ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า ครูที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษามีการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกันตามนโยบายของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ ที่มุ่งเน้นให้สถานศึกษาเป็นพื้นที่ปลอดภัย อบอุ่น มีความสุข เอื้อต่อการเรียนรู้ผู้เรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษา (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ, 2567 : 34-35) อีกทั้งยังพบว่าผู้บริหารสถานศึกษาในสหวิทยาเขตวิทยปราการมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการให้มีความยืดหยุ่น และเน้นการกระจายอำนาจในการตัดสินใจเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของสภาพแวดล้อมทางการศึกษาในปัจจุบัน โดยไม่ได้ยึดติดกับโครงสร้างการบริหารแบบแนวดิ่ง (Hierarchy) เพียงอย่างเดียว แต่มีการเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้แสดงศักยภาพในงานที่ปฏิบัติและได้รับมอบหมาย ซึ่งเป็นกลยุทธ์สำคัญในการสร้างความเข้มแข็งให้แก่สถานศึกษาท่ามกลางยุคพลิกผันในปัจจุบัน อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของสุปวีย์ ศรีวันทนาสกุล และฉลอง ชาตรูประชีวิน (2564 : 124-129) ที่กล่าวว่า การเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรผ่านการปฏิบัติงานเชิงระบบที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมตามบทบาทหน้าที่และการบริหารจัดการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ที่มีตัวชี้วัดความสำเร็จชัดเจน ซึ่งการบริหารจัดการในลักษณะนี้ช่วยลดช่องว่างในการรับรู้ของบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกัน โดยทำให้ทั้งกลุ่มครูรุ่นใหม่และกลุ่มที่มีประสบการณ์สูง ต่างมีบรรทัดฐานในการพิจารณาคุณภาพงานและสัมผัสถึงการสนับสนุนทางวิชาการจากผู้บริหารในมาตรฐานเดียวกัน เมื่อกระบวนการสื่อสารนโยบายและการสร้างทีมงาน มีความโปร่งใสและตรวจสอบได้ ย่อมทำให้ครูทุกกลุ่มเกิดความเชื่อมั่น และรับรู้ต่อภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่สอดคล้องกัน ดังนั้นประสบการณ์การทำงานที่ต่างกันจึงไม่ได้เป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้ความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับการวิจัยของชนากานต์ คุ้มนุ่น และนันทิยา น้อยจันทร์ (2568 : 55) ที่ศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรปราการ ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามประสบการณ์การปฏิบัติงาน โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการ ด้านการพัฒนาครูมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังนั้นสถานศึกษาควรมีกระบวนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของครูและบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ เพื่อให้ก้าวทันต่อความเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมและสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้

1.2 จากผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการ ด้านการบริหารหลักสูตรและการสอนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเป็นอันดับสุดท้าย ดังนั้นสถานศึกษาควรมีกระบวนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบในการนำหลักสูตรสถานศึกษาไปใช้จัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ความสอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้เรียน จัดทำและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีความทันสมัย ใช้สื่อ/นวัตกรรมที่หลากหลาย วัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำผลมาปรับปรุงการใช้หลักสูตรและการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ

2.2 ควรศึกษาแนวทางการส่งเสริมภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ

2.3 ควรวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในสหวิทยาเขตวิทยปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ

เอกสารอ้างอิง

กิ่งกาญจน์ สุขสำราญ. (2565). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสมุทรปราการ. **สารนิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต** มหาวิทยาลัยเกริก.

กูมณี สาหลัง บาเซล อับดุลวาฮับ อิสะมะแอ มะเระ และจร ประสงค์สุข. (2568, มีนาคม - เมษายน). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียน ในเขตอำเภอสุไหงปาดี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 2. **วารสารศิลปการจัดการ**, 9 (2), 130-144.

ข้าวทิพย์ ทีสุกะ. (2564). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งผลต่อผลสำเร็จในการดำเนินการประกันคุณภาพภายในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2. **วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต** มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ชนากานต์ คุ้มนุ่น และนันทิยา น้อยจันทร์. (2568, ธันวาคม). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรปราการ. **การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 20 เสริมสร้างองค์ความรู้ขับเคลื่อนการศึกษาและบูรณาการข้ามศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน**, 48-58.

ชนิดา สารทอง และธิดาวัลย์ อุ่นกอง. (2568). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. **วารสารบริหารการศึกษาบัวบัณฑิต**, 25 (1), 340-354.

ชลนิชา ศิลาพงษ์. (2564). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผล การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1. **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต** มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

เนติ์ มโนปัญญา. (2565). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาสกลนคร เขต 1. **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต** มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ปฐมพร ชาตะรักษ์ และตรัยภูมินทร์ ตรีตรีศวร. (2567, กรกฎาคม – กันยายน). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3. **วารสารวิชาการสถาบันพัฒนาพระวิทยากร**, 7 (3), 497-513.

ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์. (2563). **การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน**. กรุงเทพฯ : ห.จ.ก. มีน เซอร์วิส ซัพพลาย.

ปวีณา บุทธิจักร์. (2564). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21. **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต** มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ปานหทัย ธรรมรัตน์. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร สถานศึกษากับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2. **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต** มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ปิยภัทร์ จิรปุณญโชติ ชำนาญ ปาณาวงษ์ และเอื้อมพร หลินเจริญ. (2567, กรกฎาคม - กันยายน). ความก้าวหน้าในเส้นทางการพัฒนาวิทยฐานะวิชาชีพของครูและผู้บริหารสถานศึกษากับคุณภาพการจัดการศึกษา : พหุกรณีศึกษา. **วารสารศิลปการจัดการ**, 8 (3), 666-681.

พระอนุรักษ์ จุดสี และ วิภาภรณ์ ภู่วัฒนกุล. (2565, มกราคม - มิถุนายน). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กลุ่มที่ 1. **วารสารศึกษาศาสตร์ มมร**, 10 (1), 144-155.

พัณนิดา มิ่งมิตร. (2567). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในสหวิทยาเขตระยองเขต 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง. **สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต** มหาวิทยาลัยบูรพา.

พิทวัส สุดชารี. (2566). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2. **วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต** มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

เริงฤทธิ์ คำหมู่. (2565). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 3. **สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต** มหาวิทยาลัยนเรศวร.

โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ. (2566). **รายงานการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report : SAR) ประจำปีการศึกษา 2566 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ**. สมุทรปราการ : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ.

โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ. (2567). **รายงานประเมินตนเองของสถานศึกษา (Self-Assessment Report : SAR) ประจำปีการศึกษา 2567 โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ**. สมุทรปราการ : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ.

โรงเรียนสมุทรปราการ. (2567). **รายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนสมุทรปราการ ปีการศึกษา 2567**. สมุทรปราการ : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ.

ลัลณ์ลลิน พงษ์ศักดิ์ขจร และสงวน อินทร์รักษ์. (2567, มกราคม – มีนาคม). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนเทพมงคลรังษี จังหวัดกาญจนบุรี. **วารสารธรรมเพื่อชีวิต**, 30 (1), 232-253.

สมพงษ์ วิเศษจันทร์. (2566). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2. **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต** มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ. (2567). **แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2566-2670 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ (ฉบับทบทวน พ.ศ. 2567)**. สมุทรปราการ : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2567). **มาตรฐานตำแหน่งของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา**. ม.ป.ท.

สำนักงานจังหวัดสมุทรปราการ. (2568). **แผนพัฒนาจังหวัดสมุทรปราการ 5 ปี (พ.ศ. 2566–2570) ฉบับทบทวนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568**. สมุทรปราการ: กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด สำนักงานจังหวัดสมุทรปราการ.

สุกัญญา แช่มช้อย. (2565). **การบริหารวิชาการที่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคพลิกผัน**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุปวีย์ ศรีวันทนาสกุล และฉลอง ชาตรูประชีวิน. (2564, มกราคม). การศึกษาวัฒนธรรมคุณภาพ และ แนวทางการส่งเสริมวัฒนธรรมคุณภาพ ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2. **วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์**, 8 (1), 118-133.

อัจฉรา นิยมาภา. (2561). **ภาวะผู้นำทางวิชาการศักยภาพผู้บริหารยุคใหม่**. กรุงเทพฯ : วิสต้า อินเตอร์ปริ้นท์.

Cronbach, L. J. (1990). **Essentials of Psychological Testing**. New York : Harper and Row.

Camangyan, J. R., Cabuenas, M. C., Mandaya-Abapo, J. M. and Abendan, C. F. (2023, January). The Influence of Principals' Instructional Leadership on the Professional Performance of Teachers. **International Muti-Disciplinary Journal of Education**, 1 (6), 433-443.

Hallinger, P. and Murphy, J. (1985, November). Assessing the Instructional Management Behaviour of Principals. **The Elementary School Journal**, 86 (2), 217-247.

Krejcie, R. V. and Morgan, D. W. (1970, September). Determining Sample Sizes for Research Activities. **Educational and Psychological Measurement**, 30 (3), 607-610.

Kung, S. E. (1992, August). Instructional Leadership : A Constructivist Perspective. **Educational Administration Quarterly**, 28 (3), 430-443.

McEwan, E. K. (2003). **7 Steps to Effective Instructional Leadership**. California : Corwin Press.

Zasa, F. P. and Buganza, T. (2023, December). Developing a shared vision : strong teams have the power. **Journal of Business Strategy**, 44 (6), 415-425.

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์เป็นฐาน เรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) เพื่อพัฒนาความตระหนักรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมจากภายในของผู้เรียน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในพื้นที่อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท

EXPERIENCE-BASED LEARNING ON CLIMATE CHANGE TO DEVELOP INTRINSIC ENVIRONMENTAL AWARENESS IN STUDENTS. 5TH GRADE SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN MANOROM DISTRICT, CHAINAT PROVINCE.

พัชชา ม่วงตะเภา[1], รังสรรค์ เกตุอ๊อต[2], อัจฉรา ศรีพันธ์[3]
มหาวิทยาลัยนเรศวร
Phatcha Muangtaphao[1], Rungsan Ketuot[2], Atchara Sriphan[3]
Naresuan University
Corresponding Author E-mail: phatcham67@nu.ac.th[1], rangsank@nu.ac.th[2], atcharas@nu.ac.th[3]

(Received : March 25, 2026; Edit : April 4, 2026; accepted : April 13, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาความตระหนักรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมจากภายในของผู้เรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (Climate Change) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในพื้นที่อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท 2) สร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาส่งเสริมความตระหนักรู้ดังกล่าว ผู้ให้ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ได้แก่ 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนสาครพิทยาคม จำนวน 31 คน เครื่องที่ใช้ในการวิจัย คือ การสนทนากลุ่ม แล้ววิเคราะห์ผลตามแก่นสาระ (Thematic Analysis)

เพื่ออธิบายระดับความตระหนักรู้โดยรวม และรายด้าน 2) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วยนักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม 1 คน ผู้นำชุมชน จำนวน 1 คน ชาวบ้าน 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จำนวน 3 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนสาครพิทยาคม จำนวน 31 คน โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตแบบมีส่วนร่วม บันทึกสะท้อนคิด วิเคราะห์ผลตามแก่นสาระ สังเคราะห์เขียนบรรยายเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่าความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมจากภายในของผู้เรียนประกอบด้วย 4 มิติ ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านอารมณ์ ด้านค่านิยม และด้านพฤติกรรม ส่วนใหญ่มีความตระหนักรู้ด้านความรู้ที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์ใกล้ตัว สามารถรับรู้การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและเชื่อมโยงกับกิจกรรมของมนุษย์ได้ แต่ยังมีข้อจำกัดในการอธิบายเชิงกลไก โดยเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมของมนุษย์ การปล่อยก๊าซเรือน กระจก และผลกระทบในระดับโลก ผู้เรียนส่วนใหญ่แสดงความห่วงใยและเห็นอกเห็นใจต่อผู้ได้รับผลกระทบ โดยเฉพาะเมื่อเชื่อมโยงกับเหตุการณ์ในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม ยังมีบางส่วนที่มองว่าเป็นปัญหาไกลตัว ด้านค่านิยม ผู้เรียนยังมีแนวโน้มมองว่าเป็นหน้าที่ของหน่วยงานภายนอก ด้านพฤติกรรม ผู้เรียนสามารถระบุแนวทางปฏิบัติได้ชัดเจนและมีความตั้งใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แต่ยังขาดความต่อเนื่อง ผลการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์เป็นฐานผ่านชุดกิจกรรม “Climate Action” ซึ่งประกอบด้วยการวิเคราะห์สถานการณ์โลกเปลี่ยนผ่านกรณีศึกษาในประเทศและต่างประเทศ อภิปราย สะท้อนคิดร่วมกันในกลุ่มและการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์จากพฤติกรรมประจำวันของตน พบว่าสามารถพัฒนาความตระหนักรู้ของผู้เรียนได้อย่างเป็นลำดับ โดยผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงพฤติกรรมของตนเองกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เกิดความรู้สึกเชื่อมโยงกับธรรมชาติและชุมชน ตระหนักถึงความรับผิดชอบร่วมกัน และแสดงความตั้งใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง สะท้อนการพัฒนาแรงจูงใจจากภายนอกสู่แรงจูงใจจากภายในอย่างชัดเจน

คำสำคัญ: การเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์เป็นฐาน, การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ, ความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมจากภายใน

Abstract

This study aimed to: (1) examine students' intrinsic environmental awareness regarding climate change among Grade 11 students in Manorom District, Chainat Province, and (2) develop experiential learning activities to enhance such awareness. The informants were divided into two groups according to the research objectives. For Objective 1, the participants consisted of 31 Grade 11 students from Sakhon Phitthayakhom School. Data were collected through focus group discussions and analyzed using Thematic Analysis to explain both overall and dimensional levels of awareness. For Objective 2, key informants included one environmental academic, one community leader, one local villager, three social studies teachers, and the same group of 31 students. Data were collected through in-depth interviews, participant observation, and reflective journals, and analyzed using Thematic Analysis and descriptive synthesis.

The findings revealed that students' intrinsic environmental awareness comprised four dimensions: cognitive, affective, value-based, and behavioral. Most students demonstrated cognitive awareness linked to their everyday experiences, being able to recognize environmental changes and relate them to human activities. However, they showed limitations in explaining underlying mechanisms, particularly the relationship between human activities, greenhouse gas emissions, and global impacts. In the affective dimension, most students expressed concern and empathy toward affected populations, especially when connected to local contexts, although some still perceived climate change as a distant issue. In terms of values, students tended to view environmental responsibility as belonging to external agencies. Regarding behavior, students were able to identify appropriate environmental practices and expressed intentions to change their behavior, but lacked consistency.

The development of experiential learning activities through the "Climate Action" program—comprising case-based analysis of global and local situations, group discussions, reflective activities, and personal carbon footprint calculations—was found to progressively enhance students' awareness. Students were able to connect their behaviors to environmental impacts, develop a sense of connection with nature and their community, recognize shared responsibility, and demonstrate sustained intentions to change their behavior. These results reflect a clear shift from extrinsic to intrinsic motivation.

Keywords: experiential learning, climate change, intrinsic environmental awareness

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) มิได้เป็นเพียงปัญหาสิ่งแวดล้อมเท่านั้น หากแต่เป็นวิกฤตการณ์ระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในหลายมิติ ทั้งด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของมนุษยชาติ โดยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหมายถึง การเปลี่ยนแปลงของรูปแบบสภาพอากาศในระยะยาว ซึ่งอาจกินเวลาหลายทศวรรษหรือยาวนานกว่านั้น ครอบคลุมการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลก ปริมาณน้ำฝน ทิศทางลม และความถี่ของเหตุการณ์สภาพอากาศที่รุนแรง (IPCC, 2021) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นได้จากทั้งปัจจัยทางธรรมชาติ เช่น การเปลี่ยนแปลงวงโคจรของโลก หรือความแปรผันของพลังงานจากดวงอาทิตย์ และปัจจัยที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ โดยเฉพาะการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปริมาณมากจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล การตัดไม้ทำลายป่า และกิจกรรมทางอุตสาหกรรมและการเกษตร ก๊าซเรือนกระจก เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน และไนตรัสออกไซด์ มีคุณสมบัติในการกักเก็บความร้อนในชั้นบรรยากาศ ทำให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก ส่งผลให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้น หรือที่เรียกว่า ภาวะโลกร้อน (Global Warming) ซึ่งเป็นความไม่สมดุลของระบบภูมิอากาศโลก (กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม, 2567) นอกจากนี้ การตัดไม้ทำลายป่ายังส่งผลให้แหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ตามธรรมชาติลดลง เนื่องจากป่าไม้มีบทบาทสำคัญในการดูดซับและกักเก็บคาร์บอน เมื่อป่าไม้ถูกทำลาย คาร์บอนที่สะสมไว้จะถูกปล่อยกลับสู่บรรยากาศ ส่งผลให้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น

ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศปรากฏอย่างชัดเจนในหลายพื้นที่ทั่วโลก ทั้งการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลจากการละลายของน้ำแข็งขั้วโลก การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศทางทะเล การเกิดคลื่นความร้อน และภัยพิบัติทางธรรมชาติที่มีความรุนแรงและถี่มากขึ้น ซึ่งล้วนส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความมั่นคงของมนุษย์ในทุกระดับ The Global Risk Report 2025 โดย World Economic Forum ได้เน้นย้ำถึงภัยคุกคามที่รุนแรงที่สุดในปัจจุบัน นั่นคือ “การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ” ผลกระทบดังกล่าวไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่สิ่งแวดล้อม แต่ยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศต่าง ๆ หากย้อนกลับไปดูเหตุการณ์ในปี 2024 เราจะพบว่ามีเหตุการณ์สภาพอากาศสุดขั้วเกิดขึ้นบ่อยครั้งขึ้น เช่น คลื่นความร้อนที่ทำลายสถิติในหลายประเทศทั่วโลก น้ำท่วมฉับพลันที่สร้างความเสียหายอย่างหนัก และไฟป่าที่ลุกลามอย่างรวดเร็ว ซึ่งในปี 2025 สถานการณ์เหล่านี้ยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ปัญหาการละลายของธารน้ำแข็งและแผ่นน้ำแข็งยังคงเป็นปัญหาเรื้อรัง ระดับน้ำทะเลได้เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อชุมชนชายฝั่งและเกาะเล็กเกาะน้อยทั่วโลก ระบบนิเวศทั้งบนบกและในทะเลได้รับความเสียหายอย่างหนักจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพเป็นไปอย่างรวดเร็ว และส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อาหารและระบบนิเวศโดยรวม (องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก, 2568)

ปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ได้กลายเป็นปัญหาใหญ่ที่ทั่วโลกกำลังเผชิญ ปัญหาที่กำลังทวีความรุนแรงขึ้น ถือเป็นหนึ่งในวิกฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงและต่อเนื่องในทุกภูมิภาคของโลก ทั้งในรูปแบบของภัยพิบัติธรรมชาติ เช่น ภาวะโลกร้อน น้ำท่วม แผ่นดินแห้งแล้ง ไฟป่า โรคระบาด ส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ระบบนิเวศ และความมั่นคงทางอาหาร ทั้งด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศเขตร้อน อย่างประเทศไทย ในบริบทของอำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท ซึ่งเป็นพื้นที่ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา พบว่ามีแนวโน้มเผชิญกับปัญหาน้ำท่วมซ้ำซากในช่วงฤดูฝน รวมถึงความแปรปรวนของฤดูกาลที่ส่งผลกระทบต่อการทำเกษตรกรรมของประชาชนในพื้นที่ เช่น การเพาะปลูกล่าช้า ผลผลิตเสียหาย และรายได้ไม่แน่นอน หรือสภาพอากาศที่เลวร้ายและแปรปรวนที่กระทบต่อการดำรงชีวิต ปัญหาเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ใกล้ตัวผู้เรียน และความจำเป็นในการสร้างความตระหนักรู้จากภายในให้เกิดขึ้นในพื้นที่ ดังนั้น หนึ่งในเป้าหมายการรับมือปัญหาเหล่านี้ คือ วิธีการปรับตัวให้เข้ากับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของมนุษย์จึงกลายเป็นเป้าหมายที่ท้าทายสำหรับ พลเมืองโลก (United Nations Environment Programme, 2019) ในระดับนานาชาติ ได้มีการกำหนดกรอบความร่วมมือเพื่อรับมือกับปัญหาดังกล่าว เช่น อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) ซึ่งมีเป้าหมายในการควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้อยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อระบบภูมิอากาศ (Earth.org, 2023) รวมถึงเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยเฉพาะเป้าหมายที่ 13 “Climate Action” ที่มุ่งลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริมการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (United Nations, 2015; United Nations, 2025)

ภาคการศึกษาถือเป็นกลไกสำคัญในการสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยช่วยพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์ และกรอบจริยธรรมที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างยั่งยืน (Tripathy et al., 2024) อย่างไรก็ตาม รายงานของ UNESCO (2022) พบว่านักเรียนจำนวนมากยังขาดความรู้และความเข้าใจที่เพียงพอเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะการเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันและแนวทางการปรับตัว ปัญหานี้สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันยังเน้นการถ่ายทอดความรู้เชิงทฤษฎีมากกว่าการสร้างประสบการณ์จริง ในที่นี้ “ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

ทั่วไป” (Environmental Knowledge) มักหมายถึงการรับรู้ข้อมูล ข้อเท็จจริง หรือแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในระดับผิวเผิน ซึ่งอาจนำไปสู่การปฏิบัติที่เกิดจากแรงจูงใจภายนอก เช่น การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ หรือแรงกดดันทางสังคม แต่ยังไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างยั่งยืน ขณะที่ “ความตระหนักรู้จากภายใน” หมายถึงการที่ผู้เรียนเข้าใจอย่างลึกซึ้ง เชื่อมโยงกับประสบการณ์ของตนเอง และเกิดแรงจูงใจภายใน ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แนวคิด “ความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมจากภายใน” (Intrinsic Environmental Awareness) จึงมีความสำคัญ เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง มีความรู้สึกรับผิดชอบ และมีแรงจูงใจภายในในการปกป้องสิ่งแวดล้อม (Pachamama Alliance, n.d.) ความตระหนักรู้ในระดับนี้เป็นรากฐานสำคัญของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างยั่งยืนในระยะยาว ในบริบทของประเทศไทย แม้จะมีการบูรณาการเนื้อหาด้านสิ่งแวดล้อมในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 โดยเฉพาะมาตรฐานการเรียนรู้ ส 5.2 ที่เน้นความเข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ แต่การจัดการเรียนรู้ยังคงเน้นเนื้อหาทางทฤษฎีเป็นหลัก ส่งผลให้ผู้เรียนขาดโอกาสในการพัฒนาทักษะและความตระหนักรู้เชิงลึก โดยเฉพาะในบริบทท้องถิ่นที่มีความเฉพาะเจาะจง

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์เป็นฐาน (Experiential Learning) ตามแนวคิดของ Kolb จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสม เนื่องจากเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง การสะท้อนคิด การสร้างองค์ความรู้ และการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง ซึ่งช่วยส่งเสริมการพัฒนาความตระหนักรู้จากภายใน พร้อมทั้งเสริมสร้างสมรรถนะสำคัญในศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดเชิงระบบ การคิดเชิงวิพากษ์ และการทำงานร่วมกัน (UNESCO, 2019) นอกจากนี้ การบูรณาการการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning) ยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงปัญหาระดับโลกกับบริบทท้องถิ่นของตนเองได้อย่างเป็นรูปธรรม ทำให้เกิดความเข้าใจเชิงลึกและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาในระดับชุมชนจากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมจากภายในของผู้เรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยคาดหวังว่ากิจกรรมดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเชิงลึก มีจิตสำนึก และสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตจริง อันจะนำไปสู่การพัฒนาพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและการดำรงชีวิตอย่างยั่งยืนในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.เพื่อศึกษาความตระหนักรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมจากภายในของผู้เรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (Climate Change) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในพื้นที่อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท

2.สร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาความตระหนักรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมจากภายในของผู้เรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (Climate Change) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในพื้นที่อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผู้วิจัยแบ่งผู้ให้ข้อมูลออกเป็น 2 กลุ่ม ตามวัตถุประสงค์การวิจัยทั้ง 2 ข้อ ดังนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักกลุ่มที่ 1 ในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 ในพื้นที่อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท จำนวน 31 คน ได้แก่ โรงเรียนสาครพิทยาคมผู้วิจัยใช้การเลือกแบบเจาะจง

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักกลุ่มที่ 2 ในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ได้แก่ 1) ผู้มีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยนาท 1 คน ผู้นำชุมชน จำนวน 1 คน ชาวบ้าน 1 คน 2) ครูผู้สอนกลุ่มสาระสังคมศึกษาศาสนา และวัฒนธรรม สาระภูมิศาสตร์ จำนวน 3 คน กลุ่มเป้าหมายในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนสาครพิทยาคม รายวิชาสังคมศึกษา สาระภูมิศาสตร์ ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 30 คน ซึ่งได้จากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยแบ่งเครื่องมือที่ใช้และวิธีการเก็บข้อมูลในการวิจัยออกเป็นตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาความตระหนักรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมจากภายในของผู้เรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (Climate Change) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในพื้นที่อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท เครื่องมือที่ใช้และวิธีการเก็บข้อมูลในการวิจัย ได้แก่

การสนทนากลุ่ม (Focus Group) ใช้ เป็นเครื่องมือหลักในการศึกษาข้อมูลจากกลุ่มผู้ที่ให้ข้อมูลคือ นักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนสาครพิทยาคม เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพความตระหนักรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมจากภายในของผู้เรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เพื่ออธิบายระดับความตระหนักรู้โดยรวม

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 สร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อพัฒนาความตระหนักรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมจากภายในของผู้เรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ **5** ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้และวิธีการเก็บข้อมูลในการวิจัย ดังนี้

การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ในการศึกษาข้อมูลภาคสนามจากผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยนาท **1** คน ผู้นำชุมชน จำนวน **1** คน ชาวบ้าน **1** คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จำนวน 3 คน ให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในพื้นที่อย่างรอบด้าน เพื่อนำมาสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นการเก็บข้อมูล ด้านผลกระทบที่เกิดขึ้นและประสบการณ์จริงของประชาชนในพื้นที่อย่างรอบด้านและสะท้อนผลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสังคมศึกษา เพื่อนำมาสร้างกิจกรรมการเรียนรู้

แนวทางการสังเกตแบบมีส่วนร่วม การที่ผู้วิจัยเข้าไปมีส่วนร่วมกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักเพื่อเข้าใจความคิด ความรู้สึก และความหมายทางสังคมจากมุมมองของคนในกลุ่มนั้นอย่างลึกซึ้ง โดยผู้วิจัยจะต้องจดบันทึกข้อมูลและซักถามเพิ่มเติม เพื่อเก็บรายละเอียดที่เกิดขึ้นระหว่างการสังเกตอย่างครบถ้วนและสมจริง

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ “Climate Action” ผู้วิจัยนำไปพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อพัฒนาความตระหนักรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมจากภายในของผู้เรียน

บันทึกสะท้อนคิด ผู้วิจัยได้สร้าง บันทึกสะท้อนคิด เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับความตระหนักรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมจากภายในของผู้เรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ หลังจากเข้าร่วมกิจกรรมการ

แนวทางการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยเข้าไปมีบทบาทเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มหรือกิจกรรมที่ศึกษา เพื่อให้สามารถเข้าใจพฤติกรรม ความคิด ความรู้สึก และปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของผู้ให้ข้อมูลได้อย่างลึกซึ้งและเป็นธรรมชาติ เพื่อศึกษาความตระหนักรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมจากภายในของผู้เรียนที่เกิดขึ้นระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

แบบสังเกตพฤติกรรม เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างการจัดกิจกรรม เพื่อประเมินการมีส่วนร่วม ความตระหนักรู้ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน โดยใช้ควบคู่กับบันทึกสะท้อนคิด เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกทั้งในด้านพฤติกรรมที่แสดงออกจริง และมิติด้านความคิด ความรู้สึก และค่านิยมของผู้เรียน อันเป็นการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Data Triangulation) ซึ่งช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือและความครบถ้วนของข้อมูลในการวิจัย

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาและผู้มีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น รวมถึงครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษา เพื่อปรับปรุงแนวทางและเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นให้มีความถูกต้อง เหมาะสม และสามารถนำไปใช้จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีขอบเขต ดังนี้ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและกิจกรรม ประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้และความสอดคล้องกับเป้าหมายการศึกษา พิจารณาความน่าสนใจของเนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียนรู้ และความง่ายต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ตรวจสอบความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนรู้กับการพัฒนาความตระหนักรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมจากภายในของผู้เรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเสนอแนะการปรับปรุงและพัฒนาต่อไปผู้ประเมินคือผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง เช่น นักวิชาการด้านหลักสูตรและการสอน ครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษา สาระภูมิศาสตร์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัย นี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยใช้แนวทางของการวิจัยเชิงออกแบบ (Design-based research: DBR) ซึ่งมีลักษณะการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 4 ระยะหลัก ดังนี้

ระยะที่ 1 การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis)

1) ศึกษาความตระหนักรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมจากภายในของผู้เรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (Climate Change) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในพื้นที่อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแนวคำถามในการสนทนากลุ่มแล้ววิเคราะห์ผลตามแก่นสาระ (Thematic Analysis) เพื่ออธิบายระดับความตระหนักรู้โดยรวม และรายด้าน

2) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในพื้นที่อย่างรอบด้าน เพื่อนำมาสร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นการเก็บข้อมูลในด้านของผลกระทบที่เกิดขึ้นและประสบการณ์จริงของประชาชนในพื้นที่ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการ การสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้มีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยนาท 1 คน ผู้นำชุมชน 1 คน ชาวบ้าน 1 คน เพื่อสะท้อนสถานการณ์จริงของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในบริบทท้องถิ่น

3) ศึกษาข้อมูลและสะท้อนผล การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสังคมศึกษา สาระภูมิศาสตร์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการ การสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูผู้สอนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระภูมิศาสตร์ ในพื้นที่ จังหวัดชัยนาท จำนวน 3 คน เพื่อวิเคราะห์สภาพการจัดการเรียนรู้ ปัญหา และข้อจำกัดในการพัฒนาความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน

4) วิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดโดยใช้วิธีการวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis) ตามแนวทางของ Braun และ Clarke (2006) เพื่อสังเคราะห์ประเด็นสำคัญที่สะท้อนความต้องการ แนวทาง และองค์ประกอบในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์เป็นฐาน ซึ่งจะนำไปสู่การออกแบบกิจกรรมในระยะถัดไป

ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนา (Design and Development)

1) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการจากระยะที่ 1 มาสังเคราะห์ร่วมกับแนวคิดวงจรการเรียนรู้ของ Kolb เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรม “Climate Action” จำนวน 3 ชั่วโมงประกอบด้วยกิจกรรมที่ 1 Climate Action Case: วิเคราะห์สถานการณ์โลกเปลี่ยนและกิจกรรมที่ 2 Climate Action Diary ให้สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนในพื้นที่อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ครอบคลุม 4 ขั้นตอนของวงจรการเรียนรู้ตามผลการวิเคราะห์

2) พัฒนาเครื่องมือและสื่อการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและบริบทของพื้นที่ เช่น คัดเลือกสื่อดิจิทัล แอปพลิเคชันคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ และแพลตฟอร์มออนไลน์ รวมถึงพัฒนาเครื่องมือเก็บข้อมูล เช่น บันทึกสะท้อนคิด แบบสังเกต และแบบประเมินการมีส่วนร่วม สื่อดิจิทัลในรูปแบบเว็บไซต์สำหรับคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบ ปรับแก้ และพัฒนาโค้ดให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้งานจริง

3) ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยและผู้มีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น รวมถึงครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษา เพื่อปรับปรุงแนวทางและเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นให้มีความถูกต้อง เหมาะสม และสามารถนำไปใช้จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระยะที่ 3 การนำไปใช้ (Implementation)

1) การดำเนินการทดลองใช้วิจัยได้นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ “Climate Action” ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 จำนวน 31 คน เป็นระยะเวลา 3 ชั่วโมง โดยจัดกิจกรรมหลัก 2 กิจกรรม ได้แก่ “Climate Action Case” และ “Climate Action Diary”

2) การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้เครื่องมือหลากหลายเพื่อสะท้อนความตระหนักรู้ของผู้เรียนในหลายมิติ ได้แก่ บันทึกสะท้อนคิดเพื่อวิเคราะห์ด้านความคิด ความรู้สึก และแรงจูงใจ การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและแบบสังเกตพฤติกรรมเพื่อประเมินการมีส่วนร่วมและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม รวมถึงหลักฐานจากผลงานและกิจกรรมของผู้เรียน เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ

3) การติดตามและสะท้อนผลการเรียนรู้ ภายหลังการดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมอภิปรายร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนสะท้อนประสบการณ์ที่ได้รับ ปัญหา อุปสรรค และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ นอกจากนี้ ผู้เรียนได้เขียนบันทึกสะท้อนคิด (Reflective Journal) เพื่อถ่ายทอดความเข้าใจ การเชื่อมโยงระหว่างสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศกับชีวิตประจำวัน และแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง

ระยะที่ 4 การประเมินและปรับปรุง (Evaluation and Revision)

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมในระยะที่ 3 มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis) เพื่อสังเคราะห์รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนในแต่ละมิติของความตระหนักรู้ โดยพิจารณาผลลัพธ์อย่างรอบด้านทั้งในมิติความรู้ อารมณ์ ค่านิยม และพฤติกรรม อันสะท้อนการพัฒนาความตระหนักรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมจากภายในของผู้เรียนอย่างเป็นองค์รวม เก็บรวบรวมข้อมูล ข้อเสนอแนะ และผลการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงของผู้เรียน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวถูกนำมาใช้เป็นฐานในการออกแบบปรับปรุง และพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้นำมาถอดความและตรวจสอบความถูกต้องก่อนวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis) ตามแนวทางของ Braun และ Clarke (2006) โดยมีขั้นตอนดังนี้ขั้นแรก ผู้วิจัยทำความคุ้นเคยกับข้อมูล (Familiarization) ผ่านการอ่านบันทึกการสัมภาษณ์และการสังเกตซ้ำหลายครั้งเพื่อจับประเด็นสำคัญ ขั้นที่สอง ทำการกำหนดรหัสข้อมูล (Coding) โดยระบุข้อความที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นที่สาม นำรหัสที่ได้มาจัดกลุ่มเพื่อสร้างธีม (Theme Development) ขั้นที่สี่ ตรวจสอบความถูกต้องของธีม (Reviewing Themes) เพื่อให้แน่ใจว่าธีมมีความสอดคล้องกับข้อมูลจริงและสามารถสะท้อนประเด็นวิจัยได้ครบถ้วน ขั้นที่ห้า กำหนดชื่อและนิยามธีม (Naming Themes) เพื่ออธิบายความหมายของแต่ละธีมให้ชัดเจน และขั้น

ที่หก การเขียนรายงานผล นำเสนอผล (Reporting) โดยผู้วิจัยสรุปแก่นสาระสำคัญจากแต่ละธีม พร้อมยกข้อความคำพูดหรือเหตุการณ์ที่ได้จากการสังเกตมาเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์แก่นสาระจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและเขียนบรรยายเชิงพรรณนา

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ตารางที่ 1 ตารางการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Trustworthiness of Qualitative Data)

เกณฑ์การตรวจสอบ	วิธีการดำเนินการ	รายละเอียด
ความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Credibility)	การตรวจสอบกับผู้ให้ข้อมูล	ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการวิเคราะห์กลับไปให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อยืนยันว่าการตีความสอดคล้องกับความหมายที่ผู้ให้ข้อมูลต้องการสื่อสาร
	การตรวจสอบแบบสามเส้า	ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลจากหลายมิติ ได้แก่ เวลา (ก่อน ระหว่าง และหลังการจัดกิจกรรม) สถานที่ (โรงเรียนและชุมชน) และบุคคล (นักเรียน ครู และผู้แทนชุมชน) เพื่อเปรียบเทียบความสอดคล้องของข้อมูล
ความสม่ำเสมอของกระบวนการ (Dependability)	การจัดทำบันทึกกระบวนการวิจัย	ผู้วิจัยบันทึกขั้นตอนการดำเนินการวิจัยอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการตีความ เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้
ความเป็นกลางของข้อมูล (Confirmability)	การตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ	ผู้วิจัยนำข้อมูลและผลการวิเคราะห์ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และลดอคติในการตีความของผู้วิจัย
การนำไปใช้ในบริบทอื่น (Transferability)	การอธิบายบริบทอย่างละเอียด	ผู้วิจัยอธิบายบริบทของผู้เรียน โรงเรียน และชุมชนอย่างละเอียด เพื่อให้ผู้อ่านสามารถพิจารณาการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในบริบทอื่นได้

จากตารางที่ 1 จะเห็นว่าการดำเนินการตรวจสอบความน่าเชื่อถือดังกล่าว ช่วยให้ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้อง ครบถ้วน และสามารถสะท้อนปรากฏการณ์ที่ศึกษาได้อย่างลึกซึ้ง ส่งผลให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือและมีคุณภาพตามหลักวิชาการ

ผลการวิจัย

พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความตระหนักรู้ด้านความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในระดับที่เกิดจากประสบการณ์ใกล้ตัว สามารถรับรู้ความผิดปกติของสภาพแวดล้อมและเชื่อมโยงกับกิจกรรมของมนุษย์ในชีวิตประจำวันได้ในระดับหนึ่ง เช่น การลดลงหรือหายไปของแมลงทับ หิ่งห้อย และผีเสื้อ ตลอดจนการเพิ่มขึ้นของจำนวนยุงอย่างผิดปกติ นอกจากนี้ นักเรียนยังสะท้อนความแปรปรวนของสภาพอากาศที่ไม่เป็นไปตามฤดูกาล ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อการทำนาและการหาปลา อันเป็นอาชีพหลักของครอบครัวในพื้นที่ ดังตัวอย่างในการสนทนากลุ่มว่า

“ผีเสื้อสวยๆ หาย นกอีก แต่ยุงเยอะมาก”

(นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 คนที่ 17, นักเรียนโรงเรียนสาครพิทยาคม , 22 กันยายน 2568,สอดคล้องกับการให้ข้อมูลของนักเรียนคนที่ 9)

“แม่ผมทำนาแล้วไม่ได้กำไร น่าจะมาจากร้อนๆ หนาวๆ ฝนๆ มั่วไปหมด”

(นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 คนที่ 9, นักเรียนโรงเรียนสาครพิทยาคม , 22 กันยายน 2568,สอดคล้องกับการให้ข้อมูลของนักเรียนคนที่ 11)

“ผมชอบไปตกปลาแต่หลังๆ ไม่ได้ปลา น้ำในคลอง 2 ร้อนมาก เหมือนโดนต้ม”

(นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 คนที่ 11, นักเรียนโรงเรียนสาครพิทยาคม , 22 กันยายน 2568,สอดคล้องกับการให้ข้อมูลของนักเรียนคนที่ 17 และ 9)

แต่ยังมีข้อจำกัดในการทำความเข้าใจเชิงแนวคิดและเชิงกลไกของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในภาพรวม โดยเฉพาะการอธิบายความเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมของมนุษย์ การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และผลกระทบในระดับโลกอย่างเป็นระบบ ในด้านทัศนคติและอารมณ์ ผู้เรียนส่วนใหญ่แสดงความรู้สึกห่วงใยและเห็นอกเห็นใจต่อผู้ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะเมื่อเชื่อมโยงกับเหตุการณ์จริงในพื้นที่ เช่น เหตุการณ์น้ำท่วมหรือผลกระทบต่ออาชีพของครอบครัว อย่างไรก็

ตาม ยังมีผู้เรียนบางส่วนที่มองว่าปัญหาเป็นเรื่องไกลตัว สะท้อนว่าความตระหนักรู้ด้านอารมณ์ยังพัฒนาไม่ทั่วถึง ในด้านค่านิยม ผู้เรียนส่วนใหญ่ยังมีแนวโน้มมองปัญหาสิ่งแวดล้อมว่าเป็นความรับผิดชอบของหน่วยงานภายนอก แม้จะมีผู้เรียนบางส่วนเริ่มตระหนักถึงบทบาทของตนเองและแสดงความตั้งใจที่จะมีส่วนร่วมในการปกป้องสิ่งแวดล้อม แต่แรงจูงใจของผู้เรียนจำนวนหนึ่งยังคงเกิดจากปัจจัยภายนอก สำหรับด้านพฤติกรรม ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถระบุแนวทางการปฏิบัติเพื่อดูแลสิ่งแวดล้อมได้อย่างชัดเจน และมีความตั้งใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แต่ยังมีข้อจำกัดในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในชีวิตประจำวัน

ผลการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์เป็นฐานผ่านชุดกิจกรรม “Climate Action” พบว่าสามารถส่งเสริมการพัฒนาความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมจากภายในของผู้เรียนได้อย่างเป็นลำดับขั้น โดยผู้เรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศเพิ่มขึ้น สามารถเชื่อมโยงกิจกรรมของมนุษย์กับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและผลกระทบต่อชุมชนของตนเองได้อย่างชัดเจน ผู้เรียนยังแสดงความรู้สึกห่วงใยต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและเกิดการสะท้อนคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเอง ดังตัวอย่างเสียงสะท้อนของผู้เรียนภายหลังการเรียนรู้ เช่น “พอเห็นคาร์บอนของตัวเอง หนูรู้สึกว่ามันไม่ใช่เรื่องไกลตัวแล้ว หนูเองก็เป็นส่วนหนึ่งของปัญหา” และ “ต่อไปหนูจะพยายามลดพลาสติก ถึงไม่มีใครบังคับ เพราะมันคือสิ่งที่เราควรทำ” (บันทึกสะท้อนคิดของผู้เรียน, ผู้ให้ข้อมูลนักเรียนคนที่20,นักเรียนคนที่ 28) สะท้อนการเปลี่ยนผ่านจากแรงจูงใจภายนอกสู่แรงจูงใจภายในอย่างชัดเจน โดยกิจกรรมการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์มีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักถึงผลกระทบจากการดำเนินชีวิตประจำวัน “รู้สึกตกใจเพราะว่าที่ผ่านมาเราไม่เคยรู้มาก่อนว่าในแต่ละวันเราปล่อยคาร์บอนออกมาเยอะขนาดนี้เลยหรอ” (บันทึกสะท้อนคิดของผู้เรียน, ผู้ให้ข้อมูลนักเรียนคนที่ 14) ในด้านค่านิยม ผู้เรียนเริ่มตระหนักว่าการดูแลสิ่งแวดล้อมเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของทุกคน และเชื่อว่าการกระทำของแต่ละบุคคลสามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในระดับสังคมได้ ขณะเดียวกัน ผู้เรียนแสดงความตั้งใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน เช่น การลดการใช้พลาสติก การประหยัดพลังงาน และการแยกขยะ โดยระบุว่าจะปฏิบัติต่อไปแม้ไม่มีแรงจูงใจจากคะแนนหรือรางวัล สะท้อนการพัฒนาแรงจูงใจจากภายนอกไปสู่แรงจูงใจจากภายใน ทั้งนี้กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวสอดคล้องกับวงจรการเรียนรู้ของ Kolb ซึ่งเริ่มจากประสบการณ์ตรง การสะท้อนคิด การสร้างความเข้าใจเชิงนามธรรม และการนำไปสู่การทดลองปฏิบัติจริง ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านความรู้ ความรู้สึก คุณค่า และความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างมีความหมายในบริบทของชุมชน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลของการวิจัย ผู้วิจัยนำประเด็นสำคัญมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศบนฐานของประสบการณ์ตรงในชีวิตประจำวันมากกว่าความเข้าใจเชิงทฤษฎี โดยคุ้นเคยกับคำว่า “โลกร้อน” มากกว่าคำว่า “ Climate Change” และยังไม่สามารถอธิบายกลไกของก๊าซเรือนกระจกหรือความเชื่อมโยงเชิงระบบได้อย่างชัดเจน ขณะเดียวกัน ผู้เรียนสามารถรับรู้ผลกระทบที่เกิดขึ้นในบริบทใกล้ตัว เช่น น้ำท่วม ความแปรปรวนของฤดูกาล การทำนา และการหาปลาในพื้นที่อำเภอมโนรมย์ได้ค่อนข้างชัดเจน ผลดังกล่าวสะท้อนว่าความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของผู้เรียนในระยะเริ่มต้นยังอยู่ในลักษณะ “รับรู้จากประสบการณ์ใกล้ตัว” มากกว่า “ความเข้าใจเชิงระบบ” ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเรื่อง ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ที่อธิบายว่าการพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจด้านสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริงต้องครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ เจตคติ และการมีส่วนร่วม มิใช่เพียงการรับรู้เหตุการณ์เฉพาะหน้าเท่านั้น (Hollweg et al., 2011). และผลการวิจัยชี้ว่า ผู้เรียนจำนวนมากในระยะแรกยังมองว่าการแก้ปัญหาโลกร้อนเป็นหน้าที่ของรัฐ โรงงาน หรือหน่วยงานภายนอก มากกว่าการตระหนักว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาและการแก้ไข ประเด็นนี้อธิบายได้ด้วยแนวคิดด้านแรงจูงใจ โดยเฉพาะ Self-Determination Theory ซึ่งชี้ว่า การเปลี่ยนจากการรับรู้แบบ “ทำเพราะมีคนบอก” ไปสู่ “ทำเพราะเห็นคุณค่าและยอมรับด้วยตนเอง” เป็นกระบวนการสำคัญของการพัฒนาแรงจูงใจภายใน (Ryan & Deci, 2000).

ดังนั้น ผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 จึงสะท้อนว่า ความตระหนักรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมจากภายในของผู้เรียนก่อนการจัดการเรียนรู้ยังอยู่ในระดับที่ “รับรู้ปัญหาได้จากประสบการณ์จริง” แต่ยังไม่สมบูรณ์ในเชิงความเข้าใจเชิงระบบ ความยึดโยงทางอารมณ์เชิงลึก และการยอมรับบทบาทของตนเองอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งเป็นฐานข้อมูลสำคัญในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

2. ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์เป็นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ได้แก่ กิจกรรม Climate Action Case และ Climate Action Diary สามารถส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนได้ทั้งในด้านความรู้ อารมณ์ ค่านิยม และพฤติกรรม โดยเฉพาะเมื่อกิจกรรมถูกออกแบบให้เชื่อมโยงปัญหาระดับโลกกับบริบทท้องถิ่นของอำเภอมโนรมย์ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สำรวจพฤติกรรมของตนเองจริง เช่น การคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ การสะท้อนคิด และการได้ลองปฏิบัติภารกิจลดโลกร้อน

นอกจากนี้ การที่ผู้เรียนได้ปฏิสัมพันธ์กับบริบทชุมชนจริง เช่น การรับรู้ปัญหาน้ำท่วมจากชาวบ้าน การเชื่อมโยงผลกระทบต่อการทำนาและการดำรงชีวิตในพื้นที่ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเชิงลึกและความตระหนักรู้มากกว่าการเรียนรู้ผ่านตัวอย่างหรือสถานการณ์จำลองเพียงอย่างเดียว เนื่องจากประสบการณ์จากผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงช่วยกระตุ้นทั้งด้านอารมณ์ (Affective) และการรับรู้คุณค่า (Value) ทำให้ผู้เรียนเห็นความเชื่อมโยงระหว่างตนเองกับปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม ผลดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb (1984) ซึ่งอธิบายว่า การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเกิดจากวงจร 4 ขั้น ได้แก่ การมีประสบการณ์ตรง การสะท้อนคิด การสร้างมโนทัศน์ และการทดลองปฏิบัติ (Kolb, 1984). เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมของผู้วิจัยพบว่า ผู้เรียนได้เริ่มจากการเผชิญสถานการณ์จริงผ่านข่าว สถานการณ์น้ำท่วม และพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน จากนั้นจึงสะท้อนคิดผ่านการอภิปรายและบันทึกสะท้อนคิด ก่อนเชื่อมโยงไปสู่ความรู้ทางวิชาการเรื่องก๊าซเรือนกระจก ภาวะโลกร้อน และ SDGsข้อที่ 13 มุ่งเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations, 2015) และลงท้ายด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจริงในชีวิตประจำวัน

3. ในมิติด้านการศึกษาสิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยสนับสนุนว่า การพัฒนาความตระหนักรู้ไม่สามารถเกิดขึ้นจากการบรรยายความรู้เพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยการออกแบบการเรียนรู้ที่ผสมผสานความรู้ ประสบการณ์ การมีส่วนร่วม และการลงมือทำ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Environmental Awareness และ Environmental Literacy ที่มองว่าผู้เรียนควรพัฒนาอย่างรอบด้านทั้งความเข้าใจ ทัศนคติ ค่านิยม และพฤติกรรม (Hollweg et al., 2011)

4. ในมิติด้านแรงจูงใจ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนจำนวนหนึ่งเริ่มเปลี่ยนจากการรับรู้ปัญหาแบบภายนอกไปสู่การยอมรับบทบาทของตนเองมากขึ้น เช่น การตั้งปณิธาน เลิกใช้ถุงพลาสติก ปิดไฟ แยกขยะ หรือทดลองทำภารกิจลดโลกร้อนต่อเนื่อง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิด แรงจูงใจภายใน และ Self-Determination Theory ซึ่งชี้ว่า เมื่อผู้เรียนรู้สึกว่ากิจกรรมมีความหมาย เชื่อมโยงกับชีวิตจริง และตนเองมีศักยภาพในการเลือกลงมือทำ พฤติกรรมจะมีแนวโน้มเกิดขึ้นจากการยอมรับภายในมากกว่าการถูกบังคับจากภายนอก (Ryan & Deci, 2000).

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์เป็นฐานที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้ จึงมิได้ทำหน้าที่เพียงเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับ Climate Change เท่านั้น แต่ยังทำหน้าที่เป็น “กระบวนการเปลี่ยนผ่าน” จากการรับรู้เชิงประสบการณ์ ไปสู่การสะท้อนคิด การสร้างความหมาย และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาความตระหนักรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมจากภายในของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ครูควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์จริง สะท้อนคิด สร้างความเข้าใจเชิงนามธรรม และทดลองปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิตประจำวันและให้ความสำคัญกับการสะท้อนคิด (Reflection) อย่างสม่ำเสมอ โดยใช้บันทึกสะท้อนคิดหรือคำถามปลายเปิด เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนทบทวนความคิด ความรู้สึก และบทบาทของตนเองต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม

2) ครูควรเป็นแบบอย่างด้านพฤติกรรมสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน เพื่อสร้างแรงบันดาลใจและความน่าเชื่อถือในการจัดการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนในระยะยาว รวมทั้งควรขยายการวิจัยไปยังโรงเรียนหรือพื้นที่ที่มีบริบทแตกต่างกัน และต่อยอดพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ด้านวิกฤตการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (Climate Change) ที่สามารถนำไปใช้ในระดับสถานศึกษาหรือเครือข่ายโรงเรียนได้ ตลอดจนศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านอื่น ๆ ในพื้นที่อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท เพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น.

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551; 2560). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560**. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

กัญญารัตน์ กันฑษา, & วสิน ปัญญาวุฒระกูล. (2025). กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เรื่อง เหตุการณ์สำคัญของระบบการปกครองไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เขต ราชเทวี กรุงเทพมหานคร. **วารสารพุทธศาสตร์ศึกษาและการวิจัย**, 11(3), 348-360.

กิ่งแก้ว อารีรักษณ์ และคณะ. (2549). **การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบหลากหลาย: องค์ความรู้จาก การวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน.** กรุงเทพฯ: เกรทเอ็ดดูเคชั่น จำกัด.

ทิศนา แหมมณี. (2545). **ศาสตร์การสอน.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปิยธิดา สุภา, & จรรยา ดาสา. (2024). การพัฒนาเครื่องมือวัดความตระหนักรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. **วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**, 31(1), 124–138.

พิมพันธ์ เดชะคุปต์. (2549). **รูปแบบการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์.** ใน การจัดการเรียนรู้แบบเน้นการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบที่หลากหลาย: องค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน. นนทบุรี: บริษัท เอ็ดดูเคชั่น จำกัด.

มิ่งสรรพ์ ขาวสอาด, & กอบกุล รายะนาคร. (2553). **นโยบายสาธารณะเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ. ชุดความรู้นโยบายสาธารณะ.** เชียงใหม่: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.).

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ.** กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2549). การ**จัดการเรียนรู้แบบประสบการณ์และที่เน้นการปฏิบัติ.** กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยนาท. (2568, 14 กุมภาพันธ์). **การประชุมคณะทำงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับจังหวัดชัยนาท**. ข่าวประชาสัมพันธ์.

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (2568). Global risk report 2025: **ภูมิทัศน์โลกที่แตกร้าวมากขึ้น.** [Online]. Available: https://www.tgo.or.th/. [2568, สิงหาคม 4].

Braun, V., & Clarke, V. (2006). **Using thematic analysis in psychology.** Qualitative research in psychology, 3(2), 77-101.

Craig, R. (1987). **Training and development handbook: A guide to human resource (3rd ed.).** New York: Mc Gray-Hill Companies.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). **The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior.** Psychological Inquiry, 11(4), 227–268.

Dewey, J. (2005). **How we think: A restatement of the relation of reflective thinking and the educational process**. New York: D. C. Heath.

Dewey, J. (1997). **Experience and education.** New York: Touchstone.

Duval, S., & Wicklund, R. A. (1972). **A theory of objective self-awareness**. Academic Press.

Gibbs, G. (1988). **Learning by doing: A guide to teaching and learning methods**. London: Further Education.

Hollweg, K. S., Taylor, J. R., Bybee, R. W., Marcinkowski, T. J., McBeth, W. C., & Zoido, P. (2011). **Developing a framework for assessing environmental literacy.** North American Association for Environmental Education.

IPCC. (2021). **Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.** Cambridge University Press

IQAir. (2025, August 14). **Chai Nat air quality index (AQI) and PM2.5 air pollution in Chai Nat**. IQAir. [Online]. Available: https://www.aqi.in/in/climate-change/thailand/chai-nat/chai-nat. [2025, August 14].

Khemmani, T. (2018). **Science of teaching: Knowledge for effective learning process management** (ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ). Bangkok: Chulalongkorn University Press.

Küfeoğlu, S. (2022). SDG-13: **Climate action. In Emerging technologies and the sustainable development goals** (pp. 429–439). Springer. [Online]. Available: https://doi.org/10.1007/978-3-031-07127-0_15. [2025, August 4].

Kolb, D. A. (1984). **Experiential learning: Experience as the source of learning and development.** Prentice-Hall.

Kolb, D. A. (2015). **Experiential learning: Experience as the source of learning and development** (2nd ed.). Pearson Education.

Oğuz, D., Çakcı, I., & Kavas, S. (2011). **Environmental awareness of students in higher education**. SDU Faculty of Forestry Journal, 12, 34–39.

Pachamama Alliance. (n.d.). **Environmental awareness.** [Online]. Available: https://pachamama.org/environmental-awareness. [2025, August 10].

Thailand Development Research Institute. (2024, October 30). **Adaptation to climate change: Policy forum summary.** ThaiPublica. [Online]. Available: https://thaipublica.org/2024/10/tdri-adaptation-to-climate-change/. [2025, August 4].

Thamrongnawasawat, T. (2025, January 31). **Climate change คือนรกที่มนุษย์ไม่เคยรู้จัก [Climate change is the hell humanity has never known].** The MATTER. [Online]. Available: https://thematter.co/social/climate-change-thon-thamrongnawasawat/225774. [2025, August 4].

TDRI–UNICEF. (2022). **รายงานการศึกษาและนโยบายสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน.** กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

Thailand Development Research Institute (TDRI), & UNICEF Thailand. (2022). **Children and climate change in Thailand.** Bangkok: TDRI.

NASA. (2024). **Climate change: How do we know?** [Online]. Available: https://climate.nasa.gov/evidence/. [2025, August 6].

UNESCO. (2022). **Education for sustainable development: A roadmap.** [Online]. Available: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802. [2025, August 4].

NOAA National Centers for Environmental Information. (2024). **Annual 2024 global climate report**. [Online]. Available: https://www.ncei.noaa.gov/access/monitoring/monthly-report/global/202413. [2025, October 4].

UNICEF. (2020). คู่มือกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา**: การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อช่วยในการสอนเด็กอายุ 7–18 ปีเกี่ยวกับการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ.** [Online]. Available: https://www.unicef.org/thailand/th/reports/abc-handbook. [2568, กรกฎาคม 4].

United Nations. (n.d.). **The 17 goals. United Nations Sustainable Development Goals**. [Online]. Available: https://sdgs.un.org/goals. [2025, July 19].

UNESCO. (2017). Education for sustainable development goals: Learning objectives. UNESCO. http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002474/247444e.pdf. [2025, July 20].

UNESCO. (2018). **Issues and trends in education for sustainable development. Paris: UNESCO.** [Online]. Available: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261445. [2025, July 4].

UNESCO Global Action Programme on Education for Sustainable Development. (2018). **Education for sustainable development and the SDGs – Learning to act, learning to achieve**. UNESCO. [Online]. Available: https://en.unesco.org/sites/default/files/gap_pn1_-_esd_and_the_sdgs_policy_brief_6_page_version.pdf. [2025, July 4].

UNESCO. (2017). **Education for sustainable development goals: Learning objectives**. UNESCO.

United Nations. (2015). Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. [Online]. Available: https://sdgs.un.org/2030agenda. [2025, July 5].

United Nations Framework Convention on Climate Change. (2015). **Paris agreement.** https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf. [2025, July 5].

การพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืน ในตำบลพระประโทน จังหวัดนครปฐม

THE QUALITY OF LIFE DEVELOPMENT OF COMMUNITY ON THE FIVE PRECEPTS VILLAGE COMMUNITY TO CREATE A SUSTAINABLE PEACEFUL SOCIETY IN PHRA PRATHON SUBDISTRICT NAKHON PATH0M PROVINCE

พระมหาถนอม ฐานวโร (พิมพ์สุวรรณ์), ดร.[1], ผศ. ดร. สายน้ำผึ้ง รัตนงาม[2],
วิทยาลัยสงฆ์พุทธปัญญาศรีทวารวดี มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
Phramaha Tanom Thānavaro (Pimsuran), Dr.[1] Asst. Pr0f. Dr. Sainumpung Rattanangam[2]
Buddhapanya Sri Thawarawadee Buddhist College, Mahachulalongkornrajavidyalaya University
Corresponding Author E-mail : mcu.mahatan0m@gmail.com[1], sainumpung.rat@mcu.ac.th[2]

(Received : March 22, 2026; Edit : March 29, 2026; accepted : March 29, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ได้แก่ (1) เพื่อศึกษาสภาพบริบทวิถีชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 หมู่ที่ 7 บ้านบ่อโตนด (2) เพื่อออกแบบกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนสู่สังคมสันติสุขยั่งยืน และ (3) เพื่อประเมินประสิทธิผลของกิจกรรมดังกล่าวในตำบลพระประโทน จังหวัดนครปฐม

การวิจัยใช้ระเบียบวิธีเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก 21 รูป/คน การสนทนากลุ่ม 9 รูป/คน และแบบสอบถามจากชาวบ้านจำนวน 50 คน

ผลการวิจัยพบว่า (1) ชุมชนหมู่ที่ 7 บ้านบ่อโตนดเป็นชุมชนขนาดใหญ่ที่ดำเนินชีวิตตามวิถีพุทธ มีขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมที่เข้มแข็ง (2) กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ออกแบบขึ้นประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลักที่สอดคล้องกับบริบทชุมชน ส่งผลให้ชาวบ้านมีทัศนคติเชิงบวกและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และ (3) การประเมินประสิทธิผลพบว่า กิจกรรมดังกล่าวส่งผลเชิงบวกต่อชุมชนอย่างชัดเจน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง และเป็นแบบอย่างที่ดีสำหรับชุมชนอื่นในการสร้างสังคมสันติสุขอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ศีล 5, หมู่บ้านรักษาศีล 5, คุณภาพชีวิต, การพัฒนาคุณภาพชีวิต

Abstract

This research aims to: (1) examine the lifestyle context of the Five Precepts Village community in Moo 7, Bo Tanot Village; (2) design quality-of-life development activities to foster a sustainable peaceful society; and (3) evaluate the effectiveness of those activities in Phra Prathon Subdistrict, Nakhon Pathom Province.

A qualitative and action research methodology was employed. Data were collected through in-depth interviews with 21 key informants, a focus group discussion with 9 participants, and questionnaires administered to 50 residents.

The findings revealed three key outcomes. First, Moo 7, Bo Tanot Village, is a large, cohesive community rooted in Buddhist principles, with strong local customs and cultural identity. Second, four core quality-of-life activities were developed and tailored to the community's needs, resulting in significantly improved attitudes and well-being among residents. Third, the effectiveness evaluation confirmed clear positive impacts on community members, with practical guidelines successfully integrated into daily life. The model serves as a replicable framework for other communities seeking long-term social harmony.

Keywords: Five Precepts, Five Precepts Village, quality of life, quality-of-life development

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มนุษย์ เมื่ออยู่รวมกันในสังคมย่อมมีปฏิสัมพันธ์กันไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง การที่จะทำให้สังคมมีความสงบสุขร่มเย็นนั้น ย่อมต้องอาศัยปัจจัยที่เป็นพื้นฐานที่ประกอบด้วยการไม่เบียดเบียนตนเอง และไม่เบียดเบียนคนอื่น และที่สำคัญจะไม่เบียดเบียนสังคมโดยรวม ซึ่งความไม่เบียดเบียนเป็นปัจจัยพื้นฐานของศีล 5 ที่พระพุทธเจ้าทรงบัญญัติไว้ อันเป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์ในสังคมตามหลักการทางพระพุทธศาสนา มีศาสนาเป็นที่พึ่ง ให้ความสงบร่มเย็นหล่อหลอมด้วยการหลักธรรมคำสอน ซึ่งอยู่ในความคิดชีวิตจิตใจของคนมาเป็นเวลายาวนาน ดังปรากฏในจักกวัตติสูตรกล่าวโดยสรุปไว้ว่า พระเจ้าทัฬหเนมิ จึงได้พระราชทานพระบรมราโชวาทว่า พวกท่านไม่พึงฆ่าสัตว์ ไม่ถือเอาของที่เจ้าของยังไม่ได้ให้ ไม่พึงประพฤติผิดในกาม ไม่พึงพูดเท็จ ไม่พึงดื่มน้ำเมา จง บริโภคตามเดิมเถิด (ที.ปา.ไทย 11/86/64.) ในปาฏิกสูตร (ที.ปา.ไทย 11/36-48/27-34.) จักกวัตติสูตร (ที.ปา.ไทย 11/80-110/59-82.) และอัคคัญญสูตร (ที.ปา.ไทย 11/111-140/83-102.) พระสูตรทั้ง 3 นี้ได้กล่าวถึงกำเนิดสังคมมนุษย์ เมื่อเริ่มแรกที่เดียวมนุษย์อยู่ร่วมกันอย่างปกติสุข ต่อมาเมื่อมนุษย์มีมากขึ้น ความโลภ ความโกธร ความหลง ได้แสดงพฤติกรรมผิดศีลเป็นเหตุให้ลักขโมย การกล่าวเท็จ การฆ่าฟันกัน เมื่อมีความขัดแย้งเช่นนี้ขึ้นจึงได้มีข้อบัญญัติหรือศีลขึ้น ที่มุ่งส่งเสริมให้มีหลักอยู่ร่วมกันอย่างมีเหตุผลและสันติสุขนี้ (สมเด็จพระญาณสังวร สุวฑฺฒโน, 2557 : 110) แม้ปัจจุบันจะมีเหตุการณ์เกิดขึ้นต่าง ๆ มากมายที่เป็นปัญหา แต่พุทธศาสนิกชนก็นำหลักธรรมมาเยียวยาสังคมได้ หลักธรรมหนึ่งที่สามารถเยียวยาสังคมได้คือ หลักศีล 5 เป็นแนวทางเบื้องต้นที่จะสามารถขัดเกลานิสัยใจคอให้มนุษย์มีความประณีตยิ่งขึ้น และการกระทำดีงามรู้จักยับยั้งชั่งใจ จะกระทำ จะพูด จะคิด ก็ต้องไตร่ตรองให้รอบคอบดีเสียก่อน (บุญมี แก่นจันทร์, 2548 : 5-6) ทุกศาสนาในโลกนี้ล้วนมีจุดหมายอย่างหนึ่งที่เหมือนกันคือ สอนให้คนไม่เบียดเบียนกันเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข ดังคำกล่าวของสมเด็จพระมหารัชมังคลาจารย์ ความตอนหนึ่งว่า มูลเหตุแห่งการเกิดขึ้นของศาสนาทั้งหลายในโลก ล้วนมาจากการตระหนักถึงความทุกข์ในโลก และต้องการให้เขาเหล่านั้นเข้าถึงสันติสุขอย่างแท้จริง การที่ทุกศาสนาได้ทุ่มเทชีวิตของท่านจนลมหายใจสุดท้ายเพื่อให้ชาวโลกทั้งหลายพ้นทุกข์และเข้าถึงสันติสุขนั่นเอง (สมเด็จพระมหารัชมังคลาจารย์ วรปุญฺโญ, 2557 : 5)

แม้ว่าปัจจุบันประเทศไทยมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การขยายตัวของความเจริญไปสู่ชนบทประชาชนคนไทยอ่านออกเขียนได้ และได้รับโอกาสทางการศึกษามากกว่าในอดีต ในทางตรงกันข้าม ปัญหาทางด้านศีลธรรมจริยธรรมของคนในนครปฐม กลับพบว่า มีการไม่รักษาศีลมากขึ้น มีเหตุการณ์ของการใช้ความรุนแรงต่าง ๆ มีการเบียดเบียนชีวิต และลักขโมยทรัพย์สินของผู้อื่น ดังที่ได้เห็นเป็นข่าวในแต่ละวัน สำหรับชุมชนตัวอย่างในจังหวัดนครปฐมที่เข้าร่วมโครงการหมู่บ้านรักษาศีล 5 มีปัญหาที่เกิดขึ้น ดังนั้น ในการแก้ปัญหาด้านศีลธรรมจริยธรรม จึงมีความจำเป็นต้องมีการนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา คือ หลักศีล 5 ซึ่งมีหลักการและแนวทางแห่งการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างเหมาะสม เข้าไปเผยแพร่ ฟื้นฟูให้เพื่อทำให้สังคมสามารถประสานการพัฒนาทางด้านวัตถุและจิตใจให้สอดคล้องกลมกลืนกันอย่างเหมาะสม (บุญมี แก่นจันทร์, 2548 : 5-6)

ดังนั้น จากการลงพื้นสำรวจสภาพบริบทวิถีชีวิตชุมชนหมู่บ้านบ่อโตนด หมู่ที่ 7 ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืน ในตำบลพระประโทน จังหวัดนครปฐม เพราะจังหวัดนครปฐมเป็นจังหวัดนำร่องโครงการหมู่บ้านรักษาศีล 5 ต้นแบบอย่างจริงจังเกิดสัมฤทธิผลมากที่สุด และส่งเสริมให้ประชาชนนำศีล 5 ไปสู่การประพฤติปฏิบัติอย่างจริงจังเชื่อว่าประชาชนในชุมชนจะมีความสมัครสมานสามัคคีปรองดอง ลด ละ เลิกการดื่มสุราและอบายมุข ปัญหาการทะเลาะวิวาท ปัญหาอุบัติเหตุ และปัญหาอาชญากรรมลดลง สังคมไทยจะดีขึ้นอย่างแน่นอน อันจะเป็นผล นำมาซึ่งการพัฒนาคุณภาพชีวิตเกิดขึ้นในสังคมไทยสร้างสังคมสันติสุยังยืนในยุคปัจจุบันต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) เพื่อศึกษาสภาพบริบทวิถีชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 พื้นที่หมู่ที่ 7 หมู่บ้านบ่อโตนด

2) เพื่อออกแบบกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทน จังหวัดนครปฐม

3) เพื่อการประเมินประสิทธิผลการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทน จังหวัดนครปฐม

การทบทวนวรรณกรรมการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืน ในตำบลพระประโทน จังหวัดนครปฐม” ผู้ศึกษาได้เตรียมแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย แนวคิดเกี่ยวกับหลักศีล 5 ของชุมชน ศีล 5 นอกจากจะเป็นคุณธรรมที่ทำให้เกิดความเป็นอยู่ที่เกื้อกูลแก่การปฏิบัติกิจการต่าง ๆ เพื่อให้เข้าถึงจุดมุ่งหมายที่ดีงามโดยลำดับแล้ว ศีล 5 ยังทำให้สมาชิกของสังคมอยู่ด้วยกันอย่างสันติสุข ช่วยฝึกหัดขัดเกลาตนเอง ทำให้กิเลสเบาบาง ด้วยการควบคุมยับยั้งปรับความสำรวมปรับการแสดงออก ทางกาย วาจา ให้เอื้อแก่สภาพความเป็นอยู่อย่างสันติสุข โดยมีเจตนาไม่ล่วงละเมิดผู้อื่นภายใต้กฎระเบียบ ข้อบังคับ ไม่ประพฤติตนโดยประมาท ศีล 5 มุ่งให้มนุษย์ในสังคมอยู่ร่วมกันอย่าง สงบสุขไม่เบียดเบียนกัน รู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา จึงมีความสัมพันธ์กับการสร้างสันติภาพในสังคม ไม่ใช่ในฐานะกฎหมายแต่เป็นกฎแห่งธรรมเพื่อฝึกฝนตนเองที่นำไปสู่การปฏิบัติดีปฏิบัติชอบเป็นรากฐานของ สังคมในการดำเนินชีวิตที่ต้องมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ นอกเหนือจากการปฏิบัติต่อมนุษย์ด้วยกัน หากพฤติกรรมของคนในสังคมอ่อนแอในการรักษาศีล 5 แสดงให้เห็นทิศทางของสังคมและประเทศที่จะเข้าสู่สถานการณ์ความไม่มีสันติภาพ การรักษาศีล 5 เป็นพื้นฐานสำคัญ ที่ทำให้มนุษย์อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ไม่เบียดเบียนตนเองและไม่เบียดเบียนคนอื่น ส่งผลให้สังคมสงบสุขร่มเย็น ดังที่บัณฑิตทั้งหลาย กล่าวว่า “ศีลเป็นเบื้องต้น เป็นที่ตั้ง เป็นบ่อเกิดแห่งคุณความดีทั้งหลายและเป็นประธานแห่งธรรมทั้งปวง บุคคลใดชำระศีลให้บริสุทธิ์แล้ว ย่อมเป็นเหตุให้พ้นจากความทุจริต จิตจะร่าเริงแจ่มใสและเป็นทางหยั่งลงมหาสมุทร คือ พระนิพพาน” “ศีล” เป็นคำสอนเพื่อความประพฤติที่ดีงาม เป็นการหาเลี้ยงชีพที่บริสุทธิ์ปราศจากมิจฉาชีพ เพื่อมุ่งเน้นให้อยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข (พระมหาโพธิวงศาจารย์ ทองดี, 2558 : 11-12) ได้ให้รายละเอียดไว้ว่า “ศีลได้รับการยอมรับโดยทั่วไป แม้ว่าจะอยู่ในถิ่นที่ห่างกันคนละประเทศและทวีป ก็ยอมรับและเลือกถึงปฏิบัติกันเป็นสากล แม้ผู้ที่ได้ชื่อ ว่าเป็นพระโพธิสัตว์ต่างก็ผ่านการถือศีลอย่างเด่นชัด มีผู้รวบรวมศีล อันเป็นหลักปฏิบัติประจำไว้เป็น ข้อๆ ได้ 5 ข้อ เรียกว่าศีล 5 หรือ เบญจศีล มีหลักปฏิบัติสำคัญแต่ละข้อ คือ

ศีลข้อที่ 1 ไม่ฆ่าสัตว์
ศีลข้อที่ 2 ไม่ลักทรัพย์
ศีลข้อที่ 3 ไม่ประพฤติผิดในกาม
ศีลข้อที่ 4 ไม่พูดเท็จ
ศีลข้อที่ 5 ไม่ดื่มสุราและเมรัย

สรุปหลักศีล 5 คือ ข้อปฏิบัติที่กำหนดการปฏิบัติ ทางกาย วาจาทางพระพุทธศาสนา เพื่อความประพฤติที่ดี การรักษากายและวาจาให้เรียบร้อยให้ ตั้งอยู่ในความดีงาม โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น มีสติ มีความอดกลั้นต่ออารมณ์เพื่อให้เกิด ความสงบสุขต่อตนเองและผู้อื่นทำให้สังคมรอบข้างปลอดภัย ไม่เบียดเบียนกัน 2) แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมคุณภาพชีวิตในชุมชน

มนุษย์ทุกคนล้วนต้องการมีชีวิตที่ดีและมีคุณภาพ การอยู่ร่วมกันในสังคมทำให้มนุษย์ต้องมีความสัมพันธ์กับผู้อื่น และคาดหวังว่าจะมีชีวิตที่มีความสุข ปลอดภัยจากภัยคุกคามและโรคภัยไข้เจ็บ ดังนั้น แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตจึงมองว่าความเป็นอยู่ที่ดีในสังคมไม่ควรพิจารณาเฉพาะมิติเศรษฐกิจ แต่ต้องครอบคลุมถึงที่อยู่อาศัย สุขภาพอนามัย และความสัมพันธ์ทางสังคมด้วย ทั้งนี้ แนวคิดเรื่อง "คุณภาพชีวิต" (Quality of Life) มีความซับซ้อนและหลากหลาย ด้วยเหตุผลสำคัญ 2 ประการ (อนุชาติ พวงสำลี และอรทัย อาจอ่ำ, 2538 : 21-22) คือ

1. คุณภาพชีวิตเป็นกระบวนการทางจิตใจที่ถูกตีความผ่านความคิดและภาษาที่แตกต่างกัน ความหลากหลายของมุมมองเกิดจากประสบการณ์ พื้นฐานความรู้ และบริบทของแต่ละบุคคล

2. แนวคิดเรื่องคุณภาพชีวิตต้องอาศัยการกำหนดกรอบความหมายที่ชัดเจน เพื่อให้สามารถประเมินกระบวนการและผลลัพธ์ได้ และเป็นที่ยอมรับร่วมกันในสังคม

คุณภาพชีวิต หมายถึง สภาพการดำรงชีวิตที่บุคคลสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ ได้รับการตอบสนองความต้องการพื้นฐาน และมีความเป็นอยู่ที่เหมาะสมตามสภาพแวดล้อม (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2553 : 1) ซึ่งครอบคลุมสุขภาวะทางกาย ทางอารมณ์ และทางจิตวิญญาณ (สถาบันเสริมสร้างขีดความสามารถมนุษย์ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2552 : 1)

โดยสรุป คุณภาพชีวิต หมายถึง การดำรงชีวิตของมนุษย์ในระดับที่เหมาะสม มีมาตรฐานความเป็นอยู่ที่ดีทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง สามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคม อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ภายใต้ค่านิยมที่สังคมยอมรับ โดยไม่เป็นภาระหรือก่อให้เกิดปัญหาสังคม 3) แนวคิดการพัฒนาคุณภาพชีวิต

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากมนุษย์ต้องการเห็นสิ่งที่ดีเกิดขึ้นในสังคมของตน การเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้นเรียกว่า "การพัฒนา" (Development) ซึ่งหมายถึงกระบวนการเพิ่มขีดความสามารถของคนส่วนใหญ่ในการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของตนอย่างต่อเนื่อง โดยกลไกและกระบวนการต่าง ๆ ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสำคัญในการดำเนินงาน

กระบวนการพัฒนาต้องดำเนินการในระยะยาวและส่งผลต่อคนส่วนใหญ่ใน 3 ลักษณะ (โฆสิต ปั้นเปี่ยมรัชฎ์, 2532 : 1-3) คือ การพัฒนาในมิติเศรษฐกิจ หมายถึงความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ส่วนในมิติสังคม หมายถึงการใช้เหตุผลเป็นหลักในการตัดสินใจและลดความขัดแย้งโดยสันติวิธี ภายใต้ระบบและกลไกที่เอื้ออำนวย

โดยสรุป การพัฒนาคุณภาพชีวิตถือเป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาสังคม แม้จะสามารถพิจารณาได้หลายมิติตามปรัชญาที่แตกต่างกัน แต่แก่นแท้ของคุณภาพชีวิตคือการมีชีวิตที่ดี สามารถดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข บนพื้นฐานของปัจจัยการดำรงชีวิตที่เหมาะสมและได้มาตรฐาน

ระเบียบวิธีวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสานวิธี (Mixed Methods) ประกอบด้วย การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ใช้วิธีคัดเลือกผู้สนทนากลุ่มเฉพาะแบบเจาะจง (Purp0sive Sampling) ประกอบด้วย กลุ่มชุมชนชาวบ้าน ผู้นำชุมชน และกลุ่มองค์การบริหารส่วนตำบลพระประโทนในพื้นที่ รวมทั้งสิ้น กลุ่มละ 3 คน รวมทั้งสิ้น 9 โดยผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน/รูป ซึ่งใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) อันเป็นเทคนิคที่เหมาะสมสำหรับการคัดเลือกกลุ่มที่มีความเกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษาอย่างใกล้ชิด และสามารถให้ข้อมูลที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง (Structure In-depth Interview) โดยแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สำคัญ และ 2) ประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ การสร้างเครื่องมือการวิจัย จากนั้นนำไป ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสัมภาษณ์โดยการนำไปให้ผู้ทรงคุณาวุฒิตรวจสอบแบบสัมภาษณ์

ในการพัฒนาแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนา และการวิจัย เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ความครอบคลุม และความสอดคล้องของคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ทั้งนี้ แบบสอบถามได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปใช้จริง

ข้อมูลได้ดำเนินการโดยแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง และติดตามการตอบกลับอย่างใกล้ชิดเพื่อให้ข้อมูลที่ได้รับมีความสมบูรณ์และเชื่อถือได้ จากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายลักษณะของข้อมูลตามประเด็นที่ศึกษา โดยใช้เกณฑ์มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับในการแปลผล ดังนี้ ระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด ระดับ 4 หมายถึง มาก ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง ระดับ 2 หมายถึง น้อย และระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1) การศึกษาสภาพบริบทวิถีชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 พื้นที่หมู่ที่ 7 หมู่บ้านบ่อโตนด

จากการศึกษาสภาพบริบทวิถีชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 พื้นที่หมู่ที่ 7 หมู่บ้านบ่อโตนด เกี่ยวกับคุณภาพชีวิต และหลักธรรมในพระพุทธศาสนาซึ่งเกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต ที่ได้ประมวลความรู้จากข้อมูลในเนื้อหาเห็นได้ว่าข้อมูลตามแนวคิดและหลักจิตวิทยาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต มีเนื้อหาครอบคลุมถึงหมู่บ้านรักษาศีล 5 พื้นที่หมู่ที่ 7 หมู่บ้านบ่อโตนด ในจังหวัดนครปฐม ที่ได้ลงพื้นที่ซึ่งเป็นการศึกษาโดยภาพรวมของหมู่บ้านรักษาศีล 5 และศึกษาสภาพบริบทวิถีชีวิตของชุมชนของหมู่บ้านรักษาศีล 5 จากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน มาสรุปวิเคราะห์เพื่อให้เห็นการนำหลักศีล 5 มาพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่ที่ 7 หมู่บ้านบ่อโตนด จะสามารถบูรณาการออกมาได้ในแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นองค์ความรู้

ด้านการดำเนินชีวิต

ศีล 5 เป็นหลักธรรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ สังคมใดที่สมาชิกส่วนใหญ่ยึดมั่นในการรักษาศีล สังคมนั้นย่อมมีความสงบสุขและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ แม้จะไม่สามารถรักษาศีลได้ครบถ้วนทุกข้อและทุกคน แต่หากคนส่วนใหญ่ปฏิบัติตาม ก็ย่อมส่งผลให้ชุมชนสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างร่มเย็นเป็นสุข

ด้านการอยู่ร่วมกันในสังคม

ศีล 5 ทำหน้าที่เป็นหลักประกันพื้นฐาน 5 ด้านสำหรับการอยู่ร่วมกันในชุมชน ได้แก่ ศีลข้อที่ 1 เป็นหลักประกันด้านชีวิต ศีลข้อที่ 2 เป็นหลักประกันด้านทรัพย์สิน ศีลข้อที่ 3 เป็นหลักประกันด้านครอบครัว ศีลข้อที่ 4 เป็นหลักประกันด้านสังคม และศีลข้อ

ที่ 5 เป็นหลักประกันด้านสุขภาพ การนำศีล 5 มาใช้พัฒนาคุณภาพชีวิตจึงเป็นการวางรากฐานความสัมพันธ์ทางสังคมที่ดี ด้วยการละเว้นการฆ่าสัตว์ตัดชีวิต การลักทรัพย์ การประพฤติผิดในกาม การพูดเท็จ และการดื่มสุรา อันเป็นแนวทางการดำรงชีวิตที่นำไปสู่ความสงบสุขของชุมชน

ด้านการบริหารจัดการและภาวะผู้นำชุมชน

ผู้นำชุมชนมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนทั้งด้านความคิดและการปฏิบัติ โดยผู้นำที่ดีต้องมีจิตอาสา พร้อมเสียสละความสุขส่วนตน และประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่สมาชิกในชุมชน เพื่อสร้างวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมและความเข้มแข็งของชุมชนอย่างยั่งยืน

2) ผลการออกแบบกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทน จังหวัดนครปฐม

การออกแบบกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 เป็นการพัฒนากิจกรรมที่เสริมสร้างสังคมสันติสุขยั่งยืน โดยใช้หลักธรรมของพระพุทธศาสนาเป็นแนวทางในการเสริมสร้าง ทักษะชีวิตและพัฒนาคุณลักษณะในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ 1 กิจกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทนในหัวข้อ “รวมพลังจิตอาสาชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5”

การพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทนในหัวข้อ “รวมพลังจิตอาสาชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5”		**ผลการประเมิน**		
		$\bar{x}$	**S.D.**	**แปลผล**
1	กิจกรรมนี้ทำให้สามารถเข้าใจหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิต	4.75	0.44	มากที่สุด
2	กิจกรรมนี้ทำให้เกิดการรวมพลังจิตอาสาการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการขับเคลื่อน โครงการหมู่บ้านรักษาศีล 5	5.00	0.00	มากที่สุด
3	กิจกรรมนี้ทำให้ชุมชนของท่านมีวิถีชีวิตและวัฒนธรรมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข	5.00	0.00	มากที่สุด
4	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถแชร์ประสบการณ์ ความรู้สึก และความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกอบรม	4.13	0.61	มาก
5	ผู้บรรยายสามารถอธิบายหลักธรรมสอดคล้องโครงการหมู่บ้านรักษาศีลให้ความรู้ได้อย่างชัดเจน	4.63	0.49	มากที่สุด
6	ผู้บรรยายเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิต	4.33	0.64	มาก
	ค่าเฉลี่ยรวม	**4.44**	**0.54**	**มาก**

จากตารางที่ 1 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทนในหัวข้อ “รวมพลังจิตอาสาชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5” พบว่า 1. กิจกรรมนี้ทำให้สามารถเข้าใจหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิต ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย 4.75 มากที่สุด กิจกรรมนี้ทำให้เกิดการรวมพลังจิตอาสาการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการขับเคลื่อน โครงการหมู่บ้านรักษาศีล 5 ภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด 5.00 กิจกรรมนี้ทำให้ชุมชนของท่านมีวิถีชีวิตและวัฒนธรรมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข ภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด 5.00 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถแชร์ประสบการณ์ ความรู้สึก และความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกอบรม ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก 4.13ผู้บรรยายสามารถอธิบายหลักธรรมสอดคล้องโครงการหมู่บ้านรักษาศีลให้ความรู้ได้อย่างชัดเจน ภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด 4.63 ผู้บรรยายเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิต ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก 4.33 ค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 6 กิจกรรม ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก 4.44

ตารางที่ 2 กิจกรรมการขยายวงพื้นที่สานเสวนาเครือข่ายภาคประชาชน โดยการชักชวนของแกนนำจิตอาสาร่วมค้นหาผู้ที่มีความต้องการร่วมขับเคลื่อนในหัวข้อ “เชื่อมเครือข่ายขยายพลังจิตอาสาชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5”

ขยายวงพื้นที่สานเสวนาเครือข่ายภาคประชาชน โดยการชักชวนของแกนนำจิตอาสาร่วมค้นหาผู้ที่มีความต้องการร่วมขับเคลื่อน ในหัวข้อ “เชื่อมเครือข่ายขยายพลังจิตอาสาชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5”		ผลการประเมิน		
		$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1	ผู้บรรยายอธิบายวิธีการเชื่อมเครือข่ายขยายพลังจิตอาสาชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5	4.17	0.87	มาก
2	ผู้บรรยายอธิบายหลักการ เป้าหมายในการรักษาศีล 5 และรูปแบบแนวทางปฏิบัติ	4.46	0.41	มาก
3	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดผลลัพธ์ที่ดีจากการร่วมขับเคลื่อนชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5	4.79	0.41	มากที่สุด
4	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถพัฒนาทักษะในการขับเคลื่อนชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 อย่างถูกต้อง	5.00	0.00	มากที่สุด
5	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการขับเคลื่อนชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5	4.13	0.61	มาก
6	ในภาพรวมของกิจกรรมทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีแนวทางปฏิบัติที่ดีและมีความสุขของการรักษาศีล 5	4.96	0.20	มากที่สุด
	ค่าเฉลี่ยรวม	**4.50**	**0.53**	**มาก**

จากตารางที่ 2 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมขยายวงพื้นที่สานเสวนาเครือข่ายภาคประชาชน โดยการชักชวนของแกนนำจิตอาสาร่วมค้นหาผู้ที่มีความต้องการร่วมขับเคลื่อน ในหัวข้อ “เชื่อมเครือข่ายขยายพลังจิตอาสาชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5” พบว่า ผู้บรรยายอธิบายวิธีการเชื่อมเครือข่ายขยายพลังจิตอาสาชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก 4.17ผู้บรรยายอธิบายหลักการ เป้าหมายในการรักษาศีล 5 และรูปแบบแนวทางปฏิบัติ ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก 4.46 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดผลลัพธ์ที่ดีจากการร่วมขับเคลื่อนชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 ภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด 4.79 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถพัฒนาทักษะในการขับเคลื่อนชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 อย่างถูกต้องภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด 5.00 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการขับเคลื่อนชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก 4.13 ในภาพรวมของกิจกรรมทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีแนวทางปฏิบัติที่ดีและมีความสุขของการรักษาศีล 5 ภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด 4.96 ค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 6 กิจกรรม ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก 4.50

ตารางที่ 3 กิจกรรมการแบ่งปันความรู้การทำโครงการที่จะนำไปสู่การขับเคลื่อนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในภาพรวม ในหัวข้อ “ทักทอความคิดร่วมพลังเดินหน้า”

การแบ่งปันความรู้การทำโครงการที่จะนำไปสู่การขับเคลื่อนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในภาพรวม ในหัวข้อ “ทักทอความคิดร่วมพลังเดินหน้า”		ผลการประเมิน		
		$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและแบ่งปันความรู้กับท่านอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี	4.00	0.00	มาก
2	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถแสดงความคิดเห็นและเสนอแนวทางการขับเคลื่อนหมู่บ้านรักษาศีล 5	4.00	0.00	มาก
3	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้มีส่วนร่วมทักทอความคิดร่วมพลังเดินหน้ามาผสมผสานกับคุณธรรม	3.08	0.28	ปานกลาง
4	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมรู้สึกว่าบรรยากาศภายในกิจกรรมรู้สึกเป็นมิตรและสนุกสนาน	3.75	1.15	มาก
5	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้สึกอยากมากร่วมกิจกรรมอีก	4.00	0.00	มาก
6	ผู้ร่วมกิจกรรมอยากให้มีการจัดกิจกรรมนี้ต่อไป	4.00	0.00	มาก
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.43	0.53	มาก

จากตารางที่ 3 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการแบ่งปันความรู้การทำโครงการที่จะนำไปสู่การขับเคลื่อนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในภาพรวม ในหัวข้อ “ทักทอความคิดร่วมพลังเดินหน้า” พบว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและแบ่งปันความรู้กับท่านอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก 4.00 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถแสดงความคิดเห็นและเสนอแนวทางการขับเคลื่อนหมู่บ้านรักษาศีล 5 ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก 4.00ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้มีส่วนร่วมทัก

ทอความคิดร่วมพลังเดินหน้ามาผสมผสานกับคุณธรรม ภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง 3.08 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมรู้สึกว่าบรรยากาศภายในกิจกรรมรู้สึกเป็นมิตรและสนุกสนาน ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก 3.75_ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้สึกอยากมากร่วมกิจกรรมอีก ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก 4.00 ผู้ร่วมกิจกรรมอยากให้มีการจัดกิจกรรมนี้ต่อไป ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก 4.00 ค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 6 กิจกรรม ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก 4.43

ตารางที่ 4 กิจกรรมการวิเคราะห์ความสำเร็จปัญหา/อุปสรรคการดำเนินงานโครงการ และการร่วมหาทางปรับปรุงพัฒนาในหัวข้อ “สร้างสรรค์หมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืน”

การวิเคราะห์ความสำเร็จปัญหา/อุปสรรคการดำเนินงานโครงการ และการร่วมหาทางปรับปรุงพัฒนา ในหัวข้อ “สร้างสรรค์หมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืน”		**ผลการประเมิน**		
		$\bar{x}$	**S.D.**	**แปลผล**
1	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคขับเคลื่อนโครงการหมู่บ้านรักษาศีล 5	3.00	0.00	ปานกลาง
2	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางการสร้างสรรค์หมู่บ้านรักษาศีล 5	4.46	0.51	มาก
3	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้มีส่วนร่วมสร้างสรรค์หมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืน	3.63	0.58	ปานกลาง
4	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมรู้สึกว่ามีความสำเร็จของโครงการในการรวมพลังเครือข่ายกลุ่มจิตอาสา	4.00	0.29	มาก
5	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมคิดว่ารวมพลังเครือข่ายกลุ่มจิตอาสาขับเคลื่อนให้ตำบลพระประโทน เป็นหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืน	3.83	0.48	ปานกลาง
6	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีส่วนร่วมของความสำเร็จโครงการในการรวมพลังภาคประชาชนขับเคลื่อนโครงการหมู่บ้านรักษาศีล 5	5.00	0.00	มากที่สุด
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.43	0.57	มาก

จากตารางที่ 4 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความสำเร็จปัญหา/อุปสรรคการดำเนินงานโครงการ และการร่วมหาทางปรับปรุงพัฒนา ในหัวข้อ “สร้างสรรค์หมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืน” พบว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคขับเคลื่อนโครงการหมู่บ้านรักษาศีล 5 ภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง 3.00 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางการสร้างสรรค์หมู่บ้านรักษาศีล 5 ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก 4.46 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้มีส่วนร่วมสร้างสรรค์หมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืน ภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง 3.63 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมรู้สึกว่ามีความสำเร็จของโครงการในการรวมพลังเครือข่ายกลุ่มจิตอาสาภาพรวมอยู่ในระดับ มาก 4.00 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมคิดว่ารวมพลังเครือข่ายกลุ่มจิตอาสาขับเคลื่อนให้ตำบลพระประโทน เป็นหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืน ภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง 3.83 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีส่วนร่วมของความสำเร็จโครงการในการรวมพลังภาคประชาชนขับเคลื่อนโครงการหมู่บ้านรักษาศีล 5 ภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด 5.00 ค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 6 กิจกรรม ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก 4.43

สรุปค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 4 กลุ่ม ดังนี้ 1,กิจกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทนในหัวข้อ “รวมพลังจิตอาสาชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5” ค่าเฉลี่ยรวมมาก 4.44 2) กิจกรรมการขยายวงพื้นที่สานเสวนาเครือข่ายภาคประชาชน โดยการชักชวนของแกนนำจิตอาสาร่วมค้นหาผู้ที่มีความต้องการร่วมขับเคลื่อนในหัวข้อ “เชื่อมเครือข่ายขยายพลังจิตอาสาชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5”, ค่าเฉลี่ยรวมมาก 4.50 3) กิจกรรมการแบ่งปันความรู้การทำโครงการที่จะนำไปสู่การขับเคลื่อนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในภาพรวม ในหัวข้อ “ทักทอความคิดร่วมพลังเดินหน้า”, ค่าเฉลี่ยรวมมาก 4.43 4) การวิเคราะห์ความสำเร็จปัญหา/อุปสรรคการดำเนินงานโครงการ และการร่วมหาทางปรับปรุงพัฒนา ในหัวข้อ “สร้างสรรค์หมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืน”ค่าเฉลี่ยรวมมาก 4.43 ค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 4 กลุ่ม ค่าเฉลี่ยรวม มาก 4.45

3) การประเมินประสิทธิผลการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทน จังหวัดนครปฐม

การประเมินประสิทธิผลการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทน จังหวัดนครปฐมได้มีการปรับปรุงกระบวนการจากการสนทนากลุ่มจากผู้เชี่ยวชาญในด้านพุทธศาสนา เพื่อให้กิจกรรมที่จัดขึ้นมีความสมบูรณ์และเป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน

ตารางที่ 5 ตารางประเมินผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้าน

รักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทนในหัวข้อ “รวมพลังจิตอาสาชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5”

การพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทน ในหัวข้อ “รวมพลังจิตอาสาชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5”		ผลการประเมิน		
		$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1	กิจกรรมนี้ทำให้สามารถเข้าใจหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิต	4.75	0.44	มากที่สุด
2	กิจกรรมนี้ทำให้เกิดการรวมพลังจิตอาสาการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการขับเคลื่อน โครงการหมู่บ้านรักษาศีล 5	5.00	0.00	มากที่สุด
3	กิจกรรมนี้ทำให้ชุมชนของท่านมีวิถีชีวิตและวัฒนธรรมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข	5.00	0.00	มากที่สุด
4	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถแชร์ประสบการณ์ ความรู้สึก และความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกอบรม	4.13	0.61	มาก
5	ผู้บรรยายสามารถอธิบายหลักธรรมสอดคล้องโครงการหมู่บ้านรักษาศีลให้ความรู้ได้อย่างชัดเจน	4.63	0.49	มากที่สุด
6	ผู้บรรยายเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิต	4.33	0.64	มาก
	ค่าเฉลี่ยรวม	**4.44**	**0.54**	**มาก**

จากตารางที่ 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มาก 4,44 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทนอย่างชัดเจน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านสามารถแชร์ประสบการณ์ ความรู้สึก และความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกอบรม อยู่ในระดับ มาก และด้านผู้เข้าร่วมกิจกรรมแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิต อยู่ในระดับ มาก ด้านสามารถเข้าใจหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิต อยู่ในระดับ มากที่สุด ด้านทำให้เกิดการรวมพลังจิตอาสาการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการขับเคลื่อน โครงการหมู่บ้านรักษาศีล 5 อยู่ในระดับ มากที่สุด ด้านกิจกรรมนี้ทำให้ชุมชนของท่านมีวิถีชีวิตและวัฒนธรรมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข อยู่ในระดับ มากที่สุด และด้านผู้บรรยายสามารถอธิบายหลักธรรมสอดคล้องโครงการหมู่บ้านรักษาศีลให้ความรู้ได้อย่างชัดเจน มากที่สุด ภาพรวมของผลการเปรียบเทียบผู้เข้าร่วมกิจกรรม แสดงถึงประสิทธิผลของกิจกรรมในการการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทน อย่างเป็นระบบ

ตารางที่ 6 ตารางประเมินผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทนในหัวข้อ “เชื่อมเครือข่ายขยายพลังจิตอาสาชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5”

ขยายวงพื้นที่สานเสวนาเครือข่ายภาคประชาชน โดยการชักชวนของแกนนำจิตอาสาร่วมค้นหาผู้ที่มีความต้องการร่วมขับเคลื่อน ในหัวข้อ “เชื่อมเครือข่ายขยายพลังจิตอาสาชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5”		ผลการประเมิน		
		$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1	ผู้บรรยายอธิบายวิธีการเชื่อมเครือข่ายขยายพลังจิตอาสาชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5	4.17	0.87	มาก
2	ผู้บรรยายอธิบายหลักการ เป้าหมายในการรักษาศีล 5 และรูปแบบแนวทางปฏิบัติ	4.46	0.41	มากที่สุด
3	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดผลลัพธ์ที่ดีจากการร่วมขับเคลื่อนชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5	4.79	0.41	มากที่สุด
4	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถพัฒนาทักษะในการขับเคลื่อนชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 อย่างถูกต้อง	5.00	0.00	มากที่สุด
5	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการขับเคลื่อนชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5	4.13	0.61	มาก
6	ในภาพรวมของกิจกรรมทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีแนวทางปฏิบัติที่ดีและมีความสุขของการรักษาศีล 5	4.96	0.20	มากที่สุด
	ค่าเฉลี่ยรวม	**4.50**	**0.53**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 6 พบว่า ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มากที่สุด 4,50 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทนอย่างชัดเจน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้าน วิธีการเชื่อมเครือข่ายขยายพลังจิตอาสาชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ด้าน

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการขับเคลื่อนชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ด้าน หลักการ เป้าหมายในการรักษาศีล 5 และรูปแบบแนวทางปฏิบัติ ภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ด้าน เกิดผลลัพธ์ที่ดีจากการร่วมขับเคลื่อนชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 ภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ด้านสามารถพัฒนาทักษะในการขับเคลื่อนชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 อย่างถูกต้องภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และด้าน ทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีแนวทางปฏิบัติที่ดีและมีความสุขของการรักษาศีล 5 มากที่สุด ภาพรวมของผลการเปรียบเทียบผู้เข้าร่วมกิจกรรม แสดงถึงประสิทธิผลของกิจกรรมในการการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทน อย่างเป็นระบบ

ตารางที่ 7 ตารางประเมินผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทนในหัวข้อ “ทักทอความคิดร่วมพลังเดินหน้า”

การแบ่งปันความรู้การทำโครงการที่จะนำไปสู่การขับเคลื่อนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในภาพรวม ในหัวข้อ “ทักทอความคิดร่วมพลังเดินหน้า”		**ผลการประเมิน**		
		$\bar{x}$	**S.D.**	**แปลผล**
1	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและแบ่งปันความรู้กับท่านอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี	4.00	0.00	มาก
2	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถแสดงความคิดเห็นและเสนอแนวทางการขับเคลื่อนหมู่บ้านรักษาศีล 5	4.00	0.00	มาก
3	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้มีส่วนร่วมทักทอความคิดร่วมพลังเดินหน้ามาผสมผสานกับคุณธรรม	3.08	0.28	ปานกลาง
4	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมรู้สึกว่าบรรยากาศภายในกิจกรรมรู้สึกเป็นมิตรและสนุกสนาน	3.75	1.15	มาก
5	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้สึกอยากมากร่วมกิจกรรมอีก	4.00	0.00	มาก
6	ผู้ร่วมกิจกรรมอยากให้มีการจัดกิจกรรมนี้ต่อไป	4.00	0.00	มาก
	ค่าเฉลี่ยรวม	**4.43**	**0.53**	**มาก**

จากตารางที่ 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มาก 4,43 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทนอย่างชัดเจน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้าน ได้มีส่วนร่วมทักทอความคิดร่วมพลังเดินหน้ามาผสมผสานกับคุณธรรม ภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ด้านสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและแบ่งปันความรู้กับท่านอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ด้านแสดงความคิดเห็นและเสนอแนวทางการขับเคลื่อนหมู่บ้านรักษาศีล 5 ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ด้านบรรยากาศภายในกิจกรรมรู้สึกเป็นมิตรและสนุกสนาน ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ด้าน มีความรู้สึกอยากมากร่วมกิจกรรมอีก ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก 4.00 และด้านอยากให้มีการจัดกิจกรรมนี้ต่อไป ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ภาพรวมของผลการเปรียบเทียบผู้เข้าร่วมกิจกรรม แสดงถึงประสิทธิผลของกิจกรรมในการการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทน อย่างเป็นระบบ

ตารางที่ 8 ตารางประเมินผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทนในหัวข้อ “สร้างสรรค์หมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืน”

การวิเคราะห์ความสำเร็จปัญหา/อุปสรรคการดำเนินงานโครงการ และการร่วมหาทางปรับปรุงพัฒนา ในหัวข้อ “สร้างสรรค์หมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืน”		**ผลการประเมิน**		
		$\bar{x}$	**S.D.**	**แปลผล**
1	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคขับเคลื่อนโครงการหมู่บ้านรักษาศีล 5	3.00	0.00	ปานกลาง
2	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางการสร้างสรรค์หมู่บ้านรักษาศีล 5	4.46	0.51	มากที่สุด
3	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้มีส่วนร่วมสร้างสรรค์หมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืน	3.63	0.58	มาก
4	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมรู้สึกว่ามีความสำเร็จของโครงการในการรวมพลังเครือข่ายกลุ่มจิตอาสา	4.00	0.29	มาก
5	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมคิดว่ารวมพลังเครือข่ายกลุ่มจิตอาสาขับเคลื่อนให้ตำบลพระประโทน เป็นหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืน	3.83	0.48	มาก

6	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีส่วนร่วมของความสำเร็จโครงการในการรวมพลังภาคประชาชนขับเคลื่อนโครงการหมู่บ้านรักษาศีล 5	5.00	0.00	มากที่สุด
	ค่าเฉลี่ยรวม	**4.43**	**0.57**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มากที่สุด 4,43 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทนอย่างชัดเจน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้าน วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคขับเคลื่อนโครงการหมู่บ้านรักษาศีล 5 ภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ด้าน ได้มีส่วนร่วมสร้างสรรค์หมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืน ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ด้านความสำเร็จของโครงการในการรวมพลังเครือข่ายกลุ่มจิตอาสาภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ด้าน รวมพลังเครือข่ายกลุ่มจิตอาสาขับเคลื่อนให้ตำบลพระประโทน เป็นหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืน ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ด้าน แสดงความคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางการสร้างสรรค์หมู่บ้านรักษาศีล 5 ภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่ที่สุด ด้าน มีส่วนร่วมของความสำเร็จโครงการในการรวมพลังภาคประชาชนขับเคลื่อนโครงการหมู่บ้านรักษาศีล 5 ภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ภาพรวมของผลการเปรียบเทียบผู้เข้าร่วมกิจกรรม แสดงถึงประสิทธิผลของกิจกรรมในการการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทน อย่างเป็นระบบ

อภิปรายผลการวิจัย

1) ผลการศึกษาสภาพบริบทวิถีชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 หมู่ที่ 7 บ้านบ่อโตนด

ผลการศึกษาพบว่า ชุมชนหมู่ที่ 7 บ้านบ่อโตนดมีการนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยเฉพาะหลักศีล 5 มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชาวบ้านเพื่อประโยชน์ส่วนรวม คำสอนเรื่องศีลได้รับการสืบทอดมาตั้งแต่บรรพบุรุษ ควบคู่กับคติความเชื่อโบราณที่เกี่ยวข้องกับการรักษาศีล ศีล 5 จึงเป็นหลักธรรมขั้นพื้นฐานที่ส่งเสริมให้มนุษย์พัฒนาตนเองและอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างสงบสุข

ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของพระครูศรีปริยัตยารักษ์ กิตฺติปุโญ (2560) เรื่อง "รูปแบบการสร้างเครือข่ายหมู่บ้านรักษาศีล 5 เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนจังหวัดนครราชสีมา" ซึ่งพบว่า การสร้างเครือข่ายหมู่บ้านรักษาศีล 5 อาศัยความสัมพันธ์ระหว่างบ้าน วัด และโรงเรียน โดยนำประสบการณ์และทรัพยากรของสมาชิกเครือข่ายมาบูรณาการร่วมกัน ส่งผลให้เกิดพลังขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในชุมชน ทั้งในด้านการลดความขัดแย้ง การมีรายได้ที่มั่นคง และการมีสุขภาพที่ดีขึ้นของประชาชน

สำหรับชุมชนในตำบลพระประโทน พบว่า ชาวบ้านมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับศีล 5 ในระดับที่แตกต่างกันตามบริบทวิถีชีวิตและระยะห่างจากความเจริญของจังหวัดนครปฐม อย่างไรก็ตาม ชุมชนตัวอย่างในตำบลพระประโทนได้ยึดถือและปฏิบัติตามหลักการของโครงการหมู่บ้านรักษาศีล 5 อย่างเคร่งครัด อันเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนอย่างยั่งยืน

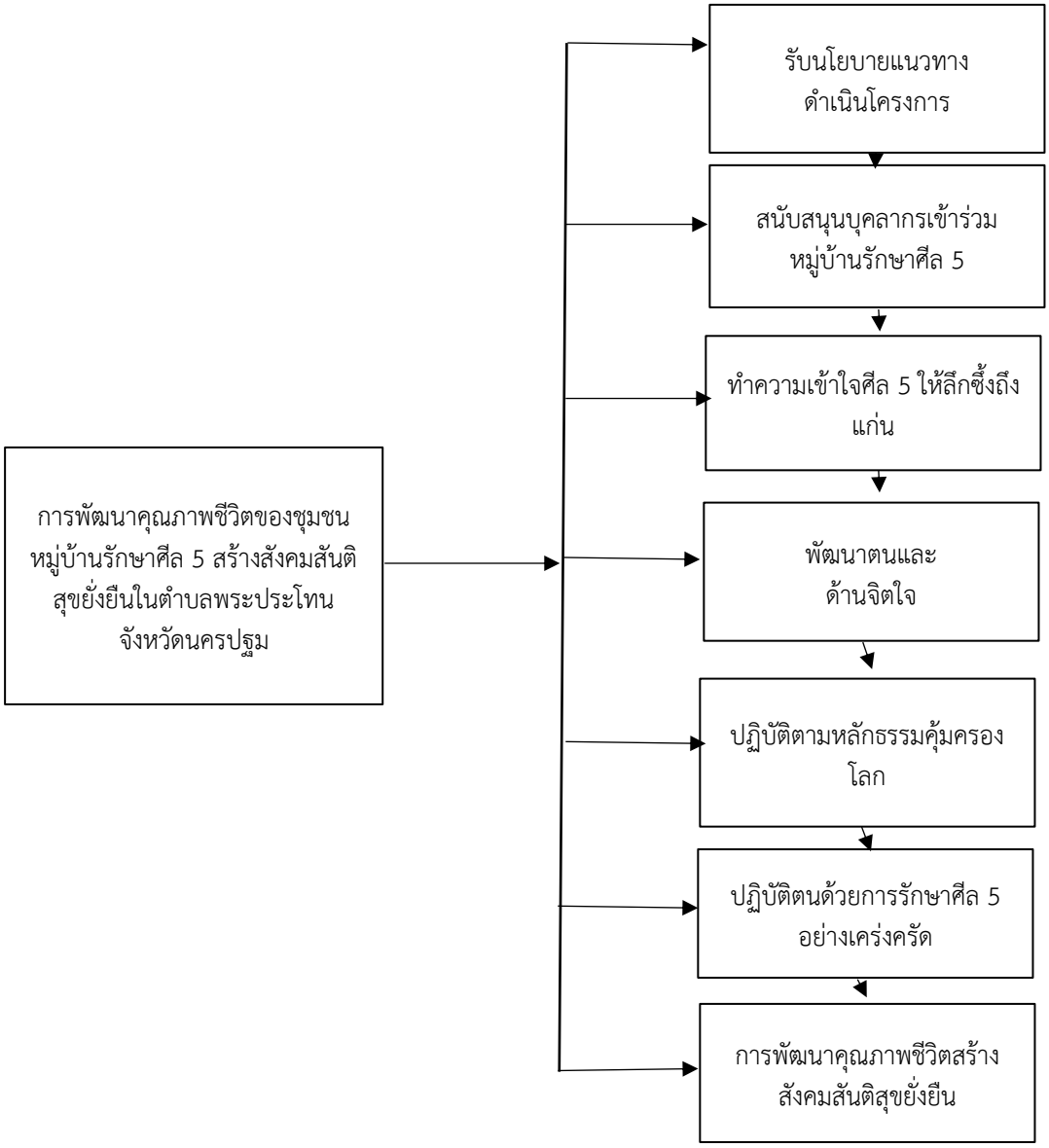
2) ผลการออกแบบกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทน จังหวัดนครปฐม ผลการดำเนินงานพบว่า กิจกรรมที่ออกแบบสามารถพัฒนาชุมชนได้ครบทั้ง 4 ด้าน ตัวอย่างเช่น กิจกรรมที่ 2 “เชื่อมเครือข่ายขยายพลังจิตอาสาชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5” เน้นอธิบายวิธีการเชื่อมเครือข่ายขยายพลังจิตอาสาชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล มีหลักการ เป้าหมายในการรักษาศีล 5 และรูปแบบแนวทางปฏิบัติ เกิดผลลัพธ์ที่ดีจากการร่วมขับเคลื่อนชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สามารถพัฒนาทักษะในการขับเคลื่อนชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 อย่างถูกต้องมีแนวทางปฏิบัติที่ดีและมีความสุขของการรักษาศีล 5 สอดคล้องกับ งานวิจัยของ วีรพงศ์ พิชัยเสนาณรงค์ และคณะ (2568) ได้ทำวิจัยเรื่อง “รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อการส่งเสริมอัตลักษณ์วิถีพุทธของโรงเรียนรักษาศีล 5 ในจังหวัดนครปฐม” พบว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning: CBL) สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ผ่าน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้ แนวคิด “บวร” (บ้าน วัด โรงเรียน) ที่บูรณาการการศึกษาและการปลูกฝังอัตลักษณ์วิถีพุทธ การบูรณาการหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาในการศึกษา การน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ และนโยบายการศึกษาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน ขณะที่รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาแล้วประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ บริบทชุมชน บทบาทของผู้มีส่วนร่วม กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ แนวทางการประเมินผล และปัจจัยสนับสนุน โดยพัฒนาแผนการเรียนรู้ 3 แผนที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำหลักธรรมทางพุทธศาสนาไปปรับใช้ในชีวิตจริง เสริมสร้างอัตลักษณ์วิถีพุทธ และพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ผลการประเมินจากนักเรียน 393 คน พบว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้นี้มีประสิทธิภาพในระดับ “มาก” (4.50, S.D. 0.49) โดยนักเรียนมีพัฒนาการด้านคุณธรรมสูงขึ้น และมีข้อเสนอแนะให้เพิ่มกิจกรรมที่หลากหลายและบูรณาการกับบริบทชุมชนมากขึ้น งานวิจัยมีความสำคัญต่อการ

พัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงพุทธในระยะยาว โดยช่วยให้สถานศึกษาและชุมชนสามารถร่วมมือกันปลูกฝังคุณธรรมและพฤติกรรมที่แสดงถึงอัตลักษณ์วิถีพุทธ ครอบคลุมทั้งมิติของศีลธรรม จริยธรรม และการดำเนินชีวิตตามหลักพุทธศาสนา รูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาแล้วแตกต่างจากแนวทางเดิมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างเป็นระบบ

3) การประเมินประสิทธิผลการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทน จังหวัดนครปฐม พบว่า กิจกรรมที่ 1 “รวมพลังจิตอาสาชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5” สามารถแชร์ประสบการณ์ ความรู้สึก และความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกอบรม อยู่ในระดับ มาก และแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิต สามารถเข้าใจหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิต ทำให้เกิดการรวมพลังจิตอาสาการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการขับเคลื่อน โครงการหมู่บ้านรักษาศีล 5 มีวิถีชีวิตและวัฒนธรรมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข ยั่งยืนในตำบลพระประโทน อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พระมหาสาคร ธมฺมาทโร (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง หมู่บ้านรักษาศีล 5 รูปแบบและกระบวนการเสริมสร้างการดำรงชีวิต” สรุปว่า การพัฒนาชีวิตที่งอกงานนั้น ต้องอาศัยหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่เรียกว่าศีล โดยศีลเป็นบทบัญญัติพื้นฐานทางพระพุทธศาสนาและเป็นการสร้างความสุขของบุคคลและสังคมอันมีจิตสำนึกแห่งความดีงามเป็นมรรควิธีและเป้าหมายของการพัฒนาชีวิตที่ดีงามและการจัดการเพื่อคุ้มครองชีวิตที่ดีร่วมกัน ศีล จึงจัดเป็นข้อบัญญัติในศาสนาอย่างหนึ่งที่สังคมโบราณได้กำหนดขึ้นและถือปฏิบัติโดยทั่วไป ศีลไม่ใช่เป็นของมนุษย์กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะ มิใช่เจ้าลัทธิ หรือศาสนาใดบัญญัติขึ้นเป็นพิเศษเฉพาะในลัทธิหรือศาสนาของตน แต่เป็นกติกาสังคมที่ยึดถือปฏิบัติกันมาโดยถือว่าเป็นกฎระเบียบที่ให้คุณค่ามหาศาลแก่มนุษย์

สรุปองค์ความรู้

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย “การพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทน จังหวัดนครปฐม” มีรายละเอียดตามแผนภาพดังนี้



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทน จังหวัดนครปฐม” ผู้วิจัยได้กำหนดข้อเสนอแนะไว้เพื่อเป็นประโยชน์ในงานวิจัยซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1 ข้อเสนอเชิงนโยบาย

ควรนำการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทน จังหวัดนครปฐม ควรปรับใช้กับชุมชนหมู่บ้านในจังหวัดอื่น มีการศึกษาเปรียบเทียบการรักษาศีล 5 กับหลักธรรมอื่น ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวันตามแนวพระพุทธศาสนาเถรวาทและควรนำหลักการรักษาศีล 5 บรรจุเป็นแบบการเรียนการสอนสำหรับเด็กนักเรียนในระดับประถมศึกษา

2 ข้อเสนอเชิงปฏิบัติการ

พระสงฆ์ควรนำหลักการรักษาศีล 5 ไปเผยแผ่ในโรงเรียนให้มากยิ่งขึ้นเป็นผู้นำขับเคลื่อนหมู่บ้านรักษาศีล 5 ตามโครงการเครือข่ายพระสงฆ์เฝ้าระวังสื่อชวนเชื่อทางศาสนา ที่เกี่ยวกับการรักษาศีล 5 เผยแผ่ให้ประชาชนทราบถึงคุณค่าและอานิสงส์ของการรักษาศีลให้มากกว่านี้

3 ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยในครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้เป็นชาวบ้านทั่วไปในพื้นที่ตำบลพระประโทน จังหวัดนครปฐม สามารถนำข้อมูลอันเป็นประโยชน์ไปศึกษาได้นั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีกลุ่มชาวบ้านในพื้นที่วิจัยอื่น ๆ เพื่อทำการศึกษาและยืนยันการวิจัย และควรนำแนวการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่บ้านรักษาศีล 5 สร้างสังคมสันติสุขยั่งยืนในตำบลพระประโทน จังหวัดนครปฐมในรูปแบบอื่น ๆ และวิธีการอื่น ที่หลากหลาย โดยมีการศึกษาและติดตามผลในระยะยาวต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมการศาสนา (2557). **แนวทางการดำเนินงานโครงการหมู่บ้านรักษาศีล 5: ชาวประชาเป็นสุข ในดำริของสมเด็จพระมหารัชมังคลาจารย์ ผู้ปฏิบัติหน้าที่สมเด็จพระสังฆราช ฉบับที่ 2 (ฉบับปรับปรุง),** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

คณะสงฆ์จังหวัดนครปฐม สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ (2557). **คู่มือการดำเนินงานโครงการหมู่บ้านศีล 5 ประชาเป็นสุข จังหวัดนครปฐม ประจำปี 2557**. นครปฐม: รุ่งเรืองการพิมพ์.

ขันทอง วัฒนะประดิษฐ์ (2556). **กระบวนการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติตามหลักศีล 5 สำหรับผู้นำ.** วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระมหาพิชิตชัย ยมพาลไพ่ (2542). **การศึกษาทัศนะเรื่องศีล 5 ของชาวพุทธในสังคมไทยปัจจุบัน: ศึกษาเฉพาะกรณีการฆ่าสัตว์.** วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย:มหาวิทยาลัยมหิดล.

พระมหาสมบูรณ์ วุฑฒิกโร (2546).**พระพุทธศาสนาเพื่อสังคม: กรณีศึกษาการตีความศีล 5 ของเครือข่ายพุทธศาสนิกเพื่อสังคมนานาชาติ.** สารนิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต.บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

วิไลพร อุ่นเจ้าบ้าน (2554). **ศึกษาพฤติกรรมการนำศีล 5 ไปใช้ในชีวิตประจำวันของผู้บริหารและสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร.** วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

ศิริวรรณ คำบัว (2554). **ศึกษาความสัมพันธ์ของขันติกับการรักษาศีล 5 ในพระพุทธศาสนา.** วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

สุนีย์ กัลป์ยะจิตร (2544). **การนำศีล 5 มาใช้ในชีวิตประจำวันของเยาวชน ในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายบ้านกรุณา**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาสังคมศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหิดล.

พระธรรมโกศาจารย์ (พุทธทาสภิกขุ). **ให้ทาน รักษาศีล ทำสมาธิเป็น เห็นทางสู่นิพพานกรุงเทพมหานคร**: สำนักพิมพ์เลี่ยงเชียง. (ม.ป.ป.).

พระมหาทิวากร อาภาทโท (2555). **ขั้นตอนปฏิบัติในการบำเพ็ญบุญ ศีล 5 สาระแห่งชีวิต พุทธทำนาย สุบินโสพส**, ม.ป.ท.

พระมหาโพธิวงศาจารย์ (2558). **ศีล 5 รักษาโลก**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ธรรมสภา.

สมเด็จพระญาณสังวร สมเด็จพระสังฆราช (2558). อ้างใน ศีล 5 **คุณค่าของชีวิตและสังคม.** นนทบุรี: บริษัทดีไลท์ จำกัด.

สมเด็จพระวันรัต (จุนท์ พฺรหฺมคุตฺโต**), โลกสงบร่มเย็นได้ด้วยศีล.** (อัดสำเนา),

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม โดยใช้การจัดการเรียนรู้วิธีแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลปัตตานี

THE DEVELOPMENT OF MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT ON THE INTERIOR ANGLES OF POLYGONS USING THE OPEN APPROACH AND REAL-LIFE SITUATIONS FOR GRADE 6 STUDENTS AT ANUBAN PATTANI SCHOOL.

อามาณี มะรือสะ[1], ฟิรดาวส์ ลอแม[2], ประทีป ยีสมัน[3], จักรินทร์ นิลละออง[4], มุสลีมีน แวสอเฮาะ[5]
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
Amanee Maruesa[1], Firdaws Lomae[2], Pratip Yeesaman[3], Jakkarin Ninla-ong[4], Muslimeen Waesohoh[5]
Prince of Songkla University, Pattani Campus
Corresponding Author E-mail : amanee15847@gmail.com[1], firdaws5188@gmail.com[2],
yeesamanaaisha@gmail.com[3], ninlaongyok@gmail.com[4], muslimeen1609@gmail.com[5]

(Received : March 29, 2026; Edit : April 21, 2026; accepted : April 22, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม ก่อนและหลังการเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้วิธีแบบเปิดร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง ซึ่งในงานวิจัยนี้หมายถึงการนำบริบทใกล้ตัวและสถานการณ์ที่พบในชีวิตประจำวัน มาใช้เป็นสื่อในการเรียนรู้ โดยการจัดการเรียนรู้วิธีแบบเปิดดำเนินการตาม 4 ขั้นตอน ได้แก่ การนำเสนอปัญหาปลายเปิด การเรียนรู้ด้วยตนเอง การอภิปรายร่วมกันทั้งชั้น และการสรุปเชื่อมโยงแนวคิดทางคณิตศาสตร์ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้วิธีแบบเปิดร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริงกับนักเรียนที่เรียนโดยวิธีแบบปกติ โดยประชากรคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลปัตตานี อำเภอเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 228 คน (โรงเรียนอนุบาลปัตตานี, 2568) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 ห้อง ประกอบด้วย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 จำนวน 35 คนเป็นกลุ่มทดลอง และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/3 จำนวน 35 คนเป็นกลุ่มควบคุมรวมทั้งหมด 70 คน โดยใช้วิธีการสุ่มเพื่อรับเงื่อนไข (Random Treatment) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีแบบเปิด แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีแบบปกติ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที แบบสองกลุ่มอิสระและไม่อิสระ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้วิธีแบบเปิดร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 2) นักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้วิธีแบบเปิดร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม หลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์, การจัดการเรียนรู้วิธีแบบเปิด, สถานการณ์ในชีวิตจริง

Abstract

The objectives of this research are: 1) to compare mathematics learning achievement on the interior angles of polygons before and after learning using the Open Approach with real-life situations. In this study, real-life situations refer to nearby contexts and everyday life situations used as learning materials. The Open Approach consists of four stages: presenting an open-ended problem, self-directed learning, whole-class discussion, and summarizing and connecting mathematical ideas. 2) to compare mathematics learning achievement on the interior angles of polygons between students who learn using the Open Approach with real-life situations and those who learn by the conventional method. The population consists of 228 Grade 6 students at Anuban Pattani School, Mueang Pattani District, Pattani Province, in the second semester of the 2025 academic year (Anuban Pattani School, 2025). The sample consists of two classrooms: 35 students from Grade 6/2 as the experimental group and 35 students from Grade 6/3 as the control group, totaling 70 students. The sample was selected using random treatment. The research instruments include lesson plans using the Open Approach, conventional lesson plans, and a mathematics learning achievement test. The statistics used for data analysis include mean, standard deviation, and t-test for independent and dependent samples. The results showed that: 1) students who learned through the Open Approach with real-life situations had significantly higher post-test scores than pre-test scores at the .01 level of significance, and 2) students who learned through the Open Approach with real-life situations had significantly higher post-test scores than those who learned through the conventional method at the .05 level of significance.

Keywords : mathematics learning achievement, Open approach, real-life situations

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ โดยเป็นกลไกหลักในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตและอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกในศตวรรษที่ 21 ประเทศต่าง ๆ จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาการศึกษาเพื่อยกระดับศักยภาพของกำลังคนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจและสังคม สำหรับประเทศไทย การจัดการศึกษามุ่งพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะของคนไทยให้มีทักษะและความรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและรองรับการพัฒนาประเทศทั้งในปัจจุบันและอนาคต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) คณิตศาสตร์เป็นศาสตร์ที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์อย่างยิ่ง เนื่องจากช่วยให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วน อีกทั้งยังช่วยให้สามารถคาดการณ์ วางแผน และตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศาสตร์อื่น ๆ รวมทั้งช่วยพัฒนาการคิดในหลายมิติ เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดอย่างมีระบบ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21

ในปัจจุบันการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนยังคงเป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษา โดยเฉพาะในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นช่วงวัยที่นักเรียนเริ่มพัฒนาความคิดเชิงนามธรรม จำเป็นต้องได้รับการจัดการเรียนรู้ที่สามารถเชื่อมโยงแนวคิดทางคณิตศาสตร์กับสถานการณ์จริงได้ แต่จากการศึกษาพบว่า นักเรียนจำนวนไม่น้อยมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนในเรื่องมุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม ซึ่งเป็นหัวข้อสำคัญในหลักสูตร ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาและพิสูจน์ทฤษฎีบทที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง (วิรฎาพร แห่งขัด และคณะ, 2565) โดยข้อมูลจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 พบว่า ค่าเฉลี่ยในรายวิชาคณิตศาสตร์อยู่ที่เพียงร้อยละ 29.21 และเมื่อพิจารณารายสาระ พบว่าสาระการวัดและเรขาคณิตมีค่าเฉลี่ยเพียงร้อยละ 28.44 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2568) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่านักเรียนยังมีข้อจำกัดในการเรียนรู้เนื้อหาทางเรขาคณิต โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับมุมและรูปหลายเหลี่ยม อันเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนคณิตศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น ทั้งนี้สาเหตุสำคัญมาจากการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการท่องจำสูตรและการทำแบบฝึกหัด มากกว่าการส่งเสริมให้นักเรียนคิดวิเคราะห์และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ส่งผลให้นักเรียนขาดความเข้าใจในเนื้อหา และไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริงได้

จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลปัตตานี (ศุกรีย์ แวสะแลแม, 2568, ธันวาคม) พบว่า การจัดการเรียนรู้ยังไม่สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาทางคณิตศาสตร์กับชีวิตประจำวันของนักเรียนได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะเนื้อหาเรื่องมุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม ซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรม นักเรียนส่วนใหญ่เรียนรู้จากการท่องจำสูตร ทำให้ไม่เข้าใจที่มาของความรู้ ไม่สามารถอธิบายแนวคิดของตนเอง และไม่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งการสอนที่เน้นการอธิบายเชิงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว ยังไม่สามารถตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างผู้เรียนได้อย่างทั่วถึง

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านสถานการณ์จริง ได้คิด วิเคราะห์ และสร้างความรู้ด้วยตนเองจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยหนึ่งในแนวทางที่ได้รับการยอมรับคือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด (Open Approach) ซึ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เผชิญปัญหาที่หลากหลาย คิดหาวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง และแลกเปลี่ยนแนวคิดร่วมกันในชั้นเรียน กระบวนการดังกล่าวช่วยส่งเสริมทั้งการคิดวิเคราะห์ การและ

ความเข้าใจเชิงลึก โดยมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหลายชิ้นสนับสนุนประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบเปิด (ชุติมน ขันทจร , 2567) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้วิธีการสอนแบบเปิด (Open Approach) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาเฉลี่ย 37.76 คิดเป็นร้อยละ 75.52 ซึ่งอยู่ในระดับมาก และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบเปิดที่ใช้สถานการณ์จริงเป็นจุดเริ่มต้น ช่วยให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาจากประสบการณ์ใกล้ตัว สามารถเสนอแนวคิดได้หลากหลาย ผ่านการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ส่งผลให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเชิงแนวคิด มีความมั่นใจ และสามารถเชื่อมโยงความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีความหมาย (วิลาวัลย์ สาโยธา, 2568) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนจริง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบเปิดร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด ช่วยให้นักเรียนได้คิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง แลกเปลี่ยนความคิดเห็น อธิบายเหตุผล รับฟังมุมมองที่แตกต่าง และปรับปรุงแนวคิดของตนเอง ส่งผลให้เกิดความเข้าใจเชิงลึกและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ณัฐกุล นินนานนท์, 2564) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเปิด ผลการวิจัยพบว่า

นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาเฉลี่ยร้อยละ 77.22 และมีผู้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 77.78 อีกทั้งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 72.50 และมีผู้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 72.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบเปิดสามารถพัฒนาทั้งความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้

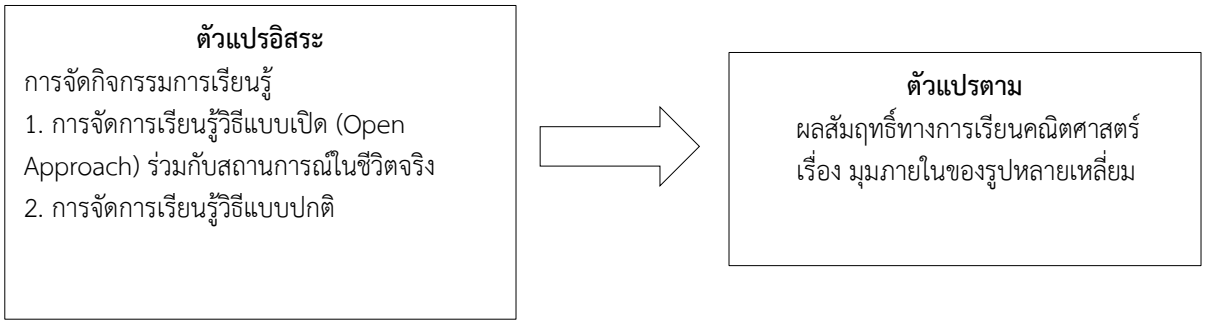
จากปัญหาและแนวทางแก้ไขดังกล่าว งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับการนำสถานการณ์ปัญหาจริงมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยสถานการณ์ในชีวิตจริงถูกนำมาใช้เป็นบริบทหลักในขั้นการนำเสนอปัญหาปลายเปิด เพื่อกระตุ้นความสนใจและเชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้เรียน และถูกใช้ต่อเนื่องในขั้นการเรียนรู้ด้วยตนเองและการอภิปรายร่วมกัน เพื่อให้นักเรียนได้สำรวจแนวคิด ทดลองวิธีการแก้ปัญหา และแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากสถานการณ์เดียวกัน การวิจัยครั้งนี้มุ่งออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นในกระบวนการเรียนรู้ผ่านการเผชิญสถานการณ์ปัญหาที่ใกล้ตัว การคิดวิเคราะห์ การเสนอแนวคิดที่หลากหลาย และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในชั้นเรียน การจัดการเรียนรู้ในลักษณะดังกล่าวคาดว่าจะช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาคณิตศาสตร์อย่างลึกซึ้ง สามารถเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์ในชีวิตจริง พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การให้เหตุผล และการแก้ปัญหา รวมทั้งช่วยเสริมสร้างความสนใจและแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และสามารถประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม ก่อนและหลังการเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้วิธีแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้วิธีแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริงกับนักเรียนที่เรียนโดยวิธีแบบปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้มีที่มาจากแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบเปิด (Open Approach) ของ (ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2565) ซึ่งมีรากฐานจากแนวคิดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่มุ่งให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านปัญหาปลายเปิด โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 4 ขั้น ได้แก่ การนำเสนอปัญหา การเรียนรู้ด้วยตนเอง การอภิปรายแลกเปลี่ยนแนวคิด และการสรุปเชื่อมโยงความรู้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและกระบวนการดังกล่าวมาประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์จากการสอนจริงในชั้นเรียน เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้วิธีแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริงจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้วิธีแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริงจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีแบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัย

$$O_1 \text{ X } O_2$$
$$O_1 \sim O_2$$

ภาพที่ 2 แบบแผนการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลปัตตานี อำเภอเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 228 คน (โรงเรียนอนุบาลปัตตานี, 2568)

2. กลุ่มตัวอย่างใช้ในการวิจัย

1) เลือกหน่วยตัวอย่างแบบสุ่มการสุ่มแบบยกกลุ่ม (Cluster Sampling) คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 และ 6/3 โรงเรียนอนุบาลปัตตานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวนทั้งสิ้น 70 คน (โรงเรียนอนุบาลปัตตานี, 2568)

2) สุ่มเลือกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เลือกมากลุ่มใดเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มใดเป็นกลุ่มควบคุม (RandomTreatment) จะได้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/3 เป็นห้องควบคุม จำนวนทั้งสิ้น 35 คน และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 เป็นห้องทดลอง จำนวนทั้งสิ้น 35 คน (โรงเรียนอนุบาลปัตตานี, 2568)

ตัวแปร

1. ตัวแปรอิสระ การจัดการเรียนรู้ ได้แก่

1) การจัดการเรียนรู้วิธีแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง

2) การจัดการเรียนรู้วิธีแบบปกติ

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม จำนวน 2 คาบคาบเรียนละ 60 นาที

2) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีแบบปกติ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม จำนวน 2 คาบ คาบเรียนละ 60 นาที

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ใช้สำหรับวัดความรู้ความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 20 คะแนน

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง

1) ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

2) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิธีแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3) ศึกษาวิธีการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้สถานการณ์แบบเปิดร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง โดยใช้เนื้อหาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

4) วิเคราะห์เนื้อหาในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ด้านมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ เพื่อนำมาใช้ในการสร้าง

เนื้อหาและกิจกรรมในแผนการเรียนรู้

5) สร้างและจัดทำแผนจัดการเรียนรู้แบบใช้สถานการณ์ปัญหาปลายเปิดร่วมกับสถานการณ์ชีวิตจริง จำนวน 1 สถานการณ์ จำนวน 2 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 2 ชั่วโมง และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม

6) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยเพื่อพิจารณาและตรวจสอบความสอดคล้องความเหมาะสมของเนื้อหาและกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้

7) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเพื่อพิจารณาและตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบต่าง ๆ ในแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์ตามมาตราวัดของลิเคิร์ท (Likert's Summated Rating Scale) 5 ระดับ และแปลความหมายตามเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ได้ค่าอยู่ระหว่าง 3.67 - 5.00

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

1) ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบรายวิชาคณิตศาสตร์จากหนังสือและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการสร้างแบบทดสอบรายวิชาคณิตศาสตร์

2) วิเคราะห์ เนื้อหาจากสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เพื่อทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม

3) สร้างและจัดทำแบบทดสอบรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม เป็นการทดสอบแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก รวมจำนวนทั้งสิ้น 20 ข้อ

4) นำแบบทดสอบการวัดผลสัมฤธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาและตรวจสอบความสอดคล้องความเหมาะสมของคำถามในแบบทดสอบ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC: Index of item - Objective Congruence) ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00

5. นำแบบทดสอบการวัดผลสัมฤธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบแล้วไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

6. จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ต่อผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลปัตตานี

2. ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อทำการวิจัยเก็บข้อมูลในการวิจัยให้ทางโรงเรียนอนุบาลปัตตานี โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

3. ส่งแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม ให้ทางโรงเรียนและผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบและประเมินความถูกต้อง ก่อนการลงจัดการเรียนรู้และทดสอบ

4. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลาในการทดสอบ 60 นาที ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนดำเนินการจัดการเรียนรู้ และนำคะแนนที่ได้มาบันทึกผลเป็นคะแนนสอบก่อนเรียน

5. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม กับกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้วิธีแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง และกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

6. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม ชุดเดียวกับก่อนเรียน จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที กับทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากนั้นตรวจให้คะแนนและนำคะแนนก่อน–หลังเรียนของทั้งสองกลุ่ม (ป.6/2 และ ป.6/3) มาวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม โดยใช้การจัดการเรียนรู้วิธีแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริงก่อนและหลังเรียนโดยใช้ paired sample t-test

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้วิธีแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง กับนักเรียนที่เรียนแบบปกติ โดยใช้ t-test แบบ Independent Samples t-test

ผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยมก่อนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้วิธีแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม ก่อนและหลัง เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้วิธีแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผลการประเมิน	n	*M*	*SD*	t	p-value
ก่อนเรียน	35	7.03	2.43	9.78**	.001
หลังเรียน	35	10.94	2.36		

** แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังเรียน (M = 10.94, SD. = 2.36) สูงกว่าก่อนเรียน(M = 7.03, SD. = 2.43) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่วางไว้ นอกจากนี้ จากการสังเกตพฤติกรรมระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนสามารถนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาได้หลากหลาย เช่น การแบ่งรูปหลายเหลี่ยมออกเป็นรูปสามเหลี่ยมเพื่อหาผลรวมของมุมภายใน การวาดรูปประกอบเพื่ออธิบายแนวคิด และการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนด้านกับจำนวนมุม โดยนักเรียนส่วนใหญ่สามารถอธิบายแนวคิดของตนเองต่อเพื่อนในชั้นเรียนได้

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิธีแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริงกับนักเรียนที่เรียนโดยวิธีแบบปกติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม ระหว่าง นักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิธีแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริงกับนักเรียนที่เรียนโดยวิธีแบบปกติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ประเด็นการเปรียบเทียบ	**นักเรียนกลุ่มทดลอง**		**นักเรียนกลุ่มควบคุม**		**t**	**p-value**
	M	*SD*	*M*	*SD*		
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน	10.94	2.36	9.29	3.14	2.46*	.019

*แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิธีแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริงสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้ และจากการสังเกตพฤติกรรมเพิ่มเติม พบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองมีการใช้วิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย และมีการนำเสนอแนวคิดที่แตกต่างกันในโจทย์เดียวกัน ขณะที่นักเรียนในกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มักใช้วิธีการแทนค่าสูตรเพียงวิธีเดียว

อภิปรายผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม ก่อนและหลังการเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้วิธีแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้วิธีแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบเปิดที่ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การนำเสนอปัญหาปลายเปิด การเรียนรู้ด้วยตนเอง การอภิปรายร่วมกันทั้งชั้น และการสรุปเชื่อมโยง

แนวคิดทางคณิตศาสตร์ ซึ่งส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือคิด แก้ปัญหา และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยครูใช้สถานการณ์ในชีวิตจริงเป็นบริบท ทำให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์กับประสบการณ์ใกล้ตัวได้อย่างมีความหมาย นอกจากนี้กระบวนการดังกล่าวยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงแนวคิดอย่างอิสระ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเปรียบเทียบวิธีคิดกับเพื่อน ส่งผลให้เกิดความเข้าใจเชิงลึก พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การให้เหตุผล และการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (Takahashi, 2004) ที่กล่าวว่าปัญหาปลายเปิดช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ และสอดคล้องกับงานของ (ไมตรี อินประสิทธิ์, 2547 อ้างใน อรธุรี คงมา, 2553) ที่เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการแบบเปิด รวมถึง (พิมพ์พันธุ์ ปันแสน, 2556) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอ กาสให้คิดอย่างอิสระช่วยพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียน

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้วิธีแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริงกับนักเรียนที่เรียนโดยวิธีแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้วิธีแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบเปิดที่เน้นการกระตุ้นความคิดของผู้เรียน ผ่านปัญหาปลายเปิด โดยไม่จำกัดวิธีการแก้ปัญหา ทำให้นักเรียนเกิดแนวคิดที่หลากหลาย และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากกว่าวิธีการสอนแบบปกติ ในขั้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง นักเรียนได้พัฒนาวิธีคิดตามศักยภาพของตนเอง ขณะที่ขั้นอภิปรายร่วมกันช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนและเปรียบเทียบแนวคิด ส่งผลให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องและลึกซึ้งยิ่งขึ้น และในขั้นสรุปครูทำหน้าที่เชื่อมโยงแนวคิดของนักเรียนให้เป็นองค์ความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่สมบูรณ์ กระบวนการดังกล่าวยังช่วยให้นักเรียนได้ฝึกการอธิบายเหตุผล การยอมรับความคิดเห็นที่หลากหลาย และการปรับปรุงแนวคิดของตนเอง ซึ่งแตกต่างจากการสอนแบบปกติที่มักเน้นการถ่ายทอดความรู้จากครูเป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (Nohda, 2000 อ้างใน ไพรจิตร บ้านเหล่า, 2551) ที่ชี้ให้เห็นว่าปัญหาปลายเปิดส่งเสริมการคิดที่หลากหลาย รวมถึง (ณัฐกุล นินนานนท์ และ ปริณ ทนันชัยบุตร, 2564) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบเปิดช่วยพัฒนาการคิดและความเข้าใจของผู้เรียนได้ดีกว่าวิธีการสอนทั่วไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) จากการดำเนินกิจกรรมในชั้นเรียน พบว่านักเรียนมีความสนใจและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม

เมื่อสถานการณ์ปัญหามีความเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน ดังนั้นการนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีแบบเปิดร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน สามารถเลือกสถานการณ์ที่ใกล้ตัวนักเรียน เพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจแนวคิดทางคณิตศาสตร์ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2) จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่าในขั้นตอนการอภิปรายและเปรียบเทียบแนวคิด นักเรียนมี

การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและอธิบายเหตุผลทางคณิตศาสตร์ร่วมกันอย่างหลากหลาย ดังนั้นควรจัดสรรเวลาในช่วงการอภิปรายให้เพียงพอ เพื่อให้นักเรียนได้แสดงแนวคิดและเรียนรู้จากวิธีการคิดของเพื่อนในชั้นเรียน

3) จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับสถานการณ์ใน

ชีวิตจริง พบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และกล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น เนื่องจากกิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย ดังนั้นผู้สอนที่สนใจสามารถนำแนวทางการจัดกิจกรรมในลักษณะนี้ไปใช้เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียนในชั้นเรียน และช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

4) ครูผู้สอนควรเตรียมสถานการณ์ปัญหาปลายเปิด (Open-ended Task) อย่างเป็นระบบ โดย

ออกแบบโจทย์ที่มีลักษณะเปิดกว้าง สามารถแก้ปัญหาได้หลายวิธี และสอดคล้องกับเนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่ต้องการพัฒนา นอกจากนี้ควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน และเชื่อมโยงกับบริบทในชีวิตจริง เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ การให้เหตุผล และสามารถอธิบายแนวคิดของตนเองได้อย่างหลากหลาย

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) จากผลการวิจัยที่พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับ

สถานการณ์ในชีวิตจริงสามารถช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้ การวิจัยในครั้งต่อไปอาจศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะเดียวกันกับเนื้อหาคณิตศาสตร์เรื่องอื่น ๆ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ในบริบทที่หลากหลายมากขึ้น

2) จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่านักเรียนมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเสนอวิธีการ

แก้ปัญหาที่แตกต่างกัน การวิจัยในครั้งต่อไปสามารถศึกษาความสามารถด้านอื่นเพิ่มเติม เช่น ความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ หรือความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เพื่อขยายผลการศึกษาจากงานวิจัยนี้

3) จากผลการวิจัยที่พบว่านักเรียนสามารถเชื่อมโยงแนวคิดทางคณิตศาสตร์กับสถานการณ์ในชีวิต

จริงได้ดี การวิจัยในครั้งต่อไปอาจศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีแบบเปิดร่วมกับสถานการณ์ในชีวิตจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากขึ้น หรือในโรงเรียนที่มีบริบทแตกต่างกัน เพื่อศึกษาความสอดคล้องของผลการวิจัยในบริบทที่หลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ :โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

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

ชนิสรา เมธภัทรหิรัญ. (2563). การเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้ตัวแทนความคิดทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Representation) และการนึกภาพทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Visualization). **นิตยสาร สสวท.** 48 (224), 22-28.

ชุติมน ขันทจร และคณะ. (2567, กรกฎาคม-ธันวาคม). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้วิธีการสอนแบบเปิด (Open Approach). **วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร,** 8(16), 13–23.

ณัฐกุล นินนานนท์, และปริณ ทนันชัยบุตร. (2564, มกราคม-เมษายน). การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเปิด (Open Approach). **วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์,** 6(1), 19-32.

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

ไพจิตร บ้านเหล่า. (2551). **การพัฒนาทักษะการคิดโดยใช้วิธีการสอนแบบเปิด (Open Approach).นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.** วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พิมพ์พันธุ ปันแสน. (2556). **ความรู้ทางคณิตศาสตร์ของครูเพื่อการเสนอเรื่องการคูณจำนวนเต็มลบในชั้นเรียนที่ใช้นวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2565). **กระบวนการแก้ปัญหาในคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน Processes of Problem Solving in School Mathematics.** พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น : ศูนย์วิจัยคณิตศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

โรงเรียนอนุบาลปัตตานี. (2568). **ข้อมูลจำนวนนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2568**. สืบค้นจาก https://school.webactivity.net/primary/?district_code=94010000&school_code=94010026[2 5 6 8 , ธันวาคม 25].

วิรฎาพร แห่วขัด และคณะ. (2565). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการให้เหตุผล และเจตคติต่อคณิตศาสตร์ เรื่องรูปหลายเหลี่ยม โดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดคูยาง.** ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. 146–157. กำแพงเพชร : มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

วิลาวัลย์ สาโยธา และสุวรรณวัฒน์ เทียนยุทธกุล. (2568, มีนาคม-เมษายน). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. คณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนจริง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. **วารสารสังคมศึกษาปริทรรศน์,** 1(3), 44-53.ศุกรีย์ แวสะแลแม. (2568, ธันวาคม 25), ครูผู้ช่วย, โรงเรียนอนุบาลปัตตานี. สัมภาษณ์.

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2568). **รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2567**. เข้าถึงได้จาก https://www.niets.or.th/th/content/view/26590 [2568, ธันวาคม 25].

อรสุธี คงมา. (2553). **การส่งเสริมกระบวนการคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโคกสยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานราธิวาส เขต 1 โดยใช้วิธีการแบบเปิด.** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/กรุงเทพฯ.

มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการเผยแพร่สื่อลามก
LEGAL MEASURES FOR REGULATING THE DISSEMINATION OF PORNOGRAPHIC CONTENT

ปิยะพร ศรีวิชา[1], จรัล เล็งวิทยา[2], อุทัย อาทิเวช[3]
มหาวิทยาลัยรามคำแหง[1,2], สำนักงานคดีกิจการอัยการสูงสุด[3]
Piyaporn Sriwicha[1], Jaral lengvittaya[2], Uthai Arthivech[3]
Ramkhamhaeng University[1,2], Office of the Attorney General Affairs Litigation[3]
Corresponding Author E-mail : 6419011008@rumail.ru.ac.th[1],psri79897@gmail.com[2],
uthai_arthivech99@yahoo.com[3]

(Received : April 20, 2026; Edit : April 28, 2026; accepted : April 28, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัญหาทางกฎหมายและการบังคับใช้ประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 287 ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา และพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยฉบับที่ 2 พ.ศ. 2560 ในการควบคุมสื่อลามกบนสื่อดิจิทัลสมัยใหม่ โดยใช้วิธีเปรียบเทียบกับกฎหมายต่างประเทศเพื่อเสนอแนวทางที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

ผลการศึกษาพบปัญหาสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ (1) นิยามคำว่า "ลามก" ไม่ชัดเจน ต้องอาศัยแนวคำพิพากษาศาลฎีกาเป็นเกณฑ์ ทำให้เกิดความไม่แน่นอนและเสี่ยงต่อการตีความที่กว้างเกินสมควร (2) ไม่มีหลักเกณฑ์แยกความผิดระหว่างการครอบครองเพื่อบริโภคส่วนตัวกับการครอบครองเพื่อเผยแพร่ (3) กระบวนการเข้าถึง ตรวจค้น ยึด และรวบรวมพยานหลักฐานดิจิทัลยังขาดความเป็นระบบและอาจกระทบหลักประกันสิทธิของผู้ต้องหา (4) มีช่องว่างทางกฎหมายกรณีการเผยแพร่ผ่านการถ่ายทอดสด (Live Streaming) ทั้งในการพิสูจน์การกระทำและความรับผิดของผู้ให้บริการแพลตฟอร์ม และ (5) ไม่มีการจำแนกสื่อลามกที่มีเนื้อหารุนแรง (Violent Pornography) เป็นประเภทเฉพาะ ทั้งที่กระทบศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และความปลอดภัยสาธารณะรุนแรงกว่าสื่อลามกทั่วไป

ผู้วิจัยเสนอแนะดังนี้ (1) แก้ไขประมวลกฎหมายอาญาโดยบัญญัตินิยามคำว่า "ลามก" ไว้อย่างชัดเจนในบททั่วไป (2) แยกความผิดฐานครอบครองเพื่อเผยแพร่ออกจากการครอบครองเพื่อบริโภคส่วนตัว (3) แก้ไขประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาให้มีขั้นตอนการเข้าถึง ตรวจค้น ยึด และเก็บรักษาพยานหลักฐานดิจิทัลอย่างเป็นระบบ (4) เพิ่มฐานความผิดเฉพาะสำหรับการเผยแพร่สื่อลามกผ่านการถ่ายทอดสด พร้อมกำหนดความรับผิดของผู้ให้บริการ และ (5) บัญญัติให้สื่อลามกที่มีเนื้อหารุนแรงเป็นความผิดประเภทเฉพาะที่มีบทลงโทษหนักกว่า พร้อมกำหนดมาตรการคุ้มครองผู้เสียหายและการป้องกันเชิงระบบ

คำสำคัญ : สื่อลามก, อาชญากรรมคอมพิวเตอร์, พยานหลักฐานดิจิทัล, การถ่ายทอดสด, สื่อลามกที่มีเนื้อหารุนแรง

Abstract

This research analyzes the legal problems and enforcement of Section 287 of the Thai Criminal Code, the Criminal Procedure Code, and the Computer Crime Act B.E. 2550 (2007) as amended by the Second Amendment B.E. 2560 (2017), in relation to the regulation of pornographic content on digital and modern media. A comparative legal approach is adopted, drawing on foreign jurisdictions to propose measures suitable to Thailand's context.

The study identifies five principal problems: (1) the term "obscene" (lamok) lacks a clear statutory definition and depends heavily on Supreme Court precedents, resulting in legal uncertainty and the risk of overly broad interpretation; (2) Thai law provides no clear criteria to distinguish possession for personal consumption from possession for distribution; (3) the procedures for accessing, searching, seizing, and collecting digital evidence remain unsystematic and may compromise the procedural rights of the accused; (4) legal gaps exist concerning the dissemination of pornographic material via live streaming, particularly in proving the offense and determining the liability of platform service providers; and (5) violent pornography is not classified as a distinct category, despite posing greater threats to human dignity and public safety than ordinary pornographic material.

Accordingly, the researcher recommends: (1) amending the Criminal Code to incorporate a clear statutory definition of "obscene" in its general provisions; (2) separating the offense of possession for distribution from possession for personal consumption; (3) amending the Criminal Procedure Code to establish systematic procedures for the access, search, seizure, and preservation of digital evidence; (4) introducing a specific offense for the dissemination of pornographic material through live streaming, together with provisions on the liability of service providers; and (5) classifying violent pornography as a distinct offense subject to more severe penalties, accompanied by concrete victim-protection measures and systemic preventive mechanisms.

Keywords : Pornography, Computer Crime, Digital Evidence, Live Streaming, Violent Pornography

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในสภาวการณ์ปัจจุบัน สื่อลามกอนาจารได้เข้ามามีบทบาทในการตอบสนองอารมณ์ทางเพศ แต่ในขณะเดียวกันก็ส่งผลกระทบต่อคุณค่าทางศีลธรรมและบรรทัดฐานทางสังคม (กองทุนศาสตราจารย์คนึง ฦๅไชย และคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ, 2546) แม้การแสวงหาความพึงพอใจทางเพศจะเป็นสิทธิส่วนบุคคล แต่ต้องไม่ล่วงละเมิดผู้อื่นหรือเผยแพร่สู่สาธารณะจนขัดต่อความสงบเรียบร้อย ในยุคดิจิทัล เทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตทำให้การผลิตและเผยแพร่สื่อลามกทำได้ง่าย มีต้นทุนต่ำ และกระจายตัวอย่างรวดเร็ว (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2552) รูปแบบการกระทำผิดจึงเปลี่ยนผ่านจากสื่อทางกายภาพมาสู่โลกไซเบอร์ ทำให้การตรวจสอบและควบคุมเป็นไปได้ยาก

นอกจากนี้ สื่อลามกในปัจจุบันยังมีเนื้อหาที่ซับซ้อนและรุนแรงขึ้น เช่น การแอบถ่าย หรือการข่มขืน ซึ่งอาจนำไปสู่พฤติกรรมเลียนแบบและก่อให้เกิดอาชญากรรมทางเพศ (พระราชบัญญัติว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการล่วงละเมิดทางเพศ, 2562) แม้ภาครัฐจะพยายามใช้มาตรการทางกฎหมายเข้าควบคุม แต่ก็ยังเผชิญกับข้อจำกัดทางเทคโนโลยีและเขตอำนาจศาล (สุขศรี, 2563) สภาพการณ์ดังกล่าวทำให้กฎหมายไทยต้องเผชิญกับความท้าทายสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ปัญหาการขาดความชัดเจนของนิยามคำว่า “ลามก” ประมวลกฎหมายอาญาและพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ฯ (2550; 2560) ขาดการบัญญัตินิยามคำว่า “ลามก” ไว้อย่างชัดเจน การบังคับใช้กฎหมายจึงต้องพึ่งพาดุลพินิจและบรรทัดฐานของศาลฎีกาที่ใช้เกณฑ์ “วิญญูชน” ซึ่งเป็นเรื่องของความรู้สึกและอัตวิสัย ความคลุมเครือนี้ทำให้เกิดอุปสรรคในการดำเนินคดีกับสื่อรูปแบบใหม่ ๆ เช่น ภาพแอบถ่าย (Upskirt) หรือเนื้อหาที่คุกคามทางเพศแต่ไม่เปิดเผยอวัยวะเพศอย่างโจ่งแจ้ง

2. ปัญหาการกำหนดขอบเขตความผิดฐานครอบครอง ตามประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 287 การครอบครองสื่อลามกทั่วไปจะมีความผิดก็ต่อเมื่อมี “เจตนาพิเศษ” เพื่อการค้าหรือแจกจ่าย แตกต่างจากสื่อลามกเด็ก (มาตรา 287/1) ที่เพียงแค่ครอบครองก็เป็นความผิด ช่องว่างนี้ทำให้การครอบครองสื่อลามกทั่วไปเพื่อเสพส่วนตัวไม่เป็นความผิดทางอาญา รัฐจึงไม่สามารถบังคับใช้กฎหมายเพื่อลดทอน "อุปสงค์" (Demand) ของตลาดสื่อลามกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ปัญหาการแสวงหาและรวบรวมพยานหลักฐานดิจิทัล อาชญากรไซเบอร์สามารถปกปิดตัวตนและโยกย้ายทำลายข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ในขณะที่กระบวนการขอหมายศาลเพื่อเข้าถึงข้อมูลตาม พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์ฯ มาตรา 18 และ 19 มีความล่าช้า นอกจากนี้ การรวบรวมพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ยังเผชิญความท้าทาย หากเจ้าหน้าที่ตรวจยึดอุปกรณ์มาตรวจสอบภายหลัง ข้อมูลอาจถูกสั่งลบทางไกล (Remote Wipe) แต่หากตรวจสอบทันที ณ ที่เกิดเหตุ ก็อาจถูกโต้แย้งในชั้นศาลเรื่องความน่าเชื่อถือและการปนเปื้อนของพยานหลักฐาน

4. ปัญหาการเผยแพร่ผ่านการถ่ายทอดสด (Live Streaming) การถ่ายทอดสดเป็นเทคโนโลยีแบบเรียลไทม์ที่เกิดขึ้นและยุติลงอย่างรวดเร็ว แม้ พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์ฯ มาตรา 15 จะเอาผิดผู้ให้บริการแพลตฟอร์มที่รู้เห็นเป็นใจ แต่ในทางปฏิบัติ การพิสูจน์เจตนาและการขาดกลไกคัดกรองเนื้อหาแบบทันท่วงที ทำให้การเอาผิดตัวกลางทำได้ยาก และไม่สามารถระงับความเสียหายได้ทันเหตุการณ์

5. ปัญหาการขาดมาตรการเฉพาะสำหรับสื่อลามกที่มีเนื้อหารุนแรง (Violent Pornography) กฎหมายไทยยังคงจัดหมวดหมู่สื่อทารุณกรรมทางเพศหรือความรุนแรงให้อยู่ในระดับเดียวกับสื่อลามกทั่วไป โดยไม่มีการกำหนดฐานความผิดเฉพาะ หรือบทลงโทษที่รุนแรงกว่า ส่งผลให้มาตรการทางกฎหมายไม่สะท้อนถึงระดับความร้ายแรงที่กระทบต่อศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และความปลอดภัยสาธารณะ

จากสภาพปัญหาเชิงโครงสร้างและข้อจำกัดทางกฎหมายทั้ง 5 ประการข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่ากฎหมายที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบันยังไม่สอดคล้องกับพลวัตของอาชญากรรมทางเทคโนโลยี จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขกฎหมายให้มีประสิทธิภาพและสามารถอุดช่องว่างดังกล่าวได้อย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวความคิด ทฤษฎี หลักเกณฑ์ระเบียบ ตลอดจนมาตรการทางกฎหมายในควบคุมการเผยแพร่สื่อลามก
2. เพื่อศึกษามาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการเผยแพร่สื่อลามกในต่างประเทศ
3. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาในการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเผยแพร่สื่อลามกในประเทศไทย
4. เพื่อศึกษาแนวทางที่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน หรือแก้ไขเพิ่มเติมฐานความผิดเกี่ยวกับการควบคุมการเผยแพร่สื่อลามกในประเทศไทย

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัญหาความคลุมเครือของตัวบทกฎหมาย บทบัญญัติกฎหมายปัจจุบันขาดนิยามศัพท์คำว่า "ลามก" และขอบเขตของ "การครอบครอง" ที่ชัดเจน ทำให้เกิดปัญหาการตีความและช่องว่างในการบังคับใช้กฎหมายที่ไม่ครอบคลุมถึงการครอบครองสื่อลามกที่มีเนื้อหารุนแรงเพื่อเสพส่วนตัว

2. ปัญหาเชิงกระบวนการยุติธรรม มาตรการทางกฎหมายและวิธีพิจารณาความอาญาที่มีอยู่มีความล่าช้า ไม่เอื้อต่อการแสวงหาพยานหลักฐานทางดิจิทัล และไม่สามารถระงับการกระทำความผิดแบบถ่ายทอดสดได้ทันต่อสถานการณ์

3. ความจำเป็นในการพัฒนากฎหมาย การศึกษากฎหมายต่างประเทศและนำมาปรับปรุงแก้ไขประมวลกฎหมายอาญาของไทย จะช่วยอุดช่องโหว่ทางกฎหมายและเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมการเผยแพร่สื่อลามกให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมดิจิทัล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยแบ่งกระบวนการออกเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) การวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล และการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยแบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1: ผู้ให้ข้อมูลสำคัญสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก (Key Informants) จำนวน 30 ท่าน แบ่งเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 5 ท่าน ได้แก่ ผู้พิพากษาศาลยุติธรรม พนักงานอัยการ ทนายความ ตำรวจ/พนักงานสืบสวน-สอบสวน นักวิชาการ/อาจารย์ และผู้ใช้งาน/ผู้ประกอบการ

ส่วนที่ 2: ผู้เข้าร่วมการประชุมเสวนากลุ่ม (Focus Group Participants) จำนวน 10 ท่าน โดยคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิจากตัวแทนของทั้ง 6 กลุ่มข้างต้น

ตัวแปร (ประเด็นหลักในการศึกษา) เนื่องจากเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ จึงมุ่งเน้นไปที่การศึกษาประเด็นปัญหาหลัก 5 ประเด็น (Key Issues) ได้แก่

1. ปัญหาการกำหนดความหมายของคำว่า “ลามก”
2. ปัญหาการกำหนดขอบเขตการครอบครองสื่อลามกเพื่อการเผยแพร่
3. ปัญหาการแสวงหาและรวบรวมพยานหลักฐานในคดีการเผยแพร่สื่อลามก
4. ปัญหาการเผยแพร่สื่อลามกแบบถ่ายทอดสดหรือไลฟ์สด
5. ปัญหาการเผยแพร่สื่อลามกที่มีเนื้อหารุนแรง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือหลักที่ใช้คือ "แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างชัดเจน" (Structured Interview) โดยลักษณะของชุดคำถามเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended Questions) ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน (Standardized Questions) สำหรับใช้ในการสอบถามผู้ให้ข้อมูลสำคัญในกลุ่มเป้าหมายเดียวกันทุกราย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาเอกสาร: เก็บรวบรวมและคัดกรองข้อมูลจากเอกสารชั้นต้น (Primary Sources) เช่น กฎหมายและคำพิพากษา และเอกสารชั้นรอง (Secondary Sources) เช่น ตำราและบทความวิชาการ ทั้งในและต่างประเทศ

การสัมภาษณ์เชิงลึก: ลงพื้นที่เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพผ่านการสัมภาษณ์แบบปฏิสัมพันธ์กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 30 ท่าน โดยใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์

การสนทนากลุ่ม: เชิญผู้ทรงคุณวุฒิ 10 ท่าน มาร่วมระดมความคิดเห็น วิพากษ์ เสนอแนะแนวทาง และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของร่างข้อเสนอแนะทางกฎหมาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลอันหลากหลายที่ได้จากการรวบรวม จะถูกนำมาผ่านกระบวนการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการสังเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ เพื่อระบุถึงสภาพปัญหา ช่องว่างทางกฎหมาย และแสวงหาข้อสรุปเพื่อกำหนดแนวทางและมาตรการทางกฎหมายที่มีประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาการเผยแพร่สื่อลามกต่อไป

ผลการวิจัย

พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยฉบับที่ 2 พ.ศ. 2560 เป็นกฎหมายหลักในการป้องกันและควบคุมการกระทำความผิดที่เกิดจากการใช้คอมพิวเตอร์ สมาร์ตโฟน และระบบที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเชื่อมโยงโดยตรงกับสิทธิและเสรีภาพของประชาชน อย่างไรก็ตาม การศึกษาเรื่อง "มาตรการควบคุมทางกฎหมายกรณีการเผยแพร่สื่อลามกของประเทศไทย" พบว่า แม้กฎหมายฉบับนี้จะผ่านการแก้ไขเพิ่มเติมแล้ว แต่ในบริบทของการเผยแพร่สื่อลามก ซึ่งคาบเกี่ยวกับความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 287 ยังคงมีช่องว่างที่ไม่ครอบคลุมรูปแบบการกระทำความผิดที่ซับซ้อนในยุคโลกาภิวัตน์ ขณะเดียวกัน มาตรการความรับผิดของผู้ให้บริการที่เข้มงวดเกินสมควร อาจส่งผลให้ผู้ให้บริการต้องเซ็นเซอร์ตนเอง และลดแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเปรียบเทียบมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทยกับต่างประเทศ ได้แก่ สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี และญี่ปุ่น เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปและข้อเสนอแนะทางกฎหมาย โดยสามารถจำแนกประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขได้ดังนี้

1.1 ปัญหาการกำหนดความหมายของคำว่า "ลามก"

การกำหนดความหมายของคำว่า "ลามก" เป็นประเด็นสำคัญต่อการบังคับใช้กฎหมาย เนื่องจากเป็นองค์ประกอบความผิดในหลายมาตรา เช่น ประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 287 และพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ มาตรา 14 (4) แต่กฎหมายไทยมิได้บัญญัตินิยามไว้อย่างชัดเจน ทำให้การตีความและการบังคับใช้ขาดความแน่นอน โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลที่รูปแบบของสื่อเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ผลการศึกษา พบว่า ปัญหานี้มีสาเหตุหลักจากความไม่ชัดเจนของบทบัญญัติ การพึ่งพาการตีความเชิงศีลธรรมมากกว่าหลักเกณฑ์ทางกฎหมายที่ตรวจสอบได้ การขาดเอกภาพในการบังคับใช้ และการที่กฎหมายไม่สอดรับกับพัฒนาการของเทคโนโลยีสมัยใหม่ ดังนั้น การบัญญัตินิยามให้ชัดเจน การกำหนดมาตรฐานการตีความที่เป็นรูปธรรม และการพัฒนากฎหมายให้ทันต่อสังคมดิจิทัล จึงเป็นแนวทางสำคัญในการสร้างความแน่นอนทางกฎหมาย

1.2 ปัญหาการกำหนดขอบเขตการครอบครองสื่อลามกเพื่อเผยแพร่

กฎหมายไทยยังไม่มีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนในการแยกการครอบครองสื่อลามก "เพื่อเผยแพร่" ออกจาก "เพื่อบริโภคส่วนบุคคล" แม้องค์ประกอบเรื่องเจตนาจะเป็นประเด็นสำคัญ แต่การพิสูจน์วัตถุประสงค์ของผู้ครอบครองทำได้ยาก ปริมาณของสื่อที่ครอบครองไม่อาจใช้เป็นเกณฑ์ชี้ขาดได้ เนื่องจากไฟล์ดิจิทัลสามารถจัดเก็บได้จำนวนมากโดยง่าย ขณะที่เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ระบบคลาวด์หรือระบบบันทึกข้อมูลอัตโนมัติ ทำให้ความหมายของคำว่า "ครอบครอง" ขาดความชัดเจน นอกจากนี้ การแชร์ในกลุ่มปิดหรือระบบสมาชิกยังเป็นข้อถกเถียงว่าถือเป็นการเผยแพร่สู่สาธารณะหรือไม่ ขณะที่ความทับซ้อนระหว่างประมวลกฎหมายอาญากับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ทำให้การปรับใช้บทกฎหมายไม่เป็นเอกภาพ และการเปิดช่องให้ใช้ดุลพินิจอย่างกว้างอาจกระทบหลักความแน่นอนของกฎหมายอาญาและสิทธิส่วนบุคคล

ผลการศึกษา พบว่า ปัญหานี้มีรากฐานมาจากการไม่มีหลักเกณฑ์เชิงภาวะวิสัยในการแยกการครอบครองทั้งสองรูปแบบ และการที่กฎหมายไม่สอดรับกับบริบทของสังคมดิจิทัล ดังนั้น การกำหนดแนวทางการตีความที่เป็นมาตรฐานและการปรับปรุงกฎหมายให้ทันสมัย จึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อการบังคับใช้กฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ปัญหาการแสวงหาและรวบรวมพยานหลักฐานในคดีเผยแพร่สื่อลามก

การแสวงหาและรวบรวมพยานหลักฐานในคดีเผยแพร่สื่อลามกมีลักษณะเฉพาะ เนื่องจากเป็นความผิดที่เกิดบนระบบดิจิทัล พนักงานสอบสวนจึงต้องอาศัยอำนาจตามกฎหมายหลายฉบับร่วมกัน โดยเฉพาะมาตรา 131 แห่งประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาที่ให้อำนาจรวบรวมพยานหลักฐาน และมาตรา 131/1 ที่เปิดให้ศาลใช้ดุลพินิจรับฟังพยานหลักฐานที่ได้มาโดยมิชอบ ประกอบกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่กำหนดขั้นตอนการเข้าถึงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ผลการศึกษา พบว่า ปัญหานี้มีรากฐานจากความไม่สมดุลระหว่างอำนาจรัฐ เทคโนโลยี และการคุ้มครองสิทธิของประชาชน กล่าวคือ แม้กฎหมายจะให้อำนาจเจ้าหน้าที่อย่างเพียงพอ แต่ข้อจำกัดด้านบทบัญญัติ ขั้นตอน และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้การบังคับใช้ยังไม่สามารถตอบสนองต่ออาชญากรรมรูปแบบใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การพัฒนากฎหมายและแนวปฏิบัติเพื่อรองรับพยานหลักฐานดิจิทัลอย่างเป็นระบบ จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับกระบวนการยุติธรรมทางอาญา

1.4 ปัญหาการเผยแพร่สื่อลามกผ่านการถ่ายทอดสด (Live Streaming)

การเผยแพร่สื่อลามกผ่านการถ่ายทอดสดเป็นรูปแบบการกระทำความผิดที่เกิดจากพัฒนาการของเทคโนโลยีดิจิทัลและแพลตฟอร์มออนไลน์ ซึ่งทำให้ผู้กระทำสามารถเผยแพร่เนื้อหาที่มีลักษณะลามก อนาจาร หรือมีความรุนแรงทางเพศได้อย่างรวดเร็วและเข้าถึงผู้ชมจำนวนมากโดยแทบไม่มีข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลา แม้กฎหมายไทย เช่น ประมวลกฎหมายอาญา และพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ จะสามารถนำมาบังคับใช้ได้ในบางกรณี แต่ยังปรากฏปัญหาในการ

ตีความและการบังคับใช้ เนื่องจากกฎหมายที่มีอยู่ถูกออกแบบสำหรับ "สื่อแบบบันทึก" มากกว่าสื่อแบบเรียลไทม์ จึงเกิดช่องว่างทางกฎหมาย

ผลการศึกษา พบว่า ปัญหานี้มิได้เกิดจากการขาดกฎหมายเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากความไม่สอดคล้องระหว่างบทบัญญัติกฎหมายกับพัฒนาการทางเทคโนโลยี ประกอบกับข้อจำกัดด้านการบังคับใช้และการรวบรวมพยานหลักฐาน ดังนั้น การปรับปรุงกฎหมายให้ชัดเจน ทันสมัย และเหมาะสมกับรูปแบบอาชญากรรมดิจิทัล จึงเป็นประเด็นสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการยุติธรรม

1.5 ปัญหาการเผยแพร่สื่อลามกที่มีเนื้อหารุนแรง

การเผยแพร่สื่อลามกที่มีเนื้อหารุนแรง เช่น การใช้ความรุนแรงทางเพศ การบังคับขืนใจ การกระทำในลักษณะซาดิสต์ หรือเนื้อหาที่ลดทอนคุณค่าความเป็นมนุษย์ เป็นปัญหาที่มีความซับซ้อนยิ่งขึ้นในยุคดิจิทัล เนื่องจากอินเทอร์เน็ตและแพลตฟอร์มออนไลน์เอื้อให้สามารถผลิต เผยแพร่ และเข้าถึงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง แม้กฎหมายไทยหลายฉบับจะสามารถนำมาปรับใช้ได้ เช่น ประมวลกฎหมายอาญา พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และพระราชบัญญัติภาพยนตร์และวีดิทัศน์ พ.ศ. 2551 แต่กฎหมายไทยมิได้แยกประเภทสื่อลามกทั่วไปออกจากสื่อลามกที่มีเนื้อหารุนแรงอย่างชัดเจน การพิจารณาความผิดจึงต้องอาศัยดุลพินิจของศาลเป็นสำคัญ ซึ่งก่อให้เกิดความไม่แน่นอนในการบังคับใช้ และทำให้บทลงโทษไม่สอดคล้องกับระดับความร้ายแรงของพฤติการณ์

ผลการศึกษา พบว่า ปัญหานี้มิได้เกิดจากการขาดบทบัญญัติทางกฎหมาย แต่เกิดจากความไม่ชัดเจนของนิยาม การไม่แยกระดับความรุนแรงของเนื้อหา และข้อจำกัดในการบังคับใช้กฎหมายในยุคดิจิทัล ประกอบกับลักษณะอาชญากรรมที่เชื่อมโยงข้ามพรมแดน ทำให้การควบคุมยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ดังนั้น การพัฒนากฎหมายและมาตรการกำกับดูแลให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของกระบวนการยุติธรรมและการคุ้มครองสังคม

อภิปรายผลการวิจัย

พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 (2550; 2560) ถือเป็นกฎหมายหลักที่บัญญัติขึ้นเพื่อป้องกันและควบคุมการกระทำผิดจากการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งเชื่อมโยงกับสิทธิและเสรีภาพของประชาชนโดยตรง จากการศึกษาวิจัยเรื่อง "มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการเผยแพร่สื่อลามก" พบว่าแม้กฎหมายดังกล่าวจะผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว แต่เมื่อพิจารณาในบริบทของการเผยแพร่สื่อลามก ซึ่งมีความคาบเกี่ยวกับความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 287 (2499) ยังคงปรากฏช่องว่างทางกฎหมายที่ไม่ครอบคลุมรูปแบบการกระทำความผิดที่ซับซ้อนในยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่ากฎหมายอาญาในยุคดิจิทัลกำลังเผชิญกับความท้าทายอย่างหนักในการปรับตัวให้เท่าทันกับรูปแบบอาชญากรรม (สุขศรี, 2563) อีกทั้งมาตรการกำหนดความรับผิดของผู้ให้บริการ (Intermediary Liability) ที่เข้มงวดเกินไป อาจส่งผลให้ผู้ให้บริการต้องพิจารณาเซ็นเซอร์เนื้อหาด้วยตนเอง (Self-censorship) อันเป็นการลดทอนแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรม จากการศึกษาเปรียบเทียบมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทยกับต่างประเทศ ผู้วิจัยสามารถนำสภาพปัญหามาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ปัญหาการกำหนดความหมายของคำว่า “ลามก” การกำหนดความหมายของคำว่า “ลามก” เป็นประเด็นหัวใจสำคัญต่อการบังคับใช้กฎหมาย เนื่องจากเป็นองค์ประกอบความผิดหลัก ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาความไม่แน่นอนในการบังคับใช้กฎหมายมีสาเหตุหลักมาจากการที่กฎหมายไทยไม่ได้บัญญัตินิยามไว้โดยชัดแจ้ง ทำให้กระบวนการยุติธรรมต้องพึ่งพาการตีความเชิงศีลธรรมมากกว่าหลักเกณฑ์ทางกฎหมายที่ตรวจสอบได้เชิงวัตถุวิสัย การขาดเอกภาพในการบังคับใช้นี้ กระทบต่อการคุ้มครองสิทธิประชาชน โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลที่รูปแบบสื่อเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้วิจัยเห็นว่าการปรับ ปรุงนิยามทางกฎหมายให้มีความชัดเจน เป็นรูปธรรม และสอดรับกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เฉกเช่นในต่างประเทศที่มีมาตรฐานการชี้วัดที่ชัดเจน (เช่น มาตรฐาน Miller Test ของสหรัฐอเมริกา) เป็นกลไกสำคัญในการสร้างความแน่นอนทางกฎหมาย

2. ปัญหาการกำหนดขอบเขตการครอบครองสื่อลามกเพื่อการเผยแพร่ กฎหมายไทยยังขาดหลักเกณฑ์เชิงวัตถุวิสัยในการแบ่งแยกขอบเขตระหว่างการครอบครองสื่อลามก “เพื่อการเผยแพร่” กับ “เพื่อใช้ส่วนบุคคล” ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การพิสูจน์เจตนาของผู้ครอบครองทำได้ยากในยุคปัจจุบัน เนื่องจากปริมาณของไฟล์สื่อไม่อาจใช้เป็นตัวชี้วัดได้เสมอไป เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ระบบคลาวด์ (Cloud Computing) หรือระบบบันทึกอัตโนมัติ ทำให้ความหมายของการ “ครอบครอง” มีความพร่ามัว นอกจากนี้ การแบ่งปันข้อมูลในกลุ่มปิด (Private Group) ยังก่อให้เกิดข้อถกเถียงว่าเข้าข่ายการเผยแพร่สู่สาธารณะหรือไม่ การเปิดช่องให้ใช้ดุลพินิจอย่างกว้างขวางท่ามกลางความทับซ้อนระหว่างประมวลกฎหมายอาญาและกฎหมายคอมพิวเตอร์ อาจนำไปสู่การละเมิดสิทธิในความเป็นส่วนตัว (กองทุนศาสตราจารย์คนึง ฦๅไชย และคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ, 2546) ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้อง

กำหนดหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนเพื่อสร้างมาตรฐานเดียวกัน

3. ปัญหาการแสวงหาและรวบรวมพยานหลักฐานในคดีการเผยแพร่สื่อลามก การแสวงหาพยานหลักฐานในคดีอาชญากรรมไซเบอร์มีลักษณะเฉพาะ ผลการศึกษาพบว่าปัญหาในประเด็นนี้มีรากฐานมาจากความไม่สมดุลระหว่างอำนาจรัฐ เทคโนโลยี และการคุ้มครองสิทธิประชาชน แม้พนักงานสอบสวนจะอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 131 และ 131/1 (2477) ประกอบกับกฎหมายคอมพิวเตอร์ แต่ข้อจำกัดด้านขั้นตอนปฏิบัติแบบดั้งเดิม ไม่สามารถตอบสนองต่อพยานหลักฐานอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความผันผวนสูงและถูกทำลายได้ง่าย การบังคับใช้กฎหมายจึงขาดประสิทธิภาพ การพัฒนากฎหมายและแนวปฏิบัติให้รองรับการสืบสวนสมัยใหม่และการจัดการพยานหลักฐานดิจิทัลอย่างเป็นระบบ จึงเป็นปัจจัยวิกฤตในการยกระดับกระบวนการยุติธรรม

4. ปัญหาการเผยแพร่สื่อลามกแบบถ่ายทอดสดหรือไลฟ์สด การถ่ายทอดสด (Live Streaming) เอื้อให้ผู้กระทำสามารถเผยแพร่เนื้อหาลามกอนาจารเข้าถึงผู้ชมจำนวนมหาศาลแบบเวลาจริง (Real-time) ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า ปัญหานี้ไม่ได้เกิดจากการขาดกฎหมายเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากความไม่สอดคล้องระหว่างกฎหมายกับเทคโนโลยี กล่าวคือ กฎหมายที่มีอยู่เดิมถูกออกแบบมาเพื่อรองรับอาชญากรรมที่กระทำผ่าน “สื่อแบบบันทึก” (Recorded Media) มากกว่าสื่อแบบเรียลไทม์ ทำให้เกิดช่องว่างในการเอาผิดผู้กระทำและการกำหนดความรับผิดชอบของผู้ให้บริการ ดังนั้น การปรับปรุงกฎหมายให้ทันสมัยและเหมาะสมกับรูปแบบแพลตฟอร์มสตรีมมิงจึงเป็นประเด็นสำคัญเร่งด่วน

5. ปัญหาการเผยแพร่สื่อลามกที่มีเนื้อหารุนแรง สื่อลามกที่มีเนื้อหารุนแรง (เช่น การซาดิสต์ หรือการลดทอนคุณค่าความเป็นมนุษย์) ทวีความซับซ้อนและส่งผลกระทบร้ายแรงกว่าสื่อลามกทั่วไป แม้ว่ากฎหมายไทยหลายฉบับ เช่น ประมวลกฎหมายอาญา หรือ พระราชบัญญัติภาพยนตร์และวีดิทัศน์ พ.ศ. 2551 (2551) จะสามารถนำมาปรับใช้ได้ แต่ผลการศึกษาพบว่า ข้อจำกัดหลักคือการที่กฎหมายไทยยังไม่ได้จัดประเภทแยกสื่อลามกที่มีความรุนแรงออกจากสื่อลามกปกติอย่างชัดเจน ส่งผลให้บทลงโทษไม่สอดคล้องกับระดับความร้ายแรงของพฤติการณ์ ซึ่งขัดต่อหลักความได้สัดส่วน (Principle of Proportionality) และไม่สามารถยับยั้งพฤติกรรมเลียนแบบที่อาจนำไปสู่การล่วงละเมิดทางเพศได้ (พระราชบัญญัติว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการล่วงละเมิดทางเพศ พ.ศ. 2562, 2562) การบัญญัติแยกฐานความผิดและสร้างมาตรการกำกับดูแลเฉพาะ จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการคุ้มครองความปลอดภัยของสังคม

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา ผู้วิจัยทำการเสนอแนะมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการเผยแพร่สื่อลามก ดังนี้

1. ปัญหาการกำหนดความหมายของคำว่า “ลามก”

ควรบัญญัติคำนิยามในประมวลกฎหมายอาญา ควรมุ่งเน้นการสร้างความชัดเจน ความทันสมัย และความเหมาะสมกับระดับความร้ายแรงของเนื้อหา เพื่อให้การบังคับใช้กฎหมายมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดความคลุมเครือในการตีความ และสามารถคุ้มครองสังคมได้อย่างสมดุลควบคู่กับการเคารพสิทธิและเสรีภาพของประชาชน

แก้ไขเพิ่มบทนิยามในประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 1(....) “ลามก” หมายความว่า ภาพ วัตถุ ข้อความ เสียง ข้อมูลคอมพิวเตอร์ หรือการแสดงใด ๆ ที่มีลักษณะเปิดเผยการกระทำทางเพศหรืออวัยวะเพศโดยมุ่งหมายกระตุ้นอารมณ์ทางเพศและขัดต่อศีลธรรมอันดีของประชาชน

บทบัญญัติที่แก้ไขมีสาระสำคัญ ดังนี้ ลักษณะของสื่อหรือสิ่งที่เป็นลามก คำนิยามนี้กำหนดขอบเขตของคำว่า “ลามก” ให้ครอบคลุมสื่อหลายประเภท ได้แก่ ภาพ เช่น ภาพถ่ายหรือภาพวิดีโอ วัตถุ เช่น สิ่งของหรือสื่อสิ่งพิมพ์ ข้อความ เช่น เนื้อหาที่มีลักษณะลามกอนาจาร เสียง เช่น เสียงหรือบทสนทนาที่มีลักษณะกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ ข้อมูลคอมพิวเตอร์ เช่น สื่อดิจิทัลในระบบออนไลน์ การแสดง เช่น การแสดงสดหรือการถ่ายทอดผ่านสื่อ การกำหนดเช่นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กฎหมายครอบคลุมทั้ง สื่อแบบดั้งเดิมและสื่อดิจิทัล เนื้อหาจะถือว่าเป็น “ลามก” เมื่อมีลักษณะ เปิดเผยการกระทำทางเพศ เช่น การร่วมเพศหรือกิจกรรมทางเพศ หรือ เปิดเผยอวัยวะเพศ ในลักษณะที่ไม่เหมาะสม ซึ่งเป็นเนื้อหาที่มุ่งเน้นการนำเสนอเรื่องทางเพศโดยตรง

องค์ประกอบสำคัญอีกประการหนึ่งคือ มุ่งหมายกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ กล่าวคือ สื่อนั้นต้องมีเจตนาเพื่อกระตุ้นหรือเร้าอารมณ์ทางเพศของผู้รับสื่อ ไม่ใช่การนำเสนอในเชิงวิชาการ ศิลปะ หรือการแพทย์ ด้านศีลธรรมของสังคมนอกจากการเปิดเผยเรื่องทางเพศแล้ว ต้องมีลักษณะ ขัดต่อศีลธรรมอันดีของประชาชน ซึ่งเป็นเกณฑ์ทางสังคมที่ใช้พิจารณาว่าเนื้อหานั้นไม่เหมาะสมต่อสาธารณะ

ดังนั้น การกำหนดคำนิยามดังกล่าวจึงมีความสำคัญ เนื่องจาก ช่วยให้กฎหมายมี ความชัดเจนในการตีความ ลดปัญหาความไม่แน่นอนทางกฎหมาย ทำให้การบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับสื่อลามกมี มาตรฐานเดียวกัน หากการเปิดเผยอวัยวะเพศหรือ

ร่างกายมนุษย์ปรากฏในบริบทของศิลปะ วัฒนธรรม การศึกษา หรือการแพทย์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อการแสดงออกทางศิลปะ การถ่ายทอดความงามของร่างกายมนุษย์ หรือเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ มิได้มีเจตนาเพื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศของผู้ชม ก็ย่อมไม่ถือว่าเป็น “ลามก” ตามความหมายของกฎหมาย ตัวอย่างเช่น ภาพวาดหรือประติมากรรมที่แสดงร่างกายมนุษย์ในเชิงศิลปะ งานศิลปะคลาสสิกที่มีการเปลือยกาย งานวิจัยทางการแพทย์หรือสื่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์ ดังนั้น คำนิยามดังกล่าวจึงมุ่งใช้เป็น เกณฑ์ในการพิจารณาสื่อที่มีลักษณะอนาจารและมุ่งกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ ซึ่งขัดต่อศีลธรรมอันดีของประชาชน โดยไม่รวมถึงการแสดงออกทางศิลปะหรือการนำเสนอที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมและวิชาการ

2. ปัญหาการกำหนดขอบเขตการครอบครองสื่อลามกเพื่อการเผยแพร่

ปัญหาการกำหนดขอบเขตการครอบครองสื่อลามกเพื่อการเผยแพร่ ตามประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 287 เกิดจากการที่บทบัญญัติกฎหมายมิได้กำหนดเกณฑ์ที่ชัดเจนในการแยกแยะระหว่าง การครอบครองเพื่อส่วนบุคคล กับ การครอบครองเพื่อการค้า หรือเพื่อการเผยแพร่ ทำให้การตีความในทางปฏิบัติอาจมีความแตกต่างกัน และก่อให้เกิดความไม่แน่นอนทางกฎหมายได้ มาตรา 287 มุ่งควบคุมการกระทำที่เกี่ยวข้องกับการผลิต จำหน่าย นำเข้า ส่งออก หรือเผยแพร่วัตถุหรือสื่อที่มีลักษณะลามกต่อสาธารณะ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครองศีลธรรมอันดีของประชาชน อย่างไรก็ตาม ในยุคเทคโนโลยีดิจิทัล บุคคลทั่วไปอาจครอบครองสื่อลามกไว้ในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น โทรศัพท์มือถือหรือคอมพิวเตอร์เพื่อการบริโภคส่วนบุคคล ซึ่งมิได้มีเจตนาเผยแพร่ต่อบุคคลอื่น หากกฎหมายไม่ได้กำหนดข้อยกเว้นหรือหลักเกณฑ์ที่ชัดเจน อาจทำให้การครอบครองดังกล่าวถูกตีความว่าเป็นความผิดได้ ดังนั้น จึงมีข้อเสนอให้ปรับปรุงบทบัญญัติกฎหมาย โดยกำหนดให้ความผิดเกี่ยวกับการครอบครองเกิดขึ้นเฉพาะกรณีที่มีเจตนาเพื่อการค้า หรือเพื่อการเผยแพร่ต่อสาธารณะ และกำหนดข้อยกเว้นว่า “เว้นแต่การครอบครองเพื่อการบริโภคส่วนบุคคล” เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการบังคับใช้กฎหมาย ลดปัญหาการตีความที่กว้างเกินสมควร และสอดคล้องกับหลักความได้สัดส่วนและการคุ้มครองสิทธิในความเป็นส่วนตัวของบุคคลตามหลักนิติรัฐ

ควรแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมาย มาตรา 287 (1) จากเดิม บัญญัติว่า

(1) ผู้ใด เพื่อความประสงค์แห่งการค้า หรือโดยการค้า เพื่อการแจกจ่ายหรือเพื่อการแสดงอวดแก่ประชาชน ทำ ผลิต มีไว้นำเข้าหรือยังให้นำเข้าในราชอาณาจักร ส่งออกหรือยังให้ส่งออกไปนอกราชอาณาจักร พาไปหรือยังให้พาไปหรือทำให้แพร่หลายโดยประการใด ๆ ซึ่งเอกสาร ภาพเขียน ภาพพิมพ์ ภาพระบายสี สิ่งพิมพ์ รูปภาพ ภาพโฆษณา เครื่องหมาย รูปถ่าย ภาพยนตร์ แถบบันทึกเสียง แถบบันทึกภาพหรือสิ่งอื่นใดอันลามก

แก้ไขเพิ่มเติมใหม่ มาตรา 287/... ผู้ใด เพื่อความประสงค์แห่งการค้า หรือโดยการค้า เพื่อการแจกจ่ายหรือเพื่อการแสดงอวดแก่ประชาชน ทำ ผลิต มีไว้ นำเข้าหรือยังให้นำเข้าในราชอาณาจักร ส่งออกหรือยังให้ส่งออกไปนอกราชอาณาจักร พาไปหรือยังให้พาไปหรือทำให้แพร่หลายโดยประการใด ๆ ซึ่งเอกสาร ภาพเขียน ภาพพิมพ์ ภาพระบายสี สิ่งพิมพ์ รูปภาพ ภาพโฆษณา เครื่องหมาย รูปถ่าย ภาพยนตร์ แถบบันทึกเสียง แถบบันทึกภาพหรือสิ่งอื่นใดอันลามก

วรรคสอง ผู้ใดครอบครองสื่อลามกเพื่อการค้า หรือเพื่อการเผยแพร่ ต้องระวางโทษเช่นเดียวกัน

วรรคสาม บทบัญญัติในวรรคสอง ไม่ใช้บังคับแก่การครอบครองสื่อลามกเพื่อส่วนบุคคลโดยมิได้มีเจตนาเพื่อการค้า หรือเพื่อการเผยแพร่ต่อบุคคลอื่น

สำหรับความผิดตามวรรคหนึ่ง ผู้กระทำความผิด ใช้คำว่า “ผู้ใด”

หมายถึง บุคคลทั่วไปที่มีความสามารถรับผิดทางอาญา การกระทำความผิด ต้องมีการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ ผลิต มีไว้เพื่อจำหน่าย นำเข้า ส่งออก จำหน่าย เผยแพร่ทำให้แพร่หลายด้วยประการใด ๆ การกระทำเหล่านี้เป็นพฤติการณ์ที่ทำให้สื่อลามกกระจายสู่สาธารณะ วัตถุแห่งความผิด ต้องเป็น วัตถุ สื่อ หรือข้อมูลที่มีลักษณะลามก เช่น ภาพลามก วิดีโอลามก สื่อดิจิทัลลามก และมีเจตนา คือ ผู้กระทำต้องรู้ว่าสิ่งนั้นเป็น สื่อลามก และมีเจตนาในการผลิตหรือเผยแพร่

ความผิดตามวรรคสองเป็นความผิดเกี่ยวกับ การครอบครอง ผู้กระทำ บุคคลทั่วไป การกระทำ ต้องมีการ “ครอบครองสื่อลามก” เช่น เก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ เก็บไว้ในโทรศัพท์ เก็บไว้เพื่อจำหน่าย เงื่อนไขสำคัญการครอบครองต้องมีวัตถุประสงค์คือเพื่อการค้าหรือเพื่อการเผยแพร่หากไม่มีเจตนาดังกล่าวจะไม่เป็นความผิดตามวรรคนี้ และมีเจตนา คือต้องรู้ว่าสื่อที่ครอบครองมีลักษณะลามก และมีเจตนาเพื่อการค้า หรือเผยแพร่

วรรคสาม ข้อยกเว้นความรับผิด กำหนดว่า การครอบครองสื่อลามก เพื่อการบริโภคส่วนบุคคล โดยไม่มีเจตนา เพื่อการค้าหรือเพื่อเผยแพร่ จะไม่เป็นความผิด เช่น เก็บภาพลามกไว้ดูเองในโทรศัพท์ ดาวน์โหลดสื่อลามกไว้ใช้ส่วนตัว

บทบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมนี้แยกความผิดระหว่าง การเผยแพร่สื่อลามก กับ การครอบครองเพื่อเผยแพร่ และกำหนดข้อยกเว้นสำหรับ การครอบครองเพื่อบริโภคส่วนบุคคล เพื่อให้การบังคับใช้กฎหมายมีความชัดเจนและสอดคล้องกับหลักความได้สัดส่วนในการจำกัดสิทธิของบุคคล

3. ปัญหาการแสวงหาและรวบรวมพยานหลักฐานในคดีการเผยแพร่สื่อลามก

การแสวงหาและรวบรวมพยานหลักฐานในคดีการเผยแพร่สื่อลามก โดยเฉพาะในรูปแบบดิจิทัล ยังประสบปัญหาหลายประการ เช่น ความไม่ทันต่อเทคโนโลยี ข้อจำกัดทางกฎหมาย และความเสี่ยงที่พยานหลักฐานจะไม่ชอบด้วยกฎหมาย ส่งผลต่อประสิทธิภาพของกระบวนการยุติธรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสืบสวนและให้พยานหลักฐานดิจิทัลสามารถรับฟังได้ในชั้นศาล และให้อำนาจเจ้าหน้าที่ในการใช้มาตรการ ซึ่งเป็นคำสั่งให้ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตหรือแพลตฟอร์มต้องเก็บรักษาข้อมูลไว้ทันทีที่มีเหตุสงสัย เพื่อป้องกันการถูกลบหรือทำลายในระหว่างที่เจ้าหน้าที่กำลังรวบรวมหลักฐานเพื่อขอหมายศาล

ควรแก้ไขเพิ่มเติมมาตรา 131/2 แห่งประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

มาตรา 131/2 ในกรณีที่มีเหตุอันควรเชื่อได้ว่าข้อมูลคอมพิวเตอร์ซึ่งเกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดอาจถูกลบ ทำลาย ซ่อนเร้น หรือเปลี่ยนแปลงได้โดยรวดเร็ว และการรอคำสั่งศาลอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่การสืบสวน พนักงานสอบสวนมีอำนาจเข้าถึง ยึด คัดลอก หรืออายัดข้อมูลดังกล่าวได้โดยไม่ต้องได้รับอนุญาตจากศาลล่วงหน้า

บทบัญญัติดังกล่าวเป็นหลักการเกี่ยวกับ อำนาจเร่งด่วนของพนักงานสอบสวนในการเข้าถึงพยานหลักฐานดิจิทัล ในกรณีที่มีความจำเป็นเร่งด่วน โดยสามารถอธิบายเนื้อหาได้ดังนี้

1. การใช้อำนาจ พนักงานสอบสวนสามารถใช้อำนาจนี้ได้ต่อเมื่อมี เหตุอันควรเชื่อ ว่าข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดอาจถูก ลบ ทำลายซ่อนเร้น หรือเปลี่ยนแปลง ได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของพยานหลักฐานดิจิทัลที่สามารถถูกแก้ไขหรือทำลายได้ง่าย

2. ไม่ต้องรอคำสั่งศาล หากต้องรอคำสั่งศาลก่อน อาจทำให้ พยานหลักฐานสูญหาย การสืบสวนสอบสวนเสียหาย ไม่สามารถพิสูจน์การกระทำความผิดได้ ดังนั้นกฎหมายจึงเปิดช่องให้ พนักงานสอบสวนดำเนินการได้ทันทีในกรณีเร่งด่วน

3.อำนาจพนักงานสอบสวน พนักงานสอบสวนสามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ ได้แก่ เข้าถึงข้อมูล ในระบบคอมพิวเตอร์ ยึดข้อมูลหรืออุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้อง คัดลอกข้อมูล เพื่อเก็บไว้เป็นพยานหลักฐาน อายัดข้อมูล เพื่อป้องกันการแก้ไขหรือทำลาย

4.วัตถุประสงค์ของบทบัญญัติ เพื่อให้การสืบสวนสอบสวนคดีที่เกี่ยวข้องกับ อาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์หรือสื่อดิจิทัล มีประสิทธิภาพ และสามารถรักษาพยานหลักฐานสำคัญไว้ได้ก่อนที่จะถูกทำลาย

5. แม้พนักงานสอบสวนจะมีอำนาจดำเนินการได้โดยไม่ต้องขออนุญาตศาลล่วงหน้า แต่การใช้อำนาจดังกล่าวต้องอยู่ภายใต้ หลักความจำเป็นและความได้สัดส่วน เพื่อไม่ให้กระทบต่อสิทธิและเสรีภาพของบุคคลเกินสมควร

ดังนั้น บทบัญญัติที่แก้ไขเพิ่มเติม ต้องการให้อำนาจพนักงานสอบสวนดำเนินการเข้าถึง ยึด คัดลอก หรืออายัดข้อมูลคอมพิวเตอร์ได้ทันทีในกรณีเร่งด่วน เพื่อป้องกันการสูญหายหรือการเปลี่ยนแปลงของพยานหลักฐานดิจิทัล ซึ่งมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพของกระบวนการยุติธรรมในคดีอาชญากรรมทางเทคโนโลยี

4. ปัญหาการเผยแพร่สื่อลามกแบบถ่ายทอดสดหรือไลฟ์สด

การเผยแพร่สื่อลามกแบบถ่ายทอดสดมีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากการเผยแพร่สื่อทั่วไป กล่าวคือเป็นการส่งข้อมูลแบบเรียลไทม์ ยากต่อการควบคุม และพยานหลักฐานอาจสูญหายได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้การบังคับใช้กฎหมายยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ทำให้เกิดปัญหาในการตีความว่าการส่งข้อมูลแบบเรียลไทม์ถือเป็นการนำเข้าหรือไม่ ดังนั้นควรแก้ไขบทบัญญัติให้ครอบคลุมพฤติการณ์ดังกล่าว ดังนั้นจึงควรแก้ไขปัญหาดังกล่าว ดังนี้

แก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560

มาตรา 14 (4) จากเดิม บัญญัติว่า “ผู้ใดนำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ใด ๆ ที่มีลักษณะลามก และข้อมูลคอมพิวเตอร์นั้นประชาชนทั่วไปอาจเข้าถึงได้ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ”

มาตรา 14 (4) แก้ไขใหม่

“ผู้ใดนำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ เผยแพร่ ส่งต่อ ถ่ายทอดสด หรือทำให้ข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่มีลักษณะลามกปรากฏแก่บุคคลทั่วไป และข้อมูลนั้นอาจเข้าถึงได้โดยประชาชน ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ”

สำหรับลักษณะของการกระทำตามบทบัญญัติใหม่นี้ จะกำหนดความผิดเกี่ยวกับการเผยแพร่สื่อลามกผ่านระบบคอมพิวเตอร์หรือสื่อออนไลน์ โดยครอบคลุมการกระทำหลายรูปแบบ ได้แก่ นำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ เช่น การอัปโหลดไฟล์ภาพวิดีโอ หรือข้อมูลลามกเข้าสู่เว็บไซต์หรือแพลตฟอร์มออนไลน์ เผยแพร่ เช่น การโพสต์ลงเว็บไซต์ โซเชียลมีเดีย หรือแพลตฟอร์มดิจิทัล ส่งต่อ เช่น การแชร์หรือส่งต่อข้อมูลลามกผ่านระบบออนไลน์ ถ่ายทอดสด (Live Streaming) เช่น การไลฟ์สดที่มีเนื้อหาลามก

ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ทำให้ปรากฏแก่บุคคลทั่วไป หมายถึงการกระทำใด ๆ ที่ทำให้ข้อมูลลามกถูกเปิดเผยต่อสาธารณะผ่านระบบคอมพิวเตอร์ การกระทำเหล่านี้ถือเป็น พฤติการณ์ในการเผยแพร่ข้อมูลลามกผ่านสื่อดิจิทัล บทบัญญัตินี้มีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมการเผยแพร่ สื่อลามกในระบบออนไลน์ คุ้มครอง ศีลธรรมอันดีของประชาชน ป้องกันผลกระทบต่อ สังคมและเยาวชน ปรับกฎหมายให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่

เทียบกับการกระทำมาตรา 14 (4) เดิม กำหนดเพียงการกระทำคือ“นำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์” ทำให้การตีความต้องขยายความหมายว่า การโพสต์ แชร์ หรือเผยแพร่ ถือเป็นการนำเข้าหรือไม่ บทบัญญัติที่เสนอใหม่ ขยายพฤติการณ์ให้ชัดเจนขึ้น ได้แก่ นำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ เผยแพร่ ส่งต่อ ถ่ายทอดสด (Live Streaming) ทำให้ข้อมูลปรากฏแก่บุคคลทั่วไป ผลคือลดปัญหาการตีความ และครอบคลุมพฤติกรรมในสื่อดิจิทัลมากขึ้น รองรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ มาตรา 14 (4) เดิม ออกแบบมาในยุคที่สื่อออนไลน์ยังไม่ซับซ้อน จึงไม่ได้กล่าวถึงการถ่ายทอดสด (Live Streaming) บทบัญญัติที่เสนอใหม่ เพิ่มคำว่า “ถ่ายทอดสด”เพื่อรองรับพฤติกรรม เช่น ไลฟ์สดสื่อลามกผ่านแพลตฟอร์มต่าง ๆ การสตรีมเนื้อหาแบบเรียลไทม์ ความชัดเจนของการเผยแพร่ มาตรา 14 (4) เดิม ใช้คำว่า“นำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์”ซึ่งอาจตีความได้ว่า เป็นเพียงการอัปโหลดข้อมูล บทบัญญัติใหม่ ใช้คำว่าเผยแพร่ ส่งต่อ ทำให้ปรากฏ ทำให้ครอบคลุม การแชร์ การรีโพสต์ การส่งต่อในระบบออนไลน์ กำหนดลักษณะการเข้าถึง ทั้งสองบทบัญญัติมีองค์ประกอบเหมือนกัน คือ ข้อมูลต้องเป็นข้อมูลที่ประชาชนทั่วไปเข้าถึงได้ เช่น เว็บไซต์สาธารณะ โซเชีย ลมีเดียแบบเปิด แต่บทบัญญัติใหม่ใช้ถ้อยคำ “ทำให้ปรากฏแก่บุคคลทั่วไป” ซึ่งมีความชัดเจนในเชิงพฤติการณ์มากกว่า และแนวคิดของกฎหมาย มาตรา 14 (4) เดิม มีลักษณะเป็น กฎหมายควบคุมเนื้อหาที่นำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ บทบัญญัติใหม่ มีลักษณะเป็น กฎหมายควบคุมการเผยแพร่สื่อลามกในระบบดิจิทัลอย่างครบวงจร

5. ปัญหาการเผยแพร่สื่อลามกที่มีเนื้อหารุนแรง

สื่อลามกที่มีเนื้อหารุนแรงมีระดับความอันตรายสูงกว่าสื่อลามกทั่วไป เนื่องจากอาจส่งเสริมพฤติกรรมเลียนแบบ กระทบต่อศีลธรรมอันดีของสังคม และละเมิดศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ควรการกำหนดนิยามที่ชัดเจน การแยกระดับโทษ การปรับปรุงกฎหมายให้ทันสมัย และการเพิ่มประสิทธิภาพในการบังคับใช้ เพื่ออุดช่องว่างของกฎหมายและแยกระดับความร้ายแรงของสื่อลามกที่มีลักษณะทารุณหรือใช้ความรุนแรง ควรบัญญัติมาตราใหม่โดยเฉพาะ เพื่อให้สามารถควบคุมการเผยแพร่สื่อลามกที่มีเนื้อหารุนแรงได้อย่างเหมาะสม อันจะช่วยลดผลกระทบต่อบุคคลและสังคมโดยรวม ดังนี้

เพิ่มบทบัญญัติใหม่ ประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 287/3

“ผู้ใดผลิต บันทึก นำเข้า ส่งออก จำหน่าย เผยแพร่ ส่งต่อ ถ่ายทอดสด หรือทำให้แพร่หลายด้วยประการใด ๆ ซึ่งสื่อลามกที่มีเนื้อหารุนแรง ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สองปีถึงแปดปีและปรับตั้งแต่สี่หมื่นบาทถึงหนึ่งแสนหกหมื่นบาท”

“ผู้ใดครอบครองสื่อลามกที่มีเนื้อหารุนแรงเพื่อการค้า หรือเพื่อเผยแพร่ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปีหรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ”

สำหรับลักษณะของความผิดตามวรรคหนึ่ง กำหนดความผิดเกี่ยวกับการผลิตและการเผยแพร่สื่อลามกที่มีเนื้อหารุนแรง พฤติการณ์การกระทำบทบัญญัติครอบคลุมการกระทำหลายรูปแบบ ได้แก่ผลิต เช่น การสร้างหรือจัดทำสื่อลามกที่มีความรุนแรง บันทึก เช่น การถ่ายภาพหรือวิดีโอการกระทำที่มีลักษณะรุนแรงทางเพศ นำเข้าหรือส่งออก เช่น การนำสื่อดังกล่าวเข้าหรือออกนอกราชอาณาจักร จำหน่าย เช่น การขายหรือให้บริการสื่อดังกล่าว เผยแพร่หรือส่งต่อ เช่น การเผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์หรือการแชร์ต่อถ่ายทอดสด (Live Streaming) เช่น การไลฟ์สดเนื้อหาลามกที่มีความรุนแรง ทำให้แพร่หลายด้วยประการใด ๆ หมายถึงการกระทำอื่นใดที่ทำให้สื่อดังกล่าวกระจายสู่สาธารณะ การกำหนดพฤติการณ์หลายรูปแบบเช่นนี้ ทำให้กฎหมายสามารถครอบคลุมการกระทำใน สื่อดิจิทัลและแพลตฟอร์มออนไลน์ และเพิ่มบทกำหนดโทษ ผู้กระทำต้องระวางโทษ จำคุก ตั้งแต่ 2 ปี ถึง 8 ปี และปรับ ตั้งแต่ 40,000 บาท ถึง 160,000 บาท โทษมีลักษณะหนักกว่าสื่อลามกทั่วไป

ลักษณะของความผิดตามวรรคสอง มุ่งเน้นกำหนดความผิดเกี่ยวกับ การครอบครองสื่อลามกที่มีเนื้อหารุนแรงเพื่อการค้าหรือเพื่อเผยแพร่ องค์ประกอบสำคัญ

ต้องเป็นการครอบครองที่มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้ เพื่อการค้า เช่น เก็บไว้เพื่อจำหน่าย เพื่อเผยแพร่ เช่น เตรียมไว้เพื่อโพสต์หรือส่งต่อ หากเป็นการครอบครองโดยไม่มีเจตนาเผยแพร่ อาจไม่เข้าข่ายความผิดตามวรรคนี้ และเพิ่มบทกำหนดโทษ ผู้กระทำต้องระวางโทษ จำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับไม่เกิน 100,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

บทบัญญัตินี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมสื่อที่มีความรุนแรง โดยเฉพาะในสื่อดิจิทัลและแพลตฟอร์มออนไลน์ และเพื่อคุ้มครองศีลธรรมอันดีและความปลอดภัยของสังคมเหตุผลของการบัญญัติ มาตรา 287/3 การเพิ่มมาตรานี้มีวัตถุประสงค์สำคัญ ได้แก่ แยกประเภทสื่อลามกที่มีความรุนแรงออกจากสื่อลามกทั่วไป เนื่องจากมีระดับความร้ายแรงและผลกระทบต่อสังคมมากกว่า เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงทางเพศอาจกระทบต่อศีลธรรมและความปลอดภัยของสังคม รองรับสื่อดิจิทัล

และแพลตฟอร์มออนไลน์โดยกำหนดพฤติการณ์ เช่น ถ่ายทอดสดหรือการเผยแพร่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพิ่มประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมาย ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถดำเนินคดีได้ชัดเจนยิ่งขึ้นมาตรา 287/3 เป็นบทบัญญัติที่มุ่งควบคุม สื่อลามกที่มีเนื้อหารุนแรงโดยเฉพาะ โดยกำหนดความผิดทั้งในส่วนของ การผลิตและเผยแพร่และการครอบครองเพื่อการค้าพร้อมกำหนดโทษที่เข้มงวดกว่าสื่อลามกทั่วไป

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2552). **ผลการสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน** จาก http://www.mict.go.th/more_news.php?cid=37.[5 สิงหาคม 2568].

กองทุนศาสตราจารย์คนึง ฦๅไชย, และคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ. (2546). **ปัญหาพฤติกรรมของมนุษย์ในสังคมไทยบนอินเทอร์เน็ต** [เอกสารประกอบการสัมมนา]. สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ.

ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา. (2477, 18 มิถุนายน). **ราชกิจจานุเบกษา.** เล่ม 51. หน้า 439-536.

ประมวลกฎหมายอาญา. (2499, 15 พฤศจิกายน**). ราชกิจจานุเบกษา.** เล่ม 73 ตอนที่ 95. หน้า 1-137.

พระราชบัญญัติภาพยนตร์และวีดิทัศน์ พ.ศ. 2551. (2551, 4 มีนาคม). **ราชกิจจานุเบกษา.** เล่ม 125 ตอนที่ 42 ก. หน้า 1-26.

พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550. (2550, 18 มิถุนายน). **ราชกิจจานุเบกษา.** เล่ม 124 ตอนที่ 27 ก. หน้า 4-13.

พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560. (2560, 24 มกราคม). **ราชกิจจานุเบกษา.** เล่ม 134 ตอนที่ 10 ก. หน้า 24-35.

พระราชบัญญัติว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการล่วงละเมิดทางเพศ พ.ศ. 2562. (2562, 27 พฤษภาคม). **ราชกิจจานุเบกษา.** เล่ม 136 ตอนที่ 71 ก. หน้า 179-181.

สุขศรี. (2563). **ความท้าทายของกฎหมายอาญาในยุคดิจิทัล.** สำนักพิมพ์นิติธรรม.

ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6

LEADERSHIP SKILLS OF 21ST CENTURY SCHOOL ADMINISTRATORS AFFECTING TEACHER COMPETENCY IN SCHOOLS UNDER THE NAKHON RATCHASIMA PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 6

วัฒธนา สำโรงแสง[1], บรรจบ บุญจันทร์[2]
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Watthana Samrongsaeng[1], Banjob Boonchan [2]
Nakhon Ratchasima Rajabhat University
Corresponding Author E-mail : watto2525@gmail.com[1], banjobbun21@gmail.com[2]

(Received : March 17, 2026; Edit : March 30, 2026; accepted : March 31, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสมรรถนะครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 2) เพื่อศึกษาทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 3) เพื่อศึกษาทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 306 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิโดยใช้ขนาดสถานศึกษา เป็นชั้นภูมิในการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สมรรถนะครู มีค่าความเชื่อมั่นโดยรวม เท่ากับ .963 และทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าความเชื่อมั่นโดยรวม เท่ากับ .979 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับสมรรถนะครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตร 2) ระดับทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านทักษะการทำงานเป็นทีม ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านทักษะการคิด 3) ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ทักษะด้านเทคโนโลยี และทักษะการสื่อสาร โดยด้านที่มีอิทธิพลสูงที่สุดในการขับเคลื่อนสมรรถนะครู คือ ทักษะด้านเทคโนโลยี รองลงมา คือ ด้านทักษะการสื่อสาร ตามลำดับ ซึ่งตัวแปรทั้งสองสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนสมรรถนะครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ได้ร้อยละ 28.3

คำสำคัญ : ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21, ผู้บริหารสถานศึกษา, สมรรถนะครู, การพยากรณ์, การบริหารการศึกษา

Abstract

The objectives of this research were: 1) to study teacher competencies in schools under the Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Area Office 6; 2) to examine the 21st-century leadership skills of school administrators in the aforementioned area; and 3) to investigate the 21st-century leadership skills of school administrators that affect these teacher competencies. The sample consisted of 306 school administrators and teachers for the 2025 academic year, selected via stratified random sampling using school size as the stratum. The research instruments were 5-point Likert scale questionnaires. The overall reliability of the teacher competency questionnaire was .963, and the 21st-century leadership skills questionnaire was .979. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, Pearson's product-moment correlation coefficient, and stepwise multiple regression analysis.

The research findings were as follows: 1) The overall level of teacher competencies was at the highest level. The aspect with the highest mean was "Ethics and the Professional Code of Conduct," whereas "Curriculum Development" had the lowest mean. 2) The overall level of 21st-century leadership skills among school administrators was at a high level. The aspect with the highest mean was "Teamwork Skills," while "Thinking Skills" had the lowest mean. 3) The 21st-century leadership skills of school administrators that significantly affected teacher competencies at the .01 statistical level were "Technology Skills" and "Communication Skills". Notably, technology skills had the greatest predictive influence, followed by communication skills. Together, these variables could explain 28.3 percent of the variance in teacher competencies.

Keywords: 21st-Century Leadership Skills, School Administrators, Teacher Competencies, Prediction, Educational Administration

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สมรรถนะครูเป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษาของประเทศ โดยมีรากฐานจากอุดมการณ์และนโยบายของรัฐที่กำหนดให้ครูเป็นกลไกหลักในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งครอบคลุมด้านวิชาชีพ การพัฒนาผู้เรียน และการบริหารจัดการชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน คุรุสภาได้กำหนดมาตรฐานวิชาชีพครูที่เน้นการพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะ และคุณธรรมจริยธรรมของครูในทุกมิติ โดยมุ่งเสริมสร้างศักยภาพของครูให้สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 และมีจิตวิญญาณของความเป็นครู (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2564) ขณะเดียวกัน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565) ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาครูให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยี โดยสนับสนุนให้ครูนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนพัฒนาแนวทางการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อบริบทของผู้เรียนที่หลากหลายและเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566) ดังนั้น การพัฒนาสมรรถนะครูจึงเป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ โดยประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ ซึ่งช่วยให้ครูสามารถเรียนรู้และปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาและเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าอยู่เสมอ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6, 2565) 2) การบริหารจัดการชั้นเรียนที่มีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนอย่างรอบด้าน (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครราชสีมา, 2564) 3) การพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาและบริบทของโรงเรียน ซึ่งช่วยให้การจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมและตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียนในแต่ละพื้นที่ (สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา, 2563) และ 4) จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการเป็นครูมืออาชีพที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและมุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนอย่างมีคุณธรรม นอกจากนี้ ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ ทักษะด้านเทคโนโลยี และทักษะการทำงานเป็นทีม ล้วนมีอิทธิพลต่อการพัฒนาสมรรถนะครูและการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ

ช่องว่างระหว่างอุดมการณ์หรือนโยบายของรัฐที่มุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะครูกับสถานการณ์จริงในพื้นที่เกิดจากข้อจำกัดด้านทรัพยากร ความพร้อมของครู และความสามารถของผู้บริหารในการสนับสนุนการพัฒนาครู ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2565) แม้ว่านโยบายของรัฐจะกำหนดเป้าหมายในเชิงอุดมคติ แต่ในทางปฏิบัติยังคงเผชิญกับอุปสรรคหลายประการ เช่น การขาดแคลนโอกาสในการพัฒนาวิชาชีพสำหรับครู การขาดแคลนงบประมาณสนับสนุน และการขาดความเชื่อมโยงระหว่างหลักสูตรกับบริบทของโรงเรียน ซึ่งทำให้การจัดการเรียนการสอนขาดประสิทธิภาพและไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6, 2565) ในบริบทของโลกศตวรรษที่ 21 ที่มีความผันผวน ซับซ้อน และคาดเดาได้ยาก (VUCA/BANI World) การจัดการศึกษาต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน ทั้งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลและรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เปลี่ยนไป ส่งผลให้สมรรถนะครูแบบเดิมอาจไม่เพียงพอต่อการรับมือกับความท้าทายใหม่ ๆ สถานการณ์เช่นนี้ต้องการกลไกสำคัญในการขับเคลื่อน นั่นคือ 'ทักษะภาวะผู้นำ' ของผู้บริหารสถานศึกษา ที่จะต้องเข้ามาช่วยประคับประคอง เป็นต้นแบบ และวิเคราะห์จัดสรรทรัพยากร เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้ครูเกิดความพร้อมและมั่นใจในการพัฒนาสมรรถนะของตนเองให้ก้าวทันความเปลี่ยนแปลง ปัญหาดังกล่าวส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาในภาพรวม โดยมีประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) ครูขาดโอกาสในการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 2) การขาดระบบสนับสนุนจากผู้บริหารสถานศึกษา 3) ครูบางส่วนขาดแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองเนื่องจากไม่มีโครงสร้างสนับสนุนที่เป็นรูปธรรม และ 4) การใช้เทคโนโลยีในกระบวนการเรียนการสอนยังคงมีข้อจำกัด ทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น อุปกรณ์และระบบอินเทอร์เน็ต ตลอดจนทักษะของครูในการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการเรียนรู้ (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครราชสีมา, 2564)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 มีสถานศึกษาในสังกัดส่วนใหญ่เป็นสถานศึกษาขนาดเล็กและขนาดกลาง ซึ่งมักเผชิญปัญหาข้อจำกัดด้านทรัพยากรและการจัดสรรบุคลากร นอกจากนี้ จากข้อมูลการประเมินที่ผ่านมาสะท้อนให้เห็นว่า สมรรถนะครูในด้านการพัฒนาหลักสูตรยังคงเป็นประเด็นที่ต้องการการส่งเสริมและพัฒนามากที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่น ๆ ปัญหาข้อจำกัดทางทรัพยากรของโรงเรียนขนาดเล็กประกอบกับความต้องการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการเรียนการสอน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยวิสัยทัศน์และการสนับสนุนจากผู้บริหารสถานศึกษา การศึกษาวิจัยในพื้นที่นี้จึงมีความสำคัญเพื่อค้นหาแนวทางขับเคลื่อนสมรรถนะครูให้สอดคล้องกับบริบทจริง

ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 กลายเป็นตัวแปรที่สำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะทักษะการสื่อสารที่สร้างความเข้าใจในเป้าหมายร่วมกัน ทักษะดิจิทัลที่ช่วยลดภาระงานเอกสารเพื่อคืนครูสู่ห้องเรียน และทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาครู แม้จะมีนโยบายพัฒนาครูอย่างชัดเจน แต่ในระดับ

ปฏิบัติการยังพบว่าครูบางส่วนยังไม่สามารถบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากขาดการสนับสนุนเชิงระบบและวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนจากผู้นำสถานศึกษา

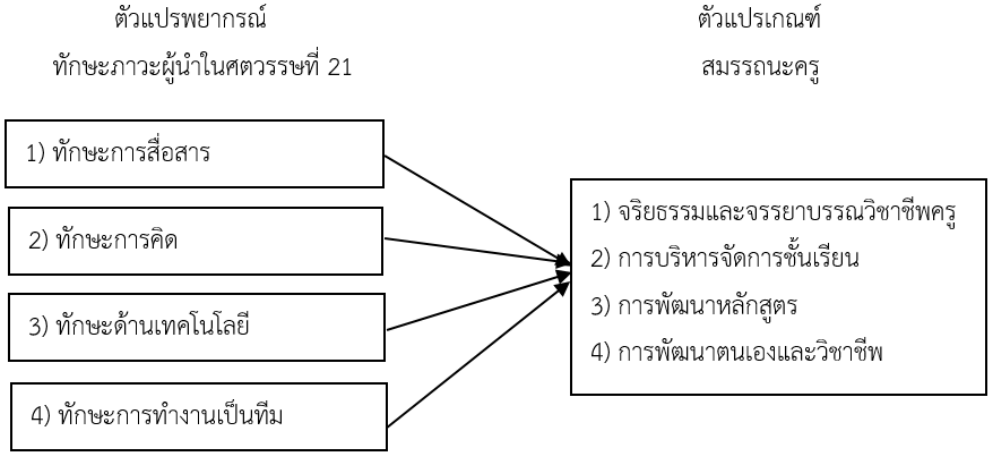
การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์บทบาทของผู้บริหารในการพัฒนาสมรรถนะครูผ่านการส่งเสริมทักษะการสื่อสาร การคิดเชิงวิเคราะห์ การใช้เทคโนโลยี และการทำงานเป็นทีม ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาสมรรถนะครู มีแนวทางการปรับปรุงนโยบายและการปฏิบัติจริงให้สอดคล้องกัน และข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาครูให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมรรถนะครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6
2. เพื่อศึกษาทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6
3. เพื่อศึกษาทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดโดยสังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ซึ่งประกอบด้วย ทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิด ทักษะด้านเทคโนโลยี และทักษะการทำงานเป็นทีม นอกจากนี้ ยังได้สังเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะครู ซึ่งครอบคลุม การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ การบริหารจัดการชั้นเรียน การพัฒนาหลักสูตร และจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู การศึกษานี้มุ่งเน้นการเชื่อมโยงระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารกับสมรรถนะครู เพื่อให้เกิดแนวทางในการพัฒนาทั้งสองมิติอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา ดังปรากฏในภาพ 1.1



ภาพ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ประกอบไปด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ประจำปีการศึกษา 2568 จำนวน 1,469 คน โดยจำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 154 คน และครู จำนวน 1,315 คน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ประกอบไปด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ประจำปีการศึกษา 2568 จำนวน 306 คน โดยจำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 32 คน และครู จำนวน 274 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตาราง Krejcie and Morgan (1970, pp. 607-608) กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยใช้ขนาดของสถานศึกษาเป็นชั้นภูมิในการสุ่ม

ตัวแปร

1. ตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิด ทักษะด้านเทคโนโลยี และทักษะการทำงานเป็นทีม

2. ตัวแปรเกณฑ์ ได้แก่ สมรรถนะครู ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้ จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู การบริหารจัดการชั้นเรียน การพัฒนาหลักสูตร และการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นคำถามแบบเลือกตอบ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check lists) ได้แก่ ขนาดของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ตอนที่ 2 สมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ตอนที่ 3 ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert (1967)

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถาม โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร หลักการ ทฤษฎี วรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะครูและทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา

2. กำหนดรูปแบบและโครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถาม เป็นคำถามตรวจสอบรายการ (Check list) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ของ Likert โดยนำข้อมูลที่ได้มาเรียบเรียงให้ครอบคลุมตามกรอบแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะครู 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ 2) การบริหารจัดการชั้นเรียน 3) การพัฒนาหลักสูตร และ4) จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู และแนวคิดเกี่ยวกับทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา 4 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะการสื่อสาร 2) ทักษะการคิด 3) ทักษะด้านเทคโนโลยี และ 4) ทักษะการทำงานเป็นทีม

3. นำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของประเด็นคำถาม โครงสร้างของเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสมของภาษาและแบบสอบถาม เพื่อขอคำแนะนำและทำการปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) ความถูกต้องของรูปแบบ (Format) และความถูกต้องของภาษา (Wording) ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป จึงถือว่าผ่านเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) และนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้สมบูรณ์และเหมาะสม ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่ามีค่า IOC เท่ากับ .96

5. นำแบบสอบถามที่ได้มาปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)ของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach (1990, pp. 202-204)

6. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์

2. วิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามแต่ละตอนมีรายละเอียด ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ขนาดของสถานศึกษา นำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ตอนที่ 2 สมรรถนะครู วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) จำแนกตามองค์ประกอบ เกณฑ์การแปลผลด่าเฉลี่ย พิจารณาและใช้หลักเกณฑ์ของช่วงระดับคะแนน (Class interval) ตามแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด (2556, น. 121) ตอนที่ 3 ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) จำแนกตามองค์ประกอบ เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย พิจารณาและใช้หลักเกณฑ์ของช่วงระดับคะแนน (Class interval) ตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2556, น. 121) ตอนที่ 4 นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 มาหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson (Pearson's product moment correlation) ทั้งนี้เพื่อป้องกันการเกิด Multicollinearity คือ การมีสหสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรพยากรณ์มากกว่า 2 ตัว ซึ่งการที่ตัวแปรพยากรณ์มีความสัมพันธ์กันในระดับที่สูง อาจส่งผลให้สมการตัวแปรที่ใช้ในการพยากรณ์ตัวแปรตามมีความคลาดเคลื่อน ดังนั้น จึงต้องตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์เพื่อให้แน่ใจว่าตัวแปรพยากรณ์สามารถคงอยู่ในสมการตัวแบบได้ (อโนทัย ตรีวานิช, 2552) ตอนที่ 5 สร้างสมการพยากรณ์โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคุณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) เพื่อพยากรณ์ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์สมรรถนะครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมาเขต 6 ทั้ง 4 องค์ประกอบ ในภาพรวมผลการวิเคราะห์ ปรากฏดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สมรรถนะครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมาเขต 6 โดยภาพรวมและรายด้าน

องค์ประกอบสมรรถนะครู	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
1. ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ	4.60	0.46	มากที่สุด
2. ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน	4.60	0.44	มากที่สุด
3. ด้านการพัฒนาหลักสูตร	4.37	0.59	มาก
4. ด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู	4.75	0.43	มากที่สุด
รวม	4.58	0.40	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยสมรรถนะครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.58, S.D. = 0.40) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู ($\bar{x}$ = 4.75, S.D. = 0.43) รองลงมา คือ ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน ($\bar{x}$ = 4.60, S.D. = 0.44) และด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ ($\bar{x}$ = 4.60, S.D. = 0.46) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือด้านการพัฒนาหลักสูตร ($\bar{x}$ = 4.37, S.D. = 0.59) ตามลำดับ

ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 มีผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 โดยภาพรวมและรายด้าน

องค์ประกอบทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
1. ด้านทักษะการสื่อสาร	4.45	0.62	มาก
2. ด้านทักษะการคิด	4.43	0.60	มาก
3. ด้านทักษะด้านเทคโนโลยี	4.47	0.60	มาก

4. ด้านทักษะการทำงานเป็นทีม	4.49	0.62	มาก
รวม	4.46	0.57	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.46, S.D. = 0.57) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมาก ทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านทักษะการทำงานเป็นทีม ($\bar{x}$ = 4.49, S.D. = 0.62) รองลงมา คือ ด้านทักษะด้านเทคโนโลยี ($\bar{x}$ = 4.47, S.D. = 0.60) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านทักษะการคิด ($\bar{x}$ = 4.43, S.D. = 0.60)

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการวิเคราะห์การพยากรณ์ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 โดยภาพรวมและรายด้าน

ตัวแปร	X_1	X_2	X_3	X_4	X	Y
ด้านทักษะการสื่อสาร (X_1)	1					
ด้านทักษะการคิด (X_2)	.875**	1				
ด้านทักษะด้านเทคโนโลยี (X_3)	.788**	.809**	1			
ด้านทักษะการทำงานเป็นทีม (X_4)	.869**	.867**	.817**	1		
ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 (X)	.943**	.947**	.910**	.949**	1	
สมรรถนะครู (Y)	.489**	.480**	.522**	.454**	.519**	1

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ดังนี้ ด้านทักษะการคิดกับด้านทักษะการสื่อสาร (r = .875) ด้านทักษะการทำงานเป็นทีมกับด้านทักษะการสื่อสาร (r = .869) ด้านทักษะการทำงานเป็นทีมกับด้านทักษะการคิด (r = .867) ด้านทักษะการทำงานเป็นทีมกับด้านทักษะด้านเทคโนโลยี (r = .817) ด้านทักษะด้านเทคโนโลยีกับด้านทักษะการคิด (r = .809) และด้านทักษะด้านเทคโนโลยีกับด้านทักษะการสื่อสาร (r = .788)

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์การถดถอยจากคะแนนดิบไม่ปรับมาตรฐาน (b)	สัมประสิทธิ์การถดถอยจากคะแนนมาตรฐาน (β)	t	p
ค่าคงที่	2.922		19.325	.000
ด้านทักษะด้านเทคโนโลยี (X_3)	.238	.359	4.554	.000
ด้านทักษะการสื่อสาร (X_1)	.134	.207	2.628	.009
R = .537, R^2 = .288, Adjusted R^2 = .283, p = .009				

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่า จากผลการวิเคราะห์สมการพยากรณ์ สามารถอธิบายให้เห็นภาพรวมเชิงปฏิบัติได้ว่า หากผู้บริหารสถานศึกษามีการพัฒนา ทักษะด้านเทคโนโลยี เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้สมรรถนะของครูเพิ่มขึ้น 0.238 หน่วย และหากผู้บริหารสถานศึกษามีการพัฒนา ทักษะการสื่อสาร เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้สมรรถนะของครูเพิ่มขึ้น 0.134 หน่วย

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัย นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ระดับค่าเฉลี่ยสมรรถนะครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณา รายด้าน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก ครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 มีความตระหนักและให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตนตามมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณที่คุรุสภากำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการรักษาเกียรติและการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของวิชาชีพครู ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ มนต์รัก วงศ์พุทธะ และคณะ (2564) ที่ศึกษาพบว่าระดับสมรรถนะหลักในการปฏิบัติงานของครูในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศริยา ทองนุ้ย และสิทธิชัย สอนสุภี (2566) ที่พบว่าสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยในระดับที่สูงมากคือ ด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พัชรินทร์ วงสารี (2567) ที่พบว่าภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในด้านคุณธรรมจริยธรรม เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ระดับค่าเฉลี่ยทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมาก ทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านทักษะการทำงานเป็นทีม รองลงมา คือ ด้านทักษะด้านเทคโนโลยี ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านทักษะการคิด ตามลำดับ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ตระหนักถึงความสำคัญของภาวะผู้นำยุคใหม่ที่ต้องเผชิญกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สถานศึกษาในสังกัดส่วนใหญ่เป็นสถานศึกษาขนาดเล็กและขนาดกลาง ซึ่งเอื้อต่อการสร้างปฏิสัมพันธ์และการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด ผู้บริหารจึงมุ่งเน้นการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมและส่งเสริมการทำงานเป็นทีมผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อพัฒนากรอบความคิดร่วมกันในการแก้ปัญหา ประกอบกับนโยบายที่มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการบริหารจัดการเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา ทำให้ผู้บริหารมีการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารและเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศที่ทันสมัย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศิริพร จิตรโคตร และคณะ (2567) ที่พบว่าทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารในด้านที่มีการปฏิบัติมากที่สุดคือ ด้านทักษะการทำงานเป็นทีม สอดคล้องกับผลการวิจัยของ มนต์รัก วงศ์พุทธะ และคณะ (2564) พบว่า ระดับทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก ทั้งในภาพรวมและรายด้าน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ พัชรินทร์ วงสารี (2567) ที่ระบุว่าภาวะผู้นำของผู้บริหารในด้านความรู้ความสามารถและวิสัยทัศน์อยู่ในระดับมากที่สุดและส่งผลโดยตรงต่อสมรรถนะครู และผลการวิจัยของ Ismail, Don, Husin, and Khalid (2018) พบว่า ระดับภาวะผู้นำของผู้นำโรงเรียนส่งผลในทางบวกต่อความรู้และทักษะของครูในระดับที่สำคัญ

3. ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ทักษะด้านเทคโนโลยี และทักษะด้านการสื่อสาร มีอิทธิพลต่อสมรรถนะครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 โดยด้านที่มีอิทธิพลสูงที่สุด คือ ทักษะด้านเทคโนโลยี รองลงมาคือ ด้านทักษะการสื่อสาร ตามลำดับ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างด้านเหล่านี้กับสมรรถนะครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 เป็น .537 และด้านเหล่านี้สามารถอธิบายความแปรปรวนสมรรถนะครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ได้ร้อยละ 28.3 ที่เป็นเช่นนี้สามารถอธิบายในเชิงพฤติกรรมได้ว่า การแสดงออกของผู้บริหารมีผลโดยตรงต่อแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองของครู ตัวอย่างเช่น เมื่อผู้บริหารมีทักษะด้านเทคโนโลยีและแสดงพฤติกรรมการเป็นผู้นำโดยนำเครื่องมือดิจิทัลมาใช้อำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการโรงเรียนอย่างเป็นรูปธรรม จะเป็นการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่กระตุ้นให้ครูกล้าที่จะเปิดรับและประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น ในขณะเดียวกัน พฤติกรรมการสื่อสารของผู้บริหารที่เปิดกว้าง รับฟังอย่างเข้าอกเข้าใจ และสะท้อนข้อมูลกลับ (Feedback) อย่างสร้างสรรค์ ย่อมช่วยสร้างความไว้วางใจ ลดความกดดันจากการทำงาน และส่งเสริมให้ครูกล้าที่จะพัฒนากระบวนการจัดการชั้นเรียนหรือปรับปรุงหลักสูตรของตนเองอย่างเต็มศักยภาพ สอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่า ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างน้อย 1 ด้าน ส่งผลต่อสมรรถนะครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่ได้สรุป และอภิปรายผล ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้

1.1 ด้านทักษะด้านเทคโนโลยี (ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุด): สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรจัดทำ "โปรแกรมการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership Development Program)" สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม โดยเน้นกิจกรรมเชิงปฏิบัติการที่ฝึกให้ผู้บริหารเป็นแบบอย่างในการนำเทคโนโลยีมาใช้บริหารจัดการและสื่อสารในองค์กร พร้อมทั้งสนับสนุนให้สถานศึกษาจัดโครงการส่งเสริมครูให้เข้าถึงเครื่องมือดิจิทัล เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ด้านทักษะการสื่อสาร: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรริเริ่ม "โครงการเสริมสร้างวัฒนธรรมการสื่อสารเชิงบวกแบบร่วมแรงร่วมใจ" โดยพัฒนาให้ผู้บริหารมีช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย ยืดหยุ่น และมีทักษะการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way communication) รวมถึงการรับฟังอย่างตั้งใจ (Active Listening) เพื่อสร้างระบบการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ที่สร้างสรรค์ ซึ่งจะช่วยให้ครูนำไปพัฒนาสมรรถนะของตนเองได้อย่างถูกจุด

1.3 ด้านการพัฒนาสมรรถนะครู ในด้านการพัฒนาหลักสูตร ผู้บริหารควรส่งเสริมให้ครูทำงานร่วมกันเป็นทีมในลักษณะชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อร่วมกันวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น ผู้บริหารควรนำผลการประเมินสมรรถนะครูมาเป็นฐานข้อมูลในการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล (ID Plan) โดยเฉพาะการส่งเสริมทัศนคติเชิงบวกและความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ

1.4 ด้านทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหาร ในด้านทักษะการคิด ผู้บริหารควรได้รับการส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงระบบ (Systems Thinking) และการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) เพื่อให้สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาที่ซับซ้อนในสถานศึกษาได้อย่างแม่นยำและรอบด้าน ผู้บริหารควรใช้จุดแข็งในด้าน "ทักษะการทำงานเป็นทีม" มาเป็นกลไกหลักในการบริหารงาน โดยเน้นการพัฒนากรอบความคิดร่วมกัน (Shared Mindset) ระหว่างผู้บริหารและครู เพื่อขับเคลื่อนสถานศึกษาไปสู่เป้าหมายเดียวกัน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาตัวแปรอื่นเพิ่มเติม เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 2 ด้าน (ด้านเทคโนโลยีและด้านการสื่อสาร) สามารถอธิบายความแปรปรวนของสมรรถนะครูได้ร้อยละ 28.3 ซึ่งหมายความว่ายังมีปัจจัยอื่นอีกร้อยละ 71.7 ที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู จึงควรมีการศึกษาตัวแปรอื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่อให้ได้ตัวแบบที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยโดยใช้ ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) หรือการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีผลการปฏิบัติงานเป็นเลิศ (Best Practice) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับกลยุทธ์และวิธีการที่ผู้บริหารใช้ในการส่งเสริมสมรรถนะครูในทางปฏิบัติจริง

2.3 ควรนำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปพัฒนาเป็น รูปแบบการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา หรือ คู่มือการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อส่งเสริมสมรรถนะครู

2.4 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอื่น ๆ เพื่อวิเคราะห์ความคล้ายคลึงหรือความแตกต่างของทักษะภาวะผู้นำและสมรรถนะครูในแต่ละบริบทพื้นที่ ซึ่งจะช่วยให้เห็นภาพรวมของระดับสมรรถนะบุคลากรทางการศึกษาในวงกว้างขึ้น

เอกสารอ้างอิง

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ **9**). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.พัชรินทร์ วงสารี. (2567). ภาวะผู้นำเชิงคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษ ที่ **21** สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต **2**. **วารสารสิรินธรปริทรรศน์**, 25(2), น. 78-89.

มนต์รัก วงศ์พุทธะ**,** ณัฐวรรณ พุ่มดียิ่ง และพิชญาภา ยืนยาว. (2564). ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ **21** ของ ผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะหลักในการปฏิบัติงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต **2**. วารสารสิรินธรปริทรรศน์, 22(2), น. 180-192.ศิริพร จิตรโคตร, วัลลภา อารีรัตน์ และปาริชาติ ทุมนันท์. (2567). ทักษะภาวะผู้นำด้าน **Soft Skills** ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษานครราชสีมา เขต **1**. **วารสารวิจัย มข. สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์** (ฉบับบัณฑิตศึกษา), 12(3), น. 102-112.

ศริยา ทองนุ้ย และสิทธิชัย สอนสุภี. (2566). ภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ **21** ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร. **วารสารปัญญาปณิธาน**, 8(2), น. 99-112.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6. (2568). **แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568**. https://www.nma6.go.th

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2562). **ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4).** กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2564). **หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาสายงานการสอน.** กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579**. กรุงเทพฯ: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

Ismail, S. N., Don, Y., Husin, F., & Khalid, R. (2018). **Instructional leadership and teachers'functional competency across the 21st century learning**. International Journal of Instruction, 11(3), pp. 135-152.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). **Determining sample size for research activities**. Educational and Psychological Measurement, 30(3), pp. 607–610.

Likert, R. (1967). **The human organization**: Its management and value. New York: McGraw-Hill.

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ต้นทุนทางภูมิศาสตร์ทุ่งดอกกระเจียว อุทยานแห่งชาติไทรทองเป็นฐาน เพื่อพัฒนากระบวนการคิด เศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดชัยภูมิ

LEARNING MANAGEMENT USING THE GEOGRAPHIC CAPITAL OF THE SIAM TULIP FIELDS AT SAI THONG NATIONAL PARK AS A LEARNING BASE TO DEVELOP THE CREATIVE ECONOMY THINKING PROCESSES OF GRADE 4 STUDENTS IN CHAIYAPHUM

ศิรินยา จันทะมนตรี[1], รังสรรค์ เกตุอ๊อต[2], อัจฉรา ศรีพันธ์[3]
มหาวิทยาลัยนเรศวร
Sirinya Jantamontree [1], Rungsan Ketuot [2], Atchara Sriphan[3]
Naresuan University
Corresponding Author E-mail :Sirinyaja67@nu.ac.th[1], rangsank@nu.ac.th[2], atcharas@nu.ac.th[3]

(Received : March 25, 2026; Edit : April 11, 2026; accepted : April 16, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวทางการวิจัยเชิงออกแบบ (Design-Based Research: DBR) เพื่อสร้างนวัตกรรมยกระดับการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาเชิงพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้บนฐานต้นทุนทางภูมิศาสตร์เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดชัยภูมิ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักประกอบด้วยครูผู้สอนสังคมศึกษาฯ 3 คน ผู้เชี่ยวชาญและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ 5 คน และกลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/4 โรงเรียนสุนทรวัฒนา จำนวน 36 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แนวทางสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสังเกตพฤติกรรม แผนการจัดการเรียนรู้ 6 แผน และแบบประเมินสมรรถนะกระบวนการคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์แบบรูบริก (Rubric Score) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ร้อยละ และการเปรียบเทียบคะแนนพัฒนาการ (Gain Score) ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการให้รหัส (Coding) และการวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis) โดยตรวจสอบความน่าเชื่อถือแบบสามเส้า (Triangulation) ตามแนวคิดของ Lincoln & Guba

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ “GEOCREA-CRAFT KRAJIAO Model” บูรณาการกระบวนการเรียนรู้ 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 GEO เน้นการสำรวจพิกัดภูมิศาสตร์ (G) การสืบเสาะระบบนิเวศ (E) และการค้นหาโอกาสทางเศรษฐกิจ (O) ระยะที่ 2 CREA มุ่งเน้นการออกแบบเชิงสร้างสรรค์ (C) การประยุกต์ใช้ทรัพยากร (R) การประเมินมูลค่า (E) และการบูรณาการเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (A - Gemini AI) เป็นนั่งร้านทางปัญญา และ ระยะที่ 3 CRAFT เป็นการหลอมรวมอัตลักษณ์วัฒนธรรม (C) การสร้างชิ้นงานต้นแบบจริง (R) การใช้ศิลปะการเล่าเรื่องเพื่อสร้างมูลค่า (A) การฝึกทักษะทางการเงิน (F) และการนำเสนอแบบผู้ประกอบการ (T) ผลความสำเร็จของนวัตกรรม นักเรียนมีพัฒนาการด้าน กระบวนการคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ สูงขึ้นอย่างชัดเจน โดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 83.00 ซึ่งจัดอยู่ในระดับ 'ดีมาก' และเมื่อพิจารณาจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ พบว่านักเรียนทั้งหมดจำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 100) มีผลการประเมินผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นการยืนยันประสิทธิผลของโมเดลในเชิงสถิติ

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย คือการยกระดับนวัตกรรมไปสู่ “ระบบการเรียนรู้บนฐานต้นทุนทางภูมิศาสตร์” (Geographical Capital-Based Learning System) ซึ่งเป็นระบบนิเวศการเรียนรู้ที่สามารถบ่มเพาะพลเมืองสร้างสรรค์และปรับเปลี่ยนบทบาทผู้เรียนจากผู้รับข้อมูลสู่การเป็น "นวัตกรน้อยท้องถิ่น" ที่สามารถแปรเปลี่ยนทุนทางธรรมชาติให้เป็นคุณค่าทางเศรษฐกิจได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: กระบวนการคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์, รูปแบบการจัดการเรียนรู้ GEOCREA-CRAFT, ต้นทุนทางภูมิศาสตร์, ระบบการเรียนรู้เชิงพื้นที่

Abstract

This study employed a Design-Based Research (DBR) approach to develop an innovative and effective area-based social studies learning model. The primary objective was to construct and develop a learning model based on geographic capital to enhance the Creative Economy Thinking Process of Grade 4 students in Chaiyaphum Province. The key informants included three social studies teachers and five local experts and stakeholders. The target group consisted of 36 Grade 4 students from Sunthornwattana School. Research instruments comprised in-depth interview guides, behavioral observation forms, six lesson plans, and a Creative Economy Thinking Process competency rubric. Quantitative data were analyzed using mean($\bar{x}$), percentage, and Gain Score (pretest-posttest comparison). Qualitative data were analyzed through coding and thematic analysis, with trustworthiness ensured by triangulation based on the framework of Lincoln and Guba.

The findings revealed that the “GEOCREA-CRAFT KRAJIAO Model” integrates three learning phases .Phase 1 GEO, focusing on Geographic Exploration (G), Environmental Inquiry (E), and Opportunity Discovery (O) Phase 2 CREA, emphasizing Creative Design (C), Resource Utilization (R), Economic Evaluation (E), and AI Integration (A - Gemini AI) as a cognitive scaffolding; and Phase 3 CRAFT, involving Cultural Integration (C), Real-world Prototyping (R), the Art of Storytelling (A), Financial Literacy Practice (F), and Transformative Presentation (T). Regarding the innovation's success, students demonstrated significant improvement in the Creative Economy Thinking Process, achieving an average score of 83.00%, categorized as "Very Good." Furthermore, all 36 students (100%) passed the predetermined 80% competency threshold, confirming the model’s statistical effectiveness.

The new knowledge derived from this research is the evolution of the innovation into a “Geographical Capital-Based Learning System.” This learning ecosystem fosters creative citizenship and transforms students from passive information recipients into “local junior innovators” capable of sustainably transforming natural capital into economic value.

Keywords : Creative Economy Thinking Process, GEOCREA-CRAFT Model, Geographic Capital, Spatial Learning System

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและเศรษฐกิจฐานความรู้ ส่งผลให้ระบบการศึกษาต้องเร่งปรับตัวจากการเน้นเพียงการท่องจำเนื้อหาไปสู่การปลูกฝังทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ในระดับสากล การจัดการศึกษาภูมิศาสตร์ (Geography Education) ได้เปลี่ยนผ่านสู่การสร้างความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับพื้นที่ เพื่อบ่มเพาะความเป็นพลเมืองโลก (Global Citizenship Education) ตามแนวทางขององค์การยูเนสโก (UNESCO, 2015) ควบคู่ไปกับกระแสการขับเคลื่อนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) ที่องค์การการค้าและการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNCTAD, 2019) ให้ความสำคัญว่าเป็นกลไกหลักในการสร้างมูลค่าเพิ่มและขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน บริบทโลกดังกล่าวสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศไทยที่มุ่งเน้นโมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG Economy และนโยบายเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์, 2568) ซึ่งเชื่อมโยงโดยตรงกับสาระภูมิศาสตร์ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมี "ความรู้ความเข้าใจเชิงพื้นที่" อย่างลึกซึ้งผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในจังหวัดชัยภูมิ พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มักประสบปัญหาข้อจำกัดด้านการคิดเชิงสร้างสรรค์ โดยมักติดกับดักการเรียนรู้ในรูปแบบการท่องจำเนื้อหาตามตำรา ส่งผลให้ขาดการเชื่อมโยงองค์ความรู้เข้ากับบริบทจริงในพื้นที่ นักเรียนมักมีลักษณะ "มองข้ามคุณค่าสิ่งใกล้ตัว" โดยมองทรัพยากรธรรมชาติอย่างทุ่งดอกกระเจียวเป็นเพียงพรรณไม้ตามฤดูกาลทั่วไป ไม่สามารถมองเห็นศักยภาพในการนำทุนทางภูมิศาสตร์เหล่านี้มาเป็นสารตั้งต้นในการสร้างสรรค์นวัตกรรมหรือสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐกิจได้ ปรากฏการณ์นี้สะท้อนถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้จากการรับข้อมูลเชิงบรรยาย สู่การวิเคราะห์เชิงลึกเพื่อสร้างความซาบซึ้งในการนำทรัพยากรท้องถิ่นมาเป็นฐานการเรียนรู้ (Sobel, 2004; มาเรียม นิลพันธุ์, 2558)

ความโดดเด่นของต้นทุนทางภูมิศาสตร์ทุ่งดอกกระเจียว อุทยานแห่งชาติไทรทอง มิได้จำกัดอยู่เพียงความสวยงามเชิงทัศนียภาพเท่านั้น แต่ลักษณะทางกายภาพที่เฉพาะตัวยังทำหน้าที่เป็นตัวกระตุ้นทางประสาทสัมผัส (Sensory Stimuli) สำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อการกระตุ้นจินตนาการของผู้เรียนในมิติต่าง ๆ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2564) ทั้งในด้านสีสันและรูปทรงผ่านเฉดสีชมพูอมม่วงที่สดใสตัดกับสีเขียวขจีของทุ่งหญ้าเพ็กซึ่งก่อให้เกิดความแตกต่างทางทัศนภาพอย่างเด่นชัด (Visual Contrast) และรูปทรงกลีบดอกที่มีความซับซ้อนแต่แฝงด้วยความอ่อนช้อยเปรียบเสมือนสารตั้งต้นในการออกแบบเชิงสร้างสรรค์ (Biomorphic Design) ที่นักเรียนสามารถนำไปต่อยอดเป็นลวดลายผลิตภัณฑ์ที่มีอัตลักษณ์เฉพาะถิ่น (Tischler, 2017) ตลอดจนในมิติของกาลเวลาผ่านการผลิบานเฉพาะในช่วงต้นฤดูฝนท่ามกลางม่านหมอก (Seasonality) ที่นอกจากจะสร้างความรู้สึกพิเศษและแตกต่างแล้ว ยังเป็นวัตถุดิบสำคัญในการสร้างสรรค์เรื่องราว (Storytelling) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Creation) ให้กับชิ้นงานโดยการเปลี่ยนภาพจำจากดอกไม้ป่าทั่วไปให้กลายเป็นสัญลักษณ์ทางวัฒนธรรมและภูมิศาสตร์ที่ทรงคุณค่า (Throsby, 2001) ด้วยเหตุนี้ ลักษณะภูมิศาสตร์กายภาพดังกล่าวจึงมิใช่เพียงองค์ประกอบทางธรรมชาติของพื้นที่ แต่คือกลไกสำคัญที่แปรเปลี่ยนทุนทางธรรมชาติให้กลายเป็นทุนทางปัญญาที่สามารถนำไปสู่การผลิตนวัตกรรมและบริการที่สร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐกิจให้กับชุมชนจังหวัดชัยภูมิได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่ผ่านมา พบว่าแม้จะมีการศึกษาด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานที่เป็นฐาน (Place-Based Learning) และเศรษฐกิจสร้างสรรค์อย่างแพร่หลาย แต่ยังขาดการบูรณาการ “ต้นทุนทางภูมิศาสตร์ (Geographical Capital)” เข้ากับ “กระบวนการคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์” ในระดับประถมศึกษาอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงการสืบเสาะเชิงพื้นที่ (Geographic Inquiry) เข้ากับการสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐกิจอย่างเป็นรูปธรรม ช่องว่างดังกล่าวสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่สามารถเชื่อมโยงภูมิศาสตร์ การศึกษา และเศรษฐกิจสร้างสรรค์เข้าด้วยกันอย่างมีระบบและวัดผลได้

ด้วยเหตุนี้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสุนทรวัฒนา จังหวัดชัยภูมิ การได้รับการจัดการเรียนรู้ผ่านรูปแบบ “GEOCREA–CRAFT KRAJIAO Model” จึงมิใช่เพียงการทำตามมาตรฐานการเรียนรู้ แต่เป็นการยกระดับจากการเรียนแบบท่องจำสู่การบ่มเพาะความเป็น “นวัตกรน้อยท้องถิ่น” ที่รู้จักตั้งคำถาม มองหาโอกาส และคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่จากทุนทางธรรมชาติใกล้ตัว การจัดการเรียนรู้นี้จะช่วยเปลี่ยนสถานศึกษาให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงระหว่างโรงเรียนและอุทยานแห่งชาติไทรทอง เพื่อบ่มเพาะเยาวชนให้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมที่เชื่อมโยงความภาคภูมิใจในถิ่นกำเนิดกับแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืนสืบไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ต้นทุนทางภูมิศาสตร์ทุ่งดอกกระเจียว อุทยานแห่งชาติไทรทองเป็นฐาน เพื่อพัฒนากระบวนการคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดชัยภูมิ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงออกแบบ (Design-Based Research: DBR) เป็นกรอบในการดำเนินงาน ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในบริบทสภาพแวดล้อมจริงผ่านวงจร 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 Analysis (ศึกษาสภาพปัจจุบันและบริบทพื้นที่) ระยะที่ 2 Design (ออกแบบรูปแบบ GEOCREA-CRAFT Model) ระยะที่ 3 Implementation (ทดลองใช้รูปแบบกับกลุ่มเป้าหมาย) และระยะที่ 4 Evaluation (ประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบ)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสุนทรวัฒนา จังหวัดชัยภูมิ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

2. กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/4 โรงเรียนสุนทรวัฒนา จำนวน 36 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเป็นกลุ่มที่ศึกษาในบริบทพื้นที่ซึ่งเชื่อมโยงกับแหล่งเรียนรู้ทุ่งดอกกระเจียวโดยตรง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้และเก็บรวบรวมข้อมูลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยแบ่งเครื่องมือออกเป็น

1.รูปแบบการจัดการเรียนรู้ **GEOCREA–CRAFT KRAJIAO Model** และแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน **6** แผน (รวม **6** ชั่วโมง) ที่บูรณาการแนวคิดการเรียนรู้เชิงพื้นที่ (**Area-Based Learning)** และเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (**AI: Gemini)** เพื่อพัฒนากระบวนการคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ **4** โรงเรียนสุนทรวัฒนา โดยมีรายละเอียดของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

แผนที่ **1-3** มุ่งเน้นการสืบค้นพิกัดลักษณะทางกายภาพและสกัดคุณค่าอัตลักษณ์ของทุ่งดอกกระเจียว อุทยานแห่งชาติไทรทอง

แผนที่ **4-5** มุ่งเน้นการออกแบบนวัตกรรมดิจิทัลและการสร้างมโนทัศน์มาสคอตด้วยเทคโนโลยี **AI**

แผนที่ **6** มุ่งเน้นการผลิตชิ้นงานต้นแบบและการนำเสนอในฐานะผู้ประกอบการรุ่นเยาว์

2.แบบประเมินทักษะการคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ (Creative Economy Thinking Assessment) ซึ่งเป็นเครื่องมือวัดผลสรุปยอด (Summative Assessment) โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบรูบริค (Rubric Score) 4 ระดับ (ดีมาก, ดี, พอใช้, ควรปรับปรุง) ครอบคลุมสมรรถนะ 5 ด้านสำคัญ ได้แก่

1) การสร้างสรรค์แนวคิด (Creative Ideation) การริเริ่มไอเดียที่แปลกใหม่บนฐานทรัพยากรเดิม

2) การสร้างมูลค่า (Value Creation) การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคมให้กับผลงาน

3) การบูรณาการอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม (Cultural Identity Integration) การคงไว้ซึ่ง DNA และเสน่ห์ของท้องถิ่นในนวัตกรรมที่สร้างขึ้น

4) การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) การผลิตชิ้นงานต้นแบบที่มีความโดดเด่นและทันสมัย

5) การสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation) การใช้ศิลปะการเล่าเรื่อง (Storytelling) เพื่อสื่อสารคุณค่าของผลงานสู่สังคมอย่างมีประสิทธิภาพ

3.แบบสังเกตพฤติกรรม (Behavior Observation Checklist) สำหรับบันทึกพฤติกรรมบ่งชี้ที่สะท้อนถึงความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้เชิงพื้นที่

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตามขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อให้มีความสอดคล้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ GEOCREA–CRAFT KRAJIAO Model โดยมีรายละเอียดกระบวนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพดังนี้

การยกร่างเครื่องมือวิจัย (Instrument Construction) ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือโดยอิงจากนิยามเชิงปฏิบัติการของกระบวนการคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ และการวิเคราะห์ต้นทุนทางภูมิศาสตร์ในพื้นที่ทุ่งดอกกระเจียว จังหวัดชัยภูมิ ประกอบด้วย

1.แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน (รวม 6 ชั่วโมง) ที่บูรณาการแนวคิดการเรียนรู้เชิงพื้นที่ (Area-Based Learning) ร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI: Gemini) เพื่อกระตุ้นสมรรถนะนวัตกรท้องถิ่น

2.แบบประเมินกระบวนการคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ กำหนดเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค (Rubric) 4 ระดับ ครอบคลุมสมรรถนะ 5 ด้าน ได้แก่ การสร้างสรรค์แนวคิด (Creative Ideation) การสร้างมูลค่า (Value Creation) การบูรณาการอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม (Cultural Identity Integration) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) และการสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation)

3.แบบสังเกตพฤติกรรม สำหรับบันทึกพฤติกรรมการมีส่วนร่วมและกระบวนการเรียนรู้เชิงลึกแบบมีส่วนร่วม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยโดยมุ่งเน้นความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสม ผ่านกระบวนการพัฒนาเชิงคุณภาพจากการกลั่นกรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้นวัตกรรมมีความสมบูรณ์และสอดคล้องกับบริบทพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. การยกร่างเครื่องมือตามกรอบแนวคิด ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือที่สอดคล้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ GEOCREA–CRAFT KRAJIAO Model โดยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 6 แผน แบบประเมินทักษะการคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ และแบบสังเกตพฤติกรรม ซึ่งผ่านการวิเคราะห์จากมาตรฐานการเรียนรู้ สาระภูมิศาสตร์ และต้นทุนทางภูมิศาสตร์ของทุ่งดอกกระเจียว อุทยานแห่งชาติไทรทอง

2. การตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยนำร่างเครื่องมือทั้งหมดเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ในสาขาหลักสูตรและการสอน และภูมิศาสตร์ท้องถิ่น เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการปรึกษาหารือและรับฟังข้อเสนอแนะเชิงลึก (In-depth Expert Consultation) เพื่อมุ่งเน้นการปรับปรุงนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

3. การปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิใน 4 มิติสำคัญ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ ดังนี้

ความถูกต้องเชิงพื้นที่ ปรับปรุงเนื้อหาทางภูมิศาสตร์ให้มีความแม่นยำและเป็นปัจจุบันตามลักษณะกายภาพของทุ่งดอกกระเจียว

1) ความเหมาะสมเชิงพัฒนาการ ปรับระดับภาษาและกิจกรรมให้สอดคล้องกับพัฒนาการและจินตนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

2) การเชื่อมโยงเชิงสร้างสรรค์ ปรับปรุงกิจกรรมกระตุ้นความคิดเพื่อให้นักเรียนสามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Addition) จากอัตลักษณ์ท้องถิ่นได้อย่างเป็นรูปธรรม

3) ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ ปรับขั้นตอนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ Canva และ AI (Gemini) ให้มีความชัดเจนและลดความซับซ้อน เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในห้องเรียนจริงได้ง่ายขึ้น

4) การจัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ ภายหลังจากการวิพากษ์และปรับปรุงจนผ่านการยืนยันความเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยจึงได้จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนโดยใช้แนวทาง Design-Based Research (DBR) โดยแบ่งออกเป็น 4 ระยะสำคัญ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนทั้งในเชิงพื้นที่และสมรรถนะผู้เรียน ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและบริบทพื้นที่ (Analysis) ผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพจริงเกี่ยวกับต้นทุนทางภูมิศาสตร์ทุ่งดอกกระเจียว อุทยานแห่งชาติไทรทอง และโอกาสเชิงเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของจังหวัดชัยภูมิ โดยการวิเคราะห์เอกสาร การใช้แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์กับ ครูผู้สอนสังคมศึกษา ผู้เชี่ยวชาญภูมิศาสตร์ ผู้ประกอบการ และนักท่องเที่ยว

ระยะที่ 2 ออกแบบรูปแบบ GEOCREA-CRAFT Model (Design) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาเป็น GEOCREA–CRAFT KRAJIAO Model และแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 6 แผน จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพผ่านการปรึกษาหารือกับผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาและภูมิศาสตร์ เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเนื้อหาและกิจกรรมให้สอดคล้องกับจินตนาการและระดับพัฒนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ระยะที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบกับกลุ่มเป้าหมาย (Implementation) ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/4 โรงเรียนสุนทรวัฒนา จำนวน 36 คน โดยเก็บข้อมูลเชิงพฤติกรรมผ่าน การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และประเมินผลกระบวนการคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ 5 ด้าน การสร้างสรรค์แนวคิด (Creative Ideation) การสร้างมูลค่า (Value Creation) การบูรณาการอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม (Cultural Identity Integration) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) และการสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation) ด้วยแบบประเมินรูบริค (Rubric Score)

ภายหลังการจัดการเรียนรู้

ระยะที่ 4 ประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบ (Evaluation) ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรม ผลประเมินกระบวนการคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ และชิ้นงานของนักเรียน มาสังเคราะห์และตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) เพื่อสรุปและรายงานผลลัพธ์ของ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ “GEOCREA–CRAFT KRAJIAO Model”

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากเครื่องมือวิจัยทุกประเภทอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนและตอบวัตถุประสงค์การวิจัย โดยแบ่งกระบวนการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนหลัก ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data Analysis) ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากการปฏิบัติจริงในห้องเรียน เพื่อสะท้อนถึงพัฒนาการและสมรรถนะนวัตกรท้องถิ่นของผู้เรียนอย่างลุ่มลึก โดยใช้การ วิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis) ตามแนวทางของ Braun และ Clarke (2006) เป็นเครื่องมือหลักในการจัดการข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการวิเคราะห์ชิ้นงานของนักเรียนร่วมด้วย

กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในระยะการทดลองใช้รูปแบบ GEOCREA–CRAFT KRAJIAO Model ดำเนินการอย่างต่อเนื่องผ่านขั้นตอนสำคัญ 6 ขั้นตอน เริ่มจากการทำความคุ้นเคยกับข้อมูล (Familiarization) ด้วยการทบทวนและรายละเอียดของชิ้นงานในทุกระยะการเรียนรู้ จากนั้นจึงเข้าสู่การกำหนดรหัสข้อมูล (Coding) เพื่อคัดเลือกประเด็นที่สะท้อนถึงกระบวนการคิดและพฤติกรรมสร้างสรรค์ และนำรหัสที่ได้มาสร้างแก่นสาระ (Theme Development) ซึ่งประกอบด้วย ธีมด้านการสำรวจทุนทางภูมิศาสตร์ (GEO) ธีมด้านการสร้างสรรค์แนวคิดดิจิทัล (CREA) และธีมด้านการสร้างคุณค่าและวิถีผู้ประกอบการ (CRAFT)

เพื่อให้ข้อมูลมีความเที่ยงตรงและน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Data Triangulation) ตามแนวทางของ Lincoln & Guba (1985) โดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อมูลจากหลายมิติ ทั้งด้านเวลา สถานที่ และบุคคล ก่อนจะสรุปและเรียบเรียงเป็นแก่นสาระสำคัญพร้อมยกตัวอย่างหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อยืนยันถึงพัฒนาการของผู้เรียนในการเชื่อมโยงต้นทุนทางภูมิศาสตร์ทุ่งดอกกระเจียวสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มได้อย่างเป็นรูปธรรม

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data Analysis) ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลขเพื่อสรุปผลระดับกระบวนการคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนภายหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ครบทุกระยะ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อวิเคราะห์คะแนนจากแบบประเมินทักษะการคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ (Rubric Score) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/4 โรงเรียนสุนทรวัฒนา จำนวน 36 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย

ค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อจำแนกและอธิบายสัดส่วนของจำนวนนักเรียนที่บรรลุผลการเรียนรู้ในแต่ละระดับคุณภาพ (ดีมาก, ดี, พอใช้, ควรปรับปรุง) ซึ่งช่วยให้ผู้วิจัยเห็นภาพรวมความสำเร็จของกลุ่มเป้าหมายในมิติต่าง ๆ

ค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อวิเคราะห์ระดับสมรรถนะของผู้เรียนในภาพรวมและรายด้านทั้ง 5 ด้าน อันได้แก่ การสร้างสรรค์แนวคิด,การสร้างมูลค่า,การบูรณาการอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม,นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และการสื่อสารและการนำเสนอ โดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลผลเพื่อสรุปคุณภาพการเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งสองส่วนนี้จะถูกนำมาบูรณาการและร้อยเรียงร่วมกัน เพื่อให้เห็นภาพรวมของพัฒนาการที่เกิดขึ้นจริงจากการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และใช้เป็นฐานข้อมูลสำคัญในการปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ GEOCREA–CRAFT KRAJIAO Model ให้มีความสมบูรณ์ สอดคล้องกับบริบทพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ และสามารถส่งเสริมสมรรถนะของผู้เรียนได้อย่างยั่งยืนต่อไป

ผลการวิจัย

ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ต้นทุนทางภูมิศาสตร์ทุ่งดอกกระเจียว อุทยานแห่งชาติไทรทองเป็นฐาน เพื่อพัฒนากระบวนการคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ข้อมูลจากผลการศึกษาต้นทุนทางภูมิศาสตร์ แนวคิดการเรียนรู้เชิงพื้นที่แนวคิดการจัดการศึกษาเพื่อเศรษฐกิจสร้างสรรค์ และข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำมาพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของจังหวัดชัยภูมิ สามารถนำเสนอได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. ร่างการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ "GEOCREA–CRAFT KRAJIAO Model" จากการศึกษาต้นทุนทางภูมิศาสตร์ทุ่งดอกกระเจียว อุทยานแห่งชาติไทรทอง ซึ่งสะท้อนผ่านองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ พิกัดที่ตั้ง ลักษณะทางกายภาพ ระบบนิเวศ และเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาดังกล่าวมาสังเคราะห์ร่วมกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงพื้นที่ (Area-Based Learning) และการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงโรงเรียนกับฐานทรัพยากร

ท้องถิ่น ผลการสังเคราะห์นำไปสู่รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เรียกว่า GEOCREA–CRAFT KRAJIAO Model ประกอบด้วยกระบวนการ 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 GEO (ระยะปูพื้นฐานและสำรวจพื้นที่ - Contextual Exploration) เป็นระยะเริ่มต้น (Input) ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจลักษณะทางภูมิศาสตร์และมองเห็นโอกาสจากทุนทางธรรมชาติ

G - Geographic exploration (การสำรวจทางภูมิศาสตร์) ผู้เรียนสำรวจและทำความเข้าใจพิกัด ที่ตั้ง และลักษณะทางกายภาพของพื้นที่อุทยานแห่งชาติไทรทอง

E - Environmental inquiry (การสืบเสาะสภาพแวดล้อม) ผู้เรียนตั้งคำถามและสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับระบบนิเวศและความงดงามของทุ่งดอกกระเจียว

O - Opportunity discovery (การค้นพบโอกาสทางเศรษฐกิจ) ผู้เรียนวิเคราะห์และมองเห็นช่องทางในการนำความงามทางธรรมชาติมาต่อยอดเพื่อสร้างรายได้

ระยะที่ 2 CREA (ระยะออกแบบและสร้างสรรค์แนวคิด - Creative Conceptualization) เป็นระยะกระบวนการ (Process) ที่ผู้เรียนนำข้อมูลจากพื้นที่มาบูรณาการร่วมกับเทคโนโลยีเพื่อออกแบบนวัตกรรม

C - Creative design (การออกแบบเชิงสร้างสรรค์) ผู้เรียนใช้จินตนาการและโปรแกรม (เช่น Canva) ในการออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์

R - Resource utilization (การประยุกต์ใช้ทรัพยากร) ผู้เรียนนำต้นทุนทางภูมิศาสตร์มาเป็นวัตถุดิบตั้งต้นทางความคิดอย่างคุ้มค่า

E - Economic evaluation (การประเมินมูลค่าเชิงเศรษฐกิจ) ผู้เรียนวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการแปลงทรัพยากรให้กลายเป็นสินค้าที่มีมูลค่า

A - AI integration (การบูรณาการเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์) ผู้เรียนใช้เทคโนโลยี (Gemini AI) เป็นเครื่องมือช่วยระดมสมองและทลายข้อจำกัดด้านการวาดภาพ

ระยะที่ 3 CRAFT (ระยะลงมือปฏิบัติและสร้างคุณค่า - Value Creation & Entrepreneurship) เป็นระยะผลลัพธ์ (Output) ที่ผู้เรียนลงมือสร้างชิ้นงานจริงและฝึกทักษะการเป็นผู้ประกอบการรุ่นเยาว์

C - Cultural integration (การเชื่อมโยงอัตลักษณ์วัฒนธรรม) ผู้เรียนหลอมรวมเอกลักษณ์ของจังหวัดชัยภูมิลงไปในชิ้นงาน

R - Real-world prototyping (การสร้างชิ้นงานต้นแบบ): ผู้เรียนลงมือผลิตชิ้นงานหัตถศิลป์ (Craft) หรือนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่จับต้องได้จริง

A - Art of storytelling (ศิลปะการเล่าเรื่องเพื่อสร้างมูลค่า) ผู้เรียนฝึกเขียนบรรยายเรื่องราว (Storytelling) ของชิ้นงานเพื่อสร้างจุดขายดึงดูดใจ

F - Financial literacy practice (การฝึกทักษะทางการเงิน) ผู้เรียนฝึกคำนวณต้นทุนการผลิตและกำหนดราคาขายอย่างง่าย

T - Transformative presentation (การนำเสนอแบบผู้ประกอบการ) ผู้เรียนจำลองการขาย นำเสนอผลงาน และสะท้อนคิด (Reflection) เพื่อต่อยอดองค์ความรู้อย่างยั่งยืน

รูปแบบนี้เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้จาก "พื้นที่จริง" และ "เทคโนโลยีสมัยใหม่ (AI)" เพื่อเปลี่ยนทุนทางธรรมชาติให้เป็นคุณค่าทางเศรษฐกิจ

2. กระบวนการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ "GEOCREA–CRAFT KRAJIAO Model" ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/4 โรงเรียนสุนทรวัฒนา จำนวน 36 คน มีลักษณะเป็นกระบวนการเรียนรู้แบบต่อเนื่องผ่านแผนการจัดการเรียนรู้ 6 แผน ดังนี้

ระยะที่ 1 GEO (Contextual Exploration) - แผนที่ 1-3 มุ่งเน้นการปูพื้นฐานและสำรวจพื้นที่เพื่อทำความเข้าใจทุนทางภูมิศาสตร์และโอกาส

แผนที่ 1 นักเรียนสืบค้นพิกัดและที่ตั้งของทุ่งดอกกระเจียวผ่าน Google Earth และร่วมกิจกรรมเกม “ตามหาร่องรอยของรากเหง้า” เพื่อทำความเข้าใจรากเหง้าท้องถิ่น

แผนที่ 2 สำรวจลักษณะทางกายภาพและสถานที่สำคัญในจังหวัดชัยภูมิโดยใช้แผนที่ 3 มิติ และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ดิจิทัล

แผนที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิประเทศกับการเกิดดอกกระเจียว เพื่อมองเห็นคุณค่าทรัพยากรธรรมชาติและ

วางแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ระยะที่ 2 CREA (Creative Conceptualization) - แผนที่ 4-5 เป็นขั้นตอนการออกแบบแนวคิดสร้างสรรค์โดยบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อสร้างนวัตกรรม

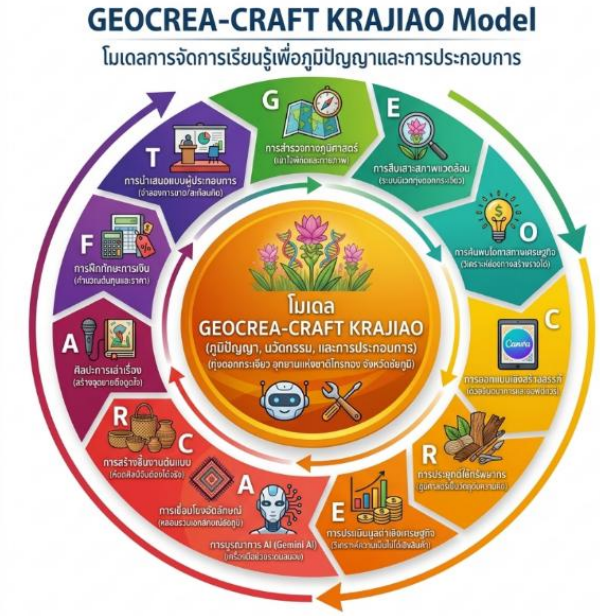
แผนที่ 4 นักเรียนวิเคราะห์ทุนทางภูมิศาสตร์และเริ่มร่างไอเดียการออกแบบของที่ระลึกตามจินตนาการ

แผนที่ 5 มองเห็นโอกาสในการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ Gemini AI เป็นเครื่องมือช่วยระดมสมองและออกแบบมาสคอต "น้องดอกกระเจียว" เพื่อทลายข้อจำกัดด้านจินตนาการ

ระยะที่ 3 CRAFT (Value Creation & Entrepreneurship) - แผนที่ 6 มุ่งเน้นการลงมือปฏิบัติจริงและสร้างคุณค่าในฐานะผู้ประกอบการรุ่นเยาว์

แผนที่ 6 นักเรียนลงมือผลิตชิ้นงานต้นแบบคือ "ถุงผ้าน้องดอกกระเจียว" พร้อมทั้งฝึกทักษะทางการเงินผ่านการคำนวณต้นทุน-กำไร และจำลองการจำหน่ายสินค้าผ่านศิลปะการเล่าเรื่อง (Storytelling) เพื่อสร้างจุดขายที่ดึงดูดใจ

รูปแบบนี้เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้จาก “พื้นที่จริง” และเทคโนโลยีสมัยใหม่ (AI) เพื่อเปลี่ยนทุนทางธรรมชาติให้เป็นคุณค่าทางเศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ของกระบวนการทั้ง 3 ระยะ ตั้งแต่การปูพื้นฐาน (GEO) การออกแบบสร้างสรรค์ (CREA) ไปจนถึงการลงมือปฏิบัติ (CRAFT) สามารถสรุปเป็นภาพรวมของโมเดลการจัดการเรียนรู้เพื่อภูมิปัญญาและการประกอบการ ได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ GEOCREA-CRAFT KRAJIAO Model

3. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ GEOCREA-CRAFT KRAJIAO Model

3.1 ผลการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ ผู้วิจัยได้ทำการประเมินทักษะกระบวนการคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/4 จำนวน 36 คน ผ่านภาระงานและพฤติกรรมระหว่างเรียนตามองค์ประกอบ 5 ด้าน (โดยมีผลคะแนนเฉลี่ยดังตารางที่ 1) อธิบายได้ดังนี้

1)ด้านการสร้างสรรค์แนวคิด (Creative Ideation) ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาแนวคิดที่แปลกใหม่ โดยสามารถนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้เป็น "นั่งร้านทางปัญญา" เพื่อขยายขอบเขตจินตนาการและออกแบบมโนทัศน์ (Conceptual Design) ที่มีความโดดเด่นและเป็นเอกลักษณ์

2) ด้านการสร้างมูลค่า (Value Creation) ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเพิ่มมูลค่า (Value Added) ให้กับทรัพยากรท้องถิ่นผ่านกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม สามารถวิเคราะห์จุดเด่นของทรัพยากรมาสร้างจุดขาย คำนวณต้นทุนเบื้องต้น และกำหนดราคาขายที่เหมาะสม ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของทักษะด้านเศรษฐศาสตร์สร้างสรรค์

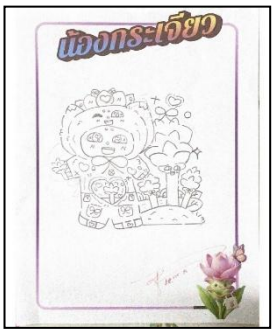
3) ด้านการบูรณาการอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม (Cultural Identity Integration) ผู้เรียนสามารถดึง "DNA ของพื้นที่" หรือเอกลักษณ์ของทุ่งดอกกระเจียวและทุนทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดชัยภูมิมานำเสนอผ่านชิ้นงานได้อย่างลึกซึ้ง สะท้อนถึงความเข้าใจในรากเหง้าและความภาคภูมิใจในศักยภาพของท้องถิ่นตนเอง

4) ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) ผู้เรียนสามารถเปลี่ยนมโนทัศน์ให้กลายเป็นชิ้นงานที่จับต้องได้จริง (Artifacts) ทั้งในรูปแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบและผลงานสร้างสรรค์เชิงดิจิทัล แสดงให้เห็นถึงทักษะการแก้ปัญหาและการ

นำทรัพยากรที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5) ด้านการสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation) ผู้เรียนมีความกล้าแสดงออกในการนำเสนอผลงานผ่านศิลปะการเล่าเรื่อง (Storytelling) ที่สามารถดึงดูดความสนใจและสื่อสารคุณค่าของนวัตกรรมได้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งแสดงออกถึงทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรควบคู่ไปกับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ

3.2 ผลสัมฤทธิ์เชิงประจักษ์จากกระบวนการคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Student Artifacts) จากการดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบ GEOCREA–CRAFT Model นักเรียนสามารถสร้างสรรค์ชิ้นงานนวัตกรรมที่สะท้อนการนำทุนทางภูมิศาสตร์มาสร้างมูลค่าเพิ่มได้อย่างเป็นรูปธรรม



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการระดมสมองและใช้ Gemini AI ช่วยออกแบบมโนทัศน์ (Conceptual Design)

การออกแบบมาสคอต “น้องกระเจียว” พบว่า นักเรียนใช้แนวคิด Biomorphic Design โดยดึงลักษณะเด่นของกลีบดอกและสีชมพูอมม่วงของดอกกระเจียว มาสร้างเป็นตัวละครที่มีบุคลิกเป็นมิตรเพื่อสื่อสารภาพลักษณ์การท่องเที่ยว

ภาพที่ 3 ผลงานมาสคอตและผลิตภัณฑ์ที่นักเรียนสร้างสรรค์ขึ้นจริงในระยะ CRAFT

ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม โดยนักเรียนได้สร้างชิ้นงาน “สติ๊กเกอร์น้องดอกกระเจียว” และ “ถุงผ้าลดโลกร้อนลายอัตลักษณ์ชัยภูมิ” ซึ่งเป็นการเปลี่ยนทรัพยากรธรรมชาติให้กลายเป็นสินค้าที่ระลึกที่มีมูลค่าเชิงเศรษฐกิจ

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยและร้อยละของทักษะกระบวนการคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน (N = 36)

รายการประเมิน (5 ด้าน)	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ร้อยละ	ระดับคุณภาพ
1. การสร้างสรรค์แนวคิด (Creative Ideation)	10	8.20	82.00	ดีมาก
2. การสร้างมูลค่า (Value Creation)	10	7.60	76.00	ดี
3. การบูรณาการอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม (Identity Integration)	10	8.50	85.00	ดีมาก
4. นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation)	10	8.30	83.00	ดีมาก
5. การสื่อสารและการนำเสนอ (Communication & Presentation)	10	8.90	89.00	ดีมาก
รวมเฉลี่ยภาพรวม	**50**	**41.50**	**83.00**	**ดีมาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนมีทักษะกระบวนการคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ในภาพรวมอยู่ในระดับ ดีมาก (ร้อยละ 83.00) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการสื่อสารและการนำเสนอ อยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 89.00) รองลงมาคือ ด้านการบูรณาการอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม อยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 85.00) ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 83.00) ด้านการสร้างสรรค์แนวคิด อยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 82.00) และด้านที่มีคะแนนเฉลี่ย

น้อยที่สุดคือ ด้านการสร้างมูลค่า ซึ่งอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 76.00) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ GEOCREA-CRAFT KRAJIAO Model เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยพบประเด็นสำคัญที่นำมาสู่การอภิปรายผลเชิงวิชาการ ดังนี้

1. พลังของต้นทุนทางภูมิศาสตร์ในฐานะห้องเรียนที่มีชีวิต (Geographic Capital as a Living Classroom) ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าการใช้ทุ่งดอกกระเจียว อุทยานแห่งชาติไทรทอง เป็นฐานการเรียนรู้ คือการใช้ "พื้นที่เป็นฐาน" เพื่อสร้างความเข้าใจเชิงพื้นที่ (Spatial Understanding) อย่างลึกซึ้ง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Sobel (2004) ที่เน้นย้ำว่าการเรียนรู้อิงสถานที่ช่วยเชื่อมโยงโลกทัศน์ของโรงเรียนเข้ากับวิถีชุมชนและสิ่งแวดล้อมจริง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วุฒิพงศ์ จันฝุ่น และสุรีย์พร สว่างเมฆ (2566) ที่พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่สามารถส่งเสริมการรู้สิ่งแวดล้อมผ่านการศึกษาประเด็นปัญหาและทรัพยากรในท้องถิ่น ปรากฏการณ์นี้ทำให้วิชาภูมิศาสตร์ก้าวข้ามจากการท่องจำสู่การเป็น "สืบเสาะเชิงภูมิศาสตร์" (Geographic Inquiry) ที่ผู้เรียนวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระบบนิเวศกับโอกาสทางเศรษฐกิจได้ด้วยตนเอง เป็นจุดเริ่มต้นสำคัญของการสร้างสำนึกรักษ์ถิ่นฐานควบคู่กับการมองหาโอกาสในโลกสมัยใหม่

2. การใช้ AI เป็นนั่งร้านทางปัญญาเพื่อทลายข้อจำกัดการสร้างสรรค์ (AI as Scaffolding for Creative Agency) ความสำเร็จในการออกแบบมาสคอตและชิ้นงานต้นแบบ อธิบายได้ด้วยทฤษฎี Constructivism ของ Piaget (1973) และ Vygotsky (1978) ที่เน้นว่าผู้เรียนสร้างความรู้ผ่านการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม โดยมีเทคโนโลยี Gemini AI ทำหน้าที่เป็น "นั่งร้านทางปัญญา" (Scaffolding) ช่วยให้นักเรียนก้าวข้ามข้อจำกัดด้านทักษะศิลปะพื้นฐาน แล้วมุ่งเน้นไปที่การใช้ "จินตนาการเชิงมโนทัศน์" (Conceptual Imagination) แทน ซึ่งสอดคล้องกับวงจรการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning Cycle) ของ Kolb (1984) ที่เปลี่ยนประสบการณ์รูปธรรมสู่การสะท้อนคิดและการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่จับต้องได้จริง ถือเป็นการยกระดับจากการเรียนรู้เชิงรับสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง ตัวอย่างที่สะท้อนความสำเร็จนี้ได้อย่างเป็นรูปธรรมคือการที่นักเรียนสามารถก้าวข้ามขีดจำกัดด้านทักษะการวาดภาพแบบเดิม แล้วหันมาใช้กระบวนการคิดเชิงมโนทัศน์ร่วมกับ Gemini AI ในการสร้างสรรค์ 'มาสคอตน้องกระเจียว' และ 'ถุงผ้าลดโลกร้อนลายอัตลักษณ์ชัยภูมิ' (ดังปรากฏในภาพที่ 2 และ 3) ที่มีความสวยงามและมีรายละเอียดซับซ้อนเทียบเท่ามาตรฐานงานออกแบบระดับอาชีพ ชิ้นงานเหล่านี้ไม่ใช่เพียงภาพวาด แต่คือผลผลิตจากการสะท้อนคิดที่นำลักษณะทางกายภาพของทุ่งดอกกระเจียวมาผสานกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างลงตัว

3. การบ่มเพาะนวัตกรท้องถิ่นและทัศนคติพลเมืองสร้างสรรค์ (Nurturing Local Innovators) ผลคะแนนที่สูงในด้านอัตลักษณ์ท้องถิ่น (Identity) และการนำเสนอ (Presentation) สะท้อนว่าเมื่อผู้เรียนเข้าใจต้นทุนที่ตนมีอยู่ จะเกิดความเชื่อมั่น (Self-Efficacy) ในการสื่อสารคุณค่าผ่านการเล่าเรื่อง (Storytelling) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประสิทธิ์ ตึกขาว และคณะ (2564) ที่พบว่าการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานช่วยเสริมสร้างความสามารถในการใช้ทุนทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญามาสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพศักยภาพ การเป็นนวัตกรน้อยท้องถิ่นนี้เห็นได้ชัดจากการที่นักเรียนสามารถพัฒนา 'ชุดผลิตภัณฑ์ถุงผ้าลดโลกร้อนลายอัตลักษณ์ชัยภูมิ' พร้อมทั้งสร้างสรรค์เรื่องราว (Storytelling) ที่เชื่อมโยงความหมายของสีสันดอกกระเจียวเข้ากับความภาคภูมิใจในถิ่นกำเนิดได้อย่างน่าสนใจ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเด็กประถมศึกษาสามารถมองเห็น 'โอกาส' ในการเปลี่ยนทุนทางธรรมชาติให้เป็นคุณค่าเชิงเศรษฐกิจและสังคมที่จับต้องได้จริง สำหรับสมรรถนะด้านการสร้างมูลค่า (Value) แม้จะมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด (ร้อยละ 76.00) เนื่องจากความซับซ้อนเชิงนามธรรมของพัฒนาการเด็กประถม แต่ระดับคะแนนที่อยู่ในเกณฑ์ "ดี" ยืนยันว่าการนำกรอบแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของ UNCTAD (2019) มาประยุกต์ใช้ในระดับประถมศึกษานั้นสามารถทำได้จริง และช่วยสร้าง "พลเมืองสร้างสรรค์" (Creative Citizenship) ที่มีความภาคภูมิใจในถิ่นฐานแต่มีสมรรถนะที่เป็นสากล สอดคล้องกับข้อค้นพบของลักขณา สุกใส และคณะ (2564) ที่ระบุว่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาบนฐานเศรษฐกิจสร้างสรรค์ช่วยยกระดับศักยภาพชุมชนอย่างยั่งยืน

องค์ความรู้สำคัญสูงสุดที่ค้นพบจากการวิจัยในครั้งนี้ คือการยกระดับจาก "รูปแบบการจัดการเรียนรู้" (Model) ไปสู่การสร้าง “ระบบการเรียนรู้บนฐานต้นทุนทางภูมิศาสตร์” (Geographical Capital-Based Learning System) ซึ่งเป็นการสังเคราะห์และบูรณาการระหว่างต้นทุนเชิงพื้นที่ ชุมชน และเศรษฐกิจสร้างสรรค์เข้าด้วยกันอย่างเป็นองค์รวม นวัตกรรมทางสังคมศึกษาชุดนี้ (GEOCREA–CRAFT KRAJIAO Model) ก้าวข้ามขีดจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบเดิมด้วยการหลอมรวมภูมิศาสตร์และเศรษฐศาสตร์เข้ากับโลกดิจิทัลอย่างกลมกลืน สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ในบริบทเชิงพื้นที่ (Area-Based Learning) คือคำตอบสำคัญในการบ่มเพาะมนุษย์ที่ "เข้าใจโลก" ผ่านความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสมัยใหม่ และ "รักถิ่นฐาน" ผ่านการเห็นคุณค่าของอัตลักษณ์บ้านเกิด พร้อมทั้งเปลี่ยนบทบาทผู้เรียนจากผู้รับข้อมูลสู่การเป็นนวัตกรน้อยท้องถิ่นที่มีสมรรถนะในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของชุมชนจังหวัดชัยภูมิให้เติบโตอย่างมีคุณค่าและยั่งยืนในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) สถานศึกษาหรือครูผู้สอนสังคมศึกษาในพื้นที่อื่น สามารถนำโครงสร้างของ GEOCREA-CRAFT Model ไปประยุกต์ใช้ได้ โดยการเปลี่ยน "ทุ่งดอกกระเจียว" เป็นแหล่งเรียนรู้หรือต้นทุนทางภูมิศาสตร์ที่โดดเด่นในท้องถิ่นของตนเอง เช่น ปราสาทหิน แหล่งหัตถกรรม หรือสถานที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เพื่อให้การเรียนรู้สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของนักเรียน

2) ครูผู้สอนควรได้รับการสนับสนุนในการใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ (เช่น Gemini AI) เพื่อเป็นตัวช่วย (Facilitator) ในการขยายขอบเขตจินตนาการของนักเรียน โดยเน้นให้เด็กใช้เป็นเครื่องมือระดมสมองและออกแบบเบื้องต้น ซึ่งจะช่วยทลายข้อจำกัดด้านทักษะศิลปะและทำให้นักเรียนจดจ่อกับ "ความคิดสร้างสรรค์" ได้มากขึ้น

3) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชน: การจัดการเรียนรู้แบบ Place-Based Learning จะมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อโรงเรียนได้รับความร่วมมือจากปราชญ์ชาวบ้าน ผู้ประกอบการ หรือหน่วยงานท้องถิ่น (เช่น อุทยานแห่งชาติไทรทอง) เพื่อให้นักเรียนได้สัมผัสประสบการณ์จริงและได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในสถานการณ์จริง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือทักษะการคิดสร้างสรรค์ ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบ GEOCREA-CRAFT Model กับรูปแบบการสอนปกติ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพของนวัตกรรมในเชิงสถิติที่กว้างขึ้น

2) ควรมีการติดตามผลหลังการจัดการเรียนรู้ว่า กระบวนการคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นนั้น ส่งผลต่อทัศนคติและการเลือกแนวทางการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อของผู้เรียนในอนาคตอย่างไร

3) การวิจัยครั้งต่อไป อาจมีการพัฒนาแอปพลิเคชันเฉพาะทางที่ช่วยรวบรวม "คลังต้นทุนทางภูมิศาสตร์" และมีระบบ AI ช่วยออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เชื่อมโยงกับอัตลักษณ์ท้องถิ่นโดยเฉพาะ เพื่อยกระดับนวัตกรรมจากรูปแบบการสอนสู่ "แพลตฟอร์มการเรียนรู้เชิงพื้นที่" ที่สมบูรณ์แบบ

4) ควรมีการศึกษาวิจัยการใช้รูปแบบนี้กับกลุ่มผู้เรียนในระดับที่สูงขึ้น (มัธยมศึกษา) หรือกลุ่มผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ เพื่อศึกษาข้อจำกัดและแนวทางการปรับปรุงโมเดลให้มีความเป็นสากล (Universal Design for Learning) มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (2564). **ทุ่งดอกกระเจียว อุทยานแห่งชาติไทรทอง.** [Online]. Available: https://portal.dnp.go.th/Content/nationalpark?contentId=3682 [2568, กรกฎาคม 15].

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551** (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ประสิทธิ์ ตึกขาว, ดนุลดา จามจุรี, และ ศิริยุภา พูลสุวรรณ. (2564). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้ทุนทางวัฒนธรรมอย่างสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. **วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์** มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 16(1), 112–125.

ลักขณา สุกใส, ประสิทธิ์ กุลบุญลา, สุนทร ปัญญะพงษ์, และ พรรณทิพย์ จันทร์ฉาย. (2564). การพัฒนาศักยภาพชุมชนยั่งยืนการผลิตผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น “ผ้าไหมพื้นเมือง” บนฐานแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของชุมชนจังหวัดชัยภูมิ. **วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย**, 16(57), 89–102.

มาเรียม นิลพันธุ์. (2558). **วิธีวิจัยทางภูมิศาสตร์และการสอนภูมิศาสตร์.** คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วุฒิพงศ์ จันฝุ่น และ สุรีย์พร สว่างเมฆ. (2566). **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่เพื่อส่งเสริมการรู้สิ่งแวดล้อม เรื่อง มนุษย์กับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6.** วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 25(3), 210–224.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2567). **การติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งเสริมผู้เรียนมีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21**.รายงานวิจัย. กรุงเทพมหานคร: เลขาธิการสภาการศึกษา.

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน). (2568). **แผนปฏิบัติการสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568**.แผนปฏิบัติการ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). **Using thematic analysis in psychology.** Qualitative Research in Psychology, 3(2), 77–101.

Kolb, D. A. (1984). **Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Prentice-Hall.**

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). Naturalistic inquiry. Sage.

National Geographic Society. (2012). **Geography for life: National geography standards (2nd ed.).** National Geographic Society.

Piaget, J. (1973). **To understand is to invent: The future of education**. Grossman Publishers.

Smith, G. A. (2002). **Place-based education: Learning to be where we are. Phi Delta Kappan,** 83(8), 584–594.

Sobel, D. (2004). **Place-based education: Connecting classrooms and communities**. The Orion Society.

Throsby, D. (2001). **Economics and culture.** Cambridge University Press.

Tischler, M. (2017). **Sensory design: Biomorphic inspiration in educational spaces**. Journal of Creative Pedagogy, 12(3), 45-58.

UNCTAD. (2019). **Creative economy outlook 2018: Trends in international trade in creative industries**. United Nations.

UNESCO. (2015). **Global citizenship education: Topics and learning objectives**. UNESCO.

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

ผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษา ที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

THE EFFECTS OF USING PHENOMENON-BASED LEARNING WITH CASE STUDIES IN HEALTH EDUCATION ON CRITICAL THINKING ABILITIES AND LEARNING ACHIEVEMENT REGARDING ADOLESCENT SEXUALITY OF UPPER SECONDARY SCHOOL STUDENTS.

ศตกมล ศรีอะภัย[1], ธัญมา หลายพัฒน์[2]
สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Satakamon Sriapai[1], Thanma Laipat[2]
Major of Health Education & Physical Education, Faculty of Physical Education, Sports and Health, Srinakharinwirot University, Thailand
Corresponding Author E-mail : satakamon.sriapai@g.swu.ac.th[1], thanma@swu.ac.th[2]

(Received : April 1, 2026; Edit : April 16, 2026; accepted : May 1, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการทดลองของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้กรณีศึกษา และเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้กรณีศึกษากับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ ในเรื่องของพฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น โดยแบบแผนการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีการทดสอบก่อนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพระนารายณ์ ซึ่งได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ (1) แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษา (2) แผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยวิธีปกติ (3) แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ (4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลวิจัยพบว่า (1) นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียน ($\overline{X}$ = 14.37, S.D. = 1.90) สูงกว่าก่อนเรียน ($\overline{X}$ = 9.43, S.D. = 1.89) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ($\overline{X}$ = 8.10, S.D. = 1.00) สูงกว่าก่อนเรียน ($\overline{X}$ = 4.37, S.D. = 0.85) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียน ($\overline{X}$ = 14.37, S.D. = 1.90) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($\overline{X}$ = 11.43, S.D. = 1.48) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (4) นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ($\overline{X}$ = 8.10, S.D. = 1.00) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($\overline{X}$ = 6.83, S.D. = 0.91) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสรุป การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษาสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้านการนิยามปัญหา การคัดเลือกข้อมูลที่สำคัญ การระบุข้อตกลงเบื้องต้น การเลือกสมมติฐาน และการสรุปอย่างมีเหตุผล ตลอดจนสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน, กรณีศึกษา, ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Abstract

The purpose of this study was to compare students' critical thinking abilities and learning achievement before and after the implementation of phenomenon-based learning combined with case studies, and to compare posttest critical thinking ability and learning achievement between students taught using this approach and those taught using conventional instruction, in the context of adolescent sexual behavior. This study employed a quasi-experimental research design with pretest and posttest measures. The sample consisted of tenth-grade students from Pranarai School, selected through cluster random sampling, and divided into an experimental group (30 students) and a control group (30 students). The research instruments included: (1) lesson plans using phenomenon-based learning combined with case studies; (2) conventional lesson plans; (3) a critical thinking abilities test; and (4) a learning achievement test. Data were analyzed using mean, standard deviation, and t-test. The findings revealed that: (1) the experimental group's posttest critical thinking ability ($\overline{X}$ = 14.37, S.D. = 1.90) was significantly higher than the pretest ($\overline{X}$ = 9.43, S.D. = 1.89) at the .05 level of significance; (2) the experimental group's posttest learning achievement ($\overline{X}$ = 8.10, S.D. = 1.00) was significantly higher than the pretest ($\overline{X}$ = 4.37, S.D. = 0.85) at the .05 level of significance; (3) the experimental group's posttest critical thinking ability ($\overline{X}$ = 14.37, S.D. = 1.90) was significantly higher than that of the control group ($\overline{X}$ = 11.43, S.D. = 1.48) at the .05 level of significance; and (4) the experimental group's posttest learning achievement ($\overline{X}$ = 8.10, S.D. = 1.00) was significantly higher than that of the control group ($\overline{X}$ = 6.83, S.D. = 0.91) at the .05 level of significance. In conclusion, phenomenon-based learning combined with case studies effectively enhances students' critical thinking ability—particularly in problem identification, selection of relevant information, identification of assumptions, hypothesis formulation, and reasoned conclusion—as well as their learning achievement.

Keywords: phenomenon-based learning, case studies, critical thinking abilities

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สุขภาวะทางเพศเป็นมิติที่ครอบคลุมทั้งการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การลดอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น และการยุติความรุนแรงทางเพศ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดสำคัญของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ปัจจุบันสถานการณ์พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่นไทยมีความน่ากังวลอย่างยิ่ง ข้อมูลจาก (มูลนิธิหญิงชายก้าวไกล, 2566) พบว่าเหตุการณ์ความรุนแรงทางเพศมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและเยาวชนอายุ 10-20 ปี ซึ่งมักตกเป็นเหยื่อของการข่มขืนและอนาจาร นอกจากนี้ อัตราการติดเชื้อ HIV รายใหม่ในกลุ่มเยาวชนยังมีสัดส่วนสูงถึงเกือบครึ่งหนึ่งของผู้ติดเชื้อทั้งหมด ซึ่งสะท้อนถึงพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2567)

สาเหตุสำคัญของปัญหาดังกล่าวส่วนหนึ่งเกิดจากโครงสร้างทางสังคมและทัศนคติทางเพศที่ไม่เหมาะสม เช่น ค่านิยมชายเป็นใหญ่ ความเชื่อที่เอื้อต่อความรุนแรงในครอบครัว และการไม่ยอมรับความหลากหลายทางเพศ (สุขุมา อรุณจิต, 2565) สอดคล้องกับรายงานการทบทวนการสอนเพศวิถีศึกษาที่พบว่า นักเรียนจำนวนมากยังขาดทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงทัศนคติ และมักมองเรื่องเพศในเชิงลบมากกว่าเชิงบวก (ศูนย์ศึกษานโยบายสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล, 2559) ยิ่งไปกว่านั้น ปัญหาสำคัญยังอยู่ที่กระบวนการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาที่เน้นการบรรยาย (Lecture) เป็นหลัก (กรรัก ศรีเมือง, 2559) ส่งผลให้ผู้เรียนขาดโอกาสในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และการฝึกทักษะการตัดสินใจในสถานการณ์จริง

การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนจากแนวทางเดิมไปสู่การส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์และการเผชิญสถานการณ์ โดยการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon-based Learning) นับเป็นแนวคิดที่มีความน่าสนใจ เนื่องจากมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยความรู้เกิดจากกระบวนการแก้ปัญหา และมักดำเนินการในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำงานแบบร่วมมือรวมพลัง ซึ่งผู้เรียนได้เรียนรู้จากบริบทจริงผ่านการมีส่วนร่วมอย่างมีความหมาย (เรวณี ชัยเชาวรัตน์, 2564) อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้ดังกล่าวอาจมีข้อจำกัดในด้านการระบุประเด็นปัญหา เนื่องจากปรากฏการณ์ที่ผู้เรียนพบอาจเป็นเพียงหัวข้อกว้างที่ต้องค้นหาคำตอบด้วยตนเองโดยขาดการชี้นำ ดังนั้น การบูรณาการการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา ซึ่งเป็นการนำสถานการณ์หรือกรณีตัวอย่างมาใช้เป็นฐานในการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Ward, 1998) จึงช่วยเสริมให้ผู้เรียนสามารถระบุประเด็นปัญหาได้ชัดเจนและหลากหลายยิ่งขึ้น โดยผู้เรียนจะได้ค้นคว้าข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ และใช้เหตุผลในการตัดสินใจเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม การจัดการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษายังเป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึก การเผชิญและแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จำลอง โดยไม่ต้องรอให้เกิดสถานการณ์จริง อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเรียนรู้จากผู้อื่น ส่งผลให้เกิดมุมมองที่หลากหลายและกว้างขวางมากยิ่งขึ้น (ทิศนา แขมมณี, 2564) ดังนั้น การผสานการเรียนรู้ทั้งสองรูปแบบจึงมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ผ่านกระบวนการคิดและการแก้ปัญหา เรื่องพฤติกรรมทางเพศโดยไม่จำเป็นต้องเผชิญสถานการณ์จริงมาก่อน แต่สามารถนำแนวทางการแก้ปัญหาผ่านสถานการณ์ตัวอย่างไปใช้ในการสร้ า ง พฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยและเหมาะสมได้ อีกทั้งยังสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มากกว่าการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายที่เน้นการถ่ายทอดความรู้จากครูเป็นหลัก ซึ่งจำกัดโอกาสในการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน

การเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถใช้ทักษะกระบวนการคิดเพื่อพิจารณา ตัดสิน และแก้ไขปัญหาทางเพศได้อย่างเหมาะสม คือการฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นกระบวนการคิดที่ทำให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจได้อย่างสมเหตุสมผล และมีประสิทธิภาพ ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ แล้วนำมาประเมินความน่าเชื่อถือ ความเหมาะสม ความถูกต้องเทียบกับบรรทัดฐานหรือเกณฑ์ ก่อนจะนำไปสู่การตัดสินใจ โดยเป็นทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญ สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ได้มุ่งพัฒนานักเรียน ให้เกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ และหนึ่งในสมรรถนะสำคัญ คือความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2552) และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ (ปรัชญาพร ธรรมวาโร, 2561) พบว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีตัวอย่างเป็นฐาน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ (หัสวนัส เพ็งสันเทียะ , 2563) ยังพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานมีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน และระหว่างเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

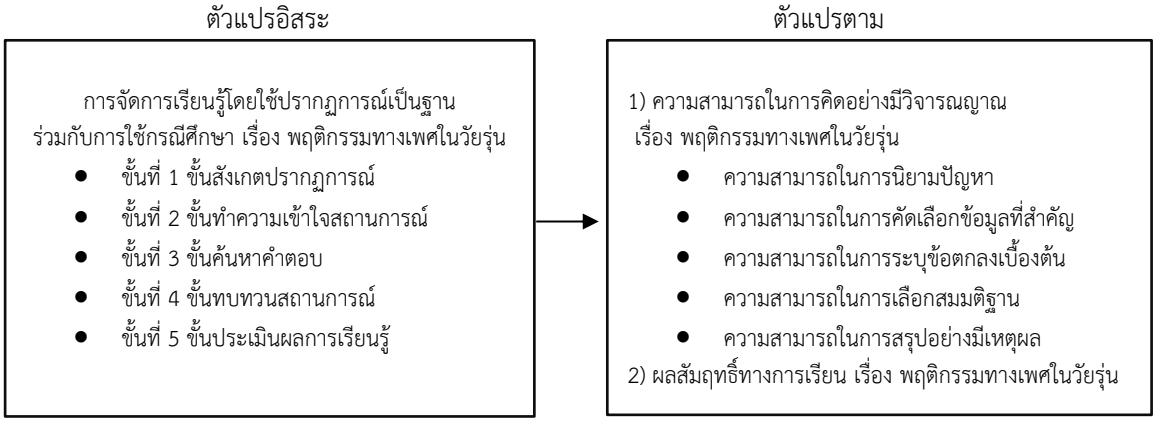
ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าปัจจัยหลายประการมีอิทธิพลต่อปัญหาทางเพศของเด็กไทย และในฐานะที่สถาบันการศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน จึงควรส่งเสริมให้นักเรียนมีโอกาสเรียนรู้ทักษะการจัดการเรื่องเพศและสร้างทัศนคติทางเพศที่เหมาะสมเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงดำเนินการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการสื่อสาร และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ภายในกลุ่ม เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม และตระหนักรู้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษา เพื่อให้

ผู้เรียนสามารถนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน อันจะช่วยป้องกันพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม และส่งเสริมทัศนคติทางเพศที่เหมาะสมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนและหลังการทดลองของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้กรณีศึกษา
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังการทดลองระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้กรณีศึกษากับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการทดลองของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้กรณีศึกษา
4. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการทดลองระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้กรณีศึกษากับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

1. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น หลังเรียนของกลุ่มทดลอง สูงกว่าก่อนเรียน
2. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น หลังเรียนของกลุ่มทดลอง สูงกว่าหลังเรียนของกลุ่มควบคุม
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น หลังเรียนของกลุ่มทดลอง สูงกว่าก่อนเรียน
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น หลังเรียนของกลุ่มทดลอง สูงกว่าหลังเรียนของกลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพระนารายณ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 10 ห้องเรียน รวมจำนวนผู้เรียน 357 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพระนารายณ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 60 คน โดยใช้การสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จากทั้งหมด 10 ห้องเรียน เพื่อคัดเลือกห้องเรียนที่มีระดับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณใกล้เคียงกัน จำนวน 2 ห้องเรียน ได้แก่ ห้อง ม.4/2 และ ม.4/7 จากนั้นใช้การสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลากเพื่อกำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกำหนดให้ห้อง ม. 4/2 เป็นกลุ่มทดลอง (30 คน) ซึ่งได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษา และห้อง ม.4/7 เป็นกลุ่มควบคุม (30 คน) ซึ่งได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ

ตัวแปร

1. ตัวแปรอิสระ คือ

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้กรณีศึกษา เรื่องพฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนปกติ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น

2. ตัวแปรตาม คือ

2.1 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น

2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1.1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษา จำนวน 3 แผน รวม 6 คาบเรียน

1.2. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ด้วยวิธีปกติ จำนวน 3 แผน รวม 6 คาบเรียน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1. แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น คำถามมีลักษณะเกี่ยวกับสถานการณ์/ข่าว เกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศ ซึ่งเป็นข้อสอบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก และมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ หากผู้ตอบถูกให้ 1 คะแนนและถ้าหาผู้เรียนตอบผิดให้ 0 คะแนน จำนวน 20 ข้อ

2.2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ซึ่งเป็นข้อสอบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก และมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ หากผู้ตอบถูกให้ 1 คะแนนและถ้าหาผู้เรียนตอบผิดให้ 0 คะแนน จำนวน 10 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษา ประกอบด้วย 3 แผน รวม 6 คาบเรียน และมีการทดสอบก่อนและหลังเรียน รวมทั้งสิ้น 8 คาบเรียน โดยผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมจากอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน พร้อมทั้งตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ได้ค่าตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป และปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มทดลอง

2. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ด้วยวิธีปกติ ประกอบด้วย 3 แผน รวม 6 คาบเรียน และมีการทดสอบก่อนและหลังเรียน รวมทั้งสิ้น 8 คาบเรียน โดยผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมจากอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน พร้อมทั้งตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ได้ค่าตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป และปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มทดลอง

3. แแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ผ่านการตรวจสอบค่าความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 คัดข้อสอบออกและปรับปรุงแบบทดสอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson Formular-20: KR-20) เท่ากับ 0.80 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.23 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.25 - 0.71

4. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 10 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ผ่านการตรวจสอบค่าความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 คัดข้อสอบออกและปรับปรุงแบบทดสอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson Formular-20: KR-20) เท่ากับ 0.76 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.47 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.27 - 0.61

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลและทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นก่อนการทดลอง

1.1 ผู้วิจัยยื่นหนังสือขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อให้

คณะกรรมการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ตามหลักฐานเลขเอกสารรับรอง SWUEC-681092 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2568

1.2 ขอความร่วมมือกับทางผู้อำนวยการสถานศึกษา ที่ผู้วิจัยต้องการใช้เก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ชี้แจงให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทราบเกี่ยวกับรายละเอียดของการจัดการเรียนรู้ เรื่องพฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษาและการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ เพื่อให้นักเรียนสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

2. ขั้นดำเนินการทดลอง

2.1 นำแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง และทำการบันทึกคะแนนเป็นค่าการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)

2.2 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ เรื่องพฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษากับกลุ่มทดลอง โดยใช้ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 สัปดาห์ ๆ ละ 1 คาบเรียน

2.3 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ เรื่องพฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ด้วยวิธีปกติกับกลุ่มควบคุม โดยใช้ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 สัปดาห์ ๆ ละ 1 คาบเรียน

2.4 เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้แล้ว ทำการทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง และทำการบันทึกคะแนนเป็นค่าการทดสอบหลังเรียน (Post-test)

3. ขั้นหลังการทดลอง นำผลคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยมีลำดับขั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ประเภทความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษา 2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ด้วยวิธีปกติ 3) แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ 4) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยวิธีการของ โรวิเนลลี และแฮมเบลตัน (Rowinelli and Hambleton) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557)

2. วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของ แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยวิธีการของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) โดยใช้สูตร KR-20 (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557)

3. วิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (Difficulty : p) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination : r) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557) ของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557) ของผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ก่อนเรียนและหลังเรียน

5. วิเคราะห์ความแตกต่างของผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการวิเคราะห์การทดสอบที (t-test) แบบการทดสอบกลุ่มเดียวและมีการวัดผลก่อนเรียนและหลังเรียน (Dependent Sample t-test) (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2563)

6. วิเคราะห์ความแตกต่างของผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากการทดสอบหลังเรียน ด้วยการวิเคราะห์การทดสอบที (t-test) แบบการทดสอบสองกลุ่มและมีการวัดผลการทดลอง 1 ครั้ง เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม (Independent Sample t-test) (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2563)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้กรณีศึกษา

เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ร่วมกับการใช้กรณีศึกษา

จากการวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ด้วยข้อสอบแบบเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก รวมทั้งหมด 20 ข้อ เวลาในการทำแบบทดสอบ 30 นาที ซึ่งเป็นการทดสอบก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ผลของการวิเคราะห์ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้กรณีศึกษาก่อนและหลังเรียน ที่ได้จากการทดสอบสมมติฐานที่กำหนดไว้ตามสถิติ t-test dependent Samples มีผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที (t-test) ของคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ (N = 30)

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1) การนิยามปัญหา	1.97	0.49	3.17	0.46	10.77	0.00
2) การคัดเลือกข้อมูลที่สำคัญ	1.90	0.86	3.07	0.64	8.56	0.00
3) การระบุข้อตกลงเบื้องต้น	1.90	0.61	2.83	0.59	7.39	0.00
4) การเลือกสมมติฐาน	1.87	0.57	2.63	0.67	6.19	0.00
5) การสรุปอย่างมีเหตุผล	1.80	0.55	2.67	0.66	9.36	0.00
รวม	9.43	1.89	14.37	1.90	14.14	0.00

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 เมื่อพิจารณารายด้านแล้ว พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้กรณีศึกษา มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่นทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านการนิยามปัญหา การคัดเลือกข้อมูลที่สำคัญ การระบุข้อตกลงเบื้องต้น การเลือกสมมติฐาน และการสรุปอย่างมีเหตุผล โดยมีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนในทุกด้าน ทั้งนี้ ค่าเฉลี่ยรวมก่อนเรียนเท่ากับ 9.43 และหลังเรียนเท่ากับ 14.37 โดยด้านการนิยามปัญหามีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงที่สุด ($\bar{X}$= 3.17)

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้กรณีศึกษา

จากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ด้วยข้อสอบแบบเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก รวมทั้งหมด 10 ข้อ เวลาในการทำแบบทดสอบ 15 นาที ซึ่งเป็นการทดสอบก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น

ผลของการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้กรณีศึกษาก่อนและหลังเรียน ที่ได้จากการทดสอบสมมติฐานที่กำหนดไว้ตามสถิติ t-test dependent Samples มีผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที (t-test) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ (N = 30)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1) จำ (Remember)	0.87	0.35	0.97	0.18	1.80	0.04
2) เข้าใจ (Understand)	1.20	0.48	1.67	0.48	4.47	0.00
3) นำไปใช้ (Apply)	1.00	0.53	2.50	0.57	14.35	0.00
4) วิเคราะห์ (Analyze)	1.30	0.54	2.97	0.72	10.81	0.00
รวม	4.37	0.85	8.10	1.00	18.92	0.00

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 เมื่อพิจารณารายด้านแล้ว พบว่า นักเรียนที่ได้รับการ

จัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้กรณีศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่นทั้ง 4 ด้าน คือ จำ (Remember) เข้าใจ (Understand) นำไปใช้ (Apply) และ 4) วิเคราะห์ (Analyze) โดยมีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนในทุกด้าน ทั้งนี้ ค่าเฉลี่ยรวมก่อนเรียนเท่ากับ 4.37 และหลังเรียนเท่ากับ 8.10 โดยด้านการวิเคราะห์มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงที่สุด ($\bar{X}$= 2.97)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการทดลองระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้กรณีศึกษากับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ

เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังการทดลองระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้กรณีศึกษากับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ

จากการวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ด้วยข้อสอบแบบเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก รวมทั้งหมด 20 ข้อ เวลาในการทำแบบทดสอบ 30 นาที เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลองระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้กรณีศึกษากับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ

ผลของการวิเคราะห์ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้กรณีศึกษากับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ ที่ได้จากการทดสอบสมมติฐานที่กำหนดไว้ตามสถิติ t-test Independent Samples มีผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที (t-test) ของคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการจัดการเรียนรู้ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	กลุ่มทดลอง N = 30		กลุ่มควบคุม N = 30		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1) การนิยามปัญหา	3.17	0.46	2.70	0.54	3.62	0.00
2) การคัดเลือกข้อมูลที่สำคัญ	3.07	0.64	2.40	0.62	4.09	0.00
3) การระบุข้อตกลงเบื้องต้น	2.83	0.59	2.30	0.54	3.66	0.00
4) การเลือกสมมติฐาน	2.63	0.67	2.00	0.64	3.74	0.00
5) การสรุปอย่างมีเหตุผล	2.67	0.66	2.03	0.62	3.84	0.00
รวม	14.37	1.90	11.43	1.48	6.67	0.00

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 เมื่อพิจารณารายด้านแล้ว พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้กรณีศึกษา มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่นทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านการนิยามปัญหา การคัดเลือกข้อมูลที่สำคัญ การระบุข้อตกลงเบื้องต้น การเลือกสมมติฐาน และการสรุปอย่างมีเหตุผล สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติในทุกด้าน โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 14.37 ขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 11.43 ทั้งนี้ ด้านการนิยามปัญหามีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการทดลองระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้กรณีศึกษากับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ

จากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ด้วยข้อสอบแบบเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก รวมทั้งหมด 10 ข้อ เวลาในการทำแบบทดสอบ 15 นาที เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่นหลังการทดลองระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้กรณีศึกษากับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ

ผลของการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้กรณีศึกษากับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ ที่ได้จากการทดสอบสมมติฐานที่กำหนดไว้ตามสถิติ t-test Independent Samples มีผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที (t-test) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	กลุ่มทดลอง N = 30		กลุ่มควบคุม N = 30		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1) จำ (Remember)	0.97	0.18	0.93	0.25	0.58	0.56
2) เข้าใจ (Understand)	1.67	0.48	1.63	0.49	0.27	0.79
3) นำไปใช้ (Apply)	2.50	0.57	1.93	0.69	3.46	0.00
4) วิเคราะห์ (Analyze)	2.97	0.72	2.33	0.61	3.69	0.00
รวม	8.10	1.00	6.83	0.91	5.14	0.00

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในภาพรวมหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.10 และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.83 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 4 เมื่อพิจารณารายด้านแล้ว พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้กรณีศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านการนำไปใช้ และการวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านจำ และเข้าใจ ไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษา

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้านการนิยามปัญหา การคัดเลือกข้อมูลที่สำคัญ การระบุข้อตกลงเบื้องต้น การเลือกสมมติฐาน และการสรุปอย่างมีเหตุผล ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษา พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนมีค่าสูงขึ้น ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นเนื้อหาอย่างเป็นระบบและครอบคลุม ประกอบกับการส่งเสริมให้นักเรียนใช้กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลในการวิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ นอกจากนี้ การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันผ่านการอภิปรายกลุ่ม โดยอาศัยสถานการณ์ที่หลากหลาย ยังช่วยเสริมสร้างการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และพัฒนาทักษะการเชื่อมโยงข้อมูลอย่างมีความหมาย และช่วยให้ผู้เรียนสามารถค้นหาคำตอบได้อย่างหลากหลาย จึงส่งผลให้ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนมีแนวโน้มพัฒนาไปในทิศทางที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน สอดคล้องกับ (Mattila และ Silander, 2015) ที่ได้อธิบายไว้ว่า การเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานเป็นการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความรู้และทักษะการเรียนรู้เชื่อมโยงในทุก ๆ หัวข้อ และสอดคล้องกับ (ทิศนา แขมมณี , 2564) ที่ได้กล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญของวิธีการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างไว้ว่า เป็นการสอนที่มีการใช้สถานการณ์หรือเหตุการณ์เพื่อนำมาตั้งประเด็นคำถามในการค้นหาคำตอบที่หลากหลาย โดยผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ (หัสวนัส เพ็งสันเทียะ, 2563) ที่ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานในรายวิชาวิทยาศาสตร์มีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน และระหว่างเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ (ทัณฑธร จุ้ยสวัสดิ์, 2564) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เรื่อง จลนศาสตร์เคมี ส่งผลให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นอกจากนี้ผลการวิจัยของ (ปรัชญาพร ธรรมวาโร, 2561) ที่ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีตัวอย่างเป็นฐานที่มีผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ยังพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในรายวิชาชีววิทยาหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีตัวอย่างเป็นฐานสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษา พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนมีค่าสูงขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่นักเรียนได้รับการ

จัดการเรียนรู้ ในเนื้อหาวิชาอย่างเป็นระบบและครอบคลุม ซึ่งช่วยส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องเพศได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งการใช้ประเด็นคำถามหรือสถานการณ์ที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน ยังมีส่วนช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้ในระดับความจำและความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมอภิปรายกลุ่มยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และค้นหาคำตอบที่หลากหลาย ตลอดจนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนมีทิศทางที่ดีขึ้น สอดคล้องกับคำกล่าวของ (ปราโมทย์ ศรีคงคา, 2566) ที่ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ว่า เป็นคุณลักษณะหรือพฤติกรรมของบุคคลที่เกิดขึ้นได้จากการสังเกต การคิดวิเคราะห์ การฝึกฝน และการเรียนการสอน ที่แสดงออกมาในด้านของความรู้ ความสามารถ ทักษะ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ(พิพัฒน์พงษ์ ดำมาก, 2564) ที่ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานในรายวิชาสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ผลการวิจัยของ (ณัฐวดี พลอยดี, 2565) พบว่านักเรียนห้องเรียนออนไซต์และห้องเรียนออนไลน์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคคำถาม R-C-A มีผลการวัดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษาและการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ

เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้านการนิยามปัญหา การคัดเลือกข้อมูลที่สำคัญ การระบุข้อตกลงเบื้องต้น การเลือกสมมติฐาน และการสรุปอย่างมีเหตุผล ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษาหลังการทดลองกับนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีปกติ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีปกติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษา เริ่มจากการนำสถานการณ์ที่ใกล้ตัวและสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน มากระตุ้นความสนใจและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ ผู้เรียนได้ร่วมกันตั้งประเด็นคำถาม ระบุปัญหา และวิเคราะห์สถานการณ์ผ่านกรณีศึกษาที่หลากหลาย ทำให้เกิดการฝึกทักษะในการนิยามปัญหาและการคัดเลือกข้อมูลที่สำคัญอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาร่วมกัน ยังช่วยส่งเสริมการระบุข้อตกลงเบื้องต้น การตั้งสมมติฐาน และการสรุปผลอย่างมีเหตุผล การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษา ยังเอื้อต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงลึก โดยผู้เรียนต้องเชื่อมโยงความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่ พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล และประเมินทางเลือกก่อนตัดสินใจ จึงส่งผลให้นักเรียนในกลุ่มทดลองมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้น สามารถใช้เหตุผลในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ธีระวัฒน์ เชิบรัมย์, 2563) ที่พบว่าความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคคำถาม R-C-A สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 นอกจากนี้ผลการวิจัยของ (ปราโมทย์ ศรีคงคา, 2566) พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้กรณีตัวอย่างเป็นฐานร่วมกับเกมมิฟิเคชันมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษาและการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ

เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษาหลังการทดลองกับนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีปกติ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีปกติ เมื่อพิจารณารายด้านแล้ว พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้กรณีศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านการนำไปใช้ และการวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านจำ และเข้าใจ ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ของทั้งสองกลุ่มมีการนำเสนอเนื้อหาสาระเรื่องพฤติกรรมทางเพศได้อย่างละเอียดครอบคลุม และสอดคล้องตามตัวชี้วัด จึงส่งผลให้นักเรียนสามารถพัฒนาความรู้ระดับความจำและความเข้าใจได้ในระดับใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษาแตกต่างจากการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ กล่าวคือ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผ่านการเผชิญสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริง การตั้งคำถาม การวิเคราะห์ และการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน อีกทั้งยังมีการใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น ข่าว ภาพยนตร์ และละคร เพื่อกระตุ้นความสนใจและส่งเสริมการคิดเชิงลึก การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษาจึงเอื้อต่อการพัฒนาทักษะการนำความรู้ไปใช้และการคิดวิเคราะห์ เนื่องจากผู้เรียนต้องเชื่อมโยงความรู้

เดิมกับสถานการณ์ใหม่ พิจารณาข้อมูลอย่างรอบด้าน และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ส่งผลให้นักเรียนในกลุ่มทดลองมีความสามารถในด้านการนำไปใช้และการวิเคราะห์สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างไรก็ตามภาพรวมคะแนนค่าเฉลี่ยจากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษาหลังการทดลองสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ธีระวัฒน์ เชิบรัมย์, 2563) ที่พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคคำถาม R-C-A สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ผลการวิจัยของ (อัญญาพร สุคนธพันธ์, 2559) ยังพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการประยุกต์ความรู้วิชาชีววิทยาหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีตัวอย่างเป็นฐานสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ปราโมทย์ ศรีคงคา, 2566) ที่พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีตัวอย่างเป็นฐานร่วมกับเกมมิฟิเคชัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษา ที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ 2 ประเด็น ได้แก่

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

1.1 ครูผู้สอนควรวางแผนและจัดสรรเวลาในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษาอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะกิจกรรม ทั้งนี้ควรมีความยืดหยุ่นในการปรับเวลาให้สอดคล้องกับศักยภาพและความแตกต่างระหว่างผู้เรียน เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ครบถ้วน และบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

1.2 ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ควรคัดเลือกสถานการณ์หรือกรณีศึกษาที่ใกล้ตัวผู้เรียนและสอดคล้องกับบริบททางสังคมและสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อกระตุ้นความสนใจและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ โดยสถานการณ์ควรเอื้อต่อการตั้งประเด็นปัญหา การอภิปราย และการแสวงหาคำตอบที่หลากหลาย อันจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้กับประสบการณ์จริงและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การให้เหตุผล และการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ควรคำนึงถึงความเหมาะสมของเนื้อหา โดยหลีกเลี่ยงประเด็นที่มีความอ่อนไหวหรือรุนแรงทางเพศ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพจิตใจของผู้เรียน และสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ปลอดภัยและเหมาะสม

1.3 ครูผู้สอนควรนำสื่อและเทคโนโลยีที่หลากหลายมาใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ เช่น คลิปวิดีโอ ข่าวสาร ภาพยนตร์ สื่อออนไลน์ หรือแพลตฟอร์มดิจิทัลต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจของกิจกรรมและกระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน สื่อดังกล่าวควรมีความเหมาะสมกับเนื้อหาและระดับของผู้เรียน รวมทั้งเอื้อต่อการตั้งคำถาม การวิเคราะห์ และการอภิปราย ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายและพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงได้ดียิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรพิจารณาการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกรณีศึกษาไปปรับประยุกต์ใช้กับเนื้อหาในหัวข้ออื่น ๆ ของรายวิชาสุขศึกษา เช่น สุขภาพจิต การป้องกันโรค หรือพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการสอนดังกล่าวในบริบทเนื้อหาที่หลากหลาย ทั้งนี้จะช่วยยืนยันความเหมาะสมและความยืดหยุ่นของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในการส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียนในมิติต่าง ๆ ได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวไปใช้ร่วมกับตัวแปรตามอื่น ๆ เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา การตัดสินใจ หรือทักษะการสื่อสาร เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการสอนในมิติที่หลากหลายยิ่งขึ้น รวมถึงเพื่อเปรียบเทียบว่ารูปแบบการสอนนี้ส่งผลต่อทักษะแต่ละด้านในระดับใด ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สามารถเสริมสร้างสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนได้อย่างรอบด้านและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.3 ควรมีการศึกษาติดตามผลในระยะยาวเพื่อประเมินความคงทนของทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้เรียนได้รับ ว่าทักษะดังกล่าวสามารถส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้เรียนในสถานการณ์จริงได้หรือไม่ ทั้งนี้ อาจใช้วิธีการเก็บข้อมูลที่หลากหลาย เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกตพฤติกรรม หรือการใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการนำทักษะไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และสะท้อนประสิทธิผลของรูปแบบการสอนในระยะยาวได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

Mattila, P., และ Silander, P. (2015). **How to create the school of the future – Revolutionary thinking and design from Finland**. Finland: Multprint.

Ward, R. (1998). Active, **collaborative and case-based learning with computer-based case scenarios**. Computers & Education, 30(1), 103-110.

เรวณี ชัยเชาวรัตน์. (2564). **Phenomenon – Based Learning: การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน.** [Online]. Available: https://thepotential.org/knowledge/phenomenon-based-learning/ [2568, มกราคม 3].

กรรัก ศรีเมือง. (2559). **การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องเพศศึกษาแบบพุทธวิธีเพื่อปลูกฝังพฤติกรรมป้องกันการเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น.** ปริญญานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

ณัฐวดี พลอยดี. (2565). ผล**ของการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคคำถาม R-C-A ที่มีต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.** ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

ทัณฑธร จุ้ยสวัสดิ์. (2564). **การวิจัยเชิงปฏิบัติการในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เรื่อง จลนศาสตร์เคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.** ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

ทิศนา แขมมณี. (2564). **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.**พิมพ์ครั้งที่ 25. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2563). **การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS.**พิมพ์ครั้งที่ 18. กรุงเทพฯ: บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี.

ธีระวัฒน์ เชิบรัมย์ (2563). **ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคคำถาม R-C-A ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชุมชนไมตรีอุทิศ จังหวัดนนทบุรี.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ปรัชญาพร ธรรมวาโร. (2561). **ผลการจัดการเรียนรู้ชีววิทยาโดยใช้กรณีตัวอย่างเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย.** ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

ปราโมทย์ ศรีคงคา. (2566). **การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีตัวอย่างเป็นฐานร่วมกับเกมมิฟิเคชัน.** ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2557). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา.พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: เฮ้าส์ ออฟ เคอร์มิสท์.

พิพัฒน์พงษ์ ดำมาก. (2564). **การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.** ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

มูลนิธิหญิงชายก้าวไกล. (2566). **รายงานสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัว ปี 2565.** [Online]. Available:https://www.wmp.or.th/blog/10769/รายงานสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัว-ปี-2565. [2567, ธันวาคม 12].

ศูนย์ศึกษานโยบายสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล. (2559**). รายงานผลการวิจัยเพื่อทบทวนการสอนเพศวิถีศึกษาในสถานศึกษาไทย.** [Online]. Available: https://www.unicef.org/thailand/media/1106/file/รายงานผลการวิจัยเพื่อทบทวนการสอนเพศวิถีศึกษาในสถานศึกษาไทย.pdf. [2567, ธันวาคม 12].

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2567). **สสส. สานพลังภาคี จัดประชุมสุขภาวะทางเพศระดับชาติ ครั้งที่ 4 มุ่งเป้าลดแม่วัยรุ่นเหลือ 15:1,000 คน ภายในปี 70**. [Online]. Available: https://www.thaihealth.or.th/สสส-สานพลังภาคี-จัดประช.[2567, ธันวาคม 12].

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: สำนักงาน.

สุขุมา อรุณจิต. (2562). ปัญหาความรุนแรงทางเพศ : **บทสะท้อนความไม่เสมอภาคระหว่างเพศ. รายงานสืบเนื่องการสัมมนา**

วิชาการเนื่องในโอกาสการสถาปนาคณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์มธ. ปีที่ 65. คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

หัสวนัส เพ็งสันเทียะ. (2563). **ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6.** ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

อัญญาพร สุคนธพันธ์. (2559). **ผลของการเรียนรู้โดยใช้กรณีตัวอย่างเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและการประยุกต์ความรู้ชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย.** ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir

A STUDY MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING ABILITY ON THE PROBLEM OF PERCENTAGE, RATIO AND SCALE OF THE GRADE SIX STUDENTS USING REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) APPROACH OF WINDARI AND AMIR

วนัชพร ทรพีสิงห์[1], ณพฐ์ โสภีพันธ์[2], สุภาวดี สุวิธรรมา[3], นฤเบศ ลาภยิ่งยง[4] , ขนิษฐา ชมภูวิเศษ[5]
สาขาวิชาคณิตศาสตรศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Wanutchaporn Thorapeesing[1], Nop Sopipan[2], Suphawadee Suwithamma[3],
Narubet Lapyingyong[4] , Kanittha Chompuvised[5]
Mathematics Education, Faculty Of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University
Corresponding Author E-Mail : wanut6240102220@gmail.com[1], nopsopipan@gmail.com[2],
ppsuphawadee@gmail.com[3], l.narubet@gmail.com[4], jokejin@hotmail.com[5]

(Received : March 29, 2026; Edit : April 21, 2026; accepted : April 22, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบ 1) ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการ ศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 2) ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windar และAmir ระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 60 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6โรงเรียนบ้านหน้ากลองวิทยา ตำบลสุขไพบูลย์ อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 8 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 8 แผน โดยกระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir มี 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหาในบริบท (Understanding contextual problems) ขั้นที่ 2 อธิบายปัญหาในบริบท (Explain contextual problems) ขั้นที่ 3 แก้ปัญหาในบริบท (Solving contextual problems) ขั้นที่ 4 เปรียบเทียบคำตอบ (Comparing answers) ขั้นที่ 5 สรุปผล (Conclude) และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบทดสอบอัตนัย (Subjective Test) จำนวน 8 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ทั้งฉบับเทากับ 0.88 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติทดสอบที (t-test) ทั้งนี้มีค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียนเท่ากับ 11.50 คิดเป็นร้อยละ 27.38 และ S.D. เท่ากับ 7.78 ค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 34.12 คิดเป็นร้อยละ 81.25 และ S.D. เท่ากับ 6.91

ผลการศึกษาพบว่า 1. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์, โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน, กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir

Abstract

The objectives of this research were to 1) compare the mathematical problem solving ability on the problem of percentage, ratio and scale of the grade six students between before and after learning process by using realistic mathematics education (RME) approach of Windari and Amir 2) the mathematical problem solving ability on the problem of percentage, ratio and scale of the grade six students by using realistic mathematics education (RME) approach of Windari and Amir with the threshold at 60% of total scores.

The sample of this research was the grade six students who currently studying in the 2nd semester of the 2025 academic year at Bannaklongwittaya School, Khoknaklong Sub-District, Soeng Sang District, Nakhon Ratchasima, under the supervision of Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Area Office 3. The purposive sampling approach was used to obtain a class which consist of 8 students. The research instruments were 1) a mathematics lesson plans of the problem of percentage, ratio and scale based on using realistic mathematics education (RME) approach of Windari and Amir of the grade six students. It consists of 8 lesson plans. Following Realistic Mathematics Education (RME) Approach of Windari and Amir, the problem-solving process involves five key stages: (1) Understanding contextual problems, (2) Explaining contextual problems, (3) Solving contextual problems, (4) Comparing answers, and (5) Concluding the results, and 2) a summative test of mathematical problem solving ability which consisting of 8 essay items. The statistics to analyze data were arithmetic mean, standard deviation, percentage, paired t-test and one-sample t-test. The results showed a pre-test mean score of 11.50 (27.38%, S.D. = 7.78), which significantly increased to a post-test mean score of 34.12 (81.25%, S.D. = 6.91).

The results of this study revealed that

1. The mathematical problem solving ability of student after learning process by using realistic mathematics education (RME) approach of Windari and Amir was higher than before learning process with the statistically significance at the .05 level.

2. The mathematical problem solving ability of student after learning process by using realistic mathematics education (RME) approach of Windari and Amir was higher than the threshold at 60% of total scores with the statistically significance at the .05 level.

Keywords : Mathematical problem solving, The problem of percentage, ratio and scale, Realistic mathematics education (RME) approach of Windari and Amir

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญในการยกระดับการพัฒนาประเทศในทุกมิติไปสู่เป้าหมายการเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วที่ขับเคลื่อนโดยภูมิปัญญาและนวัตกรรมในอีก 20 ปีข้างหน้า ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการวางรากฐานการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศอย่างเป็นระบบ โดยจำเป็นต้องมุ่งเน้นการพัฒนาและยกระดับคนในทุกมิติ และในทุกช่วงวัยให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่ดี เก่ง และมีคุณภาพพร้อมขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไปข้างหน้าได้อย่างเต็มศักยภาพ (สำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ, 2561 : 30) ซึ่งการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งเน้นผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา มีการออกแบบระบบการเรียนรู้ใหม่ การเปลี่ยนบทบาทครู การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการศึกษา และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต การสร้างความตื่นตัวให้คนไทยตระหนักถึงบทบาท ความรับผิดชอบ และการวางตำแหน่งของประเทศไทยในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ และประชาคมโลก การวางพื้นฐานระบบรองรับการเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์ม และการสร้างระบบการศึกษาเพื่อเป็นเลิศทางวิชาการระดับนานาชาติ (สำนักงาเลขานุการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ, 2561 : 33)คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากคณิตศาสตร์ช่วยให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผนสามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหา ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และศาสตร์อื่น ๆ อันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติ การศึกษาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560 : 8)ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์เป็นความสามารถที่จะนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560 : 12) ดังที่ Bell (Bell, F., 1978 : 310-311) ได้กล่าวว่า การแก้ปัญหามีความสำคัญและเหมาะสมที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ทั้งนี้เพราะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพในการวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ศักยภาพเหล่านั้นไปสู่สถานการณ์ใหม่ อีกทั้งการแก้ปัญหายังช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ข้อเท็จจริง และหลักการต่าง ๆ โดยการเชื่อมโยง และประยุกต์ใช้ในคณิตศาสตร์ ดังนั้นความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เป็นทักษะที่นักเรียนควรได้รับการฝึกฝน และพัฒนาให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน เพราะการเรียนการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์จะช่วยให้นักเรียนมีแนวทางการคิดที่หลากหลาย และยังเป็นทักษะพื้นฐานที่นักเรียนสามารถนำติดตัวไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ตลอดชีวิต (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2555 : 6)แม้ว่าการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในประเทศไทยจะมีความสำคัญ มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะทักษะการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่นักเรียนสามารถนำไปแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันในศตวรรษที่ 21 ได้ แต่ก็ยังพบว่าผู้เรียนจำนวนมากมีสมรรถนะและทักษะการแก้ปัญหาอยู่ในเกณฑ์ต่ำ โดยจะเห็นได้จากผลการประเมินต่าง ๆ เช่น ผลการประเมินจากโปรแกรมประเมินสมรรถนะนักเรียนมาตรฐานสากล หรือ PISA (Program for International Student Assessment) 2015, 2018 และ 2022 พบว่าในการประเมินผลด้านคณิตศาสตร์ของนักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 415, 419 และ 394 คะแนน ตามลับดับ ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศสมาชิก Organization for Economic Cooperation and Development หรือ OECD คือ 490, 489 และ 472 คะแนน ตามลำดับ (ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2561 : 232-234; ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2564 : 63; ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2568 : 35) และจากการรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในรายวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหน้ากลองวิทยา ปีการศึกษา 2565-2567 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 24.53, 43.33 และ 28.75 ตามลำดับ และคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศในปีการศึกษา 2565-2567 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 28.06, 29.96 และ 29.21 ตามลำดับ ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ และมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดไว้คือไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 (โรงเรียนบ้านหน้ากลองวิทยา, 2567) เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยแยกตามสาระการเรียนรู้จะเห็นได้ว่าสาระการเรียนรู้ที่ต้องเร่งพัฒนาคือ สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต โดยปีการศึกษา 2565-2567 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 17.71, 46.35 และ 31.45 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยแยกตามมาตรฐานการเรียนรู้จะเห็นได้ว่ามาตรฐานการเรียนรู้ที่ต้องเร่งพัฒนาคือ มาตรฐาน ค 1.1 โดยปีการศึกษา 2565-2567 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 16.54, 37.68 และ 24.42 ตามลำดับ ซึ่งเป็นเนื้อหาโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน เป็นผลสัมฤทธิ์ที่ยังไม่น่าพอใจ อาจ

เนื่องมาจากเนื้อหาโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน มีความเป็นนามธรรม ผู้เรียนสับสนในเรื่องของการเปรียบเทียบหรือการเขียนความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณ

จากปัญหาดังกล่าวสะท้อนถึงการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรเนื่องจากการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่ อยู่ในรูปแบบการสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง ผู้สอนเป็นผู้บอกวิธีการแก้ปัญหาให้ผู้เรียนแสดงวิธีทำ โดยผู้เรียนไม่ได้ลงมือแก้ปัญหาด้วยตนเอง ทำให้ไม่เกิดการเรียนรู้และการค้นพบวิธีการแก้ปัญหา ส่งผลให้ขาดทักษะการแก้ปัญหา ดังนั้นจึงจำเป็นต้องปรับหรือเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนโดยเป็นการสอนที่ผู้เรียนควรเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอนควรคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนควรมีบทบาทในการเรียนรู้ มิใช่เป็นเพียงฝ่ายรับเท่านั้น (ทิศนา แขมมณี, 2562 : 4) ควรให้ผู้เรียนได้มีการลงมือทำ มีการคิดวิเคราะห์ และค้นหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยผู้สอนเป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการแก้ปัญหาที่นำไปสู่การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง (Realistic Mathematics Education: RME) เป็นแนวคิดการจัดการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Freudenthal และเพื่อนร่วมงานในสถาบันพัฒนาการศึกษาทางคณิตศาสตร์ (Instituut Ontwikkeling Wiskunde Onderwijs: IOWO) ประเทศเนเธอร์แลนด์ ในช่วง ปี ค.ศ. 1970 โดยภายหลังเปลี่ยนชื่อเป็นสถาบัน Freudenthal โดยแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง (Realistic Mathematics Education: RME) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากสถานการณ์ปัญหาในบริบทชีวิตจริง ผู้เรียนทำความเข้าใจกับสถานการณ์การปัญหา นำสถานการณ์ปัญหาในบริบทชีวิตจริงไปเชื่อมโยงกับคณิตศาสตร์โดยใช้แบบจำลอง ผู้เรียนได้ใช้ความคิด อภิปรายมโนทัศน์ร่วมกันและสรุปผล รวมถึงสะท้อนสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนสามารถปรับใช้รูปแบบการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์กับบริบทต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Ekowati และคณะเป็นแนวทางหนึ่งในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ผ่านบริบทจริง โดยมีโจทย์ทางคณิตศาสตร์ที่ผู้เรียนพบเจอในชีวิตประจำวัน (Laurens, T. et al., 2018; Obiarta, I. et al., 2014) โดยมีขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 การเข้าใจปัญหาในบริบท (Understanding Contextual Issues) ในขั้นตอนนี้ ผู้สอนจะมอบปัญหาที่อยู่ในบริบทจริงให้กับผู้เรียน จากนั้นผู้สอนจะให้ผู้เรียนทำความเข้าใจโจทย์ปัญหานั้น ขั้นที่ 2 การอธิบายปัญหาในบริบท (Explaining Contextual Problems) ขั้นตอนนี้มุ่งเน้นที่กิจกรรมถาม-ตอบ ผู้สอนจะสามารถช่วยเหลือผู้เรียนได้เมื่อผู้เรียนไม่เข้าใจปัญหาอย่างชัดเจน หรือประสบปัญหาในการทำความเข้าใจ ขั้นที่ 3 การแก้ปัญหาในบริบท (Solving ContextualProblems) หลังจากผู้เรียนเข้าใจปัญหาของผู้สอนแล้ว ผู้สอนจะมอบคำถามเพื่อให้ผู้เรียนแก้ปัญหาเป็นรายบุคคล ให้ผู้เรียนแก้ปัญหาโดยใช้แบบจำลองต่าง ๆ ในขั้นตอนนี้ ขั้นที่ 4 การเปรียบเทียบคำตอบ(Comparing Answers) หลังจากผู้เรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนจะต้องแลกเปลี่ยนคำตอบกัน ในขั้นนี้ผู้เรียนจะค้นพบวิธีการที่หลากหลายซึ่งสามารถนำไปสู่คำตอบที่ถูกต้อง ขั้นที่ 5 การสรุปผล (Summing up) ในขั้นตอนสุดท้าย ผู้เรียนและผู้สอนจะร่วมกันสรุปผลจากการอภิปรายในขั้นตอนก่อนหน้านี้ และดึงประเด็นสำคัญหรือข้อสรุปที่น่าสนใจออกมา โดย Windari และ Amir ได้นำแนวคิดจากขั้นตอน

แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Ekowati และคณะมาพัฒนาเป็นกระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง โดยประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหาในบริบท (Understanding contextual problems) ผู้เรียนจะได้รับมอบหมายให้ทำความเข้าใจกับปัญหาที่กำหนดให้ โดยพิจารณาจากบริบทของปัญหา ขั้นที่ 2 อธิบายปัญหาในบริบท (Explaincontextual problems) ผู้เรียนและผู้สอนจะมีการทำกิจกรรมถาม-ตอบ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจปัญหาได้อย่างชัดเจน ขั้นที่ 3 แก้ปัญหาในบริบท (Solving contextual problems) เมื่อผู้เรียนเข้าใจปัญหา ผู้สอนจะมอบโจทย์ปัญหาเป็นกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันในการแก้ไขปัญหา ขั้นที่ 4 เปรียบเทียบคำตอบ (Comparing answers) ผู้เรียนแลกเปลี่ยนและเปรียบเทียบคำตอบกับสมาชิกกลุ่มอื่น เพื่อหาคำตอบที่ถูกต้องที่สุด ขั้นที่ 5 สรุปผล (Conclude) ผู้เรียนจะต้องสามารถสรุปเนื้อหาหรือสิ่งที่เรียนรู้จากสิ่งที่ผู้สอนสอนผู้เรียนได้จากที่กล่าวมาข้างต้น ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการเรียนคณิตศาสตร์เป็นอย่างมาก และความรู้ในเรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน เป็นเรื่องที่ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้ทักษะและกระบวนการคิด รวมทั้งอาศัยประสบการณ์และความรู้เดิมที่มีอยู่เข้ามาช่วยในการแก้ปัญหา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะนำกระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir มาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน เพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รวมถึงใช้เป็นแนวทางให้ครูผู้สอนในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นสืบไป

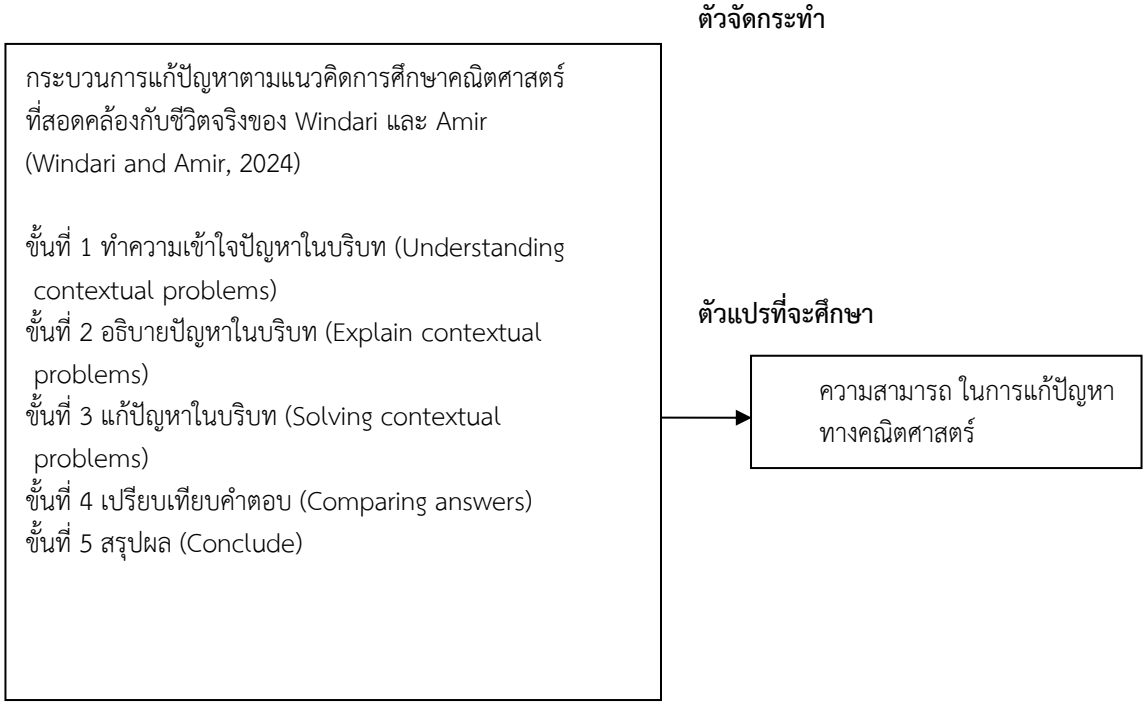
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละอัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir ระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 60

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir (Windari and Amir, 2024) มี 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหาในบริบท(Understanding contextual problems) ผู้เรียนจะได้รับมอบหมายให้ทำความเข้าใจกับปัญหาที่กำหนดให้ โดยพิจารณาจากบริบทของปัญหา ขั้นที่ 2 อธิบายปัญหาในบริบท (Explain contextual problems) ผู้เรียนและผู้สอนจะมีการทำกิจกรรมถาม-ตอบ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจปัญหาได้อย่างชัดเจน ขั้นที่ 3 แก้ปัญหาในบริบท (Solvingcontextual problems) เมื่อผู้เรียนเข้าใจปัญหา ผู้สอนจะมอบโจทย์ปัญหาเป็นกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันในการแก้ไขปัญหา ขั้นที่ 4 เปรียบเทียบคำตอบ (Comparing answers) ผู้เรียนแลกเปลี่ยนและเปรียบเทียบคำตอบกับสมาชิกกลุ่มอื่น เพื่อหาคำตอบที่ถูกต้องที่สุด ขั้นที่ 5 สรุปผล (Conclude) ผู้เรียนจะต้องสามารถสรุปเนื้อหาหรือสิ่งที่เรียนรู้จากสิ่งที่ผู้สอนสอนผู้เรียนได้ ซึ่งสามารถนำมาเขียนเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพประกอบ



สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหน้ากลองวิทยา ตำบลสุขไพบูลย์ อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านหน้ากลองวิทยา ตำบลสุขไพบูลย์ อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 8 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (PurposiveSampling)

ตัวแปร

ตัวจัดกระทำ ได้แก่ กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir

ตัวแปรที่จะศึกษา ได้แก่ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 8 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 8 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอนในการดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ซึ่งประกอบไปด้วยวิสัยทัศน์ หลักการ จุดมุ่งหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และศึกษาขอบข่ายสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านหน้ากลองวิทยา ปี พ.ศ. 2568

1.2 ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

1.3 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ จำนวนทั้งสิ้น 8 แผน แต่ละแผนใช้เวลาในการสอน 1 ชั่วโมง

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดผลและการประเมินผล

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้น นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมและความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนภาษาที่ถูกต้อง

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา

2568 โรงเรียนสกัดนาควิทยา ตำบลสุขไพบูลย์ อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 จำนวน 10 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง มีบริบทการจัดการเรียนการสอนและจำนวนนักเรียนใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 แผน

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขหลังจากทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ เพื่อพิจารณาก่อนนำไปจัดทำเป็นแผนการจัดการเรียนรู้เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านหน้ากลองวิทยา จำนวน 8 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบทดสอบอัตนัยจำนวน 8 ข้อ มีขั้นตอนในการดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

2.1 ศึกษาคำอธิบายรายวิชา มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับการวัดและประเมินผล และการสร้างแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

2.3 สร้างแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยเป็นแบบอัตนัย จำนวน 16 ข้อ

2.4 จัดทำแนวการตอบและกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนโดยวิธีการให้คะแนนแบบรูบริก (Rubric scoring) โดยใช้รูปแบบการตรวจให้คะแนนแบบวิเคราะห์ (Analytical score) มาปรับใช้

2.5 นำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แนวการตอบและเกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ ความสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ ข้อคำถามกับภาษาที่ใช้ แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

2.6 นำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item-Objective Congruence: IOC)

2.7 นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน มาวิเคราะห์หาค่า IOC พบว่า ข้อสอบฉบับนี้มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขและจัดพิมพ์แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

2.8 นำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ฉบับทดลองที่คัดเลือกไปทดลองใช้ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 23 คน โรงเรียนสุขไพบูลย์วิริยะวิทยา ตำบลสุขไพบูลย์ อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ซึ่งผ่านการเรียนเนื้อหานี้แล้ว เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

2.9 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์เป็นรายข้อ เพื่อหาค่าความยากง่าย (P_E) และค่าอำนาจจำแนก (D) คัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์จำนวน 8 ข้อ

2.10 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่เลือกไว้จำนวน 8 ข้อ

2.11 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่คัดเลือกแล้ว จำนวน 8 ข้อ เพื่อนำไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านหน้ากลองวิทยา จำนวน 8 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir ผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการทดลอง ดังนี้

1. ทำการทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ก่อนเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ

อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหน้ากลองวิทยา โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 8 ข้อ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

2. ดำเนินการทดลองสอนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหน้ากลองวิทยาที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 8 คน ตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir จำนวน 8 แผน แผนการเรียนรู้ละ 1 ชั่วโมง รวม 8 ชั่วโมง

3. ทำการทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหน้ากลองวิทยา โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 8 ข้อ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ก่อนเรียนและ หลังเรียนมาวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนและ หลังเรียน เนื่องจากเป็นกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อยจึงทำการทดสอบการแจกแจงแบบปกติของผลต่าง ระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการทดสอบ Shapiro-Wilk test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ จึงทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สถิติทดสอบทีกรณีประชากรสองกลุ่มไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for dependent sample)

3. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ระหว่างหลังเรียนกับ เกณฑ์ร้อยละ 60 เนื่องจากเป็นกรณีที่มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยจึงทำ การทดสอบการแจกแจงปกติของคะแนน หลังเรียนด้วยการทดสอบ Shapiro-Wilk test พบว่า คะแนนหลังเรียนมีการแจกแจงแบบปกติ จึงทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังเรียน โดยนำคะแนนหลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 60 โดยใช้สถิติทดสอบทีกรณีประชากรกลุ่มเดียว (t-test for one sample)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย เรื่อง การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหา เกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\overline{x}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	8	42	11.50	7.78		
หลังเรียน	8	42	34.12	6.91	13.146*	.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 1 พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir ระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 60

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	คะแนนเต็มร้อยละ 60	$\overline{x}$	S.D.	t	p
หลังเรียน	8	42	25.20	34.12	6.91	3.65*	.004

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ ร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir เป็นวิธีการสอนที่เน้นให้นักเรียนแก้สถานการณ์ปัญหาจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นสถานการณ์ปัญหาในชีวิตจริง โดยนักเรียนทำความเข้าใจปัญหาในบริบท อธิบายปัญหาในบริบท ทำให้สามารถเข้าใจปัญหาได้มากขึ้น ร่วมกันแก้ปัญหาในบริบท แล้วเปรียบเทียบวิธีการแก้ปัญหาและคำตอบกับกลุ่มอื่น นักเรียนสามารถเลือกใช้วิธีการแก้สถานการณ์ปัญหาและสรุปการแก้สถานการณ์ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ Windari และ Amir (Windari and Amir, 2024) ที่ได้ศึกษากระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ อัตราส่วนและมาตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนในการแก้ปัญหาชัดเจน เมื่อนักเรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์ปัญหาในชีวิตจริง ทำความเข้าใจและอธิบายสถานการณ์ปัญหา สามารถแก้สถานการณ์ปัญหา มีการเปิดโอกาสให้นักเรียนแลกเปลี่ยนและเปรียบเทียบแนวคิดกับเพื่อนต่างกลุ่ม ตลอดจนนักเรียนสามารถสรุปผลการแก้สถานการณ์ปัญหาผ่านกระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir ซึ่งอาจเป็นสาเหตุช่วยส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ มี 5 ขั้นตอน โดยเริ่มจาก ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหาในบริบท (Understandingcontextual problems) ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจกับปัญหาที่กำหนดให้ โดยพิจารณาจากบริบทของปัญหา ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจบริบทของปัญหานั้น ซึ่งสอดคล้องกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2554 : 21-22) ได้กล่าวว่า การพัฒนาความสามารถในการเข้าใจปัญหา นักเรียนควรได้รับการฝึกฝนให้อ่านข้อความ อ่านปัญหา แล้วทำความเข้าใจ โดยเริ่มจากการตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ จากนั้นนักเรียนจะฝึกทำความเข้าใจเอง โดยอาจใช้กลวิธีช่วยเพิ่มพูนความเข้าใจ เช่น การเขียนภาพ การเขียนแผนภาพ สร้างแบบจำลอง การยกตัวอย่างที่สอดคล้องกับปัญหา ขั้นที่ 2 อธิบายปัญหาในบริบท(Explain contextual problems) ผู้เรียนและผู้สอนทำกิจกรรมถาม-ตอบ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจปัญหาได้อย่างชัดเจนมากขึ้น เพื่อนำไปใช้ในการแก้สถานการณ์ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับ Krulik and Reys (Krulik and Reys, 1980 : 280-281) ได้กล่าวว่า การทำความเข้าใจปัญหา เป็นขั้นที่พิจารณาว่าข้อมูลหรือเงื่อนไขที่กำหนดให้มีอะไรบ้าง เพียงพอสำหรับการแก้ปัญหาหรือไม่ และโจทย์ถามหาอะไร ขั้นที่ 3 แก้ปัญหาในบริบท (Solving contextual problems) ผู้สอนจะมอบโจทย์ปัญหาเป็นกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียน

ทำงานร่วมกันในการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง ส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับ National Council ofTeachers of Mathematics (National Council of Teacher of Mathematics, 1991 : 57) ได้เสนอแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมที่จะเอื้อให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยส่งเสริมให้นักเรียนมีการทำงานเป็นรายบุคคลและมีการร่วมมือกัน ขั้นที่ 4 เปรียบเทียบคำตอบ (Comparing answers) ผู้เรียนแลกเปลี่ยนและเปรียบเทียบคำตอบกับสมาชิกกลุ่มอื่น เพื่อหาคำตอบที่ถูกต้องที่สุด ทำให้ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ Bradley (Bradley, 1995 : 3-4) ได้กล่าวว่า การพิจารณาถึงวิธีการแก้ปัญหาว่า วิธีการแก้ปัญหานั้นมีเหตุผลหรือไม่ มีปัญหาอื่นที่สัมพันธ์กับปัญหาที่เผชิญอยู่หรือไม่ และถ้ามีเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร แล้วสามารถแก้ปัญหาที่คล้ายคลึงกับปัญหาที่เผชิญอยู่โดยเปลี่ยนเงื่อนไขเป็นหนึ่งหรือสองเงื่อนไขได้หรือไม่ และจะมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการแก้ปัญหาอย่างไร ขั้นที่ 5 สรุปผล (Conclude)ผู้เรียนจะต้องสามารถสรุปเนื้อหาหรือสิ่งที่เรียนรู้จากสิ่งที่ผู้สอนสอนผู้เรียนได้ จะเห็นได้ว่าการใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะช่วยให้นักเรียนได้ฝึกฝนการทำความเข้าใจปัญหา อธิบายปัญหา และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยตนเอง มีการเปรียบเทียบวิธีการแก้ปัญหานำไปสู่การสรุปผลการแก้ปัญหา โดยการแก้ปัญหาบริบทในชีวิตจริงได้ ส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เฉลี่ยทั้งห้องเรียน บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Windari และ Amir (Windari and Amir, 2024) ได้พัฒนากระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir ที่มีผลต่อการพัฒนาการให้เหตุผลเชิงตรรกะของนักเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ส่งผลต่อการพัฒนาการให้เหตุผลเชิงตรรกะของนักเรียนระดับประถมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งนี้

1.1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้แก้ปัญหาในบริบทชีวิตจริง ในการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครูผู้สอนควรศึกษาบริบท ความรู้ ความเข้าใจของนักเรียนโดยพิจารณาบริบทในชีวิตจริง และสถานการณ์จริงที่เหมาะสมกับนักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้ทำความเข้าใจในสถานการณ์ปัญหา อธิบายปัญหาในบริบทร่วมกันแก้ปัญหา และมีการเปรียบเทียบคำตอบ นำไปสู่การสรุปผลการแก้ปัญหา ครูผู้สอนจึงต้องเตรียมสถานการณ์ปัญหาที่สอดคล้องกับบริบทในชีวิตจริง เพื่อให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมในชั้นเรียน มีการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ข้างต้น โดยครูผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำแนะนำ เปิดโอกาสให้นักเรียนตอบคำถามและแก้ปัญหาด้วยตนเอง ตั้งคำถามที่เหมาะสมเพื่อกระตุ้นและชี้แนะนักเรียน รวมไปถึงการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในขณะปฏิบัติกิจกรรม

1.2 การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir ครูผู้สอนควรเลือกเนื้อหาที่เหมาะสมกับผู้เรียน และเหมาะสมกับการนำกระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ซึ่งควรเป็นเนื้อหาที่สอดคล้องกับบริบทในชีวิตจริง ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเปรียบเทียบและรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนทั้งภายในกลุ่มและเพื่อนต่างกลุ่ม นำไปสู่การสรุปการณ์แก้ปัญหา ครูผู้สอนต้องคอยสังเกตนักเรียนขณะแก้ปัญหา ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาทุกคน และควรกำหนดเวลาในการจัดกิจกรรมในแต่ละขั้น เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทันเวลาในแต่ละชั่วโมง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir ในเนื้อหาอื่น ๆ หรือในระดับชั้นอื่น ๆ ที่มีเนื้อหาเป็นโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับบริบทชีวิตจริง เช่น พื้นที่ผิวและปริมาตร ทิศและแผนผัง เงิน เป็นต้น เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกวิธีการแก้ปัญหา และสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของ Windari และ Amir ที่มีต่อทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อื่น ๆ เช่น ทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ ทักษะการให้เหตุผล เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

ทิศนา แขมมณี. (2562). ศาสตร์การสอน: **องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.**พิมพ์ครั้งที่ 23. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โรงเรียนบ้านหน้ากลองวิทยา. (2567**). รายงานประจำปีของสถานศึกษา ประจำปีการศึกษา 2567**.นครราชสีมา: โรงเรียนบ้านหน้ากลองวิทยา.

ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2561). **ผลการประเมิน PISA 2015 วิทยาศาสตร์ การอ่าน และคณิตศาสตร์ ความเป็นเลิศและความเท่าเทียมทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ: สสวท.

ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2564). **ผลการประเมิน PISA 2018 การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์.** กรุงเทพฯ: สสวท.

ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2568). **ผลการประเมิน PISA 2022 คณิตศาสตร์ การอ่าน และวิทยาศาสตร์.** กรุงเทพฯ: สสวท.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2554). **เอกสารสำหรับผู้ให้การอบรมครูผู้สอนคณิตศาสตร์ที่เน้นกระบวนการวิเคราะห์และแก้ปัญหา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสค.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2555). **ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ .**พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: 3-คิว มีเดีย.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). **คู่มือการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับ ประถมศึกษา.** จาก https://www.scimath.org/ebook-mathematics/item/8378-2560-2551.[17 มีนาคม 2568].

สำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ. (2561). **ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2561-2580** .ฉบับประกาศราชกิจจานุเบกษา, จาก https://cbethailand.com/เอกสาร/เอกสารที่เกี่ยวข้อง/ยุทธศาสตร์ชาติ-20-ปี-พ-ศ-2561-2580/.[17 มีนาคม 2568].

Bell, F. (1978). **Teaching and Learning mathematics (In Secondary School). Dubuque**, IA: Wm C. Brown Company.

Bradley, G. (1995). **Problem solving with creative mathematics**. Catifornia: Books/Cole.Ekowati,

D. W., Azzaha, F. Z., Saputra, S. Y., & Suwandayani, B. I. (2021). Realistic mathematics education (RME) approach for primary school students' reasoning ability. **Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran**, 11(2), pp. 269–279.

Krulik, S., & Reys, R. (1980). **Problem Solving in School Mathematics Reston**. Virginia: NCTM.

Laurens, T., Batlolona, F. A., Batlolona, J. R., & Leasa, M. (2018). **How does realistic mathematics education (RME) improve students' mathematics cognitive achievement?.** Eurasia Journal of Mathematics, 14(2), pp. 569–578.

National Council of Teacher of Mathematics (NCTM). (1991). **Professional standards for teaching mathematics.** Reston, Virginia: Author.

Obiarta, I., Sudiana, I., & Rasana, I. (2014). **Penerapan Pendekatan Rme (Realistic Mathematic Education) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika.** Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha, 2(1), pp. 22–45.

Windari, R. A., & Amir, M. F. (2024). **Realistic Mathematics Education for Logical Reasoning of Primary Students**. Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika, 10(2), pp. 221-230.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้เทคโนโลยีเบื้องต้นโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติแฮร์โรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT ON BASIC TECHNOLOGY USING HARROW'S PSYCHOMOTOR DOMAIN INSTRUCTIONAL MODEL WITH WEB-BASED COMPUTER LESSONS VIA GOOGLE SITES FOR GRADE 1 STUDENTS

ธมลวรรณ โพธิ์อิ่ม[1], อลงกต ยะไวทย์[2]
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
Thamonwan Phoim[1], Alongkot Yawai[2]
Vongchavalitkul University
Corresponding Author E-mail : thamonwan_pho@vu.ac.th[1], y.alongkot@gmail.com[2]

(Received : March 22, 2026; Edit : April 4, 2026; accepted : April 4, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องการใช้เมาส์ การเปิด-ปิดเครื่องและการดูแลรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sitesn 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites กับเกณฑ์ร้อยละ 70 กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุขานารี โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จำนวน 31 คน เครื่องมือวิจัยได้แก่ 1)แผนการจัดการเรียนรู้ 2)แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3)บทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Siteรายวิชาวิทยาการคำนวณระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) การทดสอบค่าที (t-test for Dependent Samples) และการทดสอบค่าทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างเดียว (One-Sample t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียน $\bar{X}$ = 17.65 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 1.142 สูงกว่าก่อนเรียน $\bar{X}$ = 12.58 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 3.128 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติแฮร์โรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites คิดเป็นร้อยละ 88.23 จากคะแนนเต็มร้อยละ 100 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการใช้เทคโนโลยีเบื้องต้นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ตั้งไว้

คำสำคัญ : ทักษะปฏิบัติแฮร์โรว์, บทเรียนผ่านเว็บ Google Sites, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, วิทยาการคำนวณ

Abstract

This research aimed: 1) to compare the learning achievement of Grade 1 students before and after learning on the topics of mouse usage, turning a computer on and off, and basic maintenance of technological equipment, using Harrow's psychomotor skill instructional model integrated with computer-based lessons delivered via Google Sites; and 2) to compare the post-learning achievement of Grade 1 students who learned through Harrow's psychomotor skill instructional model integrated with computer-based lessons via Google Sites with the 70 percent criterion.The sample group consisted of 31 Grade 1 students from Sukanaree School, selected by cluster random sampling. The research instruments included: 1) lesson plans, 2) a learning achievement test, and 3) computer-based lessons via Google Sites for the Computing Science course at the Grade 1 level. The statistics used for data analysis were mean ($\bar{x}$), standard deviation (S.D.), t-test for dependent samples, and one-sample t-test.The results revealed that: 1) the post-learning achievement of Grade 1 students (mean = 17.65) was higher than the pre-learning achievement (mean = 12.58) at a statistically significant level of .05; and 2) the post-learning achievement of Grade 1 students who learned through Harrow's psychomotor skill instructional model integrated with computer-based lessons via Google Sites was 88.23 percent out of a full score of 100, indicating that the learning achievement in basic technology usage after learning was significantly higher than before learning at the .05 level and higher than the established 70 percent criterion.

Keywords : Harrow's psychomotor Domain, web-based lessons via Google Sites, learning achievement, Computational Science

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีนี้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นอย่างมาก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ได้เปลี่ยนจากครูเป็นศูนย์กลาง มาสู่นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องได้รับความรู้จากครูในห้องเรียนเท่านั้น แหล่งความรู้อยู่รอบตัวไม่ว่าจะเป็นพ่อ แม่ ชุมชน เพื่อน และธรรมชาติสิ่งแวดล้อมหรือการเรียนรู้จากเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิผลในการทำงานหรือการทำกิจกรรมนั้นๆ (พินิจ มีคำทอง, 2561)

ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันได้นำโปรแกรมสำเร็จรูปโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การเรียนการสอนทางไกล และ การเรียนการสอนผ่านเครือข่ายออนไลน์ (ทิศนา แขมมณี, 2556) เข้ามาเป็นสื่อช่วยในการเรียน การสอนให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น Google Site เป็นแอปพลิเคชันออนไลน์ช่วยในการเรียนการสอนของครูโดยสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาแหล่งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบไฟล์ เสียง วีดิโอ เหมาะสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ง่ายเพื่อใช้เป็นสื่อสำหรับการปรับปรุงพัฒนาที่ดำเนินการมาอย่างเป็นระบบ นวัตกรรมทางการศึกษาที่ได้ผ่านกระบวนการศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบนั้น จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนที่ทรงพลังและเป็นที่ยอมรับ สภาพการณ์ทางการเรียนรู้ในปัจจุบันได้มีการปรับเปลี่ยนเพื่อก้าวทันกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปสังคมแห่งการเรียนรู้ภายใต้กระแสแห่งโลกในยุคดิจิตอล (Digital age) นั้น ส่งผลต่อการหารูปแบบและการปรับกระบวนทัศน์ในการทำงาน (Paradigm shift) ที่มีความหลากหลายให้สอดรับและก้าวทันความเปลี่ยนแปลงกับโลกยุคใหม่ ซึ่งเปลี่ยนแปลงกับโลกยุคใหม่ ซึ่งเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว (สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2556)

จากการสำรวจและสังเกตการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ส่วนใหญ่ยังขาดทักษะพื้นฐานในการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยี เช่น การเปิด-ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้เมาส์หรือแป้นพิมพ์ ตลอดจนการเข้าใช้งานเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ส่งผลให้ไม่สามารถเรียนรู้ผ่านดิจิทัลได้อย่างเต็มที่เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้มีความสนใจ รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นพัฒนาทักษะการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำแนวคิดของแฮร์โรว์ มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้ 1) ขั้นการเลียนแบบ 2) ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง 3) ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ 4) ขั้นการแสดงออก (Articulation) :ผู้เรียนสามารถพัฒนาและปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานในลักษณะที่ซับซ้อนมากขึ้น 5) ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ (Harrow 1972, pp.96-99) นอกจากนี้ ครูผู้สอนบางส่วนยังขาดแหล่งเรียนรู้หรือสื่อการสอนที่เหมาะสมกับวัยของนักเรียน ทำให้การจัดการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีในระดับประถมศึกษาตอนต้นยังไม่บรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถตอบสนองความต้องการดังกล่าวได้ เนื่องจาก Google Sites เป็นแพลตฟอร์มที่ใช้งานง่าย สามารถออกแบบบทเรียนที่มีความเหมาะสมกับผู้เรียนระดับประถมศึกษา มีการใช้ภาพ เสียง และ กิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย อีกทั้งยังสามารถเข้าถึงได้ง่ายจากอุปกรณ์หลากหลายประเภท จึงเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะทำมาใช้ในการพัฒนาทักษะการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีเบื้องต้นให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง การพัฒนาทักษะการใช้การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อสร้างสื่อบทเรียนออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีคุณภาพ มีความน่าสนใจ ตึงดูดให้ผู้เรียนอยากศึกษาเรียนรู้ และสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถมีความเป็นอิสระในการเรียนรู้ตามสติปัญญาของตนเอง สอดคล้องและเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในปัจจุบัน ตลอดจนพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้นต่อไป

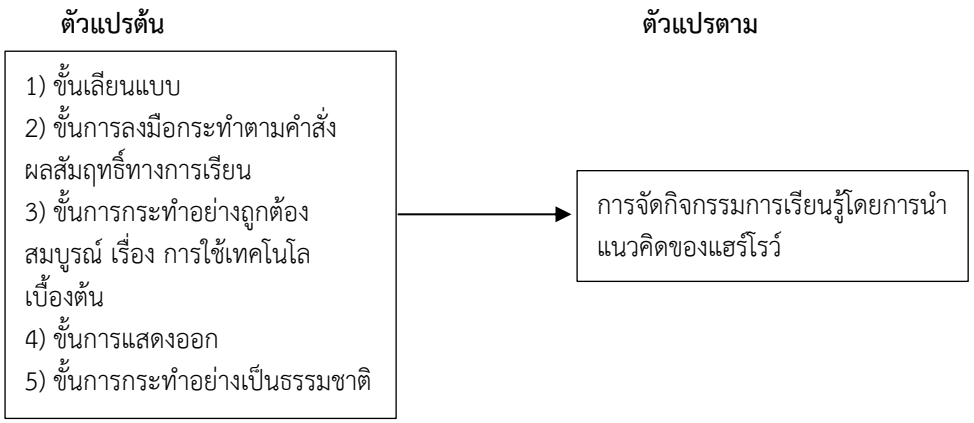
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites รายวิชา วิทยาการคำนวณ

2. เพื่อเปรียบเทียบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติแฮร์โรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เขียนกรอบแนวคิดในการวิจัยตามที่ได้ทำหารศึกษาขั้นตอนรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติแฮร์โรว์ (Harrow 1972, pp.96-99) ซึ่งกล่าวถึงลำดับขั้น 5 ขั้น คือ 1) ขั้นการเลียนแบบ 2) ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง 3) ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ 4) ขั้นการ 5) ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติเป็นแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา วิทยาการคำนวณ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพแก่ผู้เรียน ผู้วิจัยเขียนเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัยดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของแฮโรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites สูงกว่าก่อนเรียน

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของแฮโรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุขานารี อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 11 ห้อง ทั้งหมด 368 คน กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 จำนวน 31 คน โรงเรียนสุขานารี อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เนื่องจากนักเรียนมีลักษณะใกล้เคียงกัน

ตัวแปร

ตัวแปรต้น คือ รูปแบบทักษะปฏิบัติแฮร์โรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติแฮร์โรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 1) สาระสำคัญ 2) มาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัด 3) จุดประสงค์ 4) การเรียนรู้สาระการเรียนรู้สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5) คุณลักษณะอันพึงประสงค์กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล 6) สื่อประกอบการเรียนรู้ 7) บันทึกหลังแผนการสอนซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้มีทั้งหมด 2 แผน จำนวน 5 ชั่วโมง

2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites เรื่องการใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น องค์ประกอบของบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites ประกอบด้วย วัตถุประสงค์การเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ เนื้อหาบทเรียน แบบฝึกหัดวัดความสามารถของนักเรียนในการใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีเบื้องต้น

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น แบบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

แผนการสอน

1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น โดยรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติแฮร์โรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites มีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1.1 วิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหาสาระ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาและสาระการเรียนรู้ รายวิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1.2 ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของแฮโรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites

1.3 ผู้วิจัยดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ 1) สาระสำคัญ 2) มาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัด 3) จุดประสงค์ 4) การเรียนรู้สาระการเรียนรู้สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5) คุณลักษณะอันพึงประสงค์กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล 6) สื่อประกอบการเรียนรู้ 7) บันทึกหลังแผนการสอนซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้มีทั้งหมด 2 แผน จำนวน 6 ชั่วโมง

1.4 ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้และแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาและองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

1.5 ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้และแบบประเมินการจัดการเรียนรู้ ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เป็นแบบประเมินความคิดเห็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

1.6 ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้และแบบประเมินการจัดการเรียนรู้ ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยนำความคิดเห็นจากการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งผลการประเมินระดับความเหมาสมของแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.60และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 ผลการประเมินอยู่ในระดับ เหมาะสมมากที่สุด

1.7 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจากนั้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจตอบความถูกต้องของแผนการจัดการเรียนรู้ แก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้

บทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites

2.1 ศึกษารายละเอียดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับ ปรับปรุง 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และ หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสุขานารี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 และ ศึกษาวิธีการหลักการ หลักทฤษฎีและเทคนิคการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sitesประกอบการเรียนรายวิชาคอมพิวเตอร์ (วิทยาการคำนวณ)

2.2 ออกแบบโครงสร้างของบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites ตามหลักการของการออกแบบการเรียนการสอนและได้พัฒนาด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เช่น Microsoft PowerPoint, Google Sites พร้อมฝังวิดีโอ ภาพนิ่ง สื่อภาพเคลื่อนไหว และแบบทดสอบแบบโต้ตอบ เพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้แบบออนไลน์

2.3 นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites ที่พัฒนาขึ้น เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบด้านความถูกต้องของเนื้อหา ความสอดคล้องความเหมาะสมของรูปแบบการนำเสนอ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites เป็นแบบประเมินความคิดเห็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

2.4 ผู้วิจัยวิเคราะห์คุณภาพโดยนำความคิดเห็นจากการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาหาค่าเฉลี่ยและแปลความหมายของคะแนน ผลการประเมินระดับความเหมาสมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 ผลการประเมินอยู่ในระดับ เหมาะสมมากที่สุดจากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจตอบความถูกต้องของบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites แก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้

แบบทดสอบ

3.1 ผู้วิจัยศึกษาทฤษฎีและวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น จำนวน 40 ข้อ

3.2 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาการคำนวณเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

3.3 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้เทคโนโลยีเบื้องต้นที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบหาความเที่ยงตรงของเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบทดสอบ และเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.50 ขึ้นไป ผลพบว่า แบบทดสอบมีค่าเฉลี่ยสอดคล้อง (IOC) 0.67 จำนวน 5 ข้อ ค่า 1.00 จำนวน 35 ข้อ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาสามารถนำไปทดลองใช้ได้

3.5 นำข้อสอบที่ใช้ได้จำนวน 20 ข้อ มาจัดทำเป็นข้อสอบฉบับสมบูรณ์และนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาการคำนวณไปใช้เก็บข้อมูลจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ชี้แจงจุดประสงค์ และรายละเอียดขั้นตอนวิธีปฏิบัติให้กับผู้ปกครองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างก่อนดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้ชี้แจงจุดประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดของกิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นตอนการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน วิธีการเรียนผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเว็บ Google Sites รวมถึงระยะเวลาในการดำเนินการทดลองให้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างอย่างเหมาะสมกับวัยเพื่อให้นักเรียนเข้าใจบทบาทและกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติในการเข้าร่วมการวิจัย

2. กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) เพื่อวัดความรู้พื้นฐาน เรื่อง การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีเบื้องต้น จำนวน 20 ข้อ ตรวจและเก็บบันทึกคะแนนไว้

3. ดำเนินการสอนกลุ่มตัวอย่างโดยการสอนตามกิจกรรมการเรียนรู้การพัฒนาทักษะปฏิบัติ เรื่อง การพัฒนาทักษะการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีเบื้องต้นโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุขานารี เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ๆ ละ 1 ชั่วโมง รวมจำนวน 6 ชั่วโมง

4. เมื่อสิ้นสุดการสอนตามกำหนดแล้ว ทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) กับกลุ่มนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ข้อชุดเดิม ตรวจและเก็บบันทึกคะแนนไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติโดยใช้ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนโดยใช้ทักษะปฏิบัติแฮร์โรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites (T-test Depandent Group)

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนโดยใช้ทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 (T-test One Sample Group)

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งสามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

ตารางที่ 1 แสดงผลคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน (20)	ร้อยละ	คะแนนหลังเรียน (20)	ร้อยละ	ความก้าวหน้า	
					คะแนน	ร้อยละ
1	15	75.00	19	95.00	4	20.00
2	13	65.00	19	95.00	6	30.00
3	15	75.00	19	95.00	4	20.00
4	14	70.00	17	85.00	3	15.00
5	8	40.00	18	90.00	10	50.00
6	15	75.00	19	95.00	4	20.00
7	15	75.00	18	90.00	3	15.00
8	14	70.00	19	95.00	5	25.00
9	12	60.00	18	90.00	6	30.00
10	6	30.00	17	85.00	11	55.00
11	14	70.00	18	90.00	4	20.00
12	9	45.00	15	75.00	6	30.00
13	14	70.00	18	90.00	4	20.00
14	15	75.00	18	90.00	3	15.00
15	15	75.00	17	85.00	2	10.00
16	11	55.00	16	80.00	5	25.00
17	11	55.00	17	85.00	6	30.00
18	7	35.00	18	90.00	11	55.00

19	14	70.00	17	85.00	3	15.00
20	15	75.00	19	95.00	4	20.00
21	17	85.00	18	90.00	1	5.00
22	6	30.00	17	85.00	11	55.00
23	15	75.00	18	90.00	3	15.00
24	6	30.00	18	90.00	12	60.00
25	15	75.00	18	90.00	3	15.00
26	13	65.00	18	90.00	5	25.00
27	13	65.00	16	80.00	3	15.00
28	14	70.00	19	95.00	5	25.00
29	11	55.00	18	90.00	7	35.00
30	15	75.00	16	80.00	1	5.00
31	13	65.00	15	75.00	2	10.00
$\bar{x}$	12.58	62.90	17.65	88.23	5.06	25.32

จากตารางที่ 1 แสดงผลคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 12.58 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 62.90 และคะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.65 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 88.23 พิจารณาคะแนนความก้าวหน้าพบว่านักเรียนทุกคนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการใช้ทักษะปฏิบัติแฮโรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites ด้วยสถิติที (t-test) แบบ Dependent Samples

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	นักเรียน/คน	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t-test	Sig.
ก่อนเรียน	31	20	12.58	3.128	9.333	.000
หลังเรียน	31	20	17.65	1.142		

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องการใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites พบว่านักเรียนจำนวน 31 คน มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 12.58 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คนแนน และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.128 ส่วนคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 17.65 คะแนนจากคะแนนเต็ม 20 คะแนน และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.142

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ตารางที่ 3 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังใช้การจัดการจัดเรียนรู้โดยใช้ทักษะปฏิบัติแฮร์โรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites กับเกณฑ์ร้อยละ 70

นักเรียนคนที่	คะแนนหลังเรียน(20)	ร้อยละของคะแนนหลังเรียน	การผ่านเกณฑ์
1	19	95	ผ่านเกณฑ์
2	19	95	ผ่านเกณฑ์
3	19	95	ผ่านเกณฑ์
4	17	85	ผ่านเกณฑ์
5	18	90	ผ่านเกณฑ์
6	19	95	ผ่านเกณฑ์
7	18	90	ผ่านเกณฑ์
8	19	92	ผ่านเกณฑ์
9	18	90	ผ่านเกณฑ์

10	17	85	ผ่านเกณฑ์
11	18	90	ผ่านเกณฑ์
12	15	75	ผ่านเกณฑ์
13	18	90	ผ่านเกณฑ์
14	18	90	ผ่านเกณฑ์
15	17	85	ผ่านเกณฑ์
16	16	80	ผ่านเกณฑ์
17	17	85	ผ่านเกณฑ์
18	18	90	ผ่านเกณฑ์
19	17	85	ผ่านเกณฑ์
20	19	95	ผ่านเกณฑ์
21	18	90	ผ่านเกณฑ์
22	17	85	ผ่านเกณฑ์
23	18	90	ผ่านเกณฑ์
24	18	90	ผ่านเกณฑ์
25	18	90	ผ่านเกณฑ์
26	18	90	ผ่านเกณฑ์
27	16	80	ผ่านเกณฑ์
28	19	95	ผ่านเกณฑ์
29	18	90	ผ่านเกณฑ์
30	16	80	ผ่านเกณฑ์
31	15	75	ผ่านเกณฑ์
$\bar{x}$	17.65	88.23	ผ่านเกณฑ์
S.D.	1.14	-	ผ่านเกณฑ์ 31 คน

จากตารางที่ 3 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังใช้การจัดการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 88.23 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์ร้อยละ 70 กับร้อยละของคะแนนสอบของผู้เรียนหลังใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ทักษะปฏิบัติแฮร์โรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites พบว่าผู้เรียนผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 4 คะแนนผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ทักษะปฏิบัติแฮร์โรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites กับเกณฑ์ร้อยละ 70 (One-Sample t-test)

คะแนน	N	คะแนนเต็ม	เกณฑ์ 70%	$\bar{x}$	S.D.	t	Sig.
หลังเรียน	31	20	14.00	17.65	1.14	17.78	.000

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เรื่อง การใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทักษะปฏิบัติแฮร์โรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น โดยใช้ทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

5.1 การใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น จากการจัดการเรียนรู้โดยการใช้ทักษะปฏิบัติแฮร์โรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุขานารีการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยการใช้ทักษะปฏิบัติแฮร์โรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน1)ขั้นการเลียนแบบ2)ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง3)ขั้นการกระทำอย่างสมบูรณ์4)ขั้นการแสดงออก5)ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาตินอกจากนี้ จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ Google Sites ผู้วิจัยพบประเด็นสำคัญเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน กล่าวคือ ในช่วงเริ่มต้นของการใช้งานพบปัญหาด้านความไม่เสถียรของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในบางช่วงเวลา เช่น การเชื่อมต่อหลุด หรือการโหลดเนื้อหาล่าช้า ส่งผลให้ผู้เรียนบางส่วนไม่สามารถเข้าถึงบทเรียนได้อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ไขได้โดยการจัดเตรียมสื่อสำรอง และการให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดจากผู้สอน ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถดำเนินต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านพฤติกรรมของผู้เรียน พบว่า เมื่อใช้บทเรียนออนไลน์ ผู้เรียนมีความสนใจและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการใช้งานสื่อ มีความสนใจในการโต้ตอบกับบทเรียน และกล้าแสดงออกมากขึ้นเมื่อได้ลงมือปฏิบัติจริงผ่านกิจกรรมที่ออกแบบไว้ในบทเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากลักษณะของสื่อที่มีความหลากหลาย ทั้งภาพ เสียง และกิจกรรมเชิงโต้ตอบ ซึ่งแตกต่างจากการเรียนการสอนแบบเดิมที่เน้นการบรรยายเป็นหลัก การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนออนไลน์จึงเป็นแนวทางที่ช่วยส่งเสริมทั้งด้านความรู้และทักษะปฏิบัติของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้จะมีข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีในบางช่วงเวลา แต่สามารถบริหารจัดการได้ และไม่ส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางการเรียนรู้โดยรวม จากผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 12.58 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 17.65 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้สถิติ t-test พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites มีประสิทธิผลในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนอย่างชัดเจนทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวมีลักษณะสอดคล้องกับพัฒนาการทางการเรียนรู้ของผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น กล่าวคือ การจัดลำดับขั้นของทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของแฮร์โรว์ (Harrow, 1972) ซึ่งประกอบด้วยขั้นการเลียนแบบ ขั้นการปฏิบัติตามคำสั่ง ขั้นการปฏิบัติอย่างถูกต้อง ขั้นการประสานทักษะ และขั้นการปฏิบัติอย่างเป็นธรรมชาติ เป็นกระบวนการที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะพื้นฐานของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้จากการลงมือปฏิบัติ จริง (Learning by Doing) และเกิดความคงทนในการเรียนรู้นอกจากนี้ การบูรณาการบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites ซึ่งเป็นสื่อดิจิทัลที่มีลักษณะเป็นมัลติมีเดียและมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Media) ยังช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน และส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ อันสอดคล้องกับแนวคิดของ (พรรณเชษฐ ณ ลำพูน, 2560) ที่ชี้ให้เห็นว่าสื่อการสอนที่มีความหลากหลายและมีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ สามารถเสริมสร้างความเข้าใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดีอีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของ (พัทธพล ฟุ้งจันทึก, 2553) ที่ระบุว่าบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเอื้อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา และสามารถรับข้อมูลป้อนกลับได้อย่างทันท่วงที ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 รวมถึงสอดคล้องกับแนวคิดของ (ทิศนา แขมมณี, 2556) ที่กล่าวว่าการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของการเรียนรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรมดังนั้น ผลการวิจัยในครั้งนี้จึงสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานระหว่าง “แนวคิดเชิงทฤษฎีด้านทักษะปฏิบัติ” กับ “นวัตกรรมสื่อดิจิทัล” ซึ่งสามารถตอบสนองต่อบริบทของสังคมแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม (สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2556)

5.2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 (14คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน) พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียนเท่ากับ 17.65 คะแนน ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Sites มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดผลดังกล่าวสามารถอธิบายได้จากการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-Centered Approach) โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง ควบคู่กับการใช้สื่อดิจิทัลที่เอื้อต่อการเรียนรู้แบบรายบุคคล (Individualized Learning) ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามศักยภาพและจังหวะของตนเองได้อย่างเต็มที่อีกทั้ง การใช้ Google Sites เป็นแพลตฟอร์มในการจัดการเรียนรู้ ยังช่วยลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (พินิจ มีคำทอง, 2561) ที่กล่าวว่าการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันสามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา และไม่จำกัดอยู่เพียงภายในห้องเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องนอกจากนี้ การจัดกิจกรรมตามลำดับขั้นของทักษะปฏิบัติยังช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นและความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีของผู้เรียน อันนำไปสู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ร่วมกับสื่อดิจิทัลไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น โดยเฉพาะรายวิชาที่มุ่งพัฒนาทักษะเชิงปฏิบัติ

2) สถานศึกษาควรสนับสนุนการพัฒนาและใช้บทเรียนออนไลน์ เช่น Google Sites เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและเข้าถึงได้ง่ายสำหรับผู้เรียน

3) ครูผู้สอนควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียน และเน้นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติอย่างเป็นลำดับขั้น

4) ควรมีการพัฒนาศักยภาพครูด้านการออกแบบสื่อดิจิทัลและการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1)ควรขยายขอบเขตการวิจัยไปยังกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น หรือในบริบทของสถานศึกษาที่แตกต่างกัน เพื่อเพิ่มความสามารถในการอ้างอิงผล

2)ควรศึกษาตัวแปรด้านอื่นเพิ่มเติม เช่น ความพึงพอใจของผู้เรียน ทักษะดิจิทัล หรือทักษะการคิดขั้นสูง ควรพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบอื่น เช่น เกมการศึกษา หรือแอปพลิเคชัน เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของสื่อ

3) ควรศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) หรือการเรียนรู้แบบกลับด้าน (Flipped Classroom) ร่วมกับบทเรียนออนไลน์

4) ควรขยายขอบเขตการวิจัยให้มีการพัฒนา คู่มือสำหรับผู้ปกครอง ในการร่วมส่งเสริมทักษะเทคโนโลยีที่บ้านด้วย เนื่องจากเป็นเด็กเล็ก

เอกสารอ้างอิง

ศึกษาธการ. (2551).**หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2565).**หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** (ฉบับปรับปรุง2560). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศ ไทย

พินิจ มีคำทอง. (2561). กูเกิ้นแอปพลิเคชั่น: นวัตกรรมทางการศึกษาสำหรับครูยุคศตวรรษที่ 21. **วารสารวิชาการและการวิจัยมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**, 8(3)

พรรณเชษฐ ณ ลำพูน.(2560). การประยุกต์ใช้เกมิฟิเคชั่นในวิชาการจัดการโครงการ เทคโนโลยีสารสนเทศ. **วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา,** 12(12-13), 4-14

พัทธพล ฟุ้งจันทึก. (2553***). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ วิชาฮาร์ดแวร์และยูทิลิตี้เบื้องต้น.*** วิทยาพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพมหานคร.

ทิศนา แขมมณี. (2556). **ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.** พิมพ์ครั้งที่ 16. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2556). **การพัฒนาสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21. เอกสารประกอบการอบรมสัมมนาครูและบุคลากรทางการศึกษา.** 22-23 เมษายน 2556.

Harrow, A.J. (1972). **A taxonomy of the psychomotor domain.** New York: David Mckay

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6

ACADEMIC LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATORS AFFECTING TEACHERS' ACTIVE LEARNING IN SCHOOLS UNDER THE NAKHON RATCHASIMA PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 6

มลฤดี สำโรงแสง[1], บรรจบ บุญจันทร์[2]
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Monruedee Samrongsaeng[1], Banjob Boonchan[2]
Nakhon Ratchasima Rajabhat University
Corresponding Author E-mail : monruedee.sam@jodschool.ac.th[1], banjobbun21@gmail.com[2]

(Received : March 17, 2026; Edit : March 30, 2026; accepted : March 31, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน, 2) เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา และ 3) เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวนทั้งสิ้น 306 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิใช้ขนาดสถานศึกษาเป็นชั้นภูมิในการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้วยค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.80-1.00 และค่าความเชื่อมั่น การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ค่าความเชื่อมั่นโดยรวม เท่ากับ .968 และภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ค่าความเชื่อมั่นโดยรวม เท่ากับ .968 สถิติที่ใช้ คือ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2) ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน 3) ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ด้านการนิเทศการสอน และด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของโรงเรียน ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .582 และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน ได้ร้อยละ 33.40 จากผลการวิจัยนี้ สามารถนำไปสร้างสมการพยากรณ์ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำทางวิชาการ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

Abstract

The objective of this research were 1) to study the teachers' active learning in schools, 2) to study the academic leadership of school administrators and 3) to study the academic leadership of school administrators affected teachers' active learning in schools. The sample were 306 teachers in the schools. The sample size was stratified random sampling method by using size of schools and the lottery the method was used to select the sample. The instrument for collecting the data was a questionnaire the academic leadership of school administrators affected teachers' active learning in schools with a 5-level rating scale. The teachers' active learning in schools had a confidence value of .968. The academic leadership of school administrators had a confidence value of .968. The statistics used to analyze the data were frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, Pearson product moment correlation coefficient, and stepwise multiple regression analysis.

The research results found that 1) Teachers' active learning in schools, overall was at the highest level. The aspect with the highest average was learning design, followed by instructional media and technology, learning assessment and evaluation and student-centered learning. 2) Academic leadership of school administrators, overall was at the highest level. It was found that most were at a high level. The aspect with the highest average was creating a learning environment, followed by teaching supervision, setting the school's vision, mission, and goals, and curriculum and Instruction management. 3) Academic leadership of school administrators, specifically in terms of setting the school's vision, mission, and goals and instructional supervision, significantly affected teachers' active learning in schools at the .01 level. The multiple correlation coefficient was .582, and these factors jointly explained 33.40% of the variance in teachers' active learning.

Keywords: academic leadership, active learning

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 กำหนดให้การจัดการศึกษายึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ โดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาจึงต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ เพื่อให้หลักการดังกล่าวเกิดขึ้นในทางปฏิบัติ ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญ ในการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู ผ่านการนิเทศการสอน การจัดสรรทรัพยากร และการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบัน (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2542)

การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในบริบทดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยบทบาทสำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะผู้นำทางวิชาการ ซึ่งควรมีวิสัยทัศน์ คุณธรรม จริยธรรม และทักษะในการบริหารจัดการ สามารถกำหนดทิศทาง วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของสถานศึกษา ตลอดจนบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับนโยบายและทิศทางการพัฒนาการศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียนให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้อย่างเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562) อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้เชิงรุกยังเผชิญข้อจำกัดด้านรูปแบบการสอนและทรัพยากร ซึ่งสะท้อนถึงความสำคัญของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม

ทั้งนี้ การพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านการคิด การอภิปราย และการลงมือปฏิบัติ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Bonwell & Eison, 1991)

ปัญหาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในทางปฏิบัติยังพบว่าครูบางส่วนขาดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก อีกทั้งยังคงใช้รูปแบบการสอนที่เน้นการถ่ายทอดเนื้อหา รวมถึงเผชิญข้อจำกัดด้านภาระงานและทรัพยากร ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญยังไม่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมในระดับห้องเรียน ทั้งนี้ นักวิชาการได้ชี้ว่าภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนและพัฒนาครูให้สามารถยกระดับการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

นอกจากนี้ จากการติดตามผลการนิเทศภายในและการประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ที่ผ่านมา พบว่า ครูส่วนหนึ่งยังมีข้อจำกัดในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดและบริบทของผู้เรียน การจัดกิจกรรมยังเน้นการบรรยายมากกว่าการมีส่วนร่วมของผู้เรียน การใช้คำถามกระตุ้นการคิดและการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงยังไม่ต่อเนื่อง รวมถึงการวัดและประเมินผลที่ยังไม่สะท้อนสมรรถนะของผู้เรียนอย่างแท้จริง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูให้เกิดประสิทธิผลอย่างเป็นรูปธรรมในระดับห้องเรียน

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า แม้งานวิจัยจำนวนมากจะกล่าวถึงความสำคัญของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา แต่ส่วนใหญ่มักนำเสนอในภาพรวม ขณะที่การศึกษาที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าภาวะผู้นำดังกล่าวส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ของครูอย่างไรยังมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะในบริบทของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ซึ่งยังมีการศึกษาไม่มากนัก ประกอบกับสภาพปัญหาที่พบในพื้นที่ดังกล่าว ยิ่งสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการศึกษาอิทธิพลของภาวะผู้นำทางวิชาการที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูอย่างเป็นระบบ

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารสถานศึกษาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของครูให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

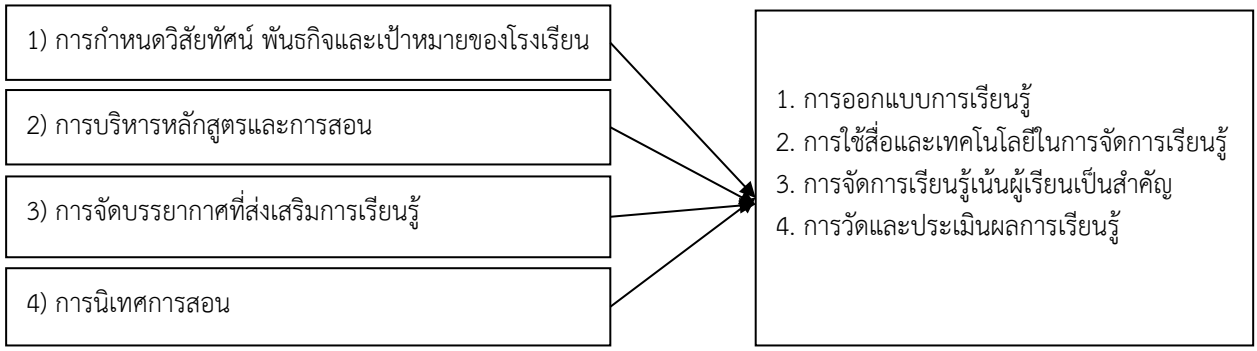
1. เพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6
2. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6
3. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรพยากรณ์ ตัวแปรเกณฑ์

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู



ภาพ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมายของโรงเรียน การบริหารหลักสูตรและการสอน การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และการนิเทศการสอน อย่างน้อย 1 ด้าน ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ประกอบไปด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ประจำปีการศึกษา 2568 จำนวน 1,469 คน โดยจำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 154 คน และครูจำนวน 1,315 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6, 2568)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบไปด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 306 คน โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตาราง Krejcie and Morgan (1997, pp. 607-610) กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยใช้สถานภาพตำแหน่งเป็นชั้นภูมิในการสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ได้แก่ แบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นคำถามแบบเลือกตอบ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check lists) ได้แก่ ตำแหน่ง

ตอนที่ 2 การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert (1967) โดยมีเกณฑ์ดังนี้

5 หมายถึง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert (1967) โดยมีเกณฑ์

ดังนี้

5 หมายถึง ภาวะผู้นำทางวิชาการอยู่ในระดับมากที่สุด
4 หมายถึง ภาวะผู้นำทางวิชาการอยู่ในระดับมาก
3 หมายถึง ภาวะผู้นำทางวิชาการอยู่ในระดับปานกลาง
2 หมายถึง ภาวะผู้นำทางวิชาการอยู่ในระดับน้อย
1 หมายถึง ภาวะผู้นำทางวิชาการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร หลักการ ทฤษฎี วรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู และภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา

2. กำหนดรูปแบบและโครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถาม เป็นคำถามตรวจสอบ รายการ (Check list) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ของ Likert โดยนำข้อมูลที่ได้มาเรียบเรียงให้ครอบคลุมตามกรอบแนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการ 4 ด้าน ได้แก่ 1) การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมายของโรงเรียน 2) การบริหารหลักสูตรและการสอน 3) การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และ 4) การนิเทศการสอน และแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การออกแบบการเรียนรู้ 2) การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ 3) การจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และ 4) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

3. นำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ ความสมบูรณ์ของประเด็นคาถาม โครงสร้างของเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสมของภาษา และแบบสอบถาม เพื่อขอคำแนะนำและทำการปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) ความถูกต้องของรูปแบบ (Format) และความถูกต้องของภาษา (Wording) ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้อง ของคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหาแล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยคัดเลือก ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป จึงถือว่าผ่านเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, น. 103) และนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้สมบูรณ์และเหมาะสม ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า มีค่า IOC เท่ากับ 1

5. นำแบบสอบถามที่ได้มาปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach (1990, pp. 202-204) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น ดังต่อไปนี้

5.1 การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู มี 4 องค์ประกอบ ค่าความเชื่อมั่นโดยรวมเท่ากับ .968 และแยกตามองค์ประกอบ ดังนี้

5.1.1 การออกแบบการเรียนรู้ เท่ากับ .930
5.1.2 การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ .937
5.1.3 การจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เท่ากับ .935
5.1.4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เท่ากับ .937

5.2 ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา มี 4 องค์ประกอบ ค่าความเชื่อมั่นโดยรวมเท่ากับ .968 และแยกตามองค์ประกอบ ดังนี้

5.2.1 การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมายของโรงเรียน เท่ากับ .959
5.2.2 การบริหารหลักสูตรและการสอน เท่ากับ .940
5.2.3 การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เท่ากับ .962
5.2.4 การนิเทศการสอน เท่ากับ .923

6. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงให้เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ติดต่อขอหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 306 คน

2. ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 พร้อมด้วยแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครู ผ่านช่องทางต่างๆ ได้แก่ ไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยจะแนบซองเปล่าพร้อมติดแสตมป์ จ่าหน้าซองถึงผู้วิจัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ส่งแบบสอบถามกลับคืน และผ่านช่องทางออนไลน์โดยใช้ Google forms

3. เก็บรวมรวมข้อมูลแบบสอบถามที่ได้กลับคืนทางไปรษณีย์และแบบออนไลน์ ในกรณีที่ได้รับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไม่ครบ ผู้วิจัยจะดำเนินการติดต่อประสาน ขอรับแบบสอบถามด้วยตนเองอีกครั้ง และเดินทางไปเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

4. พิจารณาความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ทางสถิติ ดังนี้

1. นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์

2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถานภาพการปฏิบัติงาน นำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

3. ข้อมูลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จำแนกตามองค์ประกอบ เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย พิจารณาและใช้หลักเกณฑ์ของช่วงระดับคะแนน (Class interval) ตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2553, น. 103) ซึ่งแบ่งคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51-4.50 หมายถึง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูอยู่ในระดับมาก
2.51-3.50 หมายถึง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูอยู่ในระดับปานกลาง
1.51-2.50 หมายถึง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูอยู่ในระดับน้อย
1.00-1.50 หมายถึง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. ข้อมูลภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) จำแนกตามองค์ประกอบ เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย พิจารณาและใช้หลักเกณฑ์ของช่วงระดับคะแนน (Class interval) ตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2554, น. 21) ซึ่งแบ่งคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง ภาวะผู้นำทางวิชาการอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51-4.50 หมายถึง ภาวะผู้นำทางวิชาการอยู่ในระดับมาก
2.51-3.50 หมายถึง ภาวะผู้นำทางวิชาการอยู่ในระดับปานกลาง
1.51-2.50 หมายถึง ภาวะผู้นำทางวิชาการอยู่ในระดับน้อย
1.00-1.50 หมายถึง ภาวะผู้นำทางวิชาการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

5. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 มาหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson (Pearson’s product moment correlation) ทั้งนี้เพื่อป้องกันการเกิด Multicollinearity คือการมีสหสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรพยากรณ์มากกว่า 2 ตัว ซึ่งการที่ตัวแปรพยากรณ์มีความสัมพันธ์กันในระดับที่สูง อาจส่งผลให้สมการตัวแปรที่ใช้ในการพยากรณ์ตัวแปรตามมีความคลาดเคลื่อน ดังนั้นจึงต้องตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์เพื่อให้แน่ใจว่าตัวแปรพยากรณ์ สามารถคงอยู่ในสมการตัวแบบได้ (อโนทัย ตรีวานิช, 2552)

เมื่อ r แทนค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สหสัมพันธ์
$r < 0.20$ ระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรน้อย
$0.21 < r \leq 0.40$ ระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรค่อนข้างน้อย
$0.41 < r \leq 0.60$ ระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปานกลาง
$0.61 < r \leq 0.80$ ระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรค่อนข้างมาก
$r > 0.80$ ระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมาก

จากแนวคิดของอุทัยวรรณ สายพัฒนะ (2547, น. 55-57) ในการทดสอบนัยสำคัญของสหสัมพันธ์นี้มีตารางบางเล่มเสนอแนะว่าเป็นวิธีการที่ยุ่งยาก ให้ใช้วิธีง่ายๆ คือใช้เกณฑ์ค่าสัมบูรณ์ของสหสัมพันธ์ที่มากกว่า 0.80 คือ |r| ">" .80 ถือว่ามีความสัมพันธ์กัน แสดงว่าเกิด collinearity ซึ่งเกณฑ์นี้สามารถยืดหยุ่นได้ ขึ้นอยู่กับผู้วิจัยด้วย อย่างไรก็ตามในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้

ใช้เกณฑ์การพิจารณาความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ด้วยกันของ อโนทัย ตรีวานิช (2552, น. 55-57) หากค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ด้วยกันมี ค่า r มากกว่า .80 ผู้วิจัยจะดำเนินการพิจารณา จากค่า VIF และ Tolerance ซึ่งค่า VIF ควรมีค่าน้อยกว่า 10 และค่า Tolerance มีค่าไม่น้อยกว่า .10 จึงเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ของการใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอย (วริศรา อรุณกิตติพร, 2561, น. 86)

6. สร้างสมการพยากรณ์โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) เพื่อพยากรณ์ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลสถานภาพตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามขนาดของสถานศึกษา

ข้อมูลทั่วไป	ความถี่	ร้อยละ
ขนาดของสถานศึกษา		
1. ขนาดเล็ก (119 คนลงมา)	160	52.29
2. ขนาดกลาง (120-719 คน)	138	45.10
3. ขนาดใหญ่ (720-1,679 คน)	8	2.61
รวม	306	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครู ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดเล็ก ร้อยละ 52.29 รองลงมา ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดกลาง ร้อยละ 45.10 และขนาดใหญ่ ร้อยละ 2.61 ตามลำดับ

2. การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 โดยภาพรวมและรายด้าน

องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
1. ด้านการออกแบบการเรียนรู้	4.56	0.46	มากที่สุด
2. ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้	4.54	0.49	มากที่สุด
3. ด้านการจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.52	0.49	มากที่สุด
4. ด้านการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้	4.53	0.49	มากที่สุด
รวม	4.54	0.43	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.54, S.D. = 0.43) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ ($\bar{x}$ = 4.56, S.D. = 0.46) รองลงมา คือ ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x}$ = 4.54, S.D. = 0.49) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ($\bar{x}$ = 4.52, S.D. = 0.49) ตามลำดับ

3. ภาวะผู้นำเชิงทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 โดยภาพรวมและรายด้าน

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
1. ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของโรงเรียน	4.49	0.60	มาก
2. ด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน	4.48	0.60	มาก
3. ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้	4.53	0.55	มากที่สุด
4. ด้านการนิเทศการสอน	4.52	0.58	มากที่สุด
รวม	4.51	0.54	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.51, S.D. = 0.54) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการจัดบรรยากาศที่

ส่งเสริมการเรียนรู้ ($\bar{x}$ = 4.53, S.D. = 0.55) รองลงมา คือ ด้านการนิเทศการสอน ($\bar{x}$ = 4.52, S.D. = 0.58) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน ($\bar{x}$ = 4.48, S.D. = 0.60)

4. ผลการวิเคราะห์การพยากรณ์ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 โดยภาพรวมและรายด้าน

ตัวแปร	X_1	X_2	X_3	X_4	X	Y
ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของโรงเรียน (X_1)	1					
ด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน (X_2)	.853**	1				
ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (X_3)	.799**	.809**	1			
ด้านการนิเทศการสอน (X_4)	.781**	.851**	.855**	1		
ภาวะผู้นำทางวิชาการ (X)	.917**	.938**	.939**	.933**	1	
การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Y)	.522**	.529**	.526**	.568**	.574**	1

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (rxy = .574) กับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาโดยเรียงลำดับ ดังนี้ ด้านการนิเทศการสอนกับด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (r = .855) ด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน กับด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของโรงเรียน (r = .853) ด้านการนิเทศการสอนกับด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน (r = .851) ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้กับด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน (r = .809) ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้กับด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของโรงเรียน (r = .799) และด้านการนิเทศการสอนกับด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของโรงเรียน (r = .781)

5. ค่า Tolerance และ VIF ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6

ตารางที่ 5 ค่า Tolerance และ VIF ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา	Tolerance	VIF
ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของโรงเรียน (X_1)	.391	2.560
ด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน (X_2)	.185	5.408
ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (X_3)	.224	4.463
ด้านการนิเทศการสอน (X_4)	.391	2.560

จากตารางที่ 5 พบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่า Tolerance อยู่ระหว่าง .185-.391 และค่า VIF อยู่ระหว่าง 2.560-5.408 โดยข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอย คือ ค่า Tolerance มากกว่า .10 และ ค่า VIF ต้องน้อยกว่า 10 ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอยภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน

1. การวิเคราะห์การถดถอยภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์การถดถอยภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์การถดถอย จากคะแนนดิบไม่ปรับมาตรฐาน(b)	สัมประสิทธิ์การถดถอยจากคะแนนมาตรฐาน(β)	t	p
ค่าคงที่	.163		15.56**	.000
ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมายของโรงเรียน (X_1)	0.053	0.201	2.69**	.008
ด้านการนิเทศการสอน (X_4)	0.055	0.411	5.50**	.000
$R = .582$, $R^2 = .338$, Adjusted $R^2 = .334$, $p = .008$				

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 6 พบว่า ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของโรงเรียน และด้านการนิเทศการสอน มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยด้านที่มีอิทธิพลสูงที่สุด คือ ด้านการนิเทศการสอน รองลงมา คือ ด้านกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของโรงเรียน ตามลำดับ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างด้านเหล่านี้กับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 เป็น .582 และด้านเหล่านี้สามารถอธิบายความแปรปรวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน ได้ร้อยละ 33.40

สมการพยากรณ์ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ในรูปคะแนนดิบ มีดังนี้

$\hat{Y} = 0.163 + .055 (X_4) + .053 (X_1)$

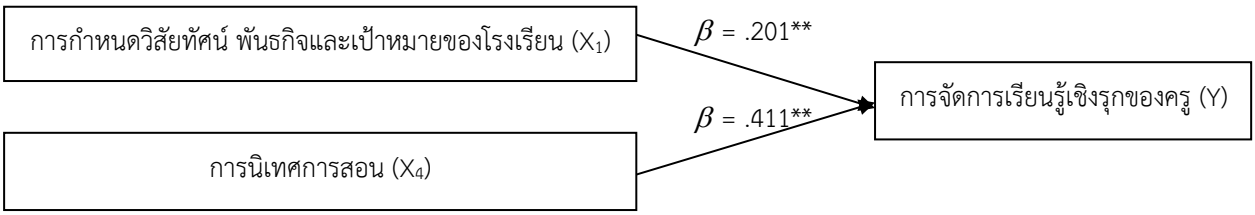
สมการพยากรณ์ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ในรูปคะแนนมาตรฐาน มีดังนี้

$\hat{Z}y = .411X_4 + .201X_1$

จากสมการพยากรณ์พบว่า ด้านการนิเทศการสอน (X4) มีค่าสัมประสิทธิ์สูงที่สุดทั้งในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน แสดงว่าผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับด้านนี้เป็นอันดับแรกเพื่อยกระดับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ส่วน ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของโรงเรียน (X1) มีอิทธิพลรองลงมาและควรสนับสนุนควบคู่ไปด้วย

ดังนั้น การพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารควรเน้น การนิเทศการสอน เป็นหลัก พร้อมกับการกำหนดทิศทาง วิสัยทัศน์ และเป้าหมายของโรงเรียน เพื่อสร้างผลลัพธ์ที่ชัดเจนและยั่งยืนต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว สามารถสรุปเป็นโมความสัมพันธ์ดังแสดงในภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 โมเดลความสัมพันธ์ภาวะผู้นำทางวิชาการที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู $R^2 = .338$

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัย เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษาอยู่ในระดับสูงมากทุกองค์ประกอบ โดยเฉพาะด้านการออกแบบกิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด สะท้อนถึงการขับเคลื่อนเชิงนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัดที่มุ่งส่งเสริมให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ครูให้ความสำคัญกับการออกแบบกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้

ผู้เรียนมีส่วนร่วม ลงมือปฏิบัติ เชื่อมโยงความรู้เดิมกับสถานการณ์ใหม่ และพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ควบคู่กับการใช้สื่อและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม การจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการวัดประเมินผลที่นำข้อมูลระหว่างเรียนมาใช้สะท้อนกลับเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) ที่มุ่งส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการทำงานร่วมกันของผู้เรียน อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เตือนใจ มูลยะ, ฟิฏา สมบูรณ์ และธีรังกูร วรบำรุงกุล (2568) ที่พบว่าครูมีการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในระดับสูงทุกด้าน ซึ่งสะท้อนทิศทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามแผนปฏิบัติการของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ 2567–2569 ที่เน้นการยกระดับผลลัพธ์ผู้เรียนผ่านการเรียนรู้ฐานสมรรถนะและการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้มากกว่าผู้ถ่ายทอดความรู้ แนวโน้มดังกล่าวสอดคล้องกับหลักการออกแบบการสอนเชิงระบบของ Robert Gagne (2007) ที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล รวมถึงแนวคิดที่ชี้ว่าการประเมินตามสภาพจริงและการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่องเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับผลลัพธ์ของผู้เรียนในบริบทการศึกษาแห่งศตวรรษที่ 21

2. ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูงมาก และเมื่อพิจารณารายมิติพบว่าอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยมิติที่โดดเด่นที่สุดคือการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ รองลงมาคือการกำกับติดตามการสอน การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ และการบริหารหลักสูตรและการสอนตามลำดับ ผลดังกล่าวสะท้อนบทบาทของผู้บริหารในการขับเคลื่อนงานวิชาการอย่างเป็นระบบ ทั้งการกำหนดทิศทางองค์กรโดยเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วม การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบริบทผู้เรียน การสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านบรรยากาศเชิงบวกและความร่วมมือของทุกภาคส่วน ตลอดจนการนิเทศการสอนอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาศักยภาพครู ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ (2560) แนวทางของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561) และกรอบแนวคิดของ Philip Hallinger (1985) ที่เน้นการกำหนดพันธกิจ การสร้างบรรยากาศทางวิชาการ และการกำกับติดตามการสอนเป็นแกนสำคัญของภาวะผู้นำทางวิชาการ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยหลายฉบับที่พบว่าการดำเนินงานด้านนี้อยู่ในระดับสูงและส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพผู้เรียนอย่างยั่งยืน

3. ภาวะผู้นำเชิงวิชาการบางมิติของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับการขับเคลื่อนการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมอย่างชัดเจน โดยตัวแปรด้านการนิเทศการสอน (X_4) และการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ของสถานศึกษา (X_1) สามารถทำนายการจัดกิจกรรมเชิงรุกของครูได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ มิติที่ส่งผลสูงสุดคือการนิเทศการสอน รองลงมาคือการกำหนดทิศทางองค์กร ขณะที่การบริหารหลักสูตรและการสอน (X_2) รวมถึงการสร้างบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้ (X_3) ไม่ปรากฏอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ ผู้วิจัยอภิปรายเป็นรายประเด็นดังต่อไปนี้

3.1 ด้านการนิเทศการสอน (X_4) พบว่าการกำกับ ติดตาม ให้ข้อเสนอแนะ และสะท้อนผลการปฏิบัติงานของครูอย่างต่อเนื่อง เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เนื่องจากการนิเทศเชิงกัลยาณมิตรที่ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และมุ่งพัฒนาสมรรถนะครู ช่วยเพิ่มความรู้ ความเข้าใจ และความมั่นใจในการออกแบบกิจกรรมที่เน้นการคิดขั้นสูงและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน สอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) และผลการศึกษาของ เตือนใจ มูลยะ และคณะ (2568) รวมถึง กฤษฎา รุ่งคูหา และพระมหาไกรวรรณ์ ชินทตฺติโย (2569) ที่ชี้ว่าการนิเทศมีบทบาทสำคัญต่อการยกระดับการเรียนการสอนเชิงรุก

3.2 ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมาย (X_1) พบว่าการกำหนดทิศทางทางวิชาการอย่างชัดเจนและสื่อสารให้บุคลากรมีความเข้าใจร่วม ช่วยให้ครูสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับเป้าหมายของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนโดยรวม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุคลธร แสงชัยศรียากุล และธดา สิทธิ์ธาดา (2565) และ เปนไท เกตุหิรัญ กับวัชระ จตุพร (2569) รวมถึงแนวคิดของ Philip Hallinger (1985) ที่ชี้ว่าการกำหนดพันธกิจของโรงเรียนเป็นองค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำทางวิชาการ

3.3 ด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน (X_2) แม้มีความสำคัญในเชิงโครงสร้าง แต่ไม่พบอิทธิพลโดยตรงต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เนื่องจากการดำเนินงานมุ่งเน้นการวางกรอบและเอกสารมากกว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอน ซึ่งต้องอาศัยการสนับสนุนเชิงลึกและต่อเนื่อง อีกทั้งครูบางส่วนมีความรู้ด้าน Active Learning อยู่แล้ว จึงทำให้บทบาทของผู้บริหารด้านนี้ไม่ใช่ปัจจัยกำหนดโดยตรง ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานของ เตือนใจ มูลยะ และคณะ (2568) และ เปนไท เกตุหิรัญ กับวัชระ จตุพร (2569) รวมถึงแนวคิดของ Michael Fullan (2007) ที่เน้นความสำคัญของการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องและวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกัน

3.4 ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (X_3) ไม่พบอิทธิพลเชิงสถิติ อาจเนื่องจากสภาพแวดล้อมของโรงเรียนมี

ความใกล้เคียงกัน และบรรยากาศเป็นเพียงปัจจัยสนับสนุนทางอ้อม ขณะที่การปรับเปลี่ยนวิธีสอนขึ้นอยู่กับปัจจัยภายในของครู เช่น ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ เปนไท เกตุหิรัญ และวัชระ จตุพร (2569) รวมถึงแนวคิดของ Albert Bandura (1986) และ Malcolm Knowles (1989) ที่ชี้ว่าพฤติกรรมการสอนขึ้นอยู่กับความเชื่อมั่น แรงจูงใจ และความพร้อมภายในของบุคคลเป็นสำคัญ โดยสภาพแวดล้อมทำหน้าที่เป็นเพียงปัจจัยเกื้อหนุน

โดยสรุป ผลการวิจัยสะท้อนว่า “การนิเทศอย่างมีคุณภาพ” และ “การกำหนดทิศทางองค์กรที่ชัดเจน” เป็นกลไกหลักในการผลักดันการเรียนการสอนเชิงรุก ขณะที่มิติด้านโครงสร้างหรือสภาพแวดล้อมเพียงลำพังอาจไม่เพียงพอ หากปราศจากการพัฒนาศักยภาพและแรงจูงใจของครูควบคู่กันไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการนิเทศการสอน (X_4) ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน ดังนั้น สถานศึกษาควรพัฒนาระบบการนิเทศการสอนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยเน้นการนิเทศแบบกัลยาณมิตร และใช้ข้อมูลสะท้อนผล (feedback) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูอย่างเป็นรูปธรรม

1.2 ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของโรงเรียน (X_1) ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน ดังนั้น ผู้บริหารควรกำหนดและสื่อสารทิศทางของสถานศึกษาให้ชัดเจน สอดคล้องกับนโยบายต้นสังกัด และเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วม เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมและขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในระดับโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษารูปแบบและกระบวนการบริหารหลักสูตรและการสอนที่เชื่อมโยงสู่การปฏิบัติในระดับห้องเรียนอย่างชัดเจน เพื่ออธิบายสาเหตุที่การบริหารหลักสูตรยังไม่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอย่างเป็นรูปธรรม

2.2 ควรศึกษาปัจจัยเชิงลึกด้านบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ได้แก่ วัฒนธรรมองค์กร ความสัมพันธ์ทางวิชาชีพ และแรงจูงใจของครู โดยใช้การวิจัยแบบผสมผสาน เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่ครอบคลุมและอธิบายปรากฏการณ์ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ปัจจัยเชิงบริบทดังกล่าวอาจมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการสอน ซึ่งไม่สามารถอธิบายได้ด้วยข้อมูลเชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว

2.3 ควรขยายการวิจัยโดยเปรียบเทียบโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และนำไปสู่การกำหนดแนวทางพัฒนาที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละขนาดโรงเรียน

เอกสารอ้างอิง

กฤษฎา รุ่งคูหา และพระมหาไกรวรรณ์ ชินทตฺติโย. (2569). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดนครปฐม. **Journal of Dhamma for Life**, 32(1),น. 1-15.

เตือนใจ มูลยะ, ฬิฏา สมบูรณ์ และธีรังกูร วรบำรุงกุล. (2568). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี. **Education Journal Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University**, 8(2), pp. 237–250.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). **การวิจัยเบื้องต้น.**พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

เปนไท เกตุหิรัญ และวัชระ จตุพร. (2568). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 ในอำเภอแม่ฟ้าหลวง. **วารสารเสฏฐวิทย์ปริทัศน์,** 5(3), น. 1557-1567.

ยุคลธร แสงชัยศรียากุล และธดา สิทธิ์ธาดา. (2565). ภาวะผู้นำทางวิชาการที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 1. **วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ,** 2(4), น. 159–174.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6. (2568). **แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568.** https://www.nma6.go.th

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). **แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning).** กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **การศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21: การพัฒนาครูเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ของผู้เรียน.** สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา,กระทรวงศึกษาธิการ.

อโนทัย ตรีวานิช. (2552). สถิติธุรกิจ. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.

Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). **Active learning: Creating excitement in the classroom (ASHE-ERIC Higher Education Report No.** 1). The George Washington University, School of Education and Human Development.

Fullan, M. (2007). **The new meaning of educational change (4th ed.).** New York, NY: Teachers College Press.

Gagné, R. M. (2007). The conditions of learning and theory of instruction (5th ed.). Allyn & Bacon.

Hallinger, P., & Murphy, J. (1985). **Assessing the instructional management behavior of principals**. The Elementary School Journal. 86(2), pp. 217-247.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1986). **Determining sample size for research activities**. Educational and Psychological Measurement, 30(3), pp. 607–610.

Likert, R. (1967). **The method of constructing and attitude scale**. New York: Wiley & Son.

กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรด้วยการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากมะลิ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

COMMUNITY-BASED LEARNING ACTIVITIES TO DEVELOP AGRICULTURAL ENTREPRENEURIAL SKILLS THROUGH CREATIVE JASMINE PRODUCT DEVELOPMENT FOR GRADE 8 STUDENTS

เปรมฤดี แฝงสูงเนิน[1], ณัฐเชษฐ์ พูลเจริญ[2], อัจฉรา ศรีพันธ์[3]
มหาวิทยาลัยนเรศวร
Premruedee Faengsungnoen[1], Nattachet Pooncharoen[2], Atchara Sriphan[3]
Naresuan University
Corresponding Author E-mail :premruedeef67@nu.ac.th[1], nattachetp@nu.ac.th[2], atcharas@nu.ac.th[3]

(Received : March 26, 2026; Edit : April 11, 2026; accepted : April 16, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตร ด้วยการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากมะลิ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 2) สร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตร ด้วยการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากมะลิ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ครูผู้สอน รายวิชาเศรษฐศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/5 โรงเรียนขาณุวิทยา จำนวน 40 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงอุปนัย และนำเสนอผลงานในรูปแบบพรรณนาเชิงวิเคราะห์

ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้รายวิชาเศรษฐศาสตร์ในปัจจุบันยังเน้นการบรรยายควบคู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก โดยครูพยายามเชื่อมโยงเนื้อหากับบริบทชีวิตจริงของผู้เรียน อย่างไรก็ตาม ยังพบข้อจำกัดสำคัญ ได้แก่ ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม ความแตกต่างระหว่างผู้เรียนทั้งด้านความสนใจและความเข้าใจ รวมถึงระดับการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มที่ไม่เท่ากัน นอกจากนี้ ครูบางส่วนยังขาดความชัดเจนในการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยจึงพัฒนาคู่มือกิจกรรม “Jasmine Venture Journey: เส้นทางผู้ประกอบการมะลิ” ซึ่งประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) คิดแบบผู้ประกอบการ 2) สำรวจโอกาสในชุมชน 3) การผลิตสินค้าและบริการ และ 4) สร้างสรรค์และนำเสนอผลิตภัณฑ์จากมะลิ โดยดำเนินกิจกรรมตาม 4 ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ได้แก่ การวางแผน การดำเนินการ การสะท้อนคิด และการประเมินผล ทั้งนี้ ผลการจัดกิจกรรมสะท้อนว่าผู้เรียนมีพัฒนาการด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติด้านความเป็นผู้ประกอบการเกษตรชัดเจนขึ้น

Keywords : การเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน, ทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตร, มะลิ

Abstract

This research aimed to: 1) examine the current conditions of community-based learning management for developing agricultural entrepreneurial skills through the creation of jasmine-based products among Grade 8 students; and 2) develop community-based learning activities to enhance agricultural entrepreneurial skills through the creation of jasmine-based products for Grade 8 students. This study employed a qualitative research approach. The key informants consisted of four Economics teachers teaching Grade 8 students and 40 students from class 2/5 at Khanu Witthaya School. Data were collected through document analysis, in-depth interviews, and focus group discussions. The data were analyzed using analytic induction and presented in the form of analytical description.

The findings revealed that current learning management in the Economics subject still emphasizes lecture-based instruction combined with active learning activities. Teachers attempted to connect lesson content with students' real-life contexts. However, several important limitations were identified, including time constraints in organizing activities, differences among students in terms of interests and understanding, and unequal levels of participation in group work. In addition, some teachers still lacked clarity in systematically designing community-based learning management. Therefore, the researcher developed the activity package entitled "Jasmine Venture Journey," consisting of four activities: 1) entrepreneurial mindset, 2) exploring opportunities in the community, 3) product and service production, and 4) creative jasmine product presentation. The activities were organized through four stages of community-based learning: planning, implementation, reflection, and evaluation. The results further indicated that students showed clear development in knowledge, skills, and attitudes related to agricultural entrepreneurship.

Keywords: community-based learning, agricultural entrepreneurial skills, jasmine

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในบริบทโลกปัจจุบันที่ระบบเศรษฐกิจ สังคม และตลาดแรงงานเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากอิทธิพลของเทคโนโลยีดิจิทัล โลกาภิวัตน์ วิกฤตสิ่งแวดล้อม และผลกระทบจากการระบาดของโรคอุบัติใหม่ เยาวชนจึงต้องเผชิญกับความท้าทายในการดำรงชีวิตและการทำงานมากกว่าที่ผ่านมา การศึกษาในศตวรรษที่ 21 จึงมิได้มุ่งเพียงให้ผู้เรียนมีความรู้เชิงเนื้อหาเท่านั้น หากต้องพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการปรับตัว การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสร้างสรรค์นวัตกรรม และความสามารถในการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของสังคมร่วมสมัย ทั้งนี้ รายงานขององค์การแรงงานระหว่างประเทศสะท้อนให้เห็นว่าเยาวชนจำนวนมากยังขาดทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานจริงและไม่สามารถเปลี่ยนความรู้ในระบบการศึกษาไปสู่การสร้างอาชีพหรือรายได้อย่างมั่นคงได้ (ILO, 2023) สถานการณ์ดังกล่าวทำให้ “ทักษะความเป็นผู้ประกอบการ” กลายเป็นสมรรถนะสำคัญที่ควรได้รับการส่งเสริมตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพราะเป็นทักษะที่ช่วยให้ผู้เรียนไม่เพียงเป็นผู้แสวงหางาน แต่สามารถเป็นผู้สร้างงาน สร้างคุณค่า และพัฒนาทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมได้อย่างยั่งยืน

แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งให้ความสำคัญกับการศึกษาที่มีคุณภาพการจ้างงานที่มีคุณค่า การเติบโตทางเศรษฐกิจ และการใช้ทรัพยากรอย่างรับผิดชอบ อันสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการศึกษาควรเชื่อมโยงกับชีวิตจริงของผู้เรียนและบริบทของชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม มิใช่จำกัดอยู่เพียงการถ่ายทอดองค์ความรู้ในห้องเรียนเท่านั้น การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะความเป็นผู้ประกอบการจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่ตอบโจทย์ทั้งด้านคุณภาพการศึกษา การพัฒนาทุนมนุษย์ และการสร้างความเข้มแข็งให้เศรษฐกิจฐานรากโดยเฉพาะเมื่อผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากทรัพยากรและโอกาสที่มีอยู่ในชุมชนของตนเอง

สำหรับประเทศไทย การพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะด้านการคิด การสร้างสรรค์ และการประกอบอาชีพ ได้รับการเน้นย้ำอย่างต่อเนื่องทั้งในยุทธศาสตร์ชาติและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งมุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นผู้มีทักษะสูง มีความสามารถในการปรับตัว และมีศักยภาพในการเป็นนวัตกรหรือผู้ประกอบการ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561) นอกจากนี้ การจัดการศึกษาของไทยยังมุ่งตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกและตลาดแรงงานที่ต้องการกำลังคนซึ่งมีทั้งความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตและการทำงานในอนาคต หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน โดยเน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม และทักษะชีวิต ซึ่งล้วนเป็นรากฐานสำคัญของความเป็นผู้ประกอบการ

อย่างไรก็ตาม แม้หลักสูตรและนโยบายการศึกษาจะให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนมากขึ้น แต่ในทางปฏิบัติ การจัดการเรียนรู้ในรายวิชาสังคมศึกษา โดยเฉพาะสาระเศรษฐศาสตร์ ยังพบว่าหลายห้องเรียนคงใช้รูปแบบการสอนที่เน้นการบรรยาย การทำใบงาน และการสรุปเนื้อหาเป็นสำคัญ รูปแบบดังกล่าวแม้ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสาระพื้นฐานในระดับหนึ่ง แต่ยังไม่เพียงพอต่อการพัฒนาทักษะเชิงปฏิบัติที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตจริง โดยเฉพาะทักษะความเป็นผู้ประกอบการ ซึ่งต้องอาศัยการคิดริเริ่ม การมองเห็นโอกาส การตัดสินใจ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการลงมือปฏิบัติจากสถานการณ์จริง ปุญญิศา พิมพ์สุข (2565) สะท้อนว่า การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในหลายโรงเรียนยังไม่สามารถส่งเสริมสมรรถนะด้านผู้ประกอบการได้อย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากขาดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับความสนใจและบริบทของผู้เรียนโดยตรง ส่งผลให้ผู้เรียนมีโอกาสจำกัดในการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงและไม่สามารถต่อยอดสู่การพัฒนาทักษะอาชีพได้อย่างเต็มศักยภาพ

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตร ในบริบทนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มิได้หมายถึงการเป็นผู้ประกอบการอาชีพเต็มรูปแบบ หากหมายถึงความสามารถเบื้องต้นในการมองเห็นคุณค่าของทรัพยากรเกษตรในชุมชน วิเคราะห์โอกาสในการเพิ่มมูลค่า ออกแบบแนวคิดผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์ ทำงานร่วมกับผู้อื่น และตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อผู้บริโภคและชุมชน อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้รายวิชาเศรษฐศาสตร์ในรูปแบบเดิมยังมักจำกัดอยู่ที่การบรรยาย การทำใบงาน และการสรุปเนื้อหา ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสใช้ต้นทุนทางสังคมและทรัพยากรในชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้น้อย การเรียนรู้เรื่องอาชีพ การเพิ่มมูลค่า และการประกอบการจึงยังค่อนข้างห่างจากประสบการณ์จริงของผู้เรียน ช่องว่างดังกล่าวจึงนำไปสู่ความจำเป็นในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานที่เชื่อมโยงเนื้อหากับทรัพยากรท้องถิ่นอย่างเป็นรูปธรรมในการวิจัยครั้งนี้

จากข้อจำกัดดังกล่าว แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning: CBL) จึงนับเป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการตอบโจทย์การพัฒนาผู้เรียนในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงเนื้อหาวิชากับบริบทจริงของท้องถิ่น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาแหล่งเรียนรู้ในชุมชน สัมผัสวิถีชีวิตและภูมิปัญญาท้องถิ่น วิเคราะห์ปัญหาและโอกาสจากสภาพแวดล้อมจริง ตลอดจนมีส่วนร่วมในการออกแบบแนวทางพัฒนาหรือสร้างคุณค่าใหม่จากทุนทางสังคมและทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน การเรียนรู้ลักษณะนี้จึงช่วยพัฒนาทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติควบคู่กัน ทั้งยังเอื้อต่อการสร้างความภาคภูมิใจในท้องถิ่นและการเห็นคุณค่าของชุมชนของตนเอง นภาพร โขมพัตร และคณะ (2568) พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีความตระหนักในการอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่นในระดับมากที่สุด

ขณะที่ ธนาธิป รัตนพันธ์ (2567) พบว่าผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานมีพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์และมีความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนรู้อยู่ในระดับสูง สะท้อนให้เห็นว่าแนวทางดังกล่าวเหมาะสมต่อการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

เมื่อพิจารณาในบริบทของรายวิชาสังคมศึกษา สาระเศรษฐศาสตร์ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานยิ่งมีความเหมาะสม เนื่องจากสาระการเรียนรู้ด้านเศรษฐศาสตร์มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการดำเนินชีวิตการใช้ทรัพยากร การผลิต การบริโภค อาชีพ และการพึ่งพาอาศัยกันในสังคม หากผู้เรียนได้เรียนรู้เศรษฐศาสตร์ผ่านบริบทจริงของชุมชน ย่อมทำให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งและสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ไปสู่การปฏิบัติได้มากกว่าการเรียนรู้เชิงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว อีกทั้งยังสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นโอกาสในการสร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรในชุมชน และพัฒนามุมมองต่อการประกอบอาชีพอย่างสร้างสรรค์และรับผิดชอบ

ในบริบทของอำเภอขาณุวรลักษณบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งเป็นพื้นที่ชุมชนเกษตรกรรมที่มีทรัพยากรทางการเกษตรหลากหลายซึ่งมะลิถือเป็นพืชที่มีความน่าสนใจทั้งในเชิงเศรษฐกิจและเชิงวัฒนธรรม ชุมชนบางแห่งมีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะลิเพื่อบริหารจัดการผลผลิตและสร้างเครือข่ายทางการตลาดในท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลยางสูง, ม.ป.ป.) ขณะเดียวกันยังมีกรณีตัวอย่างของเกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชรที่สามารถพัฒนาการปลูกมะลิจนสร้างรายได้อย่างมั่นคงและส่งผลผลิตสู่ตลาดขนาดใหญ่ได้ (สุจิต เมืองสุข, 2565) ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนว่ามะลิมิได้เป็นเพียงพืชเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ยังเป็นทรัพยากรท้องถิ่นที่สามารถนำมาใช้เป็นฐานการเรียนรู้ในการพัฒนาทักษะผู้ประกอบการของผู้เรียนได้อย่างมีศักยภาพ โดยเฉพาะเมื่อผู้เรียนจำนวนหนึ่งมีพื้นฐานชีวิตใกล้ชิดกับวิถีเกษตรและทรัพยากรดังกล่าวอยู่แล้ว

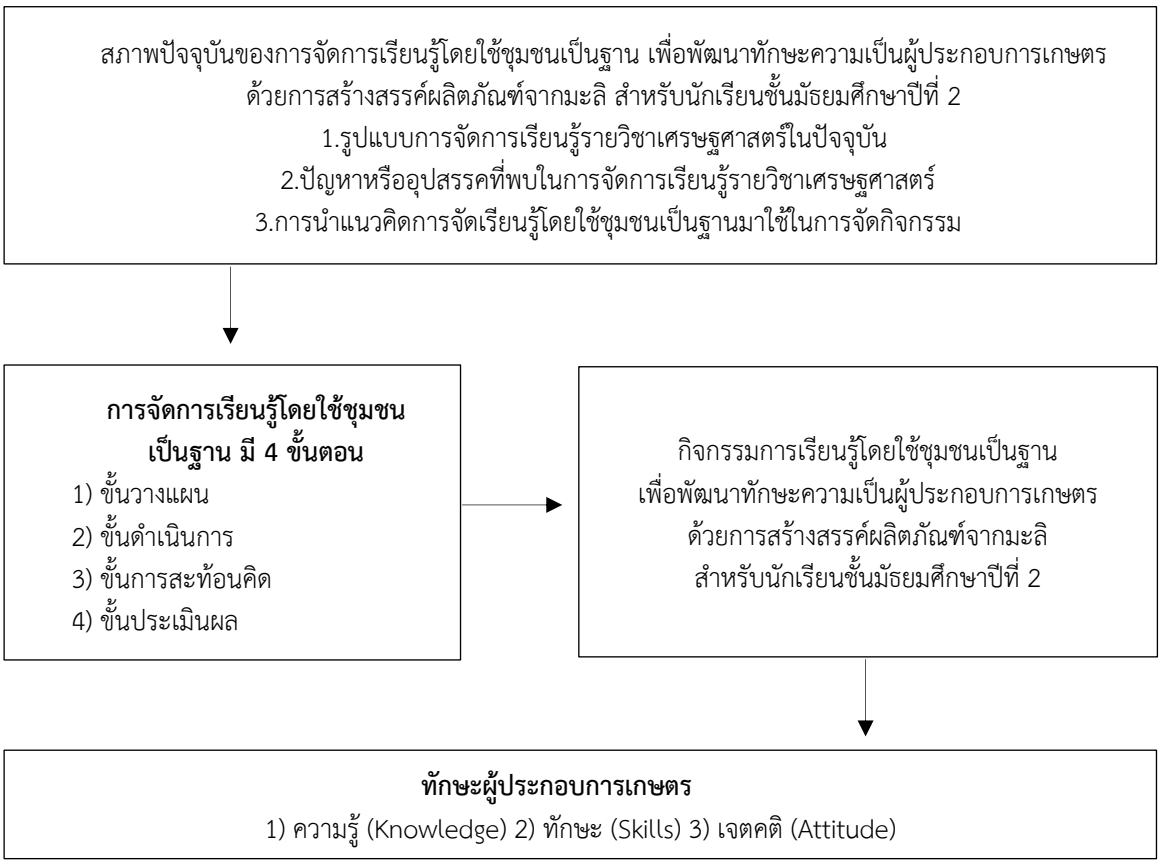
ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรด้วยการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากมะลิ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยมุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากบริบทจริงของชุมชน เห็นความเชื่อมโยงระหว่างทรัพยากรท้องถิ่นกับโอกาสทางอาชีพ ฝึกคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์แนวทางเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ ตลอดจนพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน การสื่อสาร การแก้ปัญหา และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การวิจัยครั้งนี้จึงมีความสำคัญทั้งในมิติของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาสังคมศึกษา การส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างโรงเรียนกับชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม อันจะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้รู้ ผู้คิด และผู้ลงมือปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของสังคมไทยร่วมสมัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตร ด้วยการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากมะลิ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2.เพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรด้วยการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากมะลิ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ตัวแทนครู สอนในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 เขตพื้นที่อำเภอขาณุวรลักษณบุรี จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร ปีการศึกษา 2568 ได้แก่ โรงเรียนขาณุวิทยา จำนวน 1 คน โรงเรียนโค้งไผ่วิทยา จำนวน 1 คน โรงเรียนปางมะค่าวิทยาคม จำนวน 1 คน และโรงเรียนสลกบาตรวิทยา จำนวน 1 คน รวม 4 คน

กลุ่มที่ 2 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนขาณุวิทยา อำเภอขาณุวรลักษณบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โดยมีกรอบประชากรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้องมัธยมศึกษาปีที่ 2/5 จำนวนนักเรียน 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตร ด้วยการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากมะลิ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แนวคำถามสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ใช้สัมภาษณ์ครูผู้สอนรายวิชาเศรษฐศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 คน โดยเป็นแนวคำถามแบบเปิดกว้าง เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลได้แสดงความคิดเห็น ความรู้สึก ประสบการณ์ และมุมมองได้อย่างอิสระ ครอบคลุม 3 ประเด็นหลัก ได้แก่

1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชาเศรษฐศาสตร์ในปัจจุบัน

2) ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบในการจัดการเรียนรู้รายวิชาเศรษฐศาสตร์

3) การนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตร ด้วยการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากมะลิ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 4 กิจกรรม รวม 8 ชั่วโมง ได้แก่

1) กิจกรรมคิดแบบผู้ประกอบการ

2) กิจกรรมสำรวจโอกาสในชุมชน

3) กิจกรรมการผลิตสินค้าและบริการ

4) กิจกรรมสร้างสรรค์และนำเสนอผลิตภัณฑ์จากมะลิ

การสนทนากลุ่มแบบไม่เคร่งครัด ใช้เก็บข้อมูลจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนขาณุวิทยาโดยไม่มีโครงสร้างคำถามที่ตายตัว เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ทั้งก่อนเข้าร่วมกิจกรรมและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มละ 5 คน จำนวน 8 กลุ่ม

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือวิจัยโดยศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตร แนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ และทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb แล้วนำมาสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาเครื่องมือวิจัยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประกอบด้วย แนวคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึก ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน และประเด็นการสนทนากลุ่มแบบไม่เคร่งครัด

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ผู้วิจัยสร้างแนวคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึกในลักษณะคำถามปลายเปิด เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานมาใช้ในการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรของผู้เรียน

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ผู้วิจัยพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน จำนวน 4 กิจกรรม รวม 8 ชั่วโมง ภายใต้คู่มือกิจกรรม “Jasmine Venture Journey: เส้นทางผู้ประกอบการมะลิ” และกำหนดประเด็นการสนทนากลุ่มเพื่อใช้สะท้อนผลการเรียนรู้ของผู้เรียนภายหลังเข้าร่วมกิจกรรม

การหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของเครื่องมือกับวัตถุประสงค์การวิจัยโดยอาศัยการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ รวมทั้งตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยวิธีการตรวจสอบแบบสมาชิก (Member Check) เพื่อยืนยันความถูกต้องของการตีความข้อมูล นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลายวิธี ได้แก่ การศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกต และการสนทนากลุ่มแบบไม่เคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างความครบถ้วนและความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพอย่างเป็นลำดับขั้น โดยเริ่มจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดขอบเขตของข้อมูลที่ใช้ตอบวัตถุประสงค์การวิจัย จากนั้นจึงสืบค้น รวบรวม และคัดเลือกเอกสารจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ ห้องสมุด ห้องสมุดออนไลน์ และระบบสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต พร้อมทั้งประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของเอกสารก่อนนำมาใช้ในการวิจัย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกครูผู้สอนรายวิชาเศรษฐศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 คน จากโรงเรียนในอำเภอขาณุวรลักษณบุรี จังหวัดกำแพงเพชร การสัมภาษณ์ดำเนินการในลักษณะรายบุคคลแบบเผชิญหน้า โดยใช้แนวคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ ปัญหาอุปสรรค และความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานมาใช้ในการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรของผู้เรียน

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/5 โรงเรียนขาณุวิทยา จำนวน 40 คน โดยใช้การสนทนากลุ่ม (Focus Group) และการสะท้อนผลภายหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็น 8 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน เพื่อให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์ และผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังใช้บันทึกภาคสนามประกอบการเก็บข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลมีความครบถ้วนและเอื้อต่อการวิเคราะห์เชิงอุปนัยในลำดับต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis) ควบคู่กับการวิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic Induction) จากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกต และการสนทนากลุ่มแบบไม่เคร่งครัด เพื่อสังเคราะห์สาระสำคัญและทำความเข้าใจปรากฏการณ์ที่ศึกษาอย่างลุ่มลึก ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการจัดระเบียบข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ จำแนกข้อมูลตามประเด็นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย จากนั้นจึงตีความ

เปรียบเทียบ และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เห็นแบบแผน ความสัมพันธ์ และสาระสำคัญของข้อมูลที่ได้ เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการวิเคราะห์แล้ว ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยในรูปแบบพรรณนาเชิงวิเคราะห์ (Analytical Description) เพื่อสะท้อนผลการศึกษาและสรุปความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลหลักตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรด้วยการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากมะลิ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้รายวิชาเศรษฐศาสตร์ในปัจจุบันมีลักษณะผสมผสานระหว่างการบรรยายเพื่อปูพื้นฐานความรู้กับการจัดกิจกรรมตามแนวการเรียนรู้เชิงรุก เช่น เกม กิจกรรมกลุ่ม และการตั้งคำถามกระตุ้นคิด โดยครูใช้สื่อประกอบที่หลากหลายและพยายามเชื่อมโยงเนื้อหากับบริบทจริงของผู้เรียน อย่างไรก็ตาม ยังพบข้อจำกัดสำคัญหลายประการ ได้แก่ ข้อจำกัดด้านเวลาในการจัดกิจกรรม อันเกิดจากการเปลี่ยนคาบเรียน การมาสายของนักเรียน และกิจกรรมแทรกจากโรงเรียน ซึ่งส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้ครบตามแผน นอกจากนี้ ยังพบความแตกต่างระหว่างผู้เรียนทั้งด้านความสนใจและความเข้าใจ โดยเฉพาะเมื่อเนื้อหาบางส่วนมีลักษณะค่อนข้างไกลตัว รวมถึงปัญหาการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มที่ไม่เท่ากัน อีกทั้งครูบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานอย่างเป็นระบบ จึงสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนชัดเจนและสามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทของโรงเรียน

ในประเด็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชาเศรษฐศาสตร์ พบว่า ครูผู้สอนทั้ง 4 คนมีแนวโน้มใช้การสอนแบบผสมผสาน กล่าวคือ เริ่มจากการบรรยายเพื่อสร้างความเข้าใจพื้นฐานของเนื้อหา แล้วจึงต่อยอดด้วยกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้น เช่น เกม กิจกรรมกลุ่ม การอภิปราย และการใช้คำถามกระตุ้นคิด รูปแบบดังกล่าวสะท้อนว่าครูตระหนักถึงธรรมชาติของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งต้องการการเรียนรู้ที่ไม่เป็นนามธรรมจนเกินไป และควรเชื่อมโยงกับสถานการณ์ใกล้ตัวเพื่อให้เกิดความเข้าใจเชิงความหมายมากขึ้น ครูยังใช้สื่อหลากหลาย โดยเฉพาะ PowerPoint, Canva, ข่าว เหตุการณ์จริง บอร์ดเกม และตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ เพื่อทำให้เนื้อหาทางเศรษฐศาสตร์จับต้องได้และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

ในประเด็นปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนรู้ พบว่า ข้อจำกัดด้านเวลาเป็นประเด็นร่วมที่ปรากฏชัดที่สุด ไม่ว่าจะเป็นช่วงเปลี่ยนคาบ การมาสายของนักเรียน หรือกิจกรรมของโรงเรียนและชุมชนที่เข้ามาแทรก ส่งผลให้ครูไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้ครบตามแผนและต้องปรับลดบางขั้นตอน นอกจากนี้ ยังพบความแตกต่างระหว่างผู้เรียนทั้งด้านความสนใจและความเข้าใจ โดยเฉพาะเมื่อเนื้อหาเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่ผู้เรียนมองว่าไกลตัว ทำให้ผู้เรียนบางส่วนลดระดับการมีส่วนร่วมลง อีกทั้งในบริบทของการทำงานกลุ่มยังพบปัญหาการแบ่งบทบาทไม่ทั่วถึงหรือการมีส่วนร่วมไม่เท่ากัน ซึ่งสะท้อนความจำเป็นของกิจกรรมที่ต้องออกแบบให้มีบทบาทหน้าที่ชัดเจน มีภาระงานที่เหมาะสมกับวัย และมีขั้นตอนที่ช่วยให้ครูติดตามพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างใกล้ชิด

ในประเด็นความพร้อมต่อการนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานมาใช้ พบว่า ครูผู้สอนมีระดับความคุ้นเคยแตกต่างกัน บางคนยังไม่เคยได้ยินแนวคิดดังกล่าวมาก่อน ขณะที่บางคนเคยได้ยินแต่ยังไม่เคยศึกษาอย่างจริงจัง หรือยังไม่มั่นใจในการนำมาใช้กับผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อย่างไรก็ตาม ครูบางรายเคยประยุกต์แนวคิดที่ใกล้เคียงกับการใช้ชุมชนเป็นฐานในระดับชั้นที่สูงกว่า โดยให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูลสินค้าหรือภูมิปัญญาท้องถิ่นแล้วนำกลับมาสร้างกิจกรรมในห้องเรียน ผลดังกล่าวสะท้อนว่า โรงเรียนมีทุนทางบริบทและแหล่งเรียนรู้ในชุมชนอยู่แล้ว แต่ยังต้องการกรอบกิจกรรมที่เป็นระบบ มีขั้นตอนชัดเจน และสอดคล้องกับระดับพัฒนาการของผู้เรียน เพื่อช่วยให้ครูสามารถนำแนวคิดนี้ไปใช้ได้จริงในรายวิชาเศรษฐศาสตร์

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ในเชิงรายละเอียด สามารถสังเคราะห์ข้อค้นพบได้ 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน ปัญหาและอุปสรรคของการจัดกิจกรรม และระดับความคุ้นเคยของครูต่อแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ซึ่งแต่ละประเด็นล้วนมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ผลการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรด้วยการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากมะลิ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผลการวิจัยพบว่า ผู้วิจัยได้พัฒนาคู่มือกิจกรรม “Jasmine Venture Journey: เส้นทางผู้ประกอบการมะลิ” และแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 4 กิจกรรม รวม 8 ชั่วโมง ได้แก่

1) กิจกรรมคิดแบบผู้ประกอบการ

2) กิจกรรมสำรวจโอกาสในชุมชน

3) กิจกรรมการผลิตสินค้าและบริการ

4) กิจกรรมสร้างสรรค์และนำเสนอผลิตภัณฑ์จากมะลิ

โดยการออกแบบกิจกรรมยึดแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน และวงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb ประกอบด้วยขั้นวางแผน ดำเนินการ สะท้อนคิด และประเมินผล เมื่อพิจารณาในมิติของการออกแบบกิจกรรมเพื่อแก้ข้อจำกัดที่พบจากสภาพปัจจุบัน ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมให้มีขอบเขตชัดเจน แบ่งเป็น 4 กิจกรรม รวม 8 ชั่วโมง เพื่อให้ครูสามารถบริหารเวลาได้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนมากขึ้น อีกทั้งกำหนดบทบาทการทำงานกลุ่มและภาระงานในแต่ละกิจกรรมไว้อย่างชัดเจนช่วยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันได้มีส่วนร่วมตามศักยภาพของตนเองมากขึ้น การใช้ทรัพยากรใกล้ตัวอย่าง “มะลิ” ยังช่วยลดความรู้สึกว่าเนื้อหาเศรษฐศาสตร์เป็นเรื่องไกลตัว ทำให้ผู้เรียนเชื่อมโยงการเรียนรู้กับชีวิตจริงและชุมชนของตนได้ง่ายขึ้น ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมผู้เรียนมีพัฒนาการด้านทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรอย่างชัดเจน 3 ด้าน ได้แก่

ด้านเจตคติ ผลการวิจัยสะท้อนว่าผู้เรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้มากขึ้นอย่างชัดเจน ผู้เรียนจำนวนมากระบุว่าการเรียนรู้ลักษณะนี้ทำให้เห็นความหมายของเนื้อหาเศรษฐศาสตร์มากกว่าการเรียนเพื่อท่องจำหรือเพื่อสอบเพียงอย่างเดียว เพราะได้เห็นว่าสิ่งที่เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงกับชีวิตและชุมชนของตนเอง ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในทรัพยากรท้องถิ่น โดยเฉพาะ “มะลิ” ที่เดิมมองว่าเป็นเพียงดอกไม้ทั่วไป แต่ภายหลังกลับมองเห็นศักยภาพด้านมูลค่าเพิ่ม อาชีพ และการสร้างรายได้ นอกจากนี้ ผู้เรียนยังมีความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็นมากขึ้น เปิดรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างของผู้อื่นมากขึ้น พร้อมทั้งพัฒนาเจตคติด้านความพากเพียร ความกล้าปรับปรุงงานจากข้อเสนอแนะ และความตระหนักถึงความซื่อสัตย์ ความปลอดภัย และความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค สังคม และสิ่งแวดล้อม

ด้านทักษะ ผู้เรียนมีพัฒนาการที่เด่นชัดจากการทำงานผ่านกระบวนการกลุ่มและการสร้างแนวคิดผลิตภัณฑ์ ผู้เรียนได้ฝึกการแบ่งหน้าที่ การติดตามความคืบหน้าของงาน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการตัดสินใจร่วมกัน ซึ่งส่งผลให้ทักษะการทำงานเป็นทีมพัฒนาขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ขณะเดียวกัน กระบวนการนำเสนอแนวคิดหน้าชั้นเรียนยังช่วยให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในการสื่อสารและเรียบเรียงความคิดมากขึ้น นอกจากนี้ ผู้เรียนยังได้ฝึกการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบจากสถานการณ์จริง เช่น การปรับแนวคิดผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับทรัพยากรในชุมชน การพิจารณาความเป็นไปได้ของการผลิต และการเลือกทางออกที่สามารถดำเนินการได้จริงภายใต้ข้อจำกัดของเวลาและบริบท ผู้เรียนบางกลุ่มยังสะท้อนถึงการได้ฝึกคิดเรื่องตลาด กลุ่มลูกค้า ช่องทางจำหน่าย และการใช้ข้อมูลมาสนับสนุนการตัดสินใจ ซึ่งถือเป็นทักษะสำคัญของการเป็นผู้ประกอบการในระดับพื้นฐาน

ด้านความรู้ ผู้เรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานชัดเจนขึ้น จากเดิมที่นักเรียนทั้ง 8 กลุ่มไม่เคยได้ยินแนวคิดดังกล่าวมาก่อน กลับสามารถอธิบายได้ว่าการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานมิใช่เพียงการออกไปศึกษานอกห้องเรียน แต่เป็นการใช้ชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้และใช้ปัญหาหรือทรัพยากรจริงในชุมชนมาเป็นโจทย์ในการคิด วิเคราะห์ และสร้างทางเลือกใหม่ ผู้เรียนยังสามารถเชื่อมโยง “มะลิ” กับอาชีพ รายได้ และการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจได้อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น ตลอดจนเข้าใจองค์ประกอบพื้นฐานของการออกแบบผลิตภัณฑ์ การกำหนดจุดเด่นของสินค้า และความสำคัญของคุณภาพกับความปลอดภัยของผู้บริโภค จึงกล่าวได้ว่ากิจกรรมที่พัฒนาขึ้นช่วยยกระดับความรู้เชิงเศรษฐศาสตร์จากระดับเนื้อหาไปสู่ความเข้าใจที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง

นักเรียนบางกลุ่มสะท้อนว่า “เห็นคุณค่าสิ่งใกล้ตัวอย่างเช่นมะลิ ได้รู้ว่ามะลิในชุมชนไม่ได้มีค่าแค่เป็นดอกไม้ แต่สามารถต่อยอดเป็นสินค้าและสร้างรายได้ได้ สามารถนำไปแปรรูปได้หลากหลาย อย่างเช่น สบู่ แชมพู ครีมอาบน้ำ หรืออื่น ๆ อีกมากมาย” ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนเริ่มมองเห็นศักยภาพของมะลิในฐานะทรัพยากรท้องถิ่นที่สามารถนำมาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ได้ นอกจากนี้ จากการสะท้อนผลการเรียนรู้และการทำงานกลุ่มพบว่า ผู้เรียนร่วมกันพิจารณาแนวคิดผลิตภัณฑ์หลายรูปแบบ เปรียบเทียบความเหมาะสมกับบริบทชุมชน และปรับแนวคิดสินค้าให้ทำได้จริงมากขึ้น โดยคำนึงถึงทั้งทรัพยากรที่มีอยู่ กลุ่มลูกค้า และข้อจำกัดด้านเวลา ดังที่นักเรียนบางกลุ่มระบุว่า “ไอเดียในกลุ่มไม่ตรงกัน เวลาไม่พอ หรือบางไอเดียทำแล้วดูไม่เหมาะกับชุมชน หรือทำจริงยาก... เราต้องหยุดคิดว่า ปัญหาคืออะไร แล้วช่วยกันหาทางเลือกใหม่ เช่น ปรับรูปแบบสินค้าให้ทำง่ายขึ้น หรือปรับให้เหมาะกับลูกค้ามากขึ้น” ข้อค้นพบดังกล่าวสะท้อนพัฒนาการด้านการคิดเชิงผู้ประกอบการและการทำงานร่วมกันของผู้เรียนอย่างชัดเจน

ข้อค้นพบทั้งหมดในส่วนผลการวิจัยจึงนำไปสู่ข้อสรุปเชิงสังเคราะห์ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานสามารถทำหน้าที่เป็นทั้งกระบวนการเรียนรู้และเครื่องมือพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนในคราวเดียวกัน กล่าวคือ ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาเศรษฐศาสตร์ผ่านประสบการณ์จริง ขณะเดียวกันก็ได้ฝึกทักษะการทำงานร่วมกัน การคิดเชิงผู้ประกอบการ การใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

และการตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรท้องถิ่น การพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรจึงเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ไม่ได้อยู่เพียงระดับความรู้เชิงนิยาม แต่ขยายไปสู่ความสามารถในการคิดและออกแบบแนวทางใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในชุมชนอย่างสร้างสรรค์และรับผิดชอบ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า การจัดการเรียนรู้รายวิชาเศรษฐศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในบริบทที่ศึกษายังคงมีลักษณะผสมผสานระหว่างการบรรยายเพื่อวางพื้นฐานความรู้กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก โดยครูพยายามเชื่อมโยงเนื้อหากับบริบทจริงของผู้เรียน อย่างไรก็ตาม ยังพบข้อจำกัดสำคัญ ได้แก่ ข้อจำกัดด้านเวลา ความแตกต่างระหว่างผู้เรียนทั้งด้านความสนใจและความเข้าใจ การมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มที่ไม่เท่ากัน และความไม่คุ้นเคยของครูบางส่วนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานอย่างเป็นระบบ ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนว่า แม้การจัดการเรียนรู้จะเริ่มขยับจากการถ่ายทอดความรู้แบบเดิมไปสู่การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้น แต่ในทางปฏิบัติยังขาดรูปแบบกิจกรรมที่มีโครงสร้างชัดเจนและสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนอย่างแท้จริง ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานที่มุ่งให้ผู้เรียนเรียนรู้จากสถานการณ์จริงและสร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์ตรง อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานช่วยส่งเสริมการเรียนรู้จากบริบทจริง พัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน และยกระดับผลการเรียนรู้ควบคู่กับการตระหนักรู้ต่อคุณค่าของท้องถิ่น (เกษศิริ ทองเฉลิม, 2566) (ธัญญาพร ก่องขันธ์, 2566) (ข่มพัตร และคณะ, 2568)

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรของผู้เรียนได้อย่างชัดเจนทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ ข้อค้นพบดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานมิได้ทำหน้าที่เพียงเชื่อมเนื้อหากับบริบทจริงเท่านั้น แต่ยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์ตรง ผ่านการสำรวจ วิเคราะห์ สะท้อนคิด และนำเสนอแนวคิดผลิตภัณฑ์อย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานทั้งนี้อาจเป็นเพราะกิจกรรมได้รับการออกแบบให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยใช้ “มะลิ” ซึ่งเป็นทรัพยากรในชุมชนเป็นฐานในการสำรวจโอกาส วิเคราะห์ความเป็นไปได้ ออกแบบผลิตภัณฑ์ และนำเสนอแนวคิดอย่างเป็นระบบ กระบวนการดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้จากห้องเรียนสู่สถานการณ์จริงในชุมชน ทำให้เกิดความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าทรัพยากรท้องถิ่นและการสร้างโอกาสทางอาชีพ ผลการวิจัยในด้านความรู้จึงสอดคล้องกับงานที่ใช้ชุมชนเป็นฐานในการเรียนรู้เชิงธุรกิจหรือผู้ประกอบการ และช่วยยกระดับความรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง (พิทยา บุณยศิวาพงศ์ และอัจฉรา ศรีพันธ์, 2566) รวมทั้งสอดคล้องกับงานที่พัฒนากิจกรรมธุรกิจชุมชนโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะควบคู่กับการเรียนรู้จากบริบทจริง (ปราณปรียา ประทุมเมศ และณัฐเชษฐ์ พูลเจริญ, 2568) ในด้านทักษะ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการทำงานเป็นทีม การสื่อสารและการนำเสนอ การคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ และการคิดด้านตลาดและกลุ่มลูกค้า ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะของกิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมกันวางแผน แบ่งบทบาท ทดลองปรับแนวคิด และสะท้อนผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ทักษะที่จำเป็นต่อการเป็นผู้ประกอบการผ่านสถานการณ์ที่ใกล้ตัว ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานสามารถส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาและสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กิตติภา อันพิมพา และอังคณา อ่อนธานี, 2566) (ธัญญาพร ก่องขันธ์, 2566) ในด้านเจตคติ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้มากขึ้น เห็นคุณค่าของทรัพยากรในชุมชน เกิดความภาคภูมิใจในท้องถิ่น กล้าแสดงออก เปิดรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และตระหนักถึงความรับผิดชอบของผู้ประกอบการต่อผู้บริโภค สังคม และสิ่งแวดล้อม ผลดังกล่าวสะท้อนว่า การนำชุมชนมาเป็นฐานการเรียนรู้ไม่ได้ส่งผลเฉพาะต่อการพัฒนาด้านความรู้และทักษะเท่านั้น แต่ยังมีส่วนสำคัญต่อการหล่อหลอมเจตคติและคุณลักษณะภายในของผู้เรียนด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานช่วยให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักในคุณค่าของท้องถิ่น มีความผูกพันกับชุมชน และเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายจากประสบการณ์จริง (นภาพร โขมพัตร และคณะ, 2568) กล่าวได้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรของผู้เรียนได้อย่างรอบด้าน ทั้งในมิติของความรู้ ทักษะ และเจตคติ อันเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงและเห็นคุณค่าของทรัพยากรในชุมชนของตนเองได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษา โดยเฉพาะสาระเศรษฐศาสตร์ สามารถนำกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะความเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนได้ โดยควรปรับเนื้อหา กิจกรรม และระยะเวลาให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาและทรัพยากรในชุมชนของผู้เรียน

2) สถานศึกษาควรส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม โดยสนับสนุนการใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น ภูมิปัญญาชุมชน และทรัพยากรทางการเกษตรที่มีอยู่ในพื้นที่เป็นฐานในการออกแบบกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายและเห็นคุณค่าของชุมชนของตนเองมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานกับกลุ่มผู้เรียนในระดับชั้นหรือบริบทของโรงเรียนที่แตกต่างกัน เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์และขยายองค์ความรู้ให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

2) ควรมีการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ทรัพยากรหรือผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นประเภทอื่นนอกเหนือจากมะลิ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้แนวคิดดังกล่าวกับบริบทชุมชนที่หลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

เกษศิริ ทองเฉลิม. (2566). การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา สำหรับผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษา. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**, 46(4), 1–12.

กิตติภา อันพิมพา, และ อังคณา อ่อนธานี. (2566). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เรื่องปัญหาชุมชนและสังคม เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. **Journal of Buddhist Education and Research**, 9(1), 186–196.

ธนาธิป รัตนพันธ์. (2567). ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning: CBL) บูรณาการกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพ่วงพรมครวิทยา. **วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช**, 3(1), e0752.

ธัญญาพร ก่องขันธ์. (2566). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในการส่งเสริมความสามารถการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู. **วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา**, 18(1), 103–112.

นภาพร โขมพัตร, ธีรศักดิ์ สุขสันติกมล, และ พีชาณิกา เพชรสังข์. (2568). ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษาและความตระหนักในการอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี**, 16(1), 223–237.

ปุญญิศา พิมพ์สุข. (2565). **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดพิษณุโลก** (การค้นคว้าอิสระเพื่อศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร).

ปราณปรียา ประทุมเมศ, และ ณัฐเชษฐ์ พูลเจริญ. (2568). กิจกรรมการเรียนรู้ธุรกิจชุมชนโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. **Journal of Buddhist Education and Research**, 11(2), 577–593.

พิทยา บุณยศิวาพงศ์, และ อัจฉรา ศรีพันธ์. (2566). **กิจกรรมเสริมสร้างทักษะผู้ประกอบการโดยใช้สถานประกอบการธุรกิจชุมชนตำบลเขาแก้วศรีสมบูรณ์เป็นฐานการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย** (การค้นคว้าอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร).

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). **ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561–2580**. กรุงเทพฯ: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สุจิต เมืองสุข. (2565, 31 กรกฎาคม). **ปลูกมะลิ ที่กำแพงเพชร ส่งปากคลองตลาด ได้เงินล้าน**. ข่าวสดออนไลน์.

องค์การบริหารส่วนตำบลยางสูง. (ม.ป.ป.). กลุ่มเกษตรผู้ปลูกมะลิ. สืบค้นจาก https://www.yangsoong.go.th/detailRev2?id=454&page=5

International Labour Organization. (2023). **World Employment and Social Outlook: Trends 2023**. Geneva: International Labour Office.

การบูรณาการหลักพุทธปรัชญากับการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจชั้นประทวน สังกัดสถานีตำรวจภูธรในเขตจังหวัดปทุมธานี

INTEGRATING BUDDHIST PHILOSOPHY WITH THE DEVELOPMENT OF WORK PERFORMANCE COMPETENCIES FOR LOWER-RANKING POLICE OFFICERS IN POLICE STATIONS WITHIN PATHUM THANI PROVINCE.

เอกนิรุจฒ์ วันสิริภักดิ์[1], กาญจนา โพธิวิชยานนท์[2] นีรนุช นาคอ่วมค้า[3]
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
Aekniruj Wansiripak[1], Kanjana Potivichayanont[2] Neeranuch Nakaumka[3]
Suan Sunandha Rajabhat University
Corresponding Author E-mail : s65563827015@ssru.ac.th[1] kanjana.po@ssru.ac.th[2] Neeranuch.n23@gmail.com[3]

(Received : April 2, 2026; Edit : April 16, 2026; accepted : April 20, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาระดับการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจชั้นประทวน และ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลกับพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจชั้นประทวน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลข้าราชการตำรวจชั้นประทวนสังกัดสถานีตำรวจภูธรในเขตจังหวัดปทุมธานี จำนวน 328 คน สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t- test และ F-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจชั้นประทวน ทั้งภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับมาก และ 2) จ้าหน้าที่ตำรวจชั้นประทวนมีเพศ และอายุราชการต่างกันมีการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานทั้งภาพรวมและรายด้าน แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ที่ตั้งไว้ ส่วน อายุ ระดับการศึกษา และอัตราเงินเดือนไม่แตกต่างกัน

ผลการวิจัยนี้ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะของข้าราชการตำรวจชั้นประทวน ให้มีประสิทธิภาพควบคู่กับคุณธรรมและจริยธรรมในการปฏิบัติหน้าที่ โดยเฉพาะการบูรณาการหลักพุทธปรัชญา ในกรอบของ อิทธิบาท 4 ได้แก่ (1) ฉันทะ การสร้างความพอใจและความรักในหน้าที่ เพื่อเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน (2) วิริยะ การเสริมสร้างความเพียรพยายามและความมุ่งมั่นในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย (3) จิตตะ การเอาใจใส่และมีสมาธิต่อภารกิจหน้าที่อย่างต่อเนื่อง และ (4) วิมังสา การใคร่ครวญ วิเคราะห์ และปรับปรุงการปฏิบัติงานอย่างมีเหตุผล ซึ่งหลักธรรมดังกล่าวสามารถนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการพัฒนาความรู้ ทักษะ และบุคลิกลักษณะของบุคลากรได้อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อส่งเสริมวินัย ความรับผิดชอบ และจิตสำนึกในการบริการประชาชน โดยมีอิทธิบาท 4 เป็นกลไกสำคัญในการเสริมสร้างแรงจูงใจภายใน อันจะนำไปสู่การยกระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและสร้างความเชื่อมั่นของประชาชนต่อองค์กรตำรวจอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การบูรณาการ หลักพุทธปรัชญา การพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงาน

Abstract

The objectives of this research were: 1) To study the level of performance development of non-commissioned police officers, and 2) To study the effect of personal factors on performance development of non-commissioned police officers. A questionnaire was used as a data collection tool among 328 non-commissioned police officers stationed at police stations in Pathum Thani Province. Statistical methods used included frequency, percentage, standard deviation, t-test, and F-test.

The research findings revealed that 1) the overall and individual aspects of performance development among lower-ranking police officers were at a high level, and 2) there were statistically significant differences ($p < 0.05$) in performance development among lower-ranking police officers based on gender and years of service, which supported the hypothesis. However, age, educational level, and salary did not show significant differences.

The results of this research can be used as a guideline for developing the competencies of lower-ranking police officers, ensuring efficiency coupled with morality and ethics in performing their duties, especially through the integration of Buddhist philosophy within the framework of the Four Bases of Success (Iddhipada 4). These include (1) Chanda, creating satisfaction and love for the job to enhance motivation in performing the work; (2) Viriya, strengthening perseverance and determination in working to achieve the goal; (3) Citta, paying attention and focusing on the task and duty continuously; and (4) Vimamsa, reflecting, analyzing, and rationally improving the work performance. These principles can be applied in conjunction with the development of knowledge, skills, and personality of personnel in a concrete way. To promote discipline, responsibility, and a sense of public service, with the Four Noble Truths (Ithipath 4) as a key mechanism for building intrinsic motivation, leading to improved operational efficiency and sustainably building public trust in the police organization.

Keywords : Integration, Buddhist philosophy, Competency development for work performance.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การปฏิรูประบบราชการในยุคปัจจุบัน เป็นความพยายามที่ทำให้ระบบราชการ เป็นระบบที่สามารถปรับตัวให้เข้าได้กับความทันสมัย และการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เพื่อการพัฒนามาสู่ประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการปฏิรูประบบราชการของประเทศต่าง ๆ ได้ดำเนินการไปค่อนข้างรวดเร็วต่อเนื่องและทั่วถึง เพื่อแก้ไขปัญหาด้านต่าง ๆ เช่น การไม่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน การทุจริตคอรัปชั่น ขาดความโปร่งใสไม่สามารถตรวจสอบได้ ขาดความเป็นอิสระในการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ อีกทั้งอิทธิพลของกระแสโลก ส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคม การเมืองเป็นไปอย่างรวดเร็ว นอกจากนั้นความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีสมัยใหม่ ตลอดจนการแข่งขันในสังคมโลกและประเทศต่าง ๆ จึงเป็นปัจจัยสำคัญให้ต้องมีการปฏิรูประบบราชการอย่างจริงจัง เพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นระบบราชการยุคใหม่ทั้งหมด (องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย, 2568)

การปฏิรูประบบราชการของประเทศไทย ได้มีการนำแนวคิดการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (new public management) เข้ามาใช้แก้ไขปัญหา โดยมุ่งเน้นการปฏิรูปการบริหารงานในระบบราชการ การให้ความสำคัญกับผลงานและประสิทธิภาพลักษณะเด่นของการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ จึงอยู่ที่ความพยายามแก้ปัญหาของระบบราชการแบบดั้งเดิมโดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับปรุงในด้านประสิทธิภาพและการให้บริการประชาชน (เรืองวิทย์ เกษสุวรรณ, 2560) ซึ่งพระราชกฤษฎีกาว่าด้วย การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 มาตรา 9 มุ่งเน้นพัฒนาระบบราชการ กำหนดให้หน่วยงานภาครัฐปรับปรุงและพัฒนาการบริหารราชการเพื่อให้เกิดประโยชน์สุขต่อประชาชน และเกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมถึงแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ. 2556 - 2561) ซึ่งได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนการพัฒนาระบบราชการไทยเพื่อยกระดับขีดความสามารถและมาตรฐานการทำงานหน่วยงานภาครัฐให้อยู่ในระดับสูงเทียบเท่ามาตรฐานสากล (High Performance) สร้างความเชื่อถือไว้วางใจ พัฒนาสุขภาวะ และมุ่งสู่ความยั่งยืน โดยยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง กับการบริหารจัดการและพัฒนากำลังพล คือยุทธศาสตร์การพัฒนาองค์การให้มีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัย บุคลากร มีความเป็นมืออาชีพ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2561)

แนวคิดเรื่องสมรรถนะได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางและนิยมนำมาใช้ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ทั้งในองค์การภาครัฐและภาคเอกชน เนื่องจากองค์การต่างมุ่งพัฒนาขีดความสามารถในการบริหารจัดการให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในฐานะทรัพยากรสำคัญที่เป็นกลไกขับเคลื่อนความสำเร็จขององค์การ (Chruden, H. J. & Sherman, A. W., 2020) ทั้งนี้ การพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของบุคลากรให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างแท้จริง มิได้ขึ้นอยู่เพียงความรู้ ความสามารถ หรือทักษะในการปฏิบัติงานเท่านั้น หากยังขึ้นอยู่กับ แรงจูงใจในการทำงาน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานของบุคคล ทั้งในด้านความมุ่งมั่น ความรับผิดชอบ ความอดทน และความกระตือรือร้น ในการปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มกำลังความสามารถ แรงจูงใจดังกล่าวอาจเกิดขึ้นได้ทั้งจากปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในตัวบุคคล อันเป็นแรงผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเชิงบวกและคงไว้ซึ่งความพยายามเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายที่ต้องการ

สำหรับการปฏิบัติงานของ ข้าราชการตำรวจชั้นประทวน ซึ่งเป็นกำลังหลักในการบังคับใช้กฎหมาย การรักษาความสงบเรียบร้อย และการให้บริการประชาชน การพัฒนาสมรรถนะจึงควรคำนึงถึงทั้งมิติด้านวิชาชีพ และมิติด้านคุณธรรมจริยธรรมควบคู่กันไป เนื่องจากลักษณะงานของตำรวจเป็นงานที่ต้องเผชิญกับสถานการณ์กดดัน ความขัดแย้ง และการตัดสินใจที่ต้องอาศัยทั้งความรู้ ความสามารถ และวุฒิภาวะทางอารมณ์ ดังนั้น การนำ หลักพุทธปรัชญา มาบูรณาการกับการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงาน จึงเป็นแนวทางสำคัญที่สามารถเสริมสร้างแรงจูงใจภายในและพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของข้าราชการตำรวจได้อย่างเป็นรูปธรรม ไม่ว่าจะเป็นหลัก สติ ที่ช่วยให้เกิดความรอบคอบในการปฏิบัติหน้าที่ หลัก ขันติ ที่ช่วยเสริมความอดทนต่ออุปสรรคและแรงกดดัน หลัก เมตตา และกรุณา ที่ช่วยพัฒนาจิตสำนึกในการบริการประชาชน และหลัก อิทธิบาท 4 ที่ช่วยเสริมสร้างความพอใจ ความเพียร ความเอาใจใส่ และการใคร่ครวญในการทำงาน อันจะส่งผลให้ข้าราชการตำรวจสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณธรรม และสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ในการอำนวยความยุติธรรมแก่สังคม

สถานีตำรวจภูธรในเขตจังหวัดปทุมธานี ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ไว้คอยบริการประชาชนด้านความยุติธรรม และเป็นหน่วยงานหนึ่งของสำนักงานตำรวจแห่งชาติที่มีวิสัยทัศน์ในการสร้างความสงบเรียบร้อยและความมั่นคงปลอดภัยให้กับสังคม ธำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ จำเป็นต้องพัฒนาข้าราชการตำรวจให้มีประสิทธิภาพในการให้บริการ บังคับใช้กฎหมายโดยความเป็นธรรมและเสมอภาค เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นอันนำไปสู่ความผาสุกของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าราชการตำรวจชั้นประทวนที่ปฏิบัติงานงานบริการประชาชนอย่างใกล้ชิด โดยมีหน้าที่หลัก 5 สายงาน คือ 1) สายอำนวยการ 2) งานป้องกันปราบปราม 3) งานสอบสวน 4) งานสืบสวนและ 5) งานจราจร การที่สถานีตำรวจภูธรในเขตจังหวัดปทุมธานีประสบความสำเร็จในการบริหารงาน ใน

บริบทการปฏิบัติงาน ของข้าราชการตำรวจชั้นประทวนในเขตจังหวัดปทุมธานี พบว่ายังเผชิญกับสภาพปัญหาสำคัญหลายประการในทางปฏิบัติ อาทิ ภาระงานที่มีปริมาณมากและมีลักษณะเร่งด่วนต่อเนื่อง ทั้งงานป้องกันปราบปราม งานสอบสวน และงานบริการประชาชน ส่งผลให้เกิดความตึงเครียดและความเหนื่อยล้าสะสม นอกจากนี้ การปฏิบัติหน้าที่ยังต้องเผชิญกับ สถานการณ์ความขัดแย้งในสังคม เช่น ข้อพิพาทระหว่างประชาชน การบังคับใช้กฎหมายในสถานการณ์ ที่มีแรงกดดัน หรือการถูกคาดหวังจากสังคมในระดับสูง ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่อาจกระทบต่อสภาพจิตใจ การควบคุมอารมณ์ และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจโดยตรง เมื่อพิจารณาปัญหาดังกล่าว จะเห็นได้ว่าเป็นปัญหา ที่มิได้เกี่ยวข้องเพียงมิติด้านโครงสร้างงานหรือทักษะวิชาชีพเท่านั้น หากแต่เกี่ยวข้องกับ มิติภายในของบุคคล ได้แก่ การจัดการอารมณ์ ความอดทนต่อแรงกดดัน แรงจูงใจในการทำงาน และการตัดสินใจอย่างมีสติและรอบคอบ การพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงาน จึงจำเป็นต้องอาศัยแนวทางที่ครอบคลุมทั้งด้านความสามารถและการพัฒนาจิตใจควบคู่กันไป ในหลักพุทธปรัชญาโดยเฉพาะกรอบของ อิทธิบาท 4 จึงเป็นแนวทางที่มีความเหมาะสมในการนำมาบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว กล่าวคือ (1) ฉันทะ ช่วยเสริมสร้างทัศนคติที่ดีและความพอใจในหน้าที่ ลดความรู้สึกเบื่อหน่ายจากภาระงานที่ล้นตัว (2) วิริยะ ช่วยเสริมความเพียรและความเข้มแข็งในการเผชิญกับภารกิจ ที่กดดันและต่อเนื่อง (3) จิตตะ ช่วยให้เกิดสมาธิและความตั้งมั่นในการปฏิบัติงาน ลดความผิดพลาดจากความเร่งรีบหรือความเครียด และ (4) วิมังสา ช่วยส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหาอย่างมีเหตุผล โดยเฉพาะในสถานการณ์ความขัดแย้งที่ต้องอาศัยการตัดสินใจอย่างรอบคอบ

ดังนั้น การบูรณาการหลักพุทธปรัชญาเข้ากับการพัฒนาสมรรถนะของข้าราชการตำรวจชั้นประทวน จึงมิได้เป็นเพียงแนวคิดเชิงนามธรรม แต่เป็น แนวทางเชิงปฏิบัติที่ตอบโจทย์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในบริบทการทำงาน ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างทั้งประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ความมั่นคงทางอารมณ์ และคุณธรรมจริยธรรมในการใช้อำนาจหน้าที่ อันจะนำไปสู่การพัฒนาการทำงานขององค์กรตำรวจอย่างยั่งยืน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการปรับยุทธศาสตร์และแนวทางปฏิบัติงานไว้สามารถรองรับต่อปัญหาได้ทันเหตุการณ์และตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างแท้จริง สถานีตำรวจภูธรในจังหวัดปทุมธานีจึงมีนโยบายในการพัฒนาขีดความสามารถของหน่วยงานและบุคลากร ให้มีสมรรถนะสูง แต่ด้วยภาระหน้าที่งานของข้าราชการตำรวจเป็นงานทีต้องปฏิบัติหน้าที่ด่านหน้า ซึ่งเป็นงานที่หนัก จึงส่งผลทำให้เจ้าหน้าที่ตำรวจเกิดความเหนื่อยล้าจากการปฏิบัติงาน จึงทำให้สมรรถนะในการปฏิบัติงานยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา “การบูรณาการหลักพุทธปรัชญากับการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจชั้นประทวน สังกัดสถานีตำรวจภูธรในเขตจังหวัดปทุมธานี” เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปเป็นแนวทางในเสริมสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรให้เกิดประสิทธิภาพอย่างยิ่งขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจชั้นประทวน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลกับพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจชั้นประทวน

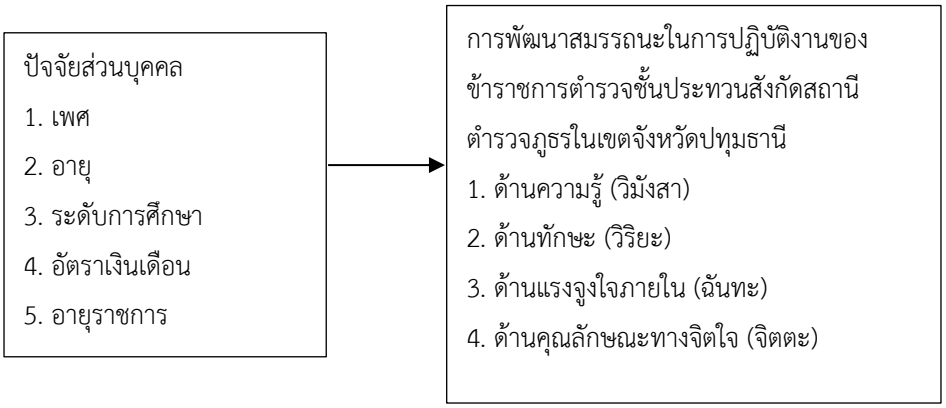
กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัย “การบูรณาการหลักพุทธปรัชญากับการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการ ตำรวจชั้นประทวน สังกัดสถานีตำรวจภูธรในเขตจังหวัดปทุมธานี” ซึ่งได้แนวคิดสมรรถนะการปฏิบัติงาน ของ McCleland (2019) เพื่อมาใช้ในการวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยจึงกำหนดตัวแปรเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ตัวแปรต้น ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อัตราเงินเดือน และอายุราชการ

ส่วนที่ 2 ตัวแปรตาม ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของของ McCleland (2019) มาประยุกต์เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ (วิมังสา) ด้านทักษะ (วิริยะ) ด้านแรงจูงใจภายใน (ฉันทะ) ด้านคุณลักษณะ ทางจิตใจ (จิตตะ)

ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม



ภาพกรอบแนวคิดที่ 1

สมมติฐานการวิจัย

ข้าราชการตำรวจชั้นประทวนที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อัตราเงินเดือน และอายุราชการ ที่แตกต่างกันมีการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจชั้นประทวนที่แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ข้าราชการตำรวจชั้นประทวนสังกัดสถานีตำรวจภูธรในเขตจังหวัดปทุมธานี จำนวน 1,817 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ข้าราชการตำรวจชั้นประทวนสังกัดสถานีตำรวจภูธรในเขตจังหวัดปทุมธานี จำนวน 1,817 คน

ตัวแปร

1. ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย
    1.1 เพศ
    1.2 อายุ
    1.3 ระดับการศึกษา
    1.4 อัตราเงินเดือน
    1.5 อายุราชการ
2. ตัวแปรตาม คือ การพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจชั้นประทวนสังกัดสถานีตำรวจภูธรในเขตจังหวัดปทุมธานี ประกอบด้วย
    2.1 ด้านความรู้ (วิมังสา)
    2.2 ด้านทักษะ (วิริยะ)
    2.3 ด้านแรงจูงใจภายใน (ฉันทะ)
    2.4 ด้านคุณลักษณะทางจิตใจ (จิตตะ)

ครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การบูรณาการหลักพุทธปรัชญากับการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการ ตำรวจชั้นประทวนสังกัดสถานีตำรวจภูธรในเขตจังหวัดปทุมธานี มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อัตราเงินเดือน และอายุราชการ เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 การพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจชั้นประทวนสังกัดสถานี ตำรวจภูธรในเขตจังหวัดปทุมธานี ประกอบด้วย ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคลากร ลักษณะ

แบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

5 หมายถึง มากที่สุด
4 หมายถึง มาก
3 หมายถึง ปานกลาง
2 หมายถึง น้อย
1 หมายถึง น้อยที่สุด

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษารายละเอียด แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร ตำราต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขต และโครงสร้างเนื้อหาในการสร้างข้อคำถาม และแบบสอบถาม

2. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากกการศึกษานั้นมาสร้างข้อแบบสอบถามฉบับร่าง 1 ฉบับ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้ครอบคลุมรายละเอียดของเนื้อหาตามวัตถุประสงค์

4. ปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์ตามอาจารย์ที่ปรึกษาได้เสนอแนะ เสร็จแล้วนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานและกับกำกับดูแลองค์กรตำรวจมาเป็นระยะเวลา 5 ปี ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of congruence) โดยพิจารณาค่าความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขภาษาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ถ้ามีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.6 ถึง 1.00 แสดงว่าข้อคำถามนั้นวัด ได้ตรงตามวัตถุประสงค์

5. นำแบบสอบถามปรับปรุง แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยชาญ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ ก่อนนำไปทดลองใช้ที่ได้ไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง เพื่อการวิจัยต่อไป

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบ โดยนำไปทดลองใช้ (troy-out) กับข้าราชการตำรวจระดับชั้นประทวนในจังหวัดนนทบุรี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (Cronbach’ Alpha) โดยมีค่าความเชื่อมั่น ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปจึงสามารถใช้ได้ ในการศึกษาครั้งนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.930

7. นำแบบสอบถามตามที่ผ่านการตรวจสอบด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและค่าความเชื่อมั่นแล้วนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ถึงผู้บังคับบัญชาสถานีตำรวจภูธรในจังหวัดปทุมธานี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากราชการตำรวจระดับชั้นประทวน

2. ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยรับแบบสอบถามคืนหลังจากผู้ตอบแบบสอบถามกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว โดยเก็บรักษาการตอบแบบสอบถามเป็นความลับนำเสนอในภาพรวม

3. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล **การวิเคราะห์ข้อมูล**

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ทางสถิติ

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน แจกแจงในค่าความถี่ และร้อยละ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจชั้นประทวนสังกัด สถานีตำรวจภูธรในเขตจังหวัดปทุมธานี วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกณฑ์การตัดสินใจ และเกณฑ์พิจารณา ผู้วิจัยกำหนดการแปลผล โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ และใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่ามี 5 ระดับ ดังต่อไปนี้ (บุญชุม ศรีสะอาด, 2560)

คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 มีสมรรถนะในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 –1.80 มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. t-test และone way ANOVA: F-test ใช้ทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างสมรรถนะในการปฏิบัติงานจำแนก

ตามปัจจัยส่วนบุคคล ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน

ตารางที่ 1 จำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 328)

ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	274	83.54
หญิง	54	16.46
รวม	328	100.00
อายุ		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	66	20.12
31 – 40 ปี	118	35.98
41 – 50 ปี	91	27.74
51 – 60 ปี	53	16.16

ตารางที่ 1 จำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 328)

ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
รวม	328	100.00
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	76	23.17
ปริญญาตรี	162	49.39
สูงกว่าปริญญาตรี	90	27.44
รวม	328	100.00
อันตราเงินเดือน		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	54	16.46
10,001 – 15,000 บาท	66	20.12
15,001 – 20,000 บาท	129	39.33
21,001 บาทขึ้นไป	79	24.09
รวม	328	100.00
อายุราชการ		
ต่ำกว่า 2 ปี	30	9.15
2 - 5 ปี	63	19.21
สูงกว่า 5 ปีขึ้นไป	235	71.64
รวม	328	100.00

จากตารางที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกได้ดังนี้

1. เพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 274 คน คิดเป็นร้อยละ 83.54 และเพศหญิงจำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 16.46 ตามลำดับ

2. อายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 35.98 อายุระหว่าง 41 – 50 ปี จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 27.74 ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 20.12 และ อายุระหว่าง 51 – 60 ปี จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 16.16 ตามลำดับ

3. ระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 49.39 สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 27.44 และต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 23.17 ตามลำดับ

4. อัตราเงินเดือน พบว่า ส่วนใหญ่มีอัตราเงินเดือนระหว่าง 15,001 – 20,000 บาท จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ

39.33 มากว่า20,001 บาทขึ้นไป จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 24.09 ระหว่าง 10,001 – 15,000 บา จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 20.46 และ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 16.46 ตามลำดับ

5. อายุราชการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุราชการระหว่าง สูงกว่า 5 ปี ขึ้นไปจำนวน 235 คน คิดเป็นร้อยละ 71.64 ระหว่าง 2 – 5 ปี จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ19.21และต่ำกว่า 2 ปีขึ้นไป จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 9.15 ตามลำดับ

ตอนที่ 1 ศึกษาระดับการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจชั้นประทวน สังกัดสถานีตำรวจภูธรในเขตจังหวัดปทุมธานี

ผลการวิเคราะห์ระดับการพัฒนาการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ ชั้นสังกัดสถานีตำรวจภูธรในเขตจังหวัดปทุมธานี

ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ระดับการพัฒนาการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ ชั้นสังกัดสถานีตำรวจภูธรในเขตจังหวัดปทุมธานี ได้แก่ 1) ด้านความรู้ 2) ด้านทักษะ 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง 4) ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัว ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการพัฒนาสมรรถนะ ในการปฏิบัติงาน n = 328

การพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงาน	$\overline{X}$	SD	ระดับ	อันดับ
1. ด้านความรู้ (วิมังสา)	3.73	0.57	มาก	3
2. ด้านทักษะ (วิริยะ)	3.99	0.55	มาก	2
3. ด้านแรงจูงใจภายใน (ฉันทะ)	3.61	0.54	มาก	4
4. ด้านคุณลักษณะทางจิตใจ (จิตตะ)	4.01	0.51	มาก	1
รวม	3.84	0.40	มาก	

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับการพัฒนาการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ ชั้นสังกัดสถานีตำรวจภูธรในเขตจังหวัดปทุมธานี พบว่า พบว่าการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงาน ในภาพรวมอยู่ระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ ด้านคุณลักษณะ ทางจิตใจ (จิตตะ) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ด้านทักษะ (วิริยะ) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ด้านความรู้ (วิมังสา) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 และด้านแรงจูงใจภายใน (ฉันทะ) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ศึกษาเพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลกับพัฒนาสมรรถนะ ในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจชั้นประทวน สังกัดสถานีตำรวจภูธรในเขตจังหวัดปทุมธานี

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลกับพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจชั้นประทวน สังกัดสถานีตำรวจภูธรในเขตจังหวัดปทุมธานีที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา อัตราเงินเดือน และอายุราชการ ที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลกับพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจชั้นประทวน สังกัดสถานีตำรวจภูธรในเขตจังหวัดปทุมธานีที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา อัตราเงินเดือน และอายุราชการ n = 328

ปัจจัยส่วนบุคคล	$\overline{X}$	SD	F	Sig
1. เพศ	3.92	0.39	4.50	0.00
2. อายุ	4.01	0.36	0.76	0.52
3. ระดับการศึกษา	4.01	0.36	0.49	0.62
4. รายได้ต่อเดือน	4.02	0.36	0.57	0.63
5. อายุราชการ	4.01	0.36	12.93	0.00

ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลกับพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ ชั้นประทวนสังกัดสถานีตำรวจภูธรในเขตจังหวัดปทุมธานีที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา อัตราเงินเดือน และอายุราชการที่แตกต่างกัน พบว่า เจ้าหน้าที่ตำรวจชั้นประทวนมีเพศ และอายุราชการต่างกันมีการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานทั้งภาพรวมและรายด้าน แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วน อายุ ระดับการศึกษา และอัตราเงินเดือนไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่อง การบูรณาการหลักพุทธปรัชญากับการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงาน ของข้าราชการตำรวจชั้นประทวน สังกัดสถานีตำรวจภูธรในเขตจังหวัดปทุมธานี สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ระดับการพัฒนาการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ ชั้นสังกัดสถานีตำรวจภูธรในเขตจังหวัดปทุมธานี พบว่า พบว่าการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงาน ในภาพรวมอยู่ระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ ด้านบุคลิกลักษณะประจำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ด้านทักษะ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 และด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 ตามลำดับ

ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ข้าราชการตำรวจชั้นประทวนซึ่งเป็นกำลังสำคัญของสถานีตำรวจภูธร มีความพร้อมในการปฏิบัติงานทั้งในด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ความสามารถเชิงปฏิบัติ และองค์ความรู้ ที่เกี่ยวข้องกับภารกิจหน้าที่ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากลักษณะขององค์กรตำรวจที่เป็นองค์กรเชิงวินัย มีระบบการบังคับบัญชา การฝึกอบรม และการปฏิบัติงานที่ต้องเผชิญสถานการณ์จริงอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้บุคลากรเกิดการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานอย่างเป็นรูปธรรม ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Spencer and Spencer (1993) ซึ่งอธิบายว่าสมรรถนะเป็นคุณลักษณะเชิงลึกของบุคคลที่สัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ เช่น ความรู้ ทักษะ อัตมโนทัศน์ บุคลิกลักษณะ และแรงจูงใจ ซึ่งสอดคล้องกับองค์ประกอบสมรรถนะที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ โดยเฉพาะการที่ด้าน บุคลิกลักษณะประจำ และทักษะมีค่าเฉลี่ยสูง แสดงให้เห็นว่าคุณลักษณะภายในของบุคลากรมีบทบาทสำคัญต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

ดังนั้น ผลการวิจัยในวัตถุประสงค์ข้อนี้จึงชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาสมรรถนะของข้าราชการตำรวจชั้นประทวนควรมุ่งเน้นทั้งสมรรถนะภายนอก ได้แก่ ความรู้และทักษะ และ สมรรถนะภายใน ได้แก่ บุคลิกลักษณะ ความคิด และการรับรู้ตนเอง โดยการบูรณาการหลักพุทธปรัชญาจะช่วยเสริมให้การพัฒนาสมรรถนะมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทั้งในด้านความสามารถในการปฏิบัติงานและคุณธรรมจริยธรรมในการใช้อำนาจหน้าที่

2. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลกับพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ ชั้นประทวนสังกัดสถานีตำรวจภูธรในเขตจังหวัดปทุมธานีที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา อัตราเงินเดือน และอายุราชการที่แตกต่างกัน พบว่า เจ้าหน้าที่ตำรวจชั้นประทวนมีเพศ และอายุราชการต่างกันมีการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานทั้งภาพรวมและรายด้าน แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วน อายุ ระดับการศึกษา และอัตราเงินเดือนไม่แตกต่างกัน

ผลการวิจัยที่พบว่า เพศที่แตกต่างกันส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงาน สามารถอธิบายได้ว่า แม้ข้าราชการตำรวจจะปฏิบัติงานภายใต้ระบบ ระเบียบ และมาตรฐานเดียวกัน แต่อาจมีความแตกต่างกัน ในด้านบทบาทที่ได้รับมอบหมาย ลักษณะภารกิจที่ปฏิบัติจริง ประสบการณ์ภาคสนาม และโอกาสในการเผชิญสถานการณ์เฉพาะ ซึ่งอาจส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะของแต่ละบุคคลได้ ผลการวิจัยในประเด็นนี้ แตกต่างจากงานวิจัยของ Kakar (2002) ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับการรับรู้ผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจ และพบว่าเจ้าหน้าที่ตำรวจชายและหญิงมีการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถปฏิบัติงานด้านการบังคับใช้กฎหมาย การบริหาร และการกำกับดูแลได้ใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างของผลการวิจัยอาจเกิดจาก บริบทขององค์กรตำรวจไทย ซึ่งมีโครงสร้าง วัฒนธรรมองค์กร และรูปแบบการมอบหมายงานที่แตกต่างจากต่างประเทศ จึงอาจทำให้เพศมีผลต่อการพัฒนาสมรรถนะในบางมิติ ผลการวิจัยนี้สามารถอภิปรายได้ว่า ความแตกต่างระหว่างเพศอาจมิได้สะท้อนถึงความเหนือกว่าหรือด้อยกว่าของเพศใดเพศหนึ่ง หากแต่สะท้อนถึง บริบทการทำงานและประสบการณ์ที่ได้รับแตกต่างกัน ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะในลักษณะ ที่ต่างกัน ดังนั้น องค์กรจึงควรออกแบบการพัฒนาบุคลากรโดยคำนึงถึงความหลากหลายเชิงบทบาทและศักยภาพของบุคลากรแต่ละกลุ่ม มากกว่าการตีความในเชิงเปรียบเทียบคุณค่า ปัจจัยส่วนบุคคลบางประการมีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจชั้นประทวนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะ เพศ และ อายุราชการ ซึ่งส่งผลให้การพัฒนาสมรรถนะทั้งในภาพรวมและรายด้านแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากบริบทของการปฏิบัติงาน ประสบการณ์ในการทำงาน และโอกาสในการเรียนรู้จากภารกิจจริงที่แตกต่างกันของบุคลากร แต่ละกลุ่ม ขณะที่ อายุ ระดับการศึกษา และอัตราเงินเดือน ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่า การพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจชั้นประทวนมิได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยเชิงสถานภาพส่วนบุคคลเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับการสั่งสมประสบการณ์ การฝึกฝนในสายงาน และแรงจูงใจภายในในการปฏิบัติหน้าที่ เป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาสมรรถนะที่มุ่งเน้นทั้งด้านความสามารถเชิงวิชาชีพและคุณลักษณะภายในของบุคคล อันสามารถเชื่อมโยงกับหลักพุทธปรัชญาในด้านการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งในมิติของสติ ความเพียร ความอดทน และความรับผิดชอบต่อหน้าที่

องค์ความรู้จากการวิจัย

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยครั้งนี้ คือ การชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจชั้นประทวนมิได้ขึ้นอยู่เพียงความรู้และทักษะในการทำงานเท่านั้น แต่ยังสัมพันธ์กับคุณลักษณะภายในของบุคคลและการพัฒนาทางจิตใจควบคู่กันไป โดยเฉพาะเมื่อมีการบูรณาการ หลักพุทธปรัชญา เข้ากับการพัฒนาสมรรถนะ จะช่วยเสริมสร้างทั้งประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและคุณธรรมจริยธรรมในการใช้อำนาจหน้าที่ไป พร้อมกัน ผลการวิจัยยังทำให้เกิดข้อค้นพบใหม่ว่า สมรรถนะของข้าราชการตำรวจชั้นประทวนสามารถอธิบายได้ ในลักษณะของสมรรถนะเชิงพุทธ ซึ่งเป็นการพัฒนาความสามารถในการทำงานบนฐานของหลักธรรม เช่น สติ ที่ช่วยให้เกิดความรอบคอบในการตัดสินใจ ขันติ ที่ช่วยให้เกิดความอดทนต่อแรงกดดัน อิทธิบาท 4 ที่ช่วยส่งเสริมความเพียรและความมุ่งมั่นในการทำงาน และ เมตตากรุณา ที่ช่วยพัฒนาจิตสำนึกในการบริการประชาชน อันเป็นการขยายมุมมองของการพัฒนาสมรรถนะจากแนวคิดสมัยใหม่ไปสู่การพัฒนามนุษย์อย่างรอบด้าน ทั้งด้านความรู้ ทักษะ บุคลิกภาพ และคุณธรรมภายใน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านความรู้ ผู้บริหารและผู้บังคับบัญชา ต้องมีกำหนดนโยบายให้มีการจัดฝึกอบรมให้เจ้าหน้าที่ตำรวจ ได้เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติให้มากยิ่งขึ้น

1.2 ด้านทักษะ ผู้บังคับบัญชาต้องมีการจัดฝึกอบรมเพื่อให้ข้าราชการตำรวจได้ฝึกฝนและ ได้แสดงความสามารถใช้ทักษะในการแก้ไขสถานการณ์ปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นภายในองค์กรได้ทันเวลา

1.3 ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับ ผู้บริหารและผู้บังคับบัญชาต้องสร้างมีการกิจกรรมกรรมพบปะสังสรรค์เพื่อสร้างความสัมพันธ์และให้ขวัญกำลังใจแก่ผู้ใต้บังบัญชาให้มีรู้สึกเชื่อมั่นในตัวบุคลากรให้มากยิ่งขึ้น เพื่อให้พนักงานเกิดความมั่นใจและเชื่อมั่นในตนเองมากยิ่งขึ้น

1.4 ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัว องค์การต้องมีการกำหนดระเบียบ ข้อบังคับในการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติของบุคลากรอย่างเท่าเทียมกัน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาปัจจัยที่เสริมสร้างสมรรถนะในการปฏิบัติงานของบุคลากร เช่น การพัฒนาตนเอง ภาวะผู้นำ เป็นต้น เพื่อจะได้นำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากร ให้มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์การ

3. ข้อเสนอแนะเชิงพุทธ

3.1 การจัดกิจกรรมเจริญสติก่อนปฏิบัติหน้าที่ด้วยการฝึกสติก่อนเริ่มปฏิบัติงาน เช่น การนั่งสมาธิระยะสั้น 5–10 นาที หรือการกำหนดลมหายใจ เพื่อเสริมจิตตะ (ความตั้งมั่นของจิต) ช่วยให้เจ้าหน้าที่มีความรอบคอบ ลดความผิดพลาด และเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจ โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่มีความกดดันสูง

3.2 การใช้ระบบกัลยาณมิตรในสถานีตำรวจ ด้วยการพัฒนาระบบพี่เลี้ยงหรือกัลยาณมิตร โดยให้ตำรวจ ที่มีประสบการณ์ถ่ายทอดความรู้และแนวคิดในการปฏิบัติงานแก่ผู้ที่มีอายุราชการน้อย ซึ่งสอดคล้องกับวิมังสา (การใคร่ครวญและเรียนรู้ร่วมกัน) และวิริยะ (ความเพียร) ช่วยให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง และพัฒนาสมรรถนะอย่างต่อเนื่อง

3.3 การเสริมสร้างแรงจูงใจภายในตามหลักฉันทะ ส่งเสริมให้ข้าราชการตำรวจเห็นคุณค่าและความหมายของงานในฐานะผู้พิทักษ์สันติราษฎร์ ผ่านกิจกรรมสะท้อนคุณค่าในงานหรือเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อปลูกฝัง ฉันทะ (ความพอใจในงาน) ซึ่งเป็นแรงจูงใจภายในที่ยั่งยืน มากกว่าการพึ่งพาแรงจูงใจภายนอกเพียงอย่างเดียว

เอกสารอ้างอิง

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

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2561). **คู่มือสมรรถนะข้าราชการพลเรือนไทย.** กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย. (2568) **ปฏิรูประบบราชการ : รีเซ็ตระบบใหม่ ให้ประเทศไทยเดินหน้า.** กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อสารวาระทางสังคมและนโยบายสาธารณะ องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย.

Chruden, H. J.& Sherman, A. W. (2020). **Personnel Management** (3rd ed.). Cincinnati: South Western.

Kakar, S. (2002) Gender and Police Officers' Perceptions of Their Job Performance: An Analysis of the Relationship between Gender and Perceptions of Job Performance. **Criminal Justice Policy Review, 13**, 238-256.

McCelland McClelland. (2019). **Business Drive and National Achievement.** Harwood Business Review.

Spencer, L.M. and Spencer, S.M. (1993) **Competence at Work: Models for Superior Performance.** John Wiley & Sons, New York.

ENHANCING THAI EFL STUDENTS' PRONUNCIATION OF REGULAR PAST TENSE /-ED/ ENDINGS THROUGH CHATGPT-ASSISTED SPEAKING PRACTICE IN AN ENGLISH FOR COMMUNICATION 1 COURSE: A CASE STUDY

การพัฒนาการออกเสียง /-ed/ ในรูปอดีตกาลของนักศึกษาไทยที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศโดยใช้ ChatGPT ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1: กรณีศึกษา

อนาวิน กล้าแข็ง
หลักสูตรภาษาอังกฤษธุรกิจ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
Anawin Khlakheang
Business English Program, Faculty of Arts, Dhurakij Pundit University
Corresponding Author E-mail: anawin.khl@dpu.ac.th

(Received : March 22, 2026; Edit : April 12, 2026; accepted : April 16, 2026)

บทคัดย่อ

การออกเสียงคำกริยารูปอดีตกาล /-ed/ เป็นทักษะที่ท้าทายสำหรับผู้เรียนชาวไทยในบริบท EFL การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งวิเคราะห์ประสิทธิผลของการฝึกพูดโดยใช้ ChatGPT ผ่านฟังก์ชันการสนทนาด้วยเสียง (Voice Mode) เพื่อส่งเสริมการฟังและพูดโต้ตอบแบบทันที เป็นตัวช่วยในการพัฒนาการออกเสียงคำกริยารูปอดีตกาลที่ลงท้ายด้วย /-ed/ ของนักศึกษาไทยที่เรียนภาษาเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 งานวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยกรณีศึกษา โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 62 คน ข้อมูลเชิงปริมาณถูกรวบรวมจากแบบทดสอบการออกเสียงก่อนเรียนและหลังเรียน ขณะที่ข้อมูลเชิงคุณภาพได้มาจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการใช้ ChatGPT ในการฝึกการออกเสียง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อวิเคราะห์ผลการออกเสียงของนักศึกษา และใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อตรวจสอบทัศนคติของนักศึกษาต่อการใช้ ChatGPT ในการฝึกการออกเสียง ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการออกเสียงของนักศึกษาดีขึ้นหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกพูดด้วย ChatGPT เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ โดยค่าเฉลี่ยคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 11.84 (S.D. = 2.73) ในการทดสอบก่อนเรียนเป็น 16.92 (S.D. = 1.95) ในการทดสอบหลังเรียน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ซึ่งสะท้อนถึงพัฒนาการที่มีประสิทธิภาพในเชิงตัวเลขและสะท้อนถึงการพัฒนาความถูกต้องในการออกเสียงอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ผลจากแบบสอบถามยังแสดงให้เห็นว่านักศึกษามีทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้ ChatGPT โดยระบุว่า ChatGPT ช่วยลดความวิตกกังวลในการพูดภาษาต่างประเทศ (Foreign Language Speaking Anxiety) และสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการฝึกฝนซ้ำๆ ได้ดีกว่าการฝึกในชั้นเรียนปกติ ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าการฝึกพูดด้วยเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์สามารถเป็นเครื่องมือเสริมที่มีประสิทธิภาพสำหรับการสอนการออกเสียงในชั้นเรียนภาษาอังกฤษในบริบท EFL และสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของการบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนการสอนภาษา

คำสำคัญ: การเรียนรู้โดยใช้ ChatGPT, การออกเสียงภาษาอังกฤษ, คำกริยารูปอดีต /-ed/, ผู้เรียน EFL ชาวไทย, ปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนภาษา

Abstract

The pronunciation of regular past tense /-ed/ endings remain a challenging skill for Thai learners in an EFL context. This study aims to investigate the effectiveness of ChatGPT-assisted speaking practice, specifically utilizing the Voice Mode to facilitate real-time listening and speaking interaction, as a tool for developing the /-ed/ pronunciation of 62 first-year Thai university students enrolled in an English for Communication 1 course. Employing a case study research design, quantitative data were collected through pronunciation pre-tests and post-tests, while qualitative data were gathered from a questionnaire regarding students' perceptions of using ChatGPT for pronunciation practice. Data analysis involved descriptive statistics to evaluate pronunciation performance and content analysis to examine student attitudes. The findings revealed that students' pronunciation ability improved significantly after participating in the 4-week ChatGPT-assisted speaking activities. The mean score increased from 11.84 (S.D. = 2.73) in the pre-test to 16.92 (S.D. = 1.95) in the post-test out of a total of 20 points, reflecting substantial numerical progress and a significant improvement in pronunciation accuracy. Furthermore, questionnaire results indicated that students held positive attitudes toward the tool, noting that ChatGPT helps reduce Foreign Language Speaking Anxiety and creates a supportive environment for repetitive practice more effectively than traditional classrooms. These results suggest that AI-assisted speaking practice can serve as an efficient supplementary tool for pronunciation instruction in EFL settings and highlights the potential of integrating artificial intelligence into language education.

Keywords: ChatGPT-assisted learning, English pronunciation, /-ed/ endings, Thai EFL learners, AI in language learning

Background and significance of the problems

Pronunciation is an essential component of communicative competence in learning English as a foreign language (EFL). Clear pronunciation allows learners to convey meaning effectively and facilitates successful communication in academic and real-life contexts. However, many EFL learners encounter difficulties in producing certain English sounds due to differences between their first language and English phonological systems (Derwing & Munro, 2015). Among Thai learners of English, pronunciation problems are frequently observed, particularly in the production of final consonants and inflectional endings such as the regular past tense marker /-ed/ (Khlakheang & Cherngroongroj, 2024). These pronunciation challenges can negatively affect intelligibility and learners' confidence in spoken communication.

The English regular past tense suffix /-ed/ is phonetically realized in three forms: /t/, /d/, and /**ɪ**d/. Correct pronunciation depends on the final sound of the base verb, which often creates confusion for EFL learners (Celce-Murcia et al., 2010). For Thai learners in particular, the difficulty stems from the limited use of consonant clusters and final consonant sounds in the Thai language. As a result, students may omit the /-ed/ ending, pronounce it incorrectly, or apply a single pronunciation rule to all verbs. These errors are commonly observed in classroom speaking activities and can hinder the development of accurate spoken English (Derwing & Munro, 2015).

The difficulty for Thai learners is rooted in the phonological differences between Thai and English. The Thai language lacks final consonant clusters and specific final sounds such as plosives or fricatives, which are essential for producing the /t/, /d/, and /**ɪ**d/ variations of the /-ed/ suffix. This linguistic gap, combined with complex grammatical rules, necessitates intensive, repetitive practice that is often difficult to achieve in time-constrained traditional classrooms. ChatGPT addresses this by offering a private, unlimited platform for students to reinforce these challenging phonological features. With the rapid development of educational technology, artificial intelligence (AI) has emerged as a valuable tool to support language learning. AI-powered tools provide learners with opportunities for interactive practice, immediate feedback, and individualized learning experiences. In recent years, conversational AI systems such as ChatGPT have gained attention for their potential to support language learning through dialogue-based interaction and language practice (Fryer & Carpenter, 2006). By engaging in simulated conversations, students can practice speaking, receive corrective feedback, and increase their exposure to authentic language use.

Several studies have highlighted the benefits of integrating AI technologies into English language learning. For example, Khlakheang and Cherngroongroj (2025) explored the use of AI-integrated learning strategies among Thai university students and found that AI tools helped learners improve vocabulary acquisition and encouraged autonomous learning behaviors. Similarly, Khlakheang (2025) reported that first-year university students perceived technology-supported English learning activities as engaging and beneficial for improving their language skills and learning motivation. These findings suggest that AI tools such as ChatGPT may provide innovative opportunities to enhance language learning outcomes in higher education contexts.

Despite the growing interest in AI-assisted language learning, limited research has specifically examined the use of AI tools to improve English pronunciation, particularly in the context of Thai EFL learners. Most existing studies on AI integration in language education have primarily focused on vocabulary acquisition, grammar instruction, or general language learning strategies rather than pronunciation development (Godwin-Jones, 2018; Kukulska-Hulme, 2020; Li & Lan, 2022). Although conversational AI and chatbot technologies have shown considerable potential for facilitating interactive language practice, empirical studies investigating their effectiveness in improving specific phonological features remain relatively scarce (Fryer & Carpenter, 2006; Tai & Chen, 2023). In particular, pronunciation instruction involving problematic morphological endings, such as the English regular past tense /-ed/, has received limited attention in AI-assisted learning environments, despite the

well-documented difficulties faced by EFL learners in producing these forms accurately (Celce-Murcia et al., 2010; Derwing & Munro, 2015). Therefore, further research is needed to explore how AI-supported speaking practice may help learners overcome pronunciation challenges and improve their spoken intelligibility.

Therefore, this study aims to investigate the use of ChatGPT-assisted speaking practice to enhance Thai EFL students' pronunciation of regular past tense /-ed/ endings in an English for Communication 1 course. Using a case study approach, the research examines how AI-supported speaking activities may help students improve their pronunciation accuracy and develop greater confidence in spoken English. The findings of this study are expected to contribute to the growing body of research on AI-assisted language learning and provide practical insights for English language instructors seeking to integrate AI tools into pronunciation instruction.

Research Objectives

To investigate the effectiveness of ChatGPT-assisted speaking practice in improving Thai EFL students' pronunciation of regular past tense /-ed/ endings in an English for Communication 1 course.

To examine the changes in students' pronunciation accuracy of /-ed/ endings after participating in ChatGPT-assisted speaking practice activities.

To explore students' perceptions toward the use of ChatGPT as a tool for practicing English pronunciation.

Research Questions

How does ChatGPT-assisted speaking practice affect Thai EFL students' pronunciation of regular past tense /-ed/ endings in an English for Communication 1 course?

To what extent does students' pronunciation accuracy of /-ed/ endings improve after participating in ChatGPT-assisted speaking practice?

What are students' perceptions of using ChatGPT for practicing English pronunciation?

Literature Review

Pronunciation in EFL Learning

Pronunciation is widely recognized as a crucial component of communicative competence in second and foreign language learning. Effective pronunciation enables learners to convey meaning clearly and improves overall intelligibility in spoken communication. Researchers have emphasized that pronunciation instruction should focus not only on achieving native-like accents but also on enhancing comprehensibility and communicative effectiveness (Celce-Murcia et al., 2010; Derwing & Munro, 2015). In many EFL contexts, however, pronunciation instruction receives less emphasis compared to grammar and vocabulary teaching, which may limit learners' ability to communicate effectively in real-life situations.

One pronunciation challenge in English involves the production of the regular past tense suffix /-ed/. This suffix has three phonetic realizations /t/, /d/, and /ɪd/ depending on the final sound of the base verb. For EFL learners, especially those whose first language has different phonological structures, correctly producing these forms can be difficult (Celce-Murcia et al., 2010). Errors such as omission of the /-ed/ ending or overgeneralization of one pronunciation pattern are frequently observed among learners. These pronunciation difficulties may affect speech intelligibility and hinder effective communication in English.

For Thai learners of English, pronunciation problems are often influenced by the phonological differences between Thai and English. Thai phonology allows a limited range of final consonant sounds and rarely uses consonant clusters, which makes it challenging for learners to produce certain English morphological endings accurately. Previous studies have reported that Thai EFL learners frequently experience difficulties with various

aspects of English usage, including lexical selection and word usage (Khlakheang & Cherngroongroj, 2024). These linguistic challenges highlight the need for instructional strategies that provide learners with more opportunities to practice and receive feedback on their spoken English.

Artificial Intelligence in Language Learning

The rapid development of educational technology has introduced new opportunities for language learning, particularly through the integration of artificial intelligence (AI). AI-based technologies can provide interactive learning environments, personalized feedback, and flexible learning opportunities beyond traditional classroom settings. In language education, AI systems have been increasingly used to support speaking practice, pronunciation training, and learner autonomy (Godwin-Jones, 2018; Kukulska-Hulme, 2020).

Conversational AI systems and chatbot technologies have gained attention as innovative tools for language practice. These systems allow learners to engage in simulated conversations and receive immediate feedback on their language use. Early research on chatbot-assisted learning indicated that bots could serve as effective tools for facilitating language practice and increasing learners' engagement (Fryer & Carpenter, 2006). More recent studies have also suggested that AI-enhanced learning environments can improve speaking performance and pronunciation accuracy by providing repeated practice opportunities and individualized feedback (Li & Lan, 2022).

In addition, empirical studies have demonstrated the effectiveness of AI-powered tools in supporting pronunciation development. For instance, research on AI-assisted pronunciation instruction has shown that integrating AI-based feedback systems can significantly improve learners' phoneme accuracy and motivation to learn English (Abdelhalim & Alsehibany, 2025). Similarly, AI-supported blended learning environments have been found to enhance students' speaking performance and pronunciation accuracy compared to traditional instruction (Chen et al., 2025). These findings suggest that AI technologies can complement conventional teaching methods and create more engaging learning experiences for language learners.

AI-Assisted Pronunciation Practice

Recent studies have specifically examined the role of AI tools in pronunciation training. AI-powered applications such as speech recognition systems, chatbots, and text-to-speech technologies can provide learners with opportunities to practice pronunciation independently and receive immediate feedback. For example, a study investigating the use of chatbot AI for pronunciation instruction found that learners who used AI-based tools significantly reduced pronunciation errors in final consonant sounds after participating in interactive learning activities (Kham & Thao, 2025).

Similarly, research on AI text-to-speech applications has shown that learners generally perceive these technologies as useful tools for improving pronunciation and increasing their confidence in speaking English (Amin, 2024). Furthermore, studies on generative AI and language learning have reported that AI-assisted speaking practice can enhance learners' pronunciation ability, reduce speaking anxiety, and increase motivation for self-directed learning (Zhang et al., 2025).

Despite these promising findings, research on AI-assisted pronunciation instruction remains relatively limited compared to studies focusing on vocabulary learning, grammar instruction, or general language practice. Many studies on AI in language education emphasize the development of speaking skills or learner engagement rather than examining specific phonological features in detail. Therefore, more research is needed to explore how AI tools can be used to address pronunciation difficulties experienced by EFL learners.

Previous Studies

Several studies have explored the integration of artificial intelligence into English language learning. Khlakheang and Cherngroongroj (2025) investigated English vocabulary learning strategies through AI integration

among Thai university students and found that AI tools encouraged autonomous learning and improved vocabulary acquisition. Their findings suggest that AI technologies can support language learning by providing flexible and interactive learning environments. Similarly, Khlakheang (2025) examined first-year university students' perceptions and experiences in an English course supported by technology-enhanced learning activities. The results revealed that students had positive attitudes toward technology-assisted language learning and believed that digital tools helped them develop their English communication skills and learning motivation.

Other studies have also examined the effectiveness of AI technologies in improving language skills. For example, research on AI-powered pronunciation training has demonstrated that learners who receive automated pronunciation feedback show significant improvements in pronunciation accuracy and speaking performance. AI-assisted speaking activities have also been found to reduce learners' anxiety and increase their confidence in using English in communicative contexts (Abdelhalim & Alsehibany, 2025; Zhang et al., 2025). In addition, studies on chatbot-based language learning have reported positive outcomes for speaking development. Learners who engaged in AI-mediated conversations demonstrated improvements in pronunciation, fluency, and overall speaking performance compared to those receiving traditional instruction alone (Chen et al., 2025). These findings highlight the potential of AI technologies to provide meaningful opportunities for language practice and support the development of oral communication skills.

Although these studies demonstrate the potential benefits of AI-assisted language learning, relatively few studies have focused specifically on improving the pronunciation of grammatical endings such as the English regular past tense /-ed/. Since this feature poses particular challenges for many EFL learners, further research is needed to investigate how AI-assisted speaking practice may help learners develop more accurate pronunciation of these forms. Therefore, the present study aims to examine the effectiveness of ChatGPT-assisted speaking practice in improving Thai EFL students' pronunciation of regular past tense /-ed/ endings in an English for Communication 1 course.

Research Methodology

Research Design

This study employed a case study research design to investigate the effectiveness of ChatGPT-assisted speaking practice in improving Thai EFL students' pronunciation of regular past tense /-ed/ endings in an English for Communication 1 course. A case study approach was selected because it allows the researcher to examine a specific group of participants in a real classroom context and explore how instructional interventions influence students' learning outcomes (Creswell & Creswell, 2018). The study adopted a mixed-methods approach, combining quantitative and qualitative data. Quantitative data were obtained from students' pronunciation scores collected through pre-test and post-test assessments, while qualitative data were gathered from students' perceptions regarding the use of ChatGPT for pronunciation practice.

Participants

The participants of this study consisted of 62 first-year Thai university students enrolled in the English for Communication 1 course at a private university in Thailand during the second semester of the 2025 academic year. The participants were selected using purposive sampling, as they were students who were currently taking the course and experiencing difficulties with English pronunciation, particularly the pronunciation of regular past tense /-ed/ endings. Most participants had studied English as a foreign language for several years in the Thai education system but had limited opportunities to practice speaking English outside the classroom. Therefore, they were considered appropriate participants for examining the effectiveness of AI-assisted speaking practice.

Research Instruments

Three research instruments were used in this study:

1. Pronunciation Test

A pronunciation test was used as both a pre-test and post-test to measure students' ability to pronounce regular past tense /-ed/ endings. The test consisted of 20 regular verbs representing the three pronunciation patterns of /-ed/ endings: /t/, /d/, and /ɪd/. Students were required to read the verbs aloud, and their pronunciation was recorded for evaluation. Students' pronunciation performance was assessed using pronunciation scoring rubric, focusing on pronunciation accuracy and intelligibility.

2. ChatGPT-Assisted Speaking Practice Activities

Students participated in ChatGPT-assisted speaking practice sessions designed to provide opportunities for practicing sentences and short conversations using verbs in the past tense. During these activities, students interacted with ChatGPT to generate sentences, practice reading aloud, and receive corrective feedback on their pronunciation. These activities were implemented over a period of 4 weeks during the course.

3. Student Perception Questionnaire

A questionnaire was administered after the intervention to examine students' perceptions of using ChatGPT as a pronunciation practice tool. The questionnaire consisted of Likert-scale items and open-ended questions addressing students' attitudes, perceived benefits, and challenges related to AI-assisted pronunciation practice.

Data Collection Procedure

The data collection process was conducted in several stages:

Pre-test: At the beginning of the study, students completed a pronunciation pre-test to assess their initial ability to pronounce regular past tense /-ed/ endings.

Instruction and Practice: Students participated in ChatGPT-assisted speaking practice activities during the English for Communication 1 course for 4 weeks. These activities focused on practicing verbs in the past tense and improving the pronunciation of /-ed/ endings.

Post-test: After completing the practice sessions, students took a pronunciation post-test using the same format as the pre-test to evaluate improvements in their pronunciation.

Questionnaire: Finally, students completed a questionnaire to provide feedback on their experiences using ChatGPT for pronunciation practice.

Data Analysis

Quantitative data from the pronunciation tests were analyzed using descriptive statistics, including mean scores and standard deviations, to compare students' pronunciation performance before and after the ChatGPT-assisted speaking practice. The improvement in pronunciation accuracy was examined by comparing the results of the pre-test and post-test. Qualitative data obtained from open-ended questionnaire responses were analyzed using content analysis to identify common themes related to students' perceptions of AI-assisted pronunciation practice. The results from both quantitative and qualitative analyses were then interpreted to provide a comprehensive understanding of the effectiveness of ChatGPT in improving students' pronunciation of /-ed/ endings.

Results

The results of this study are presented according to the three research questions. Quantitative data obtained from the pronunciation pre-test and post-test were analyzed using descriptive statistics, including mean scores and standard deviations. In addition, qualitative data from the student perception questionnaire were analyzed using content analysis to identify students' attitudes toward the use of ChatGPT for pronunciation practice.

Part 1: How does ChatGPT-assisted speaking practice affect Thai EFL students' pronunciation of regular

past tense /-ed/ endings in an English for Communication 1 course?

To answer the first research question, students' pronunciation performance before and after the implementation of ChatGPT-assisted speaking practice was examined by comparing the results of the pre-test and post-test. The descriptive statistics are presented in Table 1.

Table 1: Comparison of Students' Pronunciation Scores in the Pre-test and Post-test

Test	N	Mean	S.D.
Pre-test	62	11.84	2.73
Post-test	62	16.92	1.95

As shown in Table 1, the mean score of the pre-test was 11.84 (S.D. = 2.73), while the mean score of the post-test increased to 16.92 (S.D. = 1.95). Considering that the total possible score of the pronunciation test was 20 points, the results indicate a substantial improvement in students' pronunciation accuracy after the four-week intervention. The higher mean score in the post-test suggests that students were able to pronounce regular past tense /-ed/ endings more accurately after participating in ChatGPT-assisted speaking practice activities. In addition, the standard deviation in the post-test was lower than that of the pre-test, indicating that students' pronunciation performance became more consistent after the intervention. This finding suggests that the integration of ChatGPT into classroom activities provided students with repeated opportunities to practice past tense verbs and become more familiar with the pronunciation rules associated with /-ed/ endings. Overall, the results indicate that ChatGPT-assisted speaking practice had a positive impact on students' pronunciation performance in the English for Communication 1 course.

Part 2: To what extent does students' pronunciation accuracy of /-ed/ endings improve after participating in ChatGPT-assisted speaking practice?

To further examine the extent of improvement, students' pronunciation performance was analyzed according to the three pronunciation patterns of the /-ed/ ending: /t/, /d/, and /**ɪ**d/. The results are presented in Table 2.

Table 2: Students' Pronunciation Accuracy by /-ed/ Ending Type

Pronunciation Type	Maximum Score	Pre-test Mean	Post-test Mean
/t/	7	3.76	5.42
/d/	7	3.58	5.11
/**ɪ**d/	6	4.50	6.39
Total	20	11.84	16.92

Table 2 shows that students' pronunciation accuracy improved across all three pronunciation patterns of the /-ed/ ending. Among the three patterns, the /**ɪ**d/ pronunciation had the highest mean score in both the pre-test and the post-test. This result suggests that students generally found the /**ɪ**d/ ending easier to pronounce compared to the /t/ and /d/ endings. In contrast, the /t/ and /d/ endings showed lower mean scores in the pre-test, indicating that these forms posed greater difficulty for students at the beginning of the study. This difficulty may be related to the phonological characteristics of the Thai language, which does not commonly include certain final consonant sounds or consonant clusters found in English. However, after the four-week ChatGPT-assisted speaking practice, the mean scores for both the /t/ and /d/ endings increased considerably, indicating that students were able to improve their pronunciation of these endings through repeated practice. The improvement across all three pronunciation patterns suggests that the ChatGPT-assisted activities helped students develop a better understanding of the pronunciation rules associated with regular past tense verbs. By practicing sentences and short dialogues generated through ChatGPT, students were exposed to multiple

examples of past tense verbs and were able to reinforce their knowledge of the different pronunciation patterns.

Part 3: What are students' perceptions of using ChatGPT for practicing English pronunciation?

Students' perceptions toward the use of ChatGPT for pronunciation practice were examined through a questionnaire consisting of five Likert-scale items. The descriptive statistics for the questionnaire responses are presented in Table 3.

Table 3: Students' Perceptions of Using ChatGPT for Pronunciation Practice

Item	Statement	Mean	S.D.
1	ChatGPT helps me practice English pronunciation more frequently.	4.32	0.61
2	ChatGPT makes pronunciation practice more interesting.	4.28	0.65
3	Using ChatGPT helps me understand the pronunciation of /-ed/ endings.	4.15	0.68
4	ChatGPT increases my confidence in speaking English.	4.21	0.63
5	I would like to use ChatGPT for future English learning.	4.40	0.59
Overall Mean		4.27	0.63

As shown in Table 3, students generally expressed positive perceptions toward the use of ChatGPT for pronunciation practice, with an overall mean score of 4.27. The highest-rated item was students' willingness to use ChatGPT for future English learning (M = 4.40), suggesting that students viewed AI-assisted learning as a beneficial and engaging approach for improving their English skills. Furthermore, the results indicate that students believed ChatGPT provided valuable opportunities for practicing pronunciation more frequently (M = 4.32). This finding highlights the role of AI tools in extending learning opportunities beyond traditional classroom settings. Many students also agreed that ChatGPT made pronunciation practice more interesting (M = 4.28), which may contribute to increased motivation and engagement in language learning. In addition to the quantitative results, the analysis of open-ended questionnaire responses revealed several recurring themes. First, many students reported that practicing with ChatGPT allowed them to repeat sentences multiple times without feeling embarrassed about making mistakes. Second, students noted that interacting with ChatGPT helped them become more aware of the pronunciation rules of regular past tense verbs. Finally, several students expressed interest in using AI-based tools for other aspects of English learning, such as speaking practice and vocabulary development. Overall, the findings suggest that students perceived ChatGPT as a useful and supportive tool for improving their pronunciation and enhancing their English learning experience.

Discussion

The findings of this study provide evidence that ChatGPT-assisted speaking practice can contribute positively to the development of Thai EFL students' pronunciation of regular past tense /-ed/ endings. The results demonstrated a clear improvement in students' pronunciation performance after participating in four weeks of AI-assisted speaking activities. This improvement was reflected in the higher mean score in the post-test compared with the pre-test, suggesting that students were able to pronounce past tense verb endings more accurately after engaging in repeated speaking practice with ChatGPT. One possible explanation for this improvement is that AI-based tools provide learners with increased opportunities for individualized and autonomous practice. In traditional classroom settings, pronunciation practice is often limited by time constraints and the number of students in the class. However, AI tools such as ChatGPT allow students to practice speaking more frequently and at their own pace. This finding is consistent with previous research indicating that AI-assisted language learning environments can enhance language practice opportunities and promote learner autonomy (Kohnke et al., 2023; Kukulska-Hulme et al., 2022). By interacting with ChatGPT, students were able to generate sentences, repeat pronunciation tasks, and receive immediate feedback from the conversation prompts, which may have facilitated

more effective pronunciation learning. The results of this study also revealed that students' pronunciation accuracy improved across all three types of /-ed/ endings: /t/, /d/, and /**I**d/. Among these, the /**I**d/ ending showed the highest scores in both the pre-test and post-test. This finding aligns with previous phonological studies suggesting that the /**I**d/ ending is generally easier for EFL learners because it forms an additional syllable, making it more perceptually salient and easier to articulate (Celce-Murcia et al., 2010). In contrast, the /t/ and /d/ endings were more challenging for students at the beginning of the study, which may be related to the phonological characteristics of the Thai language. Thai phonology does not typically include certain final consonant sounds or consonant clusters found in English, which often leads to difficulties in producing word-final consonants among Thai learners (Kirkpatrick, 2007). Nevertheless, the improvement observed in these two categories suggests that repeated exposure and practice through AI-assisted speaking activities can help learners gradually overcome such phonological difficulties.

In addition to the improvement in pronunciation performance, the findings also indicated that students held positive perceptions toward the use of ChatGPT for pronunciation practice. The questionnaire results showed high levels of agreement across all items, particularly regarding students' willingness to use ChatGPT for future English learning. This positive attitude may be attributed to the interactive and flexible nature of AI-based learning environments. Unlike traditional classroom practice, interacting with ChatGPT allows learners to practice speaking without fear of negative evaluation, which may reduce language anxiety and encourage more active participation in speaking activities. Similar findings have been reported in recent studies on AI-assisted language learning, which suggest that AI chatbots can increase learners' motivation and confidence in language use (Huang et al., 2023; Li et al., 2023). The qualitative data further highlights the emotional benefits of AI integration. Analysis of student comments revealed key themes of increased confidence, with several students stating: *"I feel braver to speak because the AI doesn't get tired or judge my broken English"* and *"I can repeat the difficult sounds many times until I get it right".* These responses indicate that ChatGPT effectively mitigates Foreign Language Speaking Anxiety, a major barrier in Thai EFL contexts, allowing for a more effective long-term language acquisition process. Another important finding emerging from the qualitative responses is that students appreciated the opportunity to repeat pronunciation practice multiple times without feeling embarrassed. This aspect of AI-assisted learning may be particularly beneficial for pronunciation development, as effective pronunciation learning requires repeated practice and exposure to target sounds (Derwing & Munro, 2015). The ability to engage in unlimited practice with AI tools can therefore provide learners with a supportive learning environment that complements traditional classroom instruction. Overall, the findings of this study support the growing body of research suggesting that artificial intelligence can play a valuable role in language education. By integrating AI tools such as ChatGPT into classroom activities, instructors can provide students with additional opportunities for meaningful language practice, particularly in areas that require frequent repetition such as pronunciation. The results of this study therefore highlight the potential of AI-assisted speaking practice as an innovative approach for improving English pronunciation among EFL learners.

Conclusion

This study investigated the use of ChatGPT-assisted speaking practice to enhance Thai EFL students' pronunciation of regular past tense /-ed/ endings in an English for Communication 1 course. The results revealed that students' pronunciation performance improved significantly after participating in a four-week intervention involving AI-assisted speaking activities. The comparison between the pre-test and post-test scores indicated that students were able to pronounce past tense verb endings more accurately after practicing with ChatGPT. Further analysis of the three pronunciation patterns (/t/, /d/, and /**I**d/) showed that students demonstrated improvement across all categories, although the /**I**d/ ending remained the easiest form for learners. The findings suggest that repeated exposure to pronunciation practice through AI-generated speaking activities can help students better

understand and apply the pronunciation rules associated with regular past tense verbs. In addition, the results from the student perception questionnaire indicated that learners held positive attitudes toward the use of ChatGPT in pronunciation practice. Students reported that ChatGPT made pronunciation practice more interesting, increased their opportunities to practice speaking, and enhanced their confidence in using English. These findings highlight the potential of AI-based tools to support student engagement and motivation in language learning. Overall, this study suggests that ChatGPT can serve as an effective supplementary tool for pronunciation instruction in EFL classrooms. By providing learners with flexible and interactive speaking practice opportunities, AI-assisted learning environments can complement traditional teaching methods and support students' pronunciation development. Despite these positive findings, several limitations should be acknowledged. First, the study employed a case study design within a single course, which may limit the generalizability of the results. Second, the intervention period lasted only four weeks; therefore, longer-term studies are needed to examine whether the observed improvements can be sustained over time. Future research may also explore the use of AI-assisted speaking practice for other aspects of pronunciation, such as word stress, intonation, and connected speech. In conclusion, the integration of ChatGPT into pronunciation practice activities represents a promising approach for enhancing EFL learners' speaking skills. As artificial intelligence continues to develop, its role in language education is likely to expand, offering new opportunities for innovative and personalized language learning experiences.

Recommendation for Further Studies

Although the findings of this study demonstrate the potential of ChatGPT-assisted speaking practice in improving Thai EFL students' pronunciation of regular past tense /-ed/ endings, several directions for future research should be considered. First, future studies could employ a larger sample size and involve participants from multiple institutions to enhance the generalizability of the findings. Conducting research across different universities or educational contexts may provide a broader understanding of how AI-assisted pronunciation practice can benefit diverse groups of EFL learners. Second, longitudinal studies are recommended to examine the long-term effects of AI-assisted pronunciation practice. Since this study was conducted over a four-week period, it remains unclear whether the improvement in students' pronunciation accuracy can be sustained over time. Future research could investigate whether continuous interaction with AI tools leads to long-term development in pronunciation skills. Third, future studies may explore the use of AI-assisted speaking practice for other aspects of pronunciation learning, such as word stress, sentence stress, intonation, and connected speech. These elements play an important role in improving learners' overall intelligibility in spoken communication. Investigating these areas could provide a more comprehensive understanding of how artificial intelligence can support pronunciation instruction. Finally, future research could compare different AI tools, such as speech-recognition applications, AI chatbots, and pronunciation training software, to determine which technologies are most effective for improving learners' pronunciation. Such comparative studies may provide valuable insights for educators seeking to integrate AI technologies into language classrooms.

References

Abdelhalim, S. M., & Alsehibany, E. A. (2025). The effectiveness of AI-assisted pronunciation instruction in improving EFL learners' phonological accuracy. ***Computer Assisted Language Learning*****,** 38(2), 215–233.

Amin, M. (2024). Learners' perceptions of AI text-to-speech technology for improving English pronunciation. ***Journal of Educational Technology and Language Learning*****,** 7(1), 45–59.

Celce-Murcia, M., Brinton, D. M., & Goodwin, J. M. (2010). **Teaching pronunciation: A course book and reference guide (2nd ed.).** Cambridge University Press.

Chen, L., Zhang, Y., & Liu, H. (2025). AI-supported blended learning for improving EFL learners' speaking performance and pronunciation accuracy. ***Educational Technology Research and Development***, 73(1), 115–134.

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

Derwing, T. M., & Munro, M. J. (2015). **Pronunciation fundamentals: Evidence-based perspectives for L2 teaching and research**. John Benjamins.

Fryer, L. K., & Carpenter, R. (2006). Bots as language learning tools**.** ***Language Learning & Technology***, 10(3), 8–14.

Godwin-Jones, R. (2018). Using mobile technology to develop language skills and cultural understanding. ***Language Learning & Technology***, 22(3), 1–17.

Huang, J., Hew, K. F., & Fryer, L. K. (2023). Chatbots for language learning: A systematic review of chatbot-supported language learning. ***Computer Assisted Language Learning***, 36(5–6), 1–28.

Kham, S., & Thao, N. (2025). Chatbot-based pronunciation training and its effects on EFL learners' final consonant production. ***International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching***, 15(2), 1–15.

Khlakheang, A. (2025). Exploring first-year university students' perceptions and experiences in the "English for Fun" course: A mixed-methods study. ***Journal of Mahayana Voice****, 11*(4), 272–282.

Khlakheang, A., & Cherngroongroj, A. (2024). A corpus-based analysis of English synonym usage problems in EFL learning: DECLINE, DECREASE, and REDUCE. In ***Proceedings of the 8th National and the 4th International Conference on Education 2024 (APHEIT-EDU 2024): Directions for Thai education to meet labor market needs in the digital age*** (pp. 33–44). Chateau de Khao Yai Hotel & Resort, Pakchong, Nakhon Ratchasima, Thailand.

Khlakheang, A., & Cherngroongroj, A. (2025). Exploring English vocabulary learning strategies through AI integration of Thai university students: A case study. ***Journal of Mani Chettha Ram Wat Chommani****, 8*(6), 574–585.

Kirkpatrick, A. (2007). **World Englishes: Implications for international communication and English language teaching.** Cambridge University Press.

Kohnke, L., Moorhouse, B. L., & Zou, D. (2023). ChatGPT for language teaching and learning. ***RELC Journal***, 54(2), 1–14.

Kukulska-Hulme, A. (2020). Mobile-assisted language learning. In C. A. Chapelle (Ed.), ***The concise encyclopedia of applied linguistics*** (2nd ed., pp. 1–7). Wiley-Blackwell.

Kukulska-Hulme, A., Lee, H., & Norris, L. (2022). Mobile learning revolution: Implications for language pedagogy. ***Language Teaching***, 55(2), 1–16.

Li, J., Dervin, F., & Du, X. (2023). Artificial intelligence in language education: A systematic review. ***Computers and Education: Artificial Intelligence***, 4, 100118.

Li, R., & Lan, Y. (2022). Artificial intelligence and language learning: A systematic review of AI-assisted

language learning. ***Educational Technology & Society***, 25(3), 87–100.

Tai, T. Y., & Chen, H. H. J. (2023). The impact of artificial intelligence on language learning: Opportunities and challenges. ***Educational Technology & Society***, 26(2), 203–217.

Zhang, Y., Wang, L., & Chen, Q. (2025). Generative AI-assisted speaking practice and its effects on EFL learners' pronunciation and speaking confidence. ***Computer Assisted Language Learning***, 38(3), 350–370.

ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL ที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

THE EFFECTS OF LEARNING MANAGEMENT BASED ON THE 5ES INQUIRY MODEL INTEGRATED WITH THE KWDL TECHNIQUE ON MATHEMATICAL PROBLEM-SOLVING SKILL AND MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT

นภสร จำปาเทศ[1], วสันต์ เดือนแจ้ง[2], ธัญญรัตน์ นักใจธรรม[3]
ภาควิชาครุศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (วิทยาเขตกำแพงแสน)
Naphason Champathet[1], Wason Deuanjeang [2], Thanyarat Nakjaitham[3]
Department of Teacher Education, Faculty of Education and Development Sciences,
Kasetsart University (Kamphaeng Saen Campus), Nakhon Pathom
Corresponding Author E-mail : Naphason.ch@ku.th[1], kent2513@gmail.com[2], tanyarat.nakjaitham@gmail.com[3]

(Received : March 30, 2026; Edit : pril 16, 2026; accepted : April 20, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL ก่อนเรียนและหลังเรียน 2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL กับเกณฑ์ร้อยละ 70 3. เพื่อผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL กับเกณฑ์ร้อยละ 70 4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 โรงเรียนอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 39 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม ซึ่งผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2. ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น หลังเรียน ($\bar{x}$ = 14.87 , S.D. = 1.73) สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

4. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es), ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ , ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ , เทคนิค KWDL

Abstract

The purposes of this research were. 1) to compare the mathematical problem-solving skills of Grade 7 students using the 5Es Inquiry Learning Model integrated with the KWDL technique before and after the intervention. 2) to compare the mathematical problem-solving skills of Grade 7 students using the 5Es Inquiry Learning Model integrated with the KWDL technique against the 70% criterion. 3) to compare mathematics learning achievement after using the 5Es Inquiry Learning Model integrated with the KWDL technique against the 70% criterion; and 4) to study the satisfaction of Grade 7 students towards the 5Es Inquiry Learning Model integrated with the KWDL technique. The sample used in this research consisted of 39 Grade 7 students from U Thong School, Suphan Buri Province, in the second semester of the 2025 academic year, obtained through cluster random sampling using the classroom as the sampling unit. The research results are summarized as follows:

1. The mathematical problem-solving skills of Grade 7 students using the 5Es Inquiry Learning Model integrated with the KWDL technique after the intervention were significantly higher than before the intervention] at the .05 level.

2. The mathematical problem-solving skills of Grade 7 students after receiving the 5Es Inquiry Learning Model integrated with the KWDL technique were significantly higher than the 70% criterion at the .05 level.

3. The mathematics learning achievement of Grade 7 students after receiving the 5Es Inquiry Learning Model integrated with the KWDL technique ($\bar{x}$ = 14.87 , S.D. = 1.73) was higher than the 70% criterion at the .05 level.

4. The satisfaction of Grade 7 students towards the 5Es Inquiry Learning Model integrated with the KWDL technique was at a high level.

Keywords : 5Es Inquiry Learning Model, KWDL, Mathematics learning achievement, Mathematical problem-solving skills.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังหลักของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างการ ความรู้ คุณธรรม โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ในวิชาคณิตศาสตร์มีความสำคัญอย่างยิ่งที่ช่วยให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน วิเคราะห์ถึงปัญหาและสามารถแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน การวางแผนการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์มีความสำคัญในการสร้างสมรรถนะให้ผู้เรียน โดยครอบคลุมการแก้ปัญหา การสื่อสาร การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และความคิดสำคัญ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จำเป็นต่อการเผชิญสถานการณ์ในชีวิตจริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) มีเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนโดยผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี ในสาระคณิตศาสตร์ที่จำเป็น สามารถนำไปประยุต์ได้ ความสามารถในการแก้ปัญหา สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ เชื่อมโยง ให้เหตุผล และมีความคิดสร้างสรรค์ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560) จากการที่ผู้วิจัยได้ปฏิบัติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โรงเรียนอู่ทอง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 พบว่า ในวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนยังขาดความเข้าใจในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ซึ่งไม่สามารถลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหาได้เป็นลำดับขั้น นักเรียนเกิดความสับสนในสิ่งที่โจทย์ต้องการให้หาคำตอบ ส่งผลให้นักเรียนปฏิเสธการทำโจทย์ปัญหา การคิดหาวิธีแก้ปัญหา ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนถดถอยลงไปด้วย

การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนคณิตศาสตร์และการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ช่วยพัฒนาทักษะอื่นๆ นอกจากนี้ การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์มีความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพและทักษะของบุคคล โดยช่วยพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ การคิด การให้เหตุผล (ญาณินท์ สุดชาขำ และ รามนรี นนทภา, 2567) การแก้ปัญหาผู้เรียนควรเรียนรู้ ฝึกฝน และพัฒนาให้เกิดทักษะขึ้นในตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวทางการคิดที่หลากหลาย สามารถประยุกต์และเปลี่ยนวิธีการแก้ไขปัญหาที่เหมาสม รู้จักตรวจสอบและสะท้อนกระบวนการแก้ปัญหา (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560) ดังนั้นการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำไปแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) เป็นการจัดกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง จากการสำรวจและค้นหา (Exploration) ซึ่งช่วยให้นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (เวชฤทธิ์อังกนะภัทรขจร, 2555: 95 อ้างถึงใน กุลธิดา ทับทิมศรี และคณะ, 2562) แต่จากสภาพปัญหาที่พบข้างต้น การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ไม่ได้เน้นการแก้ปัญหา หากนักเรียนต้องการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์นักเรียนต้องเขียนอธิบายความรู้ความเข้าใจ และแสดงวิธีทำกระบวนการหาคำตอบ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจใช้เทคนิค KWDL เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะการแก้ปัญหา ซึ่งเทคนิค KWDL พัฒนาโดยชอและคณะ เป็นเทคนิคส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา ซึ่งกระบวนการแก้ปัญหามีลำดับขั้นตอนที่นักเรียนสามารถนำมาวิเคราะห์ แก้ปัญหาได้ หากนักเรียนสามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนจะสามารถพัฒนาขึ้นไปด้วย (Shaw et al. , 1997: 23, อ้างถึงใน วุฒินันท์ คำด่อน และดุจเดือน ไชยพิชิต, 2564) ดังงานวิจัยของ กุลธิดา ทับทิมศรี และคณะ ได้จัดการศึกษา ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิคเคดับเบิ้ลยูดีแอล(K-W-D-L) ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิคเคดับเบิ้ลยูดีแอล (K-W-D-L) สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (กุลธิดา ทับทิมศรี และคณะ, 2562)

จากความสำคัญและเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ที่จากการใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 5Es ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ และเทคนิค KWDL ช่วยให้เกิดทักษะและการจัดระบบขั้นตอนในแก้ปัญหาโจทย์ที่ซับซ้อนได้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนอู่ทอง เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน และเพื่อเป็นแนวทางให้ครูผู้สอนคณิตศาสตร์สามารถนำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่อง อัตราส่วน รวมถึงความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

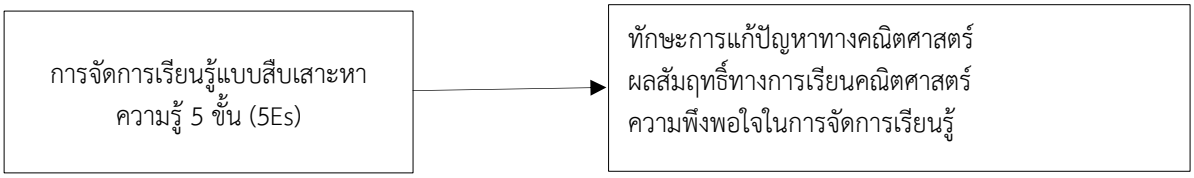
1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL ก่อนเรียนและหลังเรียน

2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL กับเกณฑ์ร้อยละ 70

3. เพื่อผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL กับเกณฑ์ร้อยละ 70

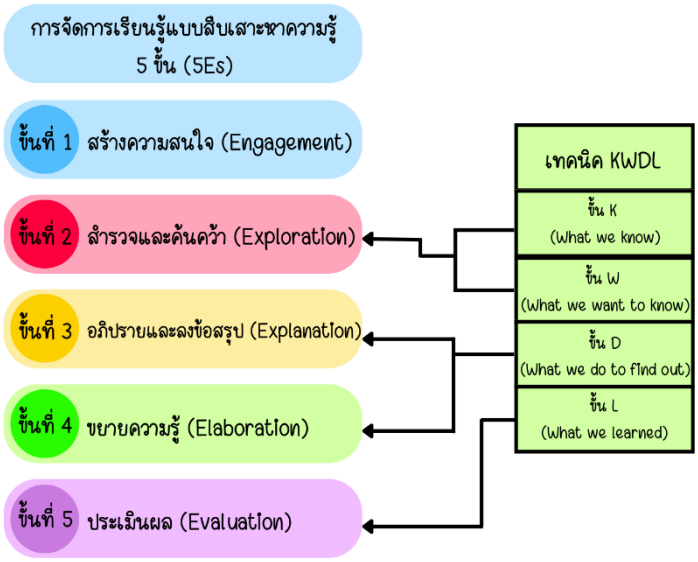
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL สามารถดำเนินการจัดการเรียนรู้ได้ ดังแผนภาพที่ 1 ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL

สมมติฐานการวิจัย

1. ทักษะการแก้ปัญหาทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

4. ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5 Es)

ร่วมกับเทคนิค KWDL อยู่ในระดับมากขึ้นไป

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนอู่ทอง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 14 ห้อง มีนักเรียน 522 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1/10 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนอู่ทอง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 39 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

2. ตัวแปร

2.1 ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es)

2.2 ตัวแปรตาม คือ

2.2.1 ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

2.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

2.2.3 ความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 8 แผน

3.2 แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง อัตราส่วน

3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก

3.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL

4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

4.1 แผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 8 แผน โดยดำเนินการศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) สาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด หน่วยการเรียนรู้ คู่มือครู แบบหนังสือและหลักสูตรสถานศึกษา และวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) จากนั้นสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ แล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง โดยผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.97

4.2 แบบวัดทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยดำเนินการวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดในรายวิชาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ จากนั้นสร้างแบบวัดทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความถูกต้อง ซึ่งคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 และนำไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/13 ซึ่งวิเคราะห์ค่าความยากง่ายระหว่าง .35 - .57 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .55 - .78 แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบทดสอบ พบว่า ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .91

4.3 แบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ โดยดำเนินการวิเคราะห์แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ให้สอดคล้องกับตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาคณิตศาสตร์ และสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความถูกต้อง ซึ่งคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ .60 – 1.00 และนำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/13 ซึ่งวิเคราะห์ค่าความยากง่ายตั้งแต่
.28 - .78 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 - .63 แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบทดสอบ พบว่า ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .85

4.4 แบบวัดความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL โดยดำเนินการศึกษาแนวคิด เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความหมาย ลักษณะความพึงพอใจ จากนั้นสร้างแบบวัดความพึงพอใจ เสนอต่อ

อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00 และนำไปใช้จริง

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้เรื่อง อัตราส่วน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ทดสอบแบบวัดทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้เวลาทำแบบทดสอบ 50 นาที จากนั้นตรวจให้คะแนนโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน

2. ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL จำนวน 8 แผนการจัดการเรียนรู้ คาบเรียนละ 50 นาที

3. หลังการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบวัดทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้เวลาทำแบบทดสอบ 50 นาที จากนั้นตรวจให้คะแนนโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน

4. หลังทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ผู้วิจัยทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้เวลาทำแบบทดสอบ 50 นาที จากนั้นตรวจให้คะแนนโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน

5. หลังการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL จากนั้นหาคะแนนเฉลี่ยและแปลผลตามเกณฑ์การให้คะแนน

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอู่ทอง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. นำคะแนนการทดสอบทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมทางสถิติด้วยสถิติ Paired Samples T-Test เพื่อเปรียบเทียบคะแนนทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน จากนั้นแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล

2. นำคะแนนแบบวัดทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้สถิติ One Sample T-Test จากนั้นแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล

3. นำคะแนนแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้สถิติ One Sample T-Test จากนั้นแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4. นำคะแนนแบบวัดความพึงพอใจมาวิเคราะห์และแปลผลความพึงพอใจของนักเรียน

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL ก่อนเรียนและหลังเรียน

ผู้วิจัยเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL ก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยได้ทำการตรวจแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนที่สร้างขึ้น จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยสถิติ Paired Samples T-Test ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL ก่อนเรียนและหลังเรียน

คะแนน	n	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	df	t	p - value
ก่อนเรียน	39	40	8.28	1.90	38.0	33.2	.001*
หลังเรียน	39	40	30.05	3.19			

*p < .05

จากตารางที่ 1 พบว่า ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน ด้วยการ

จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL หลังเรียน ($\bar{x}$ = 30.05, S.D. = 3.19) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x}$ = 8.28 , S.D. = 1.90) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

ตารางที่ 2 ร้อยละของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (GS)

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน (40 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (40 คะแนน)	GS (%)	เลขที่	คะแนนก่อนเรียน (40 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (40 คะแนน)	GS (%)
1	6	28	64.71	**21**	9	32	74.19
2	8	33	78.13	**22**	12	34	78.57
3	13	26	48.15	**23**	12	35	82.14
4	10	28	60.00	**24**	5	29	68.57
5	8	28	62.50	**25**	4	32	77.78
6	12	28	57.14	**26**	7	30	69.70
7	2	34	84.21	**27**	14	34	76.92
8	9	28	61.29	**28**	15	32	68.00
9	8	24	50.00	**29**	8	28	62.50
10	9	35	83.87	**30**	9	33	77.42
11	8	31	71.88	**31**	10	29	63.33
12	5	35	85.71	**32**	11	35	82.76
13	6	26	58.82	**33**	12	26	50.00
14	7	25	54.55	**34**	10	28	60.00
15	4	28	66.67	**35**	9	27	58.06
16	7	26	57.58	**36**	9	34	80.65
17	7	29	66.67	**37**	8	31	71.88
18	6	33	79.41	**38**	5	28	65.71
19	7	32	75.76	**39**	5	28	65.71
20	7	30	69.70	**คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์เฉลี่ย**			68.48

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL มีคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์เฉลี่ยร้อยละ 68.48

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ผู้วิจัยเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ผู้วิจัยได้ทำการตรวจแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนที่สร้างขึ้น จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยสถิติ One Sample T-Test ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL กับเกณฑ์ร้อยละ 70

คะแนน	n	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	df	t	p - value
หลังเรียน	39	40	30.05	3.19	38.0	4.02	.023*

*p < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL หลังเรียน ($\bar{x}$ = 30.1 , S.D. = 3.19) สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ

70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70
(14 คะแนน ของ คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผู้วิจัยเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ผู้วิจัยได้ทำการตรวจแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนที่สร้างขึ้น จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยสถิติ One Sample T-Test ดังนี้

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70

คะแนน	n	$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	t	df	p - value
หลังเรียน	39	14.87	1.73	74.35	3.138	38.0	.003*

*p < .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL หลังเรียน ($\bar{x}$ = 14.87 , S.D. = 1.73) สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 ผลความพึงพอใจของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL

ผู้วิจัยศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL ด้วยค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจด้วยค่าสถิติ

ตารางที่ 5 ผลความพึงพอใจของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 เนื้อหาที่เรียนเรียงจากง่ายไปยาก	3.7	0.86	มาก
1.2 เนื้อหาที่เรียนเป็นเรื่องที่น่าสนใจและมีความสำคัญต่อการศึกษา	3.74	0.82	มาก
1.3 เนื้อหาที่เรียนสามารถทำความเข้าใจได้ด้วยตนเอง	3.38	0.99	มาก
1.4 เนื้อหาที่เรียนทำให้เกิดทักษะกระบวนการเรียนรู้	4.09	0.75	มาก
1.5 เนื้อหาที่เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้	3.37	0.74	มาก
ค่าเฉลี่ยด้านเนื้อหา	**3.77**	**0.86**	**มาก**
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
2.1 การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL ทำให้เข้าใจเนื้อหาที่เรียนได้มากขึ้น	3.59	0.91	มาก
2.2 การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียนมากยิ่งขึ้น	3.82	0.76	มาก
2.3 การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL ทำให้ได้รับประสบการณ์ใหม่ในชั้นเรียน	4.05	0.79	มาก
2.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลาในการเรียนการสอน	4.05	0.97	มาก
ค่าเฉลี่ยด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	**3.81**	**0.88**	**มาก**
3. ด้านสื่อการเรียนรู้			
3.1 สื่อการเรียนรู้มีการเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่เรียน	4.23	0.81	มาก

3.2 สื่อการเรียนมีความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3.97	0.87	มาก
3.3 เอกสารประกอบการเรียนทำให้เข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น	4.08	0.96	มาก
ค่าเฉลี่ยด้านสื่อการเรียนรู้	**4.19**	**0.89**	**มาก**
4. ด้านการวัดและประเมินผล			
4.1 วิธีการวัดและประเมินผลมีความชัดเจนและยุติธรรม	4.08	0.87	มาก
4.2 เครื่องมือที่ใช้วัดผลมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน	3.87	0.95	มาก
4.3 ครูแจ้งผลการประเมินหลังทำกิจกรรมการเรียนรู้ การทำใบกิจกรรมหรือแบบฝึกหัด	4.10	0.94	มาก
4.4 ครูมีวิธีการติดตามงานและแจ้งความก้าวหน้าของการเรียนอย่างสม่ำเสมอ	4.49	0.76	มาก
4.5 ครูมีวิธีการเฉลยใบกิจกรรมหรือแบบฝึกหัดอย่างเหมาะสม	4.31	0.95	มาก
ค่าเฉลี่ยด้านการวัดและประเมินผล	**4.17**	**0.91**	**มาก**
ค่าเฉลี่ยรวม	**3.99**	**0.90**	**มาก**

จากตารางที่ 5 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL มีระดับความพึงพอใจเท่ากับ 3.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.90 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยระดับความพึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านสื่อการเรียนรู้ ซึ่งเท่ากับ 4.19

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์เฉลี่ยร้อยละ 68.48 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นการจัดกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้นักเรียนสำรวจ ค้นคว้า หาคำตอบด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและผู้ช่วยในการค้นคว้า ซึ่งต่างจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบบรรยาย ที่นักเรียนเป็นผู้ฟังและจดเนื้อหาจากครู ประกอบกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับกับเทคนิค KWDL ซึ่งเป็นเทคนิคในการช่วยวิเคราะห์การแก้ปัญหาของนักเรียน เน้นให้ผู้เรียนได้อ่าน คิดวิเคราะห์อย่างมีระบบเป็นขั้นตอน 4 ซึ่งจากการทดลองในกิจกรรมแรก ๆ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังทำกิจกรรมในการแก้ปัญหายังไม่ถูกต้อง ยังคุ้นชินกับการที่ครูสอนแบบบรรยาย ให้ความรู้โดยตรง แต่เมื่อครูคอยตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์ ผลปรากฏว่านักเรียนเริ่มกล้าที่คิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาตามขั้นตอนของ KWDL ได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุวดี ศรีสังข์ ได้พัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิค KWDL เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง ร้อยละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านละหาน (อภิรักษ์วิทยา) จำนวน 14 คน พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ยุวดี ศรีสังข์, 2564)

2. ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5Es เป็นกระบวนการสอนที่ผู้สอนกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ ตั้งคำถามและหาคำตอบ โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียน โดยการจัดกิจกรรมเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการค้นหาความรู้ ซึ่งมีขั้นตอน 5 ขั้นตอน 1. ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) 2. ขั้นสำรวจและค้นคว้า (Exploration) 3. ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) 4. ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) 5. ขั้นประเมิน (Evaluation) เมื่อร่วมกับเทคนิค KWDL ที่เป็นวิธีที่ช่วยในการพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ คิดอย่างมีระบบ ทำให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์และวางแผนการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม จึงทำให้ทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ กุลธิดา ทับทิมศรี ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ 5Es ร่วมกับ เคดับเบิ้ลยู ดี แอล (KWDL) ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 (กุลธิดา ทับทิมศรี, 2562)

3. ผลการวิจัยผลว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กุลธิดา ทับทิมศรี ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ 5Es ร่วมกับ เค ดับเบิ้ลยู ดี แอล (KWDL) ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 (กุลธิดา ทับทิมศรี, 2562)

4. ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL พบว่า อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{x}$ = 3.99 , S.D. = 0.90) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุจารี ศรีสะอาด ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับชุดฝึกแก้โจทย์ปัญหาแบบ KWDL เรื่อง ดอกเบี้ยและมูลค่าของเงิน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.44 , S.D. = 0.75) (สุจารี ศรีสะอาด, 2566)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมมากกว่าการสอนแบบปกติ เนื่องจากขั้นตอนการสืบเสาะเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และเทคนิค KWDL กำหนดให้ผู้เรียนต้องบันทึกกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบและละเอียดในทุกขั้นตอน ครูผู้สอนจึงควรวิเคราะห์เนื้อหาและวางแผนการจัดเวลาให้เหมาะสม

1.2 ในระยะแรกของการจัดกิจกรรม นักเรียนอาจยังไม่คุ้นชินกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) โดยเฉพาะในขั้นสำรวจและค้นคว้า (Exploration) ซึ่งอาจทำให้นักเรียนเกิดความลังเลหรือไม่กล้าในการคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง ครูจึงควรเดินกระตุ้นชี้แนะ หรือการยกตัวอย่างเพิ่มเติมที่ใกล้ตัว เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับนักเรียน

1.3 ครูควรมีการใช้กิจกรรมเกมช่วยสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลายในการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL ที่มีต่อการพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ด้านอื่น ๆ เช่น การเชื่อมโยง การให้เหตุผล เป็นต้น

2.2 ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค KWDL ที่มีต่อปัจจัยด้านความคงทนในการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ: โรงพิพม์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). **คู่มือการใช้หลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย.** กรุงเทพฯ.

วุฒินันท์ คำด่อน, ดุจเดือน ไชยพิชิต. (2564), การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชา ฟิสิกส์ เรื่อง สมดุลกล โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการสอนแบบ KWDL ร่วมกับแผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4, **Journal of Roi Kaensarn Academi,** 6(6).

ญาณินท์ สุดชาขำ, รามนรี นนทภา. (2567). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. **วารสารวิชาการและวิจัยมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**, 15(1).

กุลธิดา ทับทิมศรี และคณะ. (2562). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค เค ดับเบิ้ลยู ดี แอล (K-W-D-L) ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. **วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์**, 14(3), 149-162.

ยุวดี ศรีสังข์. (2564). **การพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิค KWDL เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาเรื่องร้อยละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม].

สุจารี ศรีสะอาดม, ญาณภัทร สีหะมงคล. (2566). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับชุดฝึกแก้โจทย์ปัญหาแบบ KWDL เรื่อง ดอกเบี้ยและมูลค่าของเงิน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 17(4).

ผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

EFFECTIVENESS OF USING INTERACTIVE E-BOOKS IN CONJUNCTION WITH DAVIES' PRACTICAL SKILLS INSTRUCTION INPROMOTING PROSE READING SKILLS FOR FIFTH-GRADE STUDENTS

นันท์นภัส ปรีชาสุทธิกุล*[1], สุพจน์ อิงอาจ[2] , ศยามน อินสะอาด[3]
สาขาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
Nannapat Preechasuttikul*[1], Supot Ingard[2] , Sayamon Insaard[3]
Digital technology and Learning Innovation, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University
Corresponding Author E-mail :6712370011@rumail.ru.ac.th[1], supot.i@rumail.ru.ac.th[2], dr.sayamon@gmail.com[3]

(Received : March 27, 2026; Edit : April 10, 2026; accepted : April 16, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 2) เพื่อศึกษาผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านบทร้อยแก้วสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/4 โรงเรียนวัดเทพลีลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับสลาก จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ 2) แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 3) แบบประเมินการวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว 4) แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ One Sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก (M = 4.94, SD = 0.49) ด้านสื่อ (M = 4.97, SD = 0.18) และด้านเนื้อหา (M = 4.90, SD = 0.31) 2) ทักษะการอ่านบทร้อยแก้วสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า หลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีทักษะการอ่าน คิดเป็นร้อยละ 82.66 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ อยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.66, SD = 0.47)

คำสำคัญ : หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์, ทักษะปฏิบัติของเดวีส์, ทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว, ความพึงพอใจ

Abstract

This research aimed to: 1) create an interactive e-book combined with Davies' practical skills instruction to promote prose reading skills for fifth-grade students; 2) study the effects of using the interactive e-book combined with Davies' practical skills instruction to promote prose reading skills for fifth-grade students; and 3) To study the satisfaction of fifth-grade students with learning management using interactive e-books combined with Davies' practical skills instruction, the sample used in this research consisted of 40 fifth-grade students from class 5/4 at Wat Thepleela School, Semester 2, Academic Year 2025, selected using simple random sampling by lottery. The research instruments included: 1) an interactive e-book combined with Davies' practical skills instruction; 2) an e-book quality assessment form; 3) a prose reading skills assessment form; and 4) a satisfaction assessment form. Statistical analyses included percentages, means, standard deviations, and the One Sample t-test.

The research findings revealed that: 1) The interactive e-book combined with Davies' practical skills instruction was of very good quality (M = 4.94, SD = 0.49) in terms of media (M = 4.97, SD = 0.18) and content (M = 4.90, SD = 0.31). 2) The reading skills of fifth-grade students showed that after learning with the e-book, they achieved a reading skill percentage of 82.66%, significantly higher than the set criterion of 70% at the .05 statistical significance level and 3) satisfaction with learning using interactive e-books was at the highest level (M = 4.66, SD = 0.47)

Keywords : Interactive electronic books, Davies’ Instructional Model, Prose Reading Aloud Skills, Satisfaction

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทักษะการอ่านเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตโดยเฉพาะในปัจจุบันที่เรากำลังอยู่ในสังคม แห่งการเรียนรู้ การอ่านจึงเป็นกระบวนการสร้างความรู้ ความคิด เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหา และยังสร้างทักษะ ทางปัญญา ทำให้สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็ว นอกจากนี้ การอ่านยังเป็นทักษะที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการถ่ายทอดความคิดและการนำเสนอ ดังที่ (นวลจันทร์ แสงอ่อน, 2543) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ว่า เป็นทักษะที่มีความสำคัญในชีวิตของบุคคล เนื่องจากเมื่อมีเครื่องมือสำคัญช่วยให้ผู้อ่านได้รับความรู้ ประสบการณ์และความสนุกเพลิดเพลิน ทั้งยังเป็นพื้นฐานในการนำไปใช้ทางด้านการศึกษาและการประกอบอาชีพ ซึ่งนอกจากทักษะการอ่านจะพัฒนาตัวผู้อ่านเองแล้ว ยังจะส่งผลให้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติด้วย รวมถึง (อ้อมทิพย์ สุขเกษม, 2550) ที่กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านว่า การอ่านทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตมนุษย์ และมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ด้วยเพราะการอ่านหนังสือช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจความเคลื่อนไหวทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม สามารถรับรู้และปรับตัวให้เข้ากับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยพื้นฐานของการอ่านที่สำคัญคือ ต้องเริ่มจากอ่านออก คือ การอ่านผสมเสียงคำหรือสะกดคำได้ถูกต้องตามอักขรวิธี รวมไปถึง การอ่านข้อความด้วยความลื่นไหล เว้นวรรคได้ถูกต้อง เพื่อให้เข้าใจเนื้อความที่อ่าน และต่อยอดสู่การอ่านระดับที่สูงขึ้นได้ ทักษะการอ่านออกเสียงจึงถือเป็นทักษะสำคัญที่นักเรียนทุกคนต้องฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ

จากสภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนจำนวน ไม่น้อยยังประสบปัญหาในการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว โดยนักเรียนขาดความเข้าใจในหลักการอ่านออกเสียง ที่ถูกต้อง ทั้งในด้านการออกเสียง การเน้นคำ การเว้นวรรคตอน และการใช้น้ำเสียงให้สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง ส่งผลให้การอ่านขาดความน่าสนใจ และไม่สามารถสื่อสารความหมายของเรื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ นักเรียนยังขาดการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอและ โดยเฉพาะการฝึกอ่านซ้ำตามลำดับขั้นตอน ส่งผลให้ทักษะการอ่านไม่เกิดความชำนาญ อ่านไม่คล่องแคล่ว อ่านติดขัด ขาดความต่อเนื่อง และไม่เป็นธรรมชาติ อีกทั้งยัง ไม่สามารถใช้น้ำเสียงได้เหมาะสมกับบริบทของเรื่องขาดการถ่ายทอดอารมณ์และความรู้สึกของเนื้อหา รวมถึง การเว้นวรรคตอนที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งส่งผลให้เข้าใจความหมายของเนื้อเรื่องคลาดเคลื่อน

ในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ พบว่านักเรียนบางส่วนขาดสมาธิในการอ่าน ไม่สามารถจดจ่อกับเนื้อหาได้ อย่างต่อเนื่อง มีความเบื่อหน่ายต่อกิจกรรมการอ่าน และไม่เห็นความสำคัญของการพัฒนาทักษะการอ่าน อีกทั้งยังขาดความมั่นใจในการอ่านออกเสียง โดยเฉพาะเมื่ออ่านต่อหน้าครูและเพื่อนในชั้นเรียน ส่งผลให้ไม่กล้าแสดงออก และหลีกเลี่ยงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการอ่าน

ในด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า รูปแบบการสอนที่ใช้ยังเน้นการอ่านจากหนังสือเรียนเป็นหลัก ขาดความหลากหลายของกิจกรรมและไม่สามารถตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนได้ ขาดสื่อ การเรียนรู้ที่เอื้อต่อการฝึกทักษะการอ่านบทร้อยแก้วอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ทำให้นักเรียนขาดโอกาส ในการฝึกฝนเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน และไม่สามารถพัฒนาทักษะได้อย่างเต็มศักยภาพ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ยังไม่เน้นการฝึกปฏิบัติซ้ำตามลำดับขั้นที่ชัดเจน และการวัดผลยังไม่ครอบคลุมทั้งด้านความถูกต้อง ความคล่องแคล่ว และความเข้าใจ ทำให้ไม่สามารถสะท้อนพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

ปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการอ่านจากหนังสือเรียนหรือการฝึกอ่านแบบเดิมยังไม่สามารถตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลและไม่สามารถกระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนรู้ ของผู้เรียนได้อย่างเพียงพอการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา ยังขาดสื่อการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการฝึกทักษะการอ่าน บทร้อยแก้วอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ขาดการฝึกปฏิบัติซ้ำตามลำดับขั้นที่เหมาะสมกับระดับความสามารถ ของผู้เรียนแต่ละคน ส่งผลให้ทักษะการอ่านออกเสียงของนักเรียนไม่พัฒนาเท่าที่ควร แม้ครูผู้สอนจะพยายาม จัดกิจกรรมการฝึกอ่านในชั้นเรียน แต่ด้วยข้อจำกัดด้านเวลา จำนวนผู้เรียน และความแตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้ ไม่สามารถติดตามหรือให้คำแนะนำรายบุคคลได้อย่างทั่วถึง

แม้ว่าทักษะการอ่านจะถูกจัดอยู่ในขอบเขตของทักษะทางปัญญาเป็นหลัก แต่ในบริบทของการอ่าน บทร้อยแก้ว โดยเฉพาะการอ่านออกเสียง มีลักษณะเป็นทักษะที่ผสมผสานระหว่างทักษะทางปัญญาและทักษะปฏิบัติ กล่าวคือ ผู้เรียนต้องแสดงพฤติกรรมผ่านการออกเสียง การควบคุมจังหวะ การเว้นวรรคตอน และการใช้น้ำเสียง ซึ่งล้วนเป็นทักษะที่ต้องอาศัยการฝึกฝน การเลียนแบบและการปฏิบัติซ้ำอย่างต่อเนื่อง จึงจะเกิดความชำนาญ และความเป็นธรรมชาติในการอ่าน

ลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดทักษะปฏิบัติของเดวีส์ (Davies' psychomotor domain) ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะอย่างเป็นลำดับขั้น ตั้งแต่การเลียนแบบ การฝึกปฏิบัติตามแบบ การปฏิบัติอย่างถูกต้องแม่นยำ ไปจนถึงการปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่วและเป็นอัตโนมัติ แนวคิดนี้สามารถอธิบายกระบวนการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงได้อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการเรียนรู้จากต้นแบบและการฝึกซ้ำอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การนำแนวคิดทักษะปฏิบัติของเดวีส์มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ จึงมีความเหมาะสมและสามารถช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการอ่านบทร้อยแก้วได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาผลจากการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการอ่าน ครูจึงจำเป็นต้องปรับวิธีการสอนหรือสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมุ่งให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ และแก้ปัญหา มีความตระหนักและจิตสำนึก ตลอดจนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ รวมทั้งครูควรบูรณาการสื่อการเรียนรู้ให้มีความหลากหลาย สอดคล้องกับความสนใจและศักยภาพของผู้เรียน (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข, 2560) ขณะเดียวกันเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive e-book) เป็นสื่อการสอนที่ตอบสนองต่อรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนยุคดิจิทัล เนื่องจากสามารถประสมสื่อหลากหลาย เช่น ภาพ เสียง คลิปวิดีโอ รวมทั้ง มีปุ่มโต้ตอบที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับบทเรียนมากขึ้น ผู้เรียนสามารถฝึกอ่านออกเสียงตามแบบอย่าง การฟัง และเรียนรู้ตามความเร็วของตน ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจ ความสนุกสนาน และความเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญในการอ่านออกเสียงอย่างเป็นระบบ จำเป็นต้องมีกระบวนการฝึกทักษะที่มีลำดับขั้นตอนชัดเจน แนวคิดทักษะปฏิบัติของเดวีส์ (Davies' psychomotor domain) เป็นแนวทางสำคัญที่มุ่งพัฒนาทักษะตั้งแต่ระดับการเลียนแบบ การปฏิบัติตามแบบอย่าง ไปจนถึงการปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่ว และชำนาญซึ่งสอดคล้อง กับธรรมชาติของทักษะการอ่านออกเสียงที่ต้องอาศัยการฝึกฝนซ้ำ ๆ และการเรียนรู้จากต้นแบบที่ถูกต้อง

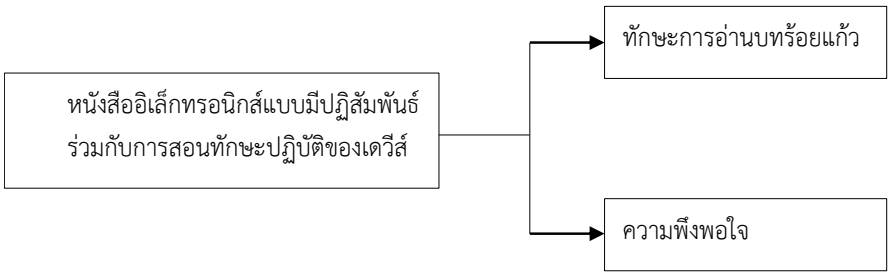
จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับ การจัดกิจกรรมตามทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านบทร้อยแก้วของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเน้นการเรียนรู้จากต้นแบบ การฝึกปฏิบัติตามลำดับขั้น และการฝึกซ้ำจนเกิดความชำนาญ จะสามารถช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวและส่งเสริมทักษะการอ่านบทร้อยแก้วของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีความถูกต้อง คล่องแคล่ว อันจะนำไปสู่พัฒนาการด้านการอ่านที่มีคุณภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เพื่อส่งเสริทักษะ การอ่านบทร้อยแก้ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. เพื่อศึกษาผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่5
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ มีทักษะการอ่านบทร้อยแก้วหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดเทพลีลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 มีทั้งหมด 5 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 191 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/4 โรงเรียนวัดเทพลีลา จำนวน 40 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) ด้วยวิธีจับสลาก

ตัวแปร

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว, ความพึงพอใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยเรื่องผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วย

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์
2. แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ด้านสื่อและด้านเนื้อหา
3. แบบประเมินการวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว
4. แบบประเมินความพึงพอใจหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1.การสร้างหนังสือเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ใช้หลักการออกแบบ ADDIE model มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ขั้นวิเคราะห์ (Analysis) วิเคราะห์หลักสูตร เนื้อหาบทร้อยแก้ว และลักษณะผู้เรียน ซึ่งพบว่าผู้เรียนมีทักษะด้านเทคโนโลยีในระดับดี รวมทั้งมีความพร้อมด้านทรัพยากร เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่รองรับการเรียนรู้ แบบรายบุคคล

1.2 ขั้นออกแบบ (Design) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ และออกแบบโครงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามแนวคิดการสอนของเดวีส์ 5 ขั้น ได้แก่ การสาธิตทักษะ การสาธิตและฝึกปฏิบัติทักษะย่อย การฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง การให้เทคนิค และการเชื่อมโยงทักษะให้สมบูรณ์ โดยวางแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 6 คาบ

1.3 ขั้นพัฒนา (Development) สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยข้อความ ภาพ เสียง และวิดีโอ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงปฏิสัมพันธ์และเพิ่มความน่าสนใจการหาคุณภาพของสื่อนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสนอ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่าน (ด้านสื่อ 3 ท่าน และด้านเนื้อหา 3 ท่าน) ประเมินคุณภาพด้วยแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ พบว่ามีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก (M = 4.94, SD = 0.49) ด้านสื่อ (M = 4.97, SD = 0.18) และด้านเนื้อหา (M = 4.90, SD = 0.31)

1.4 ขั้นทดลองใช้ (Implementation) นำสื่อไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน เพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

5. การประเมินผล (Evaluate) ดำเนินการประเมินผลหลังสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) การทดสอบทักษะการปฏิบัติ (Performance test) ผู้วิจัยกำหนดเนื้อบทร้อยแก้วที่มีระดับความยากง่ายสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 เพื่อให้นักเรียนทดสอบการอ่านออกเสียง เป็นรายบุคคล

2) การสังเกตและให้คะแนน (Observation and scoring) ผู้วิจัยดำเนินการประเมินขณะผู้เรียนปฏิบัติการอ่าน โดยใช้แบบประเมินทักษะการอ่านที่สร้างขึ้น ซึ่งมีการกำหนดเกณฑ์รูบริกส์ (Rubrics) ไว้อย่างชัดเจน ในแต่ละระดับคุณภาพ เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการให้คะแนน

3) การบันทึกข้อมูล (Data recording) บันทึกผลคะแนนที่ได้ลงในแบบบันทึกคะแนนรายบุคคล โดยแยกตามองค์ประกอบของทักษะการอ่าน เพื่อประเมินจุดเด่น และจุดที่ควรพัฒนาของผู้เรียน

4) การวิเคราะห์และสรุปผล (Analysis and synthesis) นำคะแนนที่ได้จากการประเมินหลังเรียน มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ หรือใช้สรุปผลว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และรูปแบบการสอนของเดวีส์สามารถส่งเสริมทักษะการอ่านบทร้อยแก้วได้ตามวัตถุประสงค์การวิจัยหรือไม่

2. การสร้างแบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์

1) ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัย และแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสื่อและการประเมินคุณภาพ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมิน

2) กำหนดวัตถุประสงค์และหัวข้อคำถามของแบบประเมินคุณภาพสื่อโดยแบ่งการประเมิน ออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ และด้านการจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์

3) สร้างแบบประเมินคุณภาพสื่อสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและด้านเนื้อหาโดยใช้แบบประเมิน ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale)

4) นำแบบประเมินเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย พร้อมปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

5) นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและด้านเนื้อหา เพื่อประเมินคุณภาพ และความเหมาะสมของสื่อก่อนนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

3. การสร้างแบบประเมินทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว

1) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อกำหนดแนวทางการประเมิน

2) สร้างแบบประเมินตามเกณฑ์รูบริค (Scoring Rubric) ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ด้านการอ่าน 3. กำหนดองค์ประกอบการประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ อักขรวิธี การอ่านคล่อง การเว้นวรรคตอน และน้ำเสียงในการอ่าน

4) กำหนดระดับคุณภาพการประเมิน 4 ระดับ คือ ดีมาก ดี พอใช้ และปรับปรุง แบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบประเมินการปฏิบัติ (Performance Test) ใชเกณฑการใหคะแนน 4 ระดับ ครอบคลุม 4 ดาน ไดแก อักขรวิธี ความคลองแคลว การเวนวรรคตอน และการใชน้ำเสียง โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

5) กำหนดระดับคุณภาพการประเมิน 4 ระดับ คือ ดีมาก ดี พอใช้ และปรับปรุง แบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบประเมินการปฏิบัติ (Performance Test) ใช้เกณฑ์การให้คะแนน 4 ระดับ ครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ อักขรวิธีความคล่องแคล่ว การเว้นวรรคตอน และการใช้น้ำเสียง โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

รายการประเมิน	**ดีมาก (4)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ปรับปรุง (1)**
1. สามารถอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วได้ถูกต้องตามอักขรวิธี	อ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ และคำได้ถูกต้องชัดเจนตามอักขรวิธีอ่านถูกต้องทุกคำ หรือผิดไม่เกิน 1 คำ ตลอดบทอ่าน	อ่านออกเสียงผิด 2–3 คำ แต่ไม่ทำให้ความหมายของเรื่องเปลี่ยน	อ่านผิด 4–6 คำ มีการอ่านตก/เติมคำบ้างทำให้ความหมายสะดุดบางช่วง	อ่านผิดมากกว่า 6 คำ หรืออ่านผิดจนทำให้ความหมายของเรื่องเปลี่ยน หรือเข้าใจคลาดเคลื่อน
2. สามารถอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วได้คล่องแคล่ว	อ่านต่อเนื่องตลอดบท ไม่สะดุด ไม่สะกดคำ ใช้เวลาเหมาะสมกับความยาวของบทอ่าน	มีสะดุดหรือหยุดคิดเล็กน้อย 1–2 ครั้ง แต่ยังอ่านต่อเนื่องได้ดี	สะดุดหรือหยุดคิดบ่อย 3–5 ครั้ง มีการสะกดคำบางช่วง	สะดุดบ่อยมาก มากกว่า 5 ครั้ง ต้องสะกดคำหลายคำ หรืออ่านขาดช่วงเป็นระยะ
3. สามารถอ่านเว้นวรรคตอนได้ถูกต้อง	เว้นวรรคถูกต้องทุกช่วง อ่านตามเครื่องหมายวรรค	เว้นวรรคผิดเล็กน้อย 1–2 จุด แต่ไม่กระทบ ความเข้าใจ	เว้นวรรคผิด 3–4 จุด ทำให้ความหมายสะดุด	เว้นวรรคผิดมากกว่า 4 จุด หรืออ่านต่อเนื่อง โดยไม่หยุด

	ตอนครบถ้วน และเน้นคำสำคัญ เหมาะสม		บางช่วง	ตามวรรคตอน ทำให้เข้าใจยาก
4. สามารถใช้น้ำเสียงเป็นธรรมชาติและการใช้ระดับเสียงในการอ่านเหมาะสม	ใช้น้ำเสียงเป็นธรรมชาติ มีการเปลี่ยนระดับเสียงตามอารมณ์ของเรื่องชัดเจน สื่อความหมายได้ดี	มีการเปลี่ยนระดับเสียงแต่ยังไม่สม่ำเสมอ	น้ำเสียงค่อนข้างราบเรียบ การเปลี่ยนระดับเสียงเล็กน้อย	น้ำเสียงไม่เหมาะสม เบา/ดังเกินไป หรืออ่านเสียงเดียวตลอด

ตารางที่ 1 แสดงการประเมินทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ ดังนี้

3-16 คะแนน หมายถึง ทักษะการอ่านบทร้อยแก้วอยู่ในระดับ ดีมาก

9-12 คะแนน หมายถึง ทักษะการอ่านบทร้อยแก้วอยู่ในระดับ ดี

5-8 คะแนน หมายถึง ทักษะการอ่านบทร้อยแก้วอยู่ในระดับ พอใช้

ต่ำกว่า 5 คะแนน หมายถึง ทักษะการอ่านบทร้อยแก้วอยู่ในระดับ ต้องปรับปรุง

6) การหาคุณภาพของเครื่องมือ นำแบบประเมินเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องของรูปแบบ และความเหมาะสมของภาษา พร้อมทั้งคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.00 แสดงว่าเครื่องมือมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

7) นำแบบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 40 คน จากนั้น นำมาวิเคราะห์ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ One Sample t-test

4. แบบประเมินความพึงพอใจหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดส์

1) ศึกษาแนวทางการสร้างและหาคุณภาพแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน

2) ร่างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์

3) สร้างแบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) จำนวน 10 ข้อ แบ่งการประเมินเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา และด้านการออกแบบสื่อ พร้อมกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน และการแปลผล โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ บุญชม ศรีสะอาด (2560, หน้า 121)

5 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในระดับมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในระดับมาก

3 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในระดับปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในระดับน้อย

1 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในระดับน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายของการประเมินดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในระดับมากที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในระดับมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในระดับน้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในระดับน้อยที่สุด

4) นำแบบประเมินเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะนำแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้วไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แนะนำการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ให้แก่นักเรียน
2. ดำเนินการสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ตามทักษะปฏิบัติของเดวีส์
3. ทดสอบทักษะการอ่านบทร้อยแก้วของนักเรียน โดยให้นักเรียนอ่านบทร้อยแก้ว จำนวน 3 เรื่อง
4. หลังเรียนให้นักเรียนประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์
5. รวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและใช้สถิติ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์คุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: S.D.)
2. วิเคราะห์ด้วยแบบประเมินทักษะการอ่านบทร้อยแก้วแบบรูบริกส์ (Scoring rubrics) จากนั้นนำคะแนน ที่ได้มาคำนวณค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบผลกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้สถิติ (One-sample t-test)
3. การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์คุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ด้านสื่อและเนื้อหา

ข้อ	รายการประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
		M	SD	แปลผล
ด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์				
1	สื่อมีความสวยงามเหมาะสมน่าสนใจ	5.00	0.00	คุณภาพดีมาก
2	รูปแบบและขนาดของตัวอักษรมีความชัดเจน อ่านง่าย และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.67	0.58	คุณภาพดีมาก
3	การใช้สีสันพื้นหลัง และองค์ประกอบศิลป์ มีความกลมกลืนไม่รบกวนการอ่านเนื้อหา	5.00	0.00	คุณภาพดีมาก
4	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์เหมาะสมกับระดับผู้เรียน	5.00	0.00	คุณภาพดีมาก
5	รูปภาพ เสียง และสื่อประกอบมีความสอดคล้องกับเนื้อหาและช่วยส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านบทร้อยแก้ว	5.00	0.00	คุณภาพดีมาก
ด้านการจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์				
6	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานไม่ซับซ้อนสำหรับนักเรียน	5.00	0.00	คุณภาพดีมาก
7	การลำดับเนื้อหาและกิจกรรมสอดคล้องกับกระบวนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์	5.00	0.00	คุณภาพดีมาก
8	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน ผู้เรียนสามารถย้อนกลับไปฟังเสียงหรือเลือกฝึกเฉพาะจุดได้สะดวก	5.00	0.00	คุณภาพดีมาก
9	สามารถใช้งานได้ดีบนอุปกรณ์ที่กำหนด เช่น แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ หรือสมาร์ตโฟน	5.00	0.00	คุณภาพดีมาก

10	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนฝึกทักษะการอ่านบทร้อยแก้วได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง	5.00	0.00	คุณภาพดีมาก
	ค่าเฉลี่ยรวมด้านสื่อ	4.97	0.18	คุณภาพดีมาก
ข้อ	**รายการประเมิน**	**ผลการวิเคราะห์**		
		M	**SD**	**แปลผล**
ด้านเนื้อหา				
1	เนื้อหามีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	5.00	0	คุณภาพดีมาก
2	เนื้อหามีความชัดเจนเข้าใจง่ายและเรียงลำดับจากง่ายไปยาก อย่างเหมาะสม	5.00	0	คุณภาพดีมาก
3	เนื้อหามีความชัดเจน เข้าใจง่าย และใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสม	4.67	0.58	คุณภาพดีมาก
4	เนื้อหาครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญของทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว	5.00	0	คุณภาพดีมาก
5	เนื้อหามีความสอดคล้องกับขั้นตอนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์	5.00	0	คุณภาพดีมาก
6	เนื้อหาส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติการอ่านบทร้อยแก้วอย่างเป็นขั้นตอน	4.67	0.58	คุณภาพดีมาก
7	ตัวอย่าง บทอ่าน และกิจกรรมฝึกทักษะมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการพัฒนาทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว	4.67	0	คุณภาพดีมาก
8	เนื้อหาโดยรวมมีความถูกต้อง ครบถ้วน และสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านบทร้อยแก้วได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5.00	0	คุณภาพดีมาก
9	การเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยากมีความเหมาะสมเอื้อต่อการเรียนรู้	5.00	0	คุณภาพดีมาก
10	ความสมบูรณ์ของเนื้อหา	5.00	0	คุณภาพดีมาก
	ค่าเฉลี่ยรวมด้านเนื้อหา	4.90	0.31	คุณภาพดีมาก
	ค่าเฉลี่ยรวมคุณภาพสื่อด้านสื่อและเนื้อหา	4.94	0.49	คุณภาพดีมาก

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อและเนื้อหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับ การสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ด้านสื่อและด้านเนื้อหามีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก (M= 4.94, SD = 0.49) โดยด้านสื่อมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก (M = 4.97, SD = 0.18) และด้านเนื้อหามีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก (M = 4.90, SD = 0.31) เมื่อพิจารณารายการประเมิน พบว่า ด้านการจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ (M= 5.00, SD = 0.00) และด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ (M= 4.6, SD = 0.26) ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์ทักษะการอ่านบทร้อยแก้วหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ทักษะการอ่านบทร้อยแก้วหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์

	n	คะแนน	M	SD	ร้อยละ	t	p
ทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว	40	16	13.23	1.66	82.66	7.73	.00*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ทักษะการอ่านบทร้อยแก้วหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า คะแนนทักษะการอ่านบทร้อยแก้วอยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 82.66 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

ภาพที่ 2 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อ	รายการประเมิน	M	SD	แปลผล
ด้านเนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์				
1	เนื้อหาเรื่องการอ่านบทร้อยแก้วมีการลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยากทำให้เรียนรู้ได้เข้าใจง่าย	4.65	0.48	มากที่สุด
2	เนื้อหาในแบบฝึกทักษะมีความเหมาะสมและส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการอ่านบทร้อยแก้วที่สมบูรณ์	4.07	0.26	มาก
3	วิดีโอสาธิตและเสียงต้นแบบการอ่านช่วยให้นักเรียนเห็นภาพและขั้นตอนการอ่านที่ชัดเจน	4.09	0.30	มาก
4	การสรุปเนื้อหาและหลักการอ่านในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้นักเรียนจดจำเทคนิคการอ่านได้ดีขึ้น	4.09	0.30	มาก
5	คำชี้แจงในการปฏิบัติกิจกรรมมีความชัดเจนเข้าใจง่าย	4.17	0.41	มาก
	เฉลี่ยด้านเนื้อหา	4.36	0.48	มาก
ด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์				
6	การจัดวางข้อความ ภาพ และวิดีโอ มีความสวยงาม น่าสนใจ และเหมาะสมกับนักเรียน	4.83	0.38	มากที่สุด
7	อักษรและสีสันที่ใช้ในบทเรียนทำให้นักเรียนลได้สะดวกและชัดเจน	4.68	0.47	มากที่สุด
8	การมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน (เช่น การกดฟังเสียงหรือการทำกิจกรรม) ช่วยให้นักเรียนสนุกและสนใจเรียนตลอดเวลา	4.83	0.38	มากที่สุด
9	ตอบสนองต่อการใช้งานได้ถูกต้อง นักเรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาหรือทบทวนบทเรียนซ้ำได้ตามความต้องการอย่างสะดวก	4.75	0.44	มากที่สุด
10	นักเรียนชื่นชอบการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์	4.85	0.36	มากที่สุด
	เฉลี่ยด้านการออกแบบ	4.79	0.41	มากที่สุด
	ภาพรวมเฉลี่ย	4.66	0.47	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.66, SD = 0.47) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.79, SD = 0.41) และด้านเนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (M = 4.36, SD = 0.48)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการหาคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ด้านสื่อและด้านเนื้อหามีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก (M= 4.94, SD = 0.49) ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยมีกระบวนการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ด้วย

กระบวนการตามลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ADDIE Model โดยมีขั้นตอน 5 ขั้นตอน ได้แก่1) ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis) 2) ขั้นตอนการออกแบบ (Design) 3) ขั้นการพัฒนา (Development) 4) ขั้นนำไปทดลองใช้(Implementation) และ5) ขั้นประเมินผล (Evaluation) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์เพิ่มความน่าสนใจและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง ทั้งการคลิก การดูเนื้อหา หรือการทบทวนบทเรียนซ้ำ ๆ ได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา แขมมณี (2551) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติเป็นรูปแบบที่มุ่งช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียนการปฏิบัติการกระทำ หรือการแสดงออกต่างๆ ซึ่งจำเป็นต้องใช้หลักการ วิธีการที่แตกต่างไปจากการพัฒนาทางด้านจิตพิสัยหรือพุทธิพิสัย รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ (Davies' instructional model for psychomotor domain) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะปฏิบัติว่า ทักษะส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วยทักษะย่อย ๆ จำนวนมาก การฝึกให้ผู้เรียนสามารถทำทักษะย่อย ๆ เหล่านั้นได้ก่อน แล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จและรวดเร็วขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Afifah Handiar, Zulherman (2023) ศึกษาเรื่อง อีบุ๊กแบบ FlipHTML5 ที่ช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจให้แก่นักเรียนระดับประถมศึกษา พบว่า การพัฒนาอีบุ๊กช่วยเพิ่มแรงจูงใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีส่วนช่วยอย่างมาก ในการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสมและเอื้ออำนวย

2. ผลทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า คะแนนทักษะการอ่านบทร้อยแก้วอยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 82.66 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์เป็นรูปแบบการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะของผู้เรียนผ่านการลงมือปฏิบัติจริง โดยยึดหลักการว่าทักษะหนึ่ง ๆ มักประกอบด้วยทักษะย่อยหลายทักษะ ดังนั้นการฝึกให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะย่อยทีละขั้นตอนก่อนแล้วจึงเชื่อมโยงไปสู่ทักษะที่สมบูรณ์ จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และประสบความสำเร็จ ในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์มาประยุกต์ใช้ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านบทร้อยแก้วของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอน ซึ่งขั้นที่ 1 ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ ผู้วิจัยออกแบบให้มีการนำเสนอวิดีโอและเสียงต้นแบบการอ่านบทร้อยแก้วที่ถูกต้อง เพื่อให้ผู้เรียนได้สังเกตลักษณะการอ่านที่ถูกต้อง ทั้งจังหวะการอ่าน การออกเสียง และการเว้นวรรค ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในรูปแบบการอ่านที่ถูกต้องก่อนลงมือปฏิบัติจริง ขั้นที่ 2 ขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อยผู้เรียนฝึกอ่านตามเสียงต้นแบบ หรืออ่านตามเครื่องหมายวรรคตอนที่ปรากฏในบทเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการออกเสียงและจังหวะการอ่านอย่างถูกต้อง โดยมีแบบอย่างเป็นแนวทางในการฝึกปฏิบัติ ขั้นที่ 3 ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อยผู้เรียนฝึกอ่านบทร้อยแก้ว จากข้อความที่กำหนดให้ โดยไม่มีเสียงต้นแบบและไม่มีเครื่องหมายวรรคตอน เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด วิเคราะห์ และฝึกอ่านด้วยตนเอง ซึ่งช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างเป็นธรรมชาติ ขั้นที่ 4 ขั้นให้เทคนิควิธีการ ผู้วิจัย ได้แทรกเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการอ่านบทร้อยแก้ว พร้อมวิดีโอตัวอย่างการอ่านออกเสียงที่ถูกต้อง เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เทคนิคและแนวทางในการอ่านที่เหมาะสม ซึ่งช่วยเสริมสร้างทักษะการอ่านให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ขั้นที่ 5 ขั้น ให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อยเป็นทักษะที่สมบูรณ์ ผู้เรียนฝึกอ่านจากชุดฝึกทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว ซึ่งเป็นการรวบรวมทักษะต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ร่วมกัน ในการอ่านจริง ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการอ่านบทร้อยแก้วได้อย่างครบถ้วนและเกิดความมั่นใจในการอ่านมากยิ่งขึ้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะอย่างเป็นลำดับขั้น ตั้งแต่การสังเกตแบบอย่าง การฝึกอ่านตาม การฝึกอ่านด้วยตนเองไปจนถึงการนำทักษะที่เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในการอ่านจริง ส่งผล ให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการอ่านบทร้อยแก้วได้ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธีรเดช บุญเลิศ, พิทยวัฒน พันธะศรี และณัฏฐชัย จันทชุม (2568) ที่ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์เพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติขลุ่ยเพียงออสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.27/81.75 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออเฉลี่ยร้อยละ 77.00 และมีความ พึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับยุทธชัย เหลาทอง และยาใจ พงษ์บริบูรณ์ (2564) การพัฒนาทักษะการเป่าขลุ่ยเพียงออของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ทักษะการเป่าขลุ่ยเพียงออ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์อยู่ในระดับดี(M = 3.96, SD = 0.55) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้มาตรา 3 ใน 5 โดยมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ระดับดีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 96.67 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ซึ่งเน้นการฝึกปฏิบัติอย่างเป็นลำดับขั้นจากทักษะย่อยไปสู่ทักษะที่สมบูรณ์ สามารถช่วยพัฒนาทักษะของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมทักษะการอ่านบทร้อยแก้วของนักเรียนได้อย่างเหมาะสม

3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว โดยรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.66, SD = 0.47) เนื่องมาจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีการออกแบบเนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมกับวัยและระดับความสามารถของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน ในด้านเนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (M = 4.36, SD = 0.48) เนื่องจากเนื้อหาเกี่ยวกับการอ่านบทร้อยแก้วถูกจัดลำดับจากง่ายไปยากอย่างเป็นขั้นตอน ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจได้ง่าย อีกทั้งการจัดเนื้อหาให้สอดคล้องกับกระบวนการสอนตามแนวคิดทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ซึ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านการฝึกปฏิบัติอย่างเป็นลำดับขั้น ช่วยให้ผู้เรียนค่อย ๆ พัฒนาทักษะการอ่านได้อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ผู้เรียนรู้สึกว่าสื่อการเรียนรู้มีความชัดเจน เข้าใจง่าย และเอื้อต่อการเรียนรู้ของตนเอง ส่วนในด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.79, SD = 0.41) เนื่องจากสื่อมีการออกแบบที่น่าสนใจ มีการใช้ภาพประกอบ สีสัน ตัวอักษร และองค์ประกอบมัลติมีเดียที่เหมาะสมกับผู้เรียนระดับประถมศึกษา รวมทั้งมีลักษณะการโต้ตอบกับผู้เรียน กิจกรรมที่สามารถมีส่วนร่วมกับสื่อได้ ทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกกับการเรียน ไม่เกิดความเบื่อหน่าย และมีแรงจูงใจในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ส่งผลให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพิชชาพร วรรณวัตน์ สุธิวัชร ศุภลักษณ์ และเพียงเพ็ญ จิรชัย (2567) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเรื่อง วรรณยุกต์ไทยสาหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์มีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก และด้านสื่ออยู่ในระดับดี นักเรียนมีความสามารถด้านการอ่านอยู่ในระดับมาก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ สุจิตรา เขียวศรี (2561) การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เชิงปฏิสัมพันธ์เพื่อสนับสนุนทักษะการอ่านของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายที่มีความบกพร่องทางการอ่าน ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เชิงปฏิสัมพันธ์เพื่อสนับสนุนทักษะการอ่านของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายที่มีความบกพร่องทางการอ่านที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ 1. โครงสร้างของหนังสือซึ่งมี 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนนำ ส่วนหลัก และส่วนหลัง 2. เครื่องมือสนับสนุนการอ่านของนักเรียน ที่มีความบกพร่องทางการอ่าน ได้แก่ เครื่องมือในการปรับเปลี่ยนรูปแบบและขนาดของอักษร สีอักษรและพื้นหลัง การอ่านออกเสียงข้อความ และการอธิบายคำศัพท์ยาก 2) นักเรียนมีคะแนนการทดสอบหลังการอ่านสูงกว่าก่อน การอ่านโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ฯอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีความพึงพอใจในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ในระดับมากที่สุด

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ที่พัฒนาขึ้นมีทั้งเนื้อหาและรูปแบบ การออกแบบที่เหมาะสมกับผู้เรียน สามารถช่วยกระตุ้นความสนใจ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และสนับสนุน การพัฒนาทักษะการอ่านบทร้อยแก้วของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียน ในระดับสูง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) การจัดการเรียนรู้โดยใช้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว ควรเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์เทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรืออินเทอร์เน็ต รวมทั้งเตรียมความพร้อมของผู้เรียนในการใช้งานสื่อ เพื่อให้การเรียนรู้ดำเนินไปอย่างราบรื่นและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ผู้สอนควรบริหารจัดการเวลาให้เหมาะสม เนื่องจากการเรียนรู้ประกอบด้วยหลายขั้นตอน เช่น การอ่าน การฝึกปฏิบัติ การอภิปราย และการทำกิจกรรมเสริม เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการอ่านบทร้อยแก้วอย่างเต็มศักยภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรพัฒนา หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ในเนื้อหาภาษาไทยด้านอื่น ๆ เช่น การอ่านจับใจความ การอ่านตีความ หรือการเขียนเชิงสร้างสรรค์ รวมทั้งนำไปทดลองใช้ กับผู้เรียนในระดับชั้นอื่น เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของสื่อและวิธีการจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

2) ควรพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้มีรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลายมากขึ้น เช่น เกมการเรียนรู้ แบบฝึกแบบโต้ตอบเสียงประกอบ หรือสื่อมัลติมีเดีย เพื่อเพิ่มความน่าสนใจ กระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน และช่วยส่งเสริมทักษะการอ่านบทร้อยแก้วได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3) ควรพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับตามแปรตามอื่น ๆ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดสร้างสรรค์

เอกสารอ้างอิง

ทิศนา แขมมณี. (2550). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.**พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญชม ศรีสะอาด. (2557). **การวิจัยเบื้องต้น** .กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น

ธีรเดช บุญเลิศ, พิทยวัฒน พันธะศรี และ ณัฏฐชัย จันทชุม. (2568). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของ เดวีส์เพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติขลุ่ยเพียงออสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.** เอกสารวิจัย-บทความ.

พิชชาพร วรรณวัตน์, สุธิวัชร ศุภลักษณ์ และ เพียงเพ็ญ จิรชัย. (2567). **การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบGPAS เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่าน เรื่อง วรรณยุกต์ไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.** เอกสารวิจัย-บทความ.

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข. (2560). **ทักษะ 7C ของครู 4.0**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ยุทธชัย เหลาทอง และ ยาใจ พงษ์บริบูรณ์. (2564). **การพัฒนาทักษะการเป่าขลุ่ยเพียงออ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์.** เอกสารวิจัย-บทความ.

สุจิตรา เขียวศรี. (2561). **การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เชิงปฏิสัมพันธ์เพื่อสนับสนุนทักษะการอ่านของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายที่มีความบกพร่องทางการอ่าน.**

อัมพร สุขเกษม. (2550). **การอ่านหนังสือ.** มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

อรบุษย์ บุษย์เพชร และคณะ. (2567). **การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงร้อยแก้วโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับหนังสือส่งเสริมการอ่าน ชุด “เล่าขานนิทานใต้” และ Matching Game สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย. มหาวิทยาลัยทักษิณ.

Afifah, H., & Zulherman. (2023). **ศึกษาเรื่อง อีบุ๊กแบบ FlipHTML5 ที่ช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจให้แก่นักเรียนระดับประถมศึกษา.** (Research study).

การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและบรรยากาศขององค์กร ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานโรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ตามแนวพุทธปรัชญา

ANALYSIS OF PERSONAL FACTORS AND ORGANIZATIONAL CLIMATE INFLUENCING THE PERFORMANCE OF EMPLOYEES AT THE SILATHAVEECHOK STONE MILL, PHETCHABUN PROVINCE, ACCORDING TO BUDDHIST PHILOSOPHY

เอกชัย สอนเนย[1], กาญจนา โพธิวิชยานนท์[2] นีรนุช นาคอ่วมค้า[3]
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
Ekkachai Sornnoei[1], Kanjana Potivichayanont[2] Neeranuch Nakaumka[3]
Suan Sunandha Rajabhat University
Corresponding Author E-mail : s65563827010@ssru.ac.th[1] kanjana.po@ssru.ac.th[2] Neeranuch.n23@gmail.com[3]

(Received : April 2, 2026; Edit : April 16, 2026; accepted : April 20, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและบรรยากาศขององค์กร ในการปฏิบัติงานของพนักงานโรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ตามแนวพุทธปรัชญา 2) เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ตามแนวพุทธปรัชญา ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับพนักงาน โรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 232 คน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t- test และ F-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานทั้งภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) พนักงาน ที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่างกันมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานแตกต่างกันในขณะที่พนักงานบริษัทที่มี เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่างกันมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ไม่แตกต่างกัน การวิจัยครั้งนี้ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมิได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยส่วนบุคคลเพียงอย่างเดียว หากแต่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาปัจจัยภายในตามหลักอิทธิบาท 4 ได้แก่ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ และวิมังสา ซึ่งเกื้อหนุนให้บุคคลปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ เพียรพยายาม เอาใจใส่ และรู้จักปรับปรุงตนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มพนักงานที่มีประสบการณ์การทำงานยาวนาน ซึ่งมีแนวโน้มพัฒนาองค์ประกอบดังกล่าวได้อย่างลุ่มลึกยิ่งขึ้น และในขณะเดียวกัน การส่งเสริมบรรยากาศองค์การที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเมตตา ความเป็นธรรม และความเกื้อกูลกัน ย่อมเอื้อต่อการเสริมสร้างขวัญกำลังใจและความผูกพันต่อองค์การ อันนำไปสู่การยกระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอย่างยั่งยืน โดยผู้บริหารสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์การ โดยบูรณาการการเสริมสร้างอิทธิบาท 4 ควบคู่กับการพัฒนาบรรยากาศการทำงาน เพื่อก่อให้เกิดทั้งผลสัมฤทธิ์ของงานและการพัฒนาคุณภาพบุคลากร อย่างแท้จริง

คำสำคัญ : บรรยากาศขององค์กร อิทธิพลต่อประสิทธิภาพ แนวพุทธปรัชญา

Abstract

The objectives of this research were: 1) To study the level of work performance and organizational atmosphere at the workplace of employees in the Silathaveechok Stone Crushing Plant, Phetchabun Province, according to Buddhist philosophy 2) To compare the performance of employees with their personal factors in accordance with Buddhist philosophy at the Silathaveechok Stone Quarry, Phetchabun Province. A questionnaire was used as a data collection tool from 232 employees of the Silathaveechok Stone Quarry, Phetchabun Province. The statistical methods used included frequency, percentage, standard deviation, t-test, and F-test.

The research findings revealed that 1) Overall and individual performance efficiency is at a high level. 2) Employees with different lengths of service show differences in performance, while company employees of different genders, ages, education levels, and average monthly incomes do not show significant differences in performance. This research shows that work performance does not depend solely on personal factors, but also involves the development of internal factors according to the Four Noble Truths (Iddhipada 4): Chanda (desire), Viriya (effort), Citta (mindfulness), and Vimamsa (investigation). This encourages individuals to perform their work willingly, diligently, attentively, and with a continuous desire for self-improvement, especially among employees with long work experience, who tend to develop these qualities more deeply. At the same time, fostering a organizational atmosphere based on kindness, fairness, and mutual support contributes to boosting morale and organizational commitment. This leads to a sustainable improvement in operational efficiency, enabling managers to apply research findings to human resource and organizational development planning. By integrating the strengthening of the Four Noble Truths (Ithipatha 4) with the development of a positive work environment, they can achieve both tangible results and improve the quality of their personnel.

Keywords : Corporate Atmosphere, Influence on Performance, Buddhist Philosophy

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

องค์กรที่มีศักยภาพ คือองค์กรที่เติบโตขึ้นเรื่อย ๆ และพัฒนาตัวเองอยู่เสมอ โดยองค์กรที่อยู่รอดในโลก แห่งความเป็นจริงได้นั้นก็คือ องค์กรที่ต้องมีการปรับตัวตลอดจนพัฒนาให้ก้าวทันโลกที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละยุค ด้วยนั่นเอง ดังนั้นเป้าหมายหนึ่งของทุกองค์กรก็คือการมุ่งพัฒนาองค์กร (Organization Development : OD)" เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลา (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2564) จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น ทำให้หลายองค์กรนำหลักการบริหารจัดการเข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด จนนำไปสู่การสร้างผลกำไรให้กับองค์กร แต่การที่จะให้องค์กรบรรลุถึงจุดมุ่งหมายดังกล่าว จะต้องมีปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้องหลายปัจจัยด้วยกัน ปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร คือ ทรัพยากรมนุษย์หรือพนักงาน ซึ่งถือเป็นตัวชี้วัดระดับความสามารถและความสำเร็จขององค์กรทางหนึ่ง พนักงานที่มีประสิทธิภาพย่อมสามารถนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จได้ ซึ่งปัจจัยที่ทำให้พนักงานมีประสิทธิภาพนั้น อาจประกอบด้วยบรรยากาศขององค์กร สวัสดิการที่ได้รับจากองค์กร และรวมไปถึงค่าตอบแทนที่ได้รับ (HREX.asia, 2023)

พุทธปรัชญาเป็นระบบความคิดทางปรัชญา ที่มีรากฐานมาจากคำสอนในพระพุทธศาสนา ที่มุ่งอธิบาย ความจริงของชีวิตและสรรพสิ่งตามหลักเหตุและผล โดยเน้นการเข้าใจธรรมชาติของมนุษย์ ความทุกข์ และหนทาง แห่งการพ้นทุกข์เป็นสำคัญ พุทธปรัชญามิได้มุ่งเพียงการแสวงหาความรู้เชิงนามธรรมเท่านั้น แต่ยังมุ่งให้มนุษย์ นำหลักธรรมไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างมีสติ ปัญญา และคุณธรรม หลักสำคัญของพุทธปรัชญา ได้แก่ ไตรลักษณ์ อริยสัจ 4 ปฏิจจสมุปบาท และมรรคมีองค์ 8 ซึ่งล้วนเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองและสังคม ให้เกิดความสงบสุขอย่างยั่งยืน ดังนั้น พุทธปรัชญาจึงเป็นทั้งศาสตร์แห่งความจริงและแนวทางแห่งการปฏิบัติ เพื่อการดำรงชีวิตที่ถูกต้องและสมดุล และการดำเนินชีวิตตามหลักพระพุทธศาสนา เป็นกรอบในการทำความ เข้าใจความจริงของชีวิต โดยเน้นระบบความคิดทางปรัชญาที่มีพื้นฐานมาจากหลักธรรมคำสอนในพระพุทธศาสนา ซึ่งมุ่งอธิบายความจริงของชีวิตและสรรพสิ่งตามหลักเหตุปัจจัยเป็นการเข้าใจธรรมชาติของมนุษย์ ความทุกข์ สาเหตุแห่งทุกข์ และแนวทางแห่งการดับทุกข์ เพื่อให้มนุษย์สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และเกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคม (พระพรหมคุณาภรณ์ (ป. อ. ปยุตฺโต), 2564)

โรงโม่หินศิลาโชค เป็นสถานประกอบการอุตสาหกรรมที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตและจำหน่ายหินย่อยประเภทต่าง ๆ ในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมีลักษณะเป็นโรงโม่หินขนาดใหญ่ที่มีบทบาทสำคัญต่อภาคการก่อสร้าง และอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างในพื้นที่ ผลิตภัณฑ์หลักของกิจการ ได้แก่ หินเกล็ด หินคลุก หินฝุ่น และวัสดุมวลรวมประเภทอื่น ๆ ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญที่ใช้ในงานก่อสร้างและการผลิตวัสดุก่อสร้างหลายประเภท เช่น คอนกรีตผสมเสร็จ ท่อปูนซีเมนต์ อิฐบล็อก งานถนน งานถมที่ และการปรับปรุงพื้นที่เพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ลักษณะการดำเนินงานของโรงโม่หินศิลาโชคมีความได้เปรียบในเชิงทำเลที่ตั้ง เนื่องจากตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบและอยู่ในบริเวณ ที่มีสถานประกอบการอุตสาหกรรมประเภทเดียวกัน ซึ่งเอื้อต่อการผลิต การขนส่งและการกระจายสินค้าได้อย่าง มีประสิทธิภาพ โดยโรงโม่หินศิลาโชค มีความท้าทายเฉพาะด้านที่ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และบรรยากาศองค์การ อาทิ ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยจากเครื่องจักรและวัสดุหนัก การเผชิญกับฝุ่นละอองและสภาพแวดล้อมที่อาจกระทบต่อสุขภาพ ตลอดจนความเหนื่อยล้าทางกายจากลักษณะงานที่ใช้แรงงานสูงและมีความต่อเนื่อง ปัจจัยดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความตึงเครียด ความอ่อนล้า และลดทอนขวัญกำลังใจของพนักงาน ซึ่งล้วนเป็นอุปสรรคต่อการรักษาระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในระยะยาว ด้วยเหตุนี้การนำแนวพุทธปรัชญา โดยเฉพาะหลักอิทธิบาท 4 มาประยุกต์ใช้ จึงมีความสำคัญในฐานะกลไกเสริมสร้างสมดุลในการทำงาน (well-being) ทั้งในมิติทางกายและจิตใจ กล่าวคือ ฉันทะช่วยเสริมสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อการทำงานภายใต้สภาพแวดล้อมที่ท้าทาย วิริยะส่งเสริมความอดทนและความเพียร จิตตะช่วยให้เกิดความตั้งมั่นและมีสติในการปฏิบัติงาน ลดความผิดพลาดจากความประมาท และวิมังสาช่วยให้พนักงานสามารถพิจารณาและปรับปรุงวิธีการทำงานให้ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การบูรณาการหลักธรรมดังกล่าวควบคู่กับการพัฒนาบรรยากาศองค์การที่เหมาะสม จึงเป็นแนวทางสำคัญ ในการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตในการทำงาน ลดผลกระทบจากความเสี่ยงเชิงอาชีวอนามัย และยกระดับประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงานของพนักงานได้อย่างยั่งยืน (โรงโม่หินศิลาโชค, 2567)

อย่างไรก็ตาม นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นมา ภาคธุรกิจวัสดุก่อสร้างและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้รับผลกระทบจากภาวะชะลอตัวทางเศรษฐกิจ การแข่งขันด้านราคา ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนการผลิตและต้นทุนการดำเนินงาน ส่งผลให้สถานประกอบการจำนวนมากต้องเผชิญกับความท้าทายในการรักษาระดับผลประกอบการและ ความสามารถในการแข่งขัน (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2566) สำหรับ โรงโม่หินศิลาโชคเองก็ได้รับผลกระทบในลักษณะเดียวกัน โดยเฉพาะในด้านผลประกอบการและกำไรที่ลดลง อย่างต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากการแข่งขันในการปรับลดราคาสินค้า รวมถึงสภาวะตลาดที่มีความผันผวน ภายใต้สถานการณ์ดังกล่าว องค์กรจึงจำเป็นต้องปรับตัวอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การ

ปรับปรุงช่องทางการสื่อสารให้มีความสะดวก รวดเร็ว และทันสมัย ตลอดจนการยกระดับคุณภาพการให้บริการแก่ลูกค้า เพื่อเสริมสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและรักษาศักยภาพขององค์กรในระยะยาว ซึ่งปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง ที่มีผลโดยตรงต่อความสำเร็จขององค์กรคือพนักงาน เนื่องจากพนักงานถือเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีบทบาทสำคัญ ในการขับเคลื่อนกระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพ การประสานงาน และการให้บริการแก่ลูกค้า หากพนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมส่งผลให้องค์กรสามารถเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และยกระดับคุณภาพของสินค้าและบริการได้อย่างเป็นรูปธรรม ทั้งนี้ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานมิได้ขึ้นอยู่เพียงความสามารถเฉพาะบุคคลเท่านั้น หากยังสัมพันธ์กับปัจจัยส่วนบุคคลและบรรยากาศขององค์กร เช่น แรงจูงใจ ความรับผิดชอบ การสื่อสารภายในองค์กร ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา ตลอดจนสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งล้วนมีผลต่อทัศนคติ พฤติกรรม และผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานของพนักงาน (Gary D., 2020)

นอกจากแนวคิดทางการบริหารองค์การสมัยใหม่แล้ว การศึกษาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานยังอาจอธิบายและส่งเสริมได้ผ่านกรอบแนวคิดทางพุทธปรัชญา ซึ่งเป็นระบบความคิดที่มุ่งเน้นการพัฒนามนุษย์ ทั้งด้านความคิด จิตใจ และพฤติกรรม โดยยึดหลักเหตุและผล คุณธรรม และการดำเนินชีวิตอย่างสมดุล ในบริบท ของการทำงาน พุทธปรัชญาสามารถประยุกต์ใช้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของพนักงานได้อย่างเหมาะสม เช่น หลักอิทธิบาท 4 ได้แก่ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ และวิมังสา ซึ่งเป็นหลักธรรมที่ส่งเสริมความรักในงาน ความเพียร ความเอาใจใส่ และการใคร่ครวญตรวจสอบในการทำงาน อันเป็นองค์ประกอบสำคัญของการปฏิบัติงาน อย่างมีประสิทธิภาพ (พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต), 2545) ที่จะช่วยส่งเสริมความสัมพันธ์อันเหมาะสมระหว่างบุคลากร ลดความขัดแย้งภายในองค์กร และสร้างความร่วมมือในการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิผล เมื่อพิจารณา ในภาพรวมจะเห็นได้ว่า พุทธปรัชญามิได้เป็นเพียงแนวคิดเชิงศาสนาหรือจริยธรรมเท่านั้น หากยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นกรอบในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และยกระดับประสิทธิภาพการทำงานในองค์กรได้อย่างเป็นรูปธรรม

ดังนั้น การศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและบรรยากาศขององค์กรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานโรงโม่หินศิลาโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ ตามแนวพุทธปรัชญา จึงเป็นประเด็นที่มีความสำคัญทั้งในเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติ เนื่องจากผลการศึกษาจะช่วยให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน ตลอดจนสามารถนำหลักพุทธปรัชญามาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรและเสริมสร้างบรรยากาศองค์กรที่เหมาะสม อันจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและความมั่นคงขององค์กรในระยะยาว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและบรรยากาศขององค์กร ในการปฏิบัติงานของพนักงานโรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ตามแนวพุทธปรัชญา
2. เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ตามแนวพุทธปรัชญา

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษา “การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและบรรยากาศขององค์กร ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงานของพนักงานโรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ตามแนวพุทธปรัชญา” ซึ่งได้แนวคิดประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ Peterson and Plowman (2019) เพื่อมาใช้ในการวัดระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและบรรยากาศขององค์กร และปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อบรรยากาศขององค์กรและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ตามแนวพุทธปรัชญา ผู้วิจัยจึงกำหนดตัวแปรเป็น 2 ส่วนดังนี้

ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือนระยะเวลา ในการปฏิบัติงาน

ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของในการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยแสดงเป็นกรอบแนวคิดได้ดังนี้

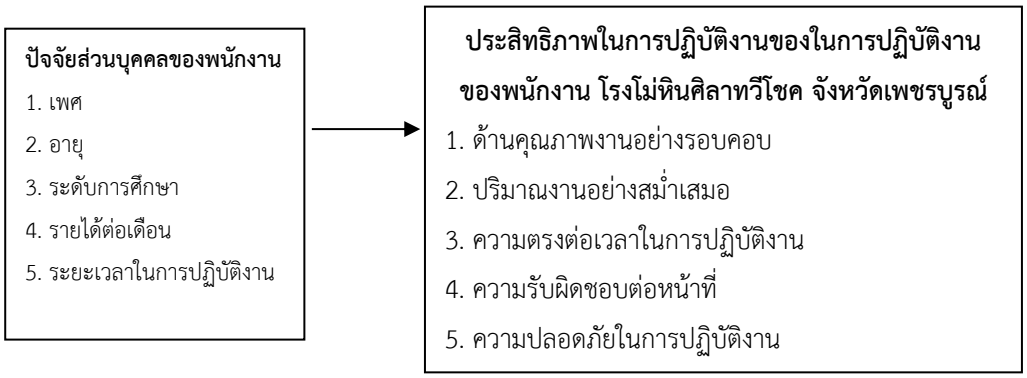
1. ด้านคุณภาพงานอย่างรอบคอบ หมายถึง คุณภาพในการปฏิบัติงานอย่างรอบคอบและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เกี่ยวข้องกับอิทธิบาท 4 ด้าน จิตตะ และวิมังสา
2. ด้านปริมาณงานอย่างสม่ำเสมอ หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานได้ตามปริมาณงานอย่างสม่ำเสมอ เกี่ยวข้องกับอิทธิบาท 4 ด้านวิริยะ และฉันทะ
3. ด้านความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน หมายถึง ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด

เกี่ยวข้องกับอิทธิบาท 4 ด้านวิริยะ และจิตตะ

4. ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ หมายถึง ความรับผิดชอบและความใส่ใจต่อหน้าที่ในการปฏิบัติงาน เกี่ยวข้องกับอิทธิบาท 4 ด้านฉันทะ และจิตตะ

5. ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน หมายถึง การปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังและคำนึงถึงความปลอดภัย เกี่ยวข้องกับอิทธิบาท 4 ด้านจิตตะ และวิมังสา

ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม



ภาพกรอบแนวคิดที่ 1

สมมติฐานการวิจัย

พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และระยะเวลา ในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ พนักงานโรงโมหินศิลาทวีโชค จำนวน 550 คน (ข้อมูลจากฝ่ายทรัพยากรบุคคลโรงโม่หินศิลาทวีโชค, 2565)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ พนักงานโรงโมหินศิลาทวีโชค จำนวนไม่น้อยกว่า 232 ตัวอย่าง ได้มาโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของทาโร่ยามาเน่ (Yamane, 1970) ที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตัวแปร

1. ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน
    1.1 เพศ
    1.2 อายุ
    1.3 ระดับการศึกษา
    1.4 รายได้ต่อเดือน
    1.5 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน
2. ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของในการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์
    2.1. ด้านคุณภาพงานอย่างรอบคอบ
    2.2 ปริมาณงานอย่างสม่ำเสมอ
    2.3 ความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน
    2.4 ความรับผิดชอบต่อหน้าที่
    2.5 ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อบรรยากาศขององค์กรและประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงานของ

พนักงานโรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ตามแนวพุทธปรัชญา มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของในการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบด้วย 1) ด้านคุณภาพของงาน 2) ด้านปริมาณงาน 3) ด้านความรวดเร็วและตรงต่อเวลา ในการปฏิบัติงาน 4) ด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่ 5) ด้านความปลอดภัยและความรอบคอบในการปฏิบัติงาน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง มากที่สุด

4 หมายถึง มาก

3 หมายถึง ปานกลาง

2 หมายถึง น้อย

1 หมายถึง น้อยที่สุด

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษารายละเอียด แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร ตำราต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขต และโครงสร้างเนื้อหาในการสร้างข้อคำถาม และแบบสอบถาม

2. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากกการศึกษานั้นมาสร้างข้อแบบสอบถามฉบับร่าง 1 ฉบับ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้ครอบคลุมรายละเอียดของเนื้อหาตามวัตถุประสงค์

4. ปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์ตามอาจารย์ที่ปรึกษาได้เสนอแนะ เสร็จแล้วนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและมีประสบการณ์การดำเนินธุรกิจโรงโม่หิน มาอย่างน้อย 5 ปี ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of congruence) โดยพิจารณาค่าความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขภาษาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ถ้ามีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.6 ถึง 1.00 แสดงว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

5. นำแบบสอบถามปรับปรุง แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบก่อนนำไปทดลองใช้ที่ได้ไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง เพื่อการวิจัยต่อไป

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบ โดยนำไปทดลองใช้ (troy-out) กับกลุ่ม ที่ไม่ใช่ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของ (Cronbach’ Alpha) โดยมีค่าความเชื่อมั่น ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปจึงสามารถใช้ได้ ในการศึกษาครั้งนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.894

7. นำแบบสอบถามตามที่ผ่านการตรวจสอบด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและค่าความเชื่อมั่นแล้วนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ถึงผู้บริหารโรงโม่หินศิลาทวีโชค เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงาน

2. ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยรับแบบสอบถามคืนหลังจากผู้ตอบแบบสอบถามกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

3. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ทางสถิติ

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน แจกแจงในค่าความถี่ และร้อยละ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกณฑ์การตัดสินใจและเกณฑ์พิจารณา ผู้วิจัยกำหนดการแปลผล โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ และใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่ามี 5 ระดับ ดังต่อไปนี้ (บุญชุม ศรีสะอาด, 2560)

คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 –1.80 มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. one way ANOVA: F-test ใช้ทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน

ตารางที่ 1 จำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม n =232

ลำดับ	รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	เพศ		
	- ชาย	198	85.34
	- หญิง	34	14.66
2	อายุ		
	- ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	32	13.79
	- 31-40 ปี	96	41.38
	- 41-50 ปี	69	29.74
	- 51-60 ปี	35	15.09
3	ระดับการศึกษา		
	- มัธยมศึกษาตอนต้น	84	36.21
	- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	67	28.88
	- อนุปริญญา/ปวส.	49	21.12
	- ปริญญาตรี	32	13.79
4	รายได้ต่อเดือน		
	- ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	32	13.79
	- 10,001- 15,000 บาท	45	19.40
	- 15,001 – 20,000 บาท	96	41.38
	- 20,001 บาทขึ้นไป	59	25.43
5	ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน		
	- น้อยกว่า 2 ปี	36	15.52
	- 2-5 ปี	102	43.97
	- มากกว่า 5 ปี	94	40.52

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน พบว่า พนักงานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 84.34 และเพศหญิง จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 14.66 ส่วนใหญ่มีอายุ ระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 41.38 อายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 29.74 อายุระหว่าง 51-60 ปี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 15.09 และอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 13.79 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับการศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 36.21 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 28.88 อนุปริญญา/ปวส. จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 21.12 และปริญญาตรี จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 13.79 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 15,001 - 20,000 บาท จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 41.39 รายได้ 20,001 บาทขึ้นไป จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 25.43 ระหว่าง 10,001-15,000 บาท จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 19.40 และต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 13.79 และส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 2-5 ปี จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 43.97 มากกว่า 5 ปี จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 40.52 และ น้อยกว่า 2 ปี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 15.52

ตอนที่ 1 ศึกษาระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและบรรยากาศขององค์กร ในการปฏิบัติงานของพนักงานโรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ตามแนวพุทธปรัชญา

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและบรรยากาศขององค์กร ในการปฏิบัติงานของพนักงานโรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ตามแนวพุทธปรัชญา

ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและบรรยากาศขององค์กร ในการปฏิบัติงาน ของพนักงานโรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ตามแนวพุทธปรัชญา ได้แก่ 1) ด้านคุณภาพของงาน 2) ด้านปริมาณงาน 3) ด้านความรวดเร็วและตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน 4) ด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่ 5) ด้านความปลอดภัยและความรอบคอบในการปฏิบัติงาน ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ n = 232

ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	$\overline{X}$	SD	ระดับ	อันดับ
1. ด้านคุณภาพงานอย่างรอบคอบ	4.03	0.50	มาก	1
2. ด้านปริมาณงานอย่างสม่ำเสมอ	4.02	0.44	มาก	2
3. ด้านความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน	4.01	0.49	มาก	3
4. ด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่	3.99	0.52	มาก	4
5. ด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	3.98	0.34	มาก	5
รวม	.01	0.36	มาก	

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ของพนักงาน โรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ ทั้งภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 เมื่อพิจารณา เป็นรายละเอียดเป็นรายด้าน สามารถเรียค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านคุณภาพของงานอย่างรอบคอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 มาเป็นอันดับแรก รองลงมาคือด้านปริมาณงานอย่างสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ลำดับถัดมา ด้านความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 และด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98

ตอนที่ 2 ศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ตามแนวพุทธปรัชญา

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ตามแนวพุทธปรัชญา ที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และระยะเวลา ในการปฏิบัติงาน ที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ตามแนวพุทธปรัชญา ที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และระยะเวลา ในการปฏิบัติงาน = 232

ปัจจัยส่วนบุคคล	$\overline{X}$	SD	F	Sig
1. เพศ	4.00	0.40	0.25	0.80
2. อายุ	3.88	0.40	0.82	0.48
3. ระดับการศึกษา	4.01	0.31	1.45	0.27
4. รายได้ต่อเดือน	4.01	0.33	1.12	0.34
5. ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	3.92	0.33	1.46	0.00

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ของพนักงาน โรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ตามแนวพุทธปรัชญา ที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน พบว่า พนักงานที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่างกันมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ส่วน เพศ อายุ ระดับศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและบรรยากาศขององค์กร ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานโรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ตามแนวพุทธปรัชญา สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและบรรยากาศขององค์กร ในการปฏิบัติงาน ของพนักงานโรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ตามแนวพุทธปรัชญา พบว่า ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ของพนักงาน โรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ ทั้งภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 เมื่อพิจารณาเป็นรายละเอียดเป็นรายด้าน สามารถเรียค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านคุณภาพของงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 มาเป็นอันดับแรก รองลงมาคือด้านปริมาณงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ลำดับถัดมาด้านความรวดเร็ว และตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 และด้านความปลอดภัยและความรอบคอบในการปฏิบัติงานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98

จากผลการวิจัยที่พบว่า ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานโรงโม่หินศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านคุณภาพของงาน ด้านปริมาณงาน ด้านความรวดเร็วและตรงต่อเวลา ในการปฏิบัติงาน ด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และด้านความปลอดภัยและความรอบคอบในการปฏิบัติงาน ตามลำดับ ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า พนักงานของโรงโม่หินศิลาทวีโชคมีศักยภาพในการปฏิบัติงาน อยู่ในเกณฑ์ที่ดีและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากลักษณะของงานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมประเภทโรงโม่หิน ซึ่งเป็นงานที่ต้องอาศัยความถูกต้อง ความต่อเนื่อง ความรับผิดชอบและความรอบคอบในการปฏิบัติงานค่อนข้างสูง จึงทำให้พนักงานต้องปรับตัว และพัฒนาพฤติกรรมการทำงานให้เหมาะสมกับระบบการทำงานขององค์กรอยู่เสมอ ผลการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทินพันธุ์ จงธนภูมิพัฒนา (2560) ที่พบว่าประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านคุณภาพของงานมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือด้านปริมาณงานและด้านเวลา ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับผลการวิจัยครั้งนี้อย่างชัดเจน ทั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่า ไม่ว่าจะเป็นองค์กรภาครัฐหรือเอกชน หากมีระบบงานที่ชัดเจนและบุคลากรสามารถปฏิบัติงานตามหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม ย่อมส่งผลให้ประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับสูง นอกจากนี้ยัง สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลภรณ์ เชื้อรักษ์ (2562) ที่ศึกษาพนักงานโรงแรมเดอะสุรินทร์ ภูเก็ต และพบว่า ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน โดยเฉพาะด้านเวลา ด้านปริมาณงาน และด้านคุณภาพของงาน ซึ่งชี้ให้เห็นว่าองค์ประกอบของประสิทธิภาพในการทำงานมีลักษณะร่วมกันในหลายบริบทขององค์กร แม้ว่าลักษณะของอุตสาหกรรมจะมีความแตกต่างกันก็ตาม เมื่อพิจารณาในเชิง พุทธปรัชญา ผลการวิจัยดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า การที่พนักงานมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากนั้น มิได้เกิดจากเพียงระบบการบริหารจัดการหรือทักษะในการทำงานเท่านั้น แต่ยังสะท้อนถึงคุณลักษณะภายในของบุคคลที่ได้รับการหล่อหลอมจากการมีวินัย ความรับผิดชอบ ความเพียร และความเอาใจใส่ ในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับหลัก อิทธิบาท 4 อันประกอบด้วย ฉันทะ วิริยะ จิตตะ และวิมังสา กล่าวคือ หากบุคคลมีความพอใจในงาน มีความเพียรพยายาม เอาใจใส่ต่อหน้าที่ และรู้จักตรวจสอบปรับปรุงงานของตนเองอยู่เสมอ ย่อมทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการทำงานที่มีประสิทธิภาพได้อย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้น ผลการวิจัยในครั้งนี้จึงสะท้อน ให้เห็นว่า แนวพุทธปรัชญาสามารถใช้เป็นกรอบอธิบายประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานได้อย่างเหมาะสม ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาองค์กรให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนในระยะยาว

2. ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงโม่หิน ศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ตามแนวพุทธปรัชญา ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน พบว่า พนักงาน ที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน พบว่า พนักงานที่มีระยะเวลา ในการปฏิบัติงานต่างกันมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ส่วน เพศ อายุ ระดับศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่แตกต่างกัน

จากผลการวิจัยที่พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน โดยพบว่า พนักงานที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่างกัน มีประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ขณะที่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ เฉลี่ยต่อเดือนไม่แตกต่างกันนั้น สามารถอภิปรายได้ว่าระยะเวลาในการปฏิบัติงานเป็นปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสำคัญต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานมากกว่าปัจจัยพื้นฐานด้านอื่น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากพนักงานที่มีระยะเวลาในการทำงานมากกว่าย่อมมีประสบการณ์ ความคุ้นเคยกับลักษณะงาน กระบวนการทำงาน เครื่องจักร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับระบบการทำงานและวัฒนธรรมขององค์กรได้ดีกว่าพนักงานที่มีอายุงานน้อย จึงส่งผลให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทินพันธุ์ จงธนภูมิพัฒนา (2560) ที่พบว่า บุคลากรที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่างกัน มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ขณะที่ปัจจัยด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่แตกต่างกัน ซึ่งมีลักษณะตรงกับผลการวิจัยครั้งนี้อย่างชัดเจน ในอีกด้านหนึ่งผลการวิจัยที่พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน อาจอธิบายได้ว่า ลักษณะงานในโรงโม่หินศิลาทวีโชค เป็นงานที่มีระบบ ขั้นตอน และมาตรฐานการปฏิบัติงานค่อนข้างชัดเจน จึงทำให้พนักงานสามารถเรียนรู้และปฏิบัติงานได้ภายใต้กรอบเดียวกัน โดยมิได้ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะส่วนบุคคลดังกล่าวมากนัก หากแต่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์จริง ความคุ้นเคยกับงาน และความสามารถในการปรับตัวต่อบริบทขององค์กรเสียมากกว่า ข้อค้นพบนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะขององค์กรที่อาจมีระบบการฝึกงาน การเรียนรู้งาน หรือการกำกับดูแลที่ช่วยลดความแตกต่างเชิงส่วนบุคคล ลงได้ในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยในประเด็นนี้ ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกกรณ์ เซ็นกลาง (2561) ซึ่งพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลหลายด้าน เช่น อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน อัตราเงินเดือน และตำแหน่งงาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานแตกต่างกัน รวมถึง ไม่สอดคล้องบางส่วนกับงานวิจัยของ นพรัตน์ วรสุข (2563) ที่พบว่า ระดับการศึกษา อายุงาน สถานภาพสมรส และบางด้านของรายได้มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานในบางมิติ ทั้งนี้ ความแตกต่างของผลการวิจัยอาจเกิดจาก บริบทขององค์กรที่แตกต่างกัน กล่าวคือ งานวิจัยของกนกกรณ์ เซ็นกลาง (2561) ศึกษาในกลุ่มพนักงานเอกชนทั่วไปในจังหวัดสระบุรี ซึ่งมีความหลากหลายทั้งในด้านลักษณะงาน ตำแหน่งงาน และรูปแบบการบริหารจัดการ ขณะที่งานวิจัยของนพรัตน์ วรสุข ศึกษาในกลุ่มพนักงานธนาคารพาณิชย์ ซึ่งเป็นงานด้านบริการและการเงินที่ต้องใช้ทักษะ ความรู้ และคุณสมบัติเฉพาะด้านค่อนข้างสูง จึงอาจทำให้ปัจจัยส่วนบุคคล บางประการมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการทำงานมากกว่าบริบทของโรงโม่หินซึ่งมีลักษณะงานเชิงปฏิบัติการและ การผลิตที่มีระบบการทำงานเฉพาะตัว

เมื่อพิจารณาตามแนว พุทธปรัชญา ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน มิได้ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะภายนอกของบุคคล เช่น เพศ อายุ หรือระดับการศึกษาเพียงอย่างเดียว หากแต่ขึ้นอยู่กับ การพัฒนาคุณภาพภายในของบุคคลและการสั่งสมประสบการณ์ผ่านการปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับหลักคิด ทางพระพุทธศาสนาที่มุ่งเน้น การฝึกตน การขัดเกลาตน และการพัฒนาปัญญาผ่านการกระทำและประสบการณ์ กล่าวคือ บุคคลที่ปฏิบัติงานมาเป็นระยะเวลานานย่อมมีโอกาสเรียนรู้จากประสบการณ์จริงมากขึ้น เกิดความชำนาญ ความเข้าใจในงาน และมีความสามารถในการตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหาได้ดีกว่า

องค์ความรู้จากการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ก่อให้เกิดองค์ความรู้สำคัญว่า ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานโรงโม่หิน ศิลาทวีโชค จังหวัดเพชรบูรณ์ มิได้ขึ้นอยู่เพียงปัจจัยด้านระบบงานหรือบรรยากาศขององค์กรเท่านั้น หากยังขึ้นอยู่กับคุณธรรมและจิตสำนึกในการทำงานของพนักงานตามแนวพุทธปรัชญาอีกด้วย โดยผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า พนักงานที่มีความรับผิดชอบ ความเพียร ความเอาใจใส่ และความรอบคอบในการทำงาน ย่อมส่งผลให้การปฏิบัติงาน มีคุณภาพ ปริมาณงานเหมาะสม มีความรวดเร็วตรงต่อเวลา และเกิดความปลอดภัยในการทำงานมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ แนวคิดดังกล่าวสามารถอธิบายได้ผ่านหลัก อิทธิบาท 4 ได้แก่ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ และวิมังสา ซึ่งเป็นหลักธรรม ที่ช่วยส่งเสริมให้บุคคลปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ ขยันหมั่นเพียร เอาใจใส่ และรู้จักพิจารณาปรับปรุงงานของตนเองอยู่เสมอ ขณะเดียวกัน บรรยากาศขององค์กร ก็เป็นปัจจัยภายนอกที่สำคัญในการสนับสนุนให้พนักงานสามารถแสดงศักยภาพและคุณธรรมในการทำงานออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น องค์ความรู้จากการวิจัยครั้งนี้จึงชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอย่างยั่งยืนควรอาศัยการบูรณาการระหว่างการบริหารจัดการองค์กร ที่เหมาะสมกับการพัฒนาคนตามแนวพุทธปรัชญาควบคู่กันไป เพื่อให้เกิดทั้งผลสัมฤทธิ์ของงานและการพัฒนาคุณภาพของบุคลากรอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านคุณภาพของงาน ผู้บริหารควรมีการกำหนดแผนงานในการออกระเบียบมาตรฐานในการทำงานในแต่และแผนก มีกระบวนการตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนังงาน เพื่อลดข้อผิดพลาดเกี่ยวกับงานให้มากขึ้น

1.2 ด้านปริมาณงาน ปริมาณผลผลิตในแต่ละวันมีเพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า ผู้บริหารองค์กรควรมีกำหนดมาตรฐานการประเมินเวลาการทำงานของเครื่องจักรกับปริมาณงานที่ทำต่อวันเพื่อให้กะระเวลา การส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าได้ประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น

1.3 ด้านความรวดเร็วและตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน ผู้บังคับบัญชาควรมีการกำหนดแผนงาน ในการจัดพนักงานให้เข้าปฏิบัติหน้าที่ได้ตรงกับปริมาณงานเพื่อให้ได้ผลงานปฏิบัติตามระยะวลากำหนด

1.4 ด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ผู้บริหารควรกำหนดนโยบายในการลดต้นทุนในกระบวนการทำงาน โดยการใช้วัตถุดิบทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า

1.5 ด้านความปลอดภัยและความรอบคอบในการปฏิบัติงาน ผู้บริหารควรกำหนดนโยบาย ในการส่งเสริมให้พนักงานมีการศึกษาดูงาน จากแหล่งเรียนรู้ภายนอกองค์กรมาปรับใช้กับกระบวนการปฏิบัติงาน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาความต้องการพัฒนาศักยภาพในการทำงานของพนักงานก้านต่าง ๆ เพื่อจะได้นำมาใช้เป็นแนวทางกำหนดนโยบายในการพัฒนาองค์การ

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยควรเพิ่มเครื่องมือการสัมภาษณ์พนักงานและผู้บริหารให้ได้ข้อมูลเชิงลึก ในการนำไปกำหนดนโยบายในการพัฒนาองค์กรในอนาคตต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กนกกรณ์ เซ็นกลาง. (2561). **บรรยากาศในองค์กรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานเอกชน ในจังหวัดสระบุรี.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ทินพันธุ์ จงธนภูมิพัฒนา. (2560). **ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร ฝ่ายส่งเสริมการตลาดและพัฒนาธุรกิจสำนักบริหารการตลาดและการขาย องค์กรค้าของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและ สวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา (สกสค.).** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์เกษตรแห่งประเทศไทย

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

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต). (2545). **ธรรมนูญชีวิต :** A Constitution for Living. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มูลนิธิพุทธธรรม.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป. อ. ปยุตฺโต). (2564). **พุทธธรรมประดิษฐาน ๒๖ ศตวรรษกาล.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ผลิธัมม์.

โรงโม่หินศิลาโชค. (2565). **ข้อมูลจากฝ่ายทรัพยากรบุคคลโรงโม่หินศิลาทวีโชค.** [Online]. Available: https://www.dataforthai.com/company/0645539000191/#google_vignette. [2567, เมษายน 20].

โรงโม่หินศิลาโชค. (2567). **ข้อมูลโรงโม่หินศิลา.** [Online]. Available: https:// www. dataforthai. com/company/0645539000191/#google_vignette. [2567, เมษายน 20].

วิไลภรณ์ เชื้อรักษ์. (2562). **ปัจจัยที่มผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน กรณีศึกษา: โรงแรม เดอะ สุรินทร์ ภูเก็ต. สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ คณะวิทยาการจัดการ.** ภูเก็ต: มหาวิทยาลัย ราชภัฏภูเก็ต

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564). **เศรษฐกิจโลก.** กรุงเทพฯ: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร. (2566). **ค่าจ้างศึกษาบูรณาการรูปแบบการพัฒนาสถานีเปลี่ยนถ่ายและกระจายสินค้าของประเทศเชื่อมการขนส่งสินค้าหลายรูปแบบและพัฒนาจุดพักรถบรรทุกบนโครงข่ายถนนสายหลักในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปริมณฑล และพื้นที่ต่อเนื่องกรุงเทพมหานคร.** กรุงเทพฯ: สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.).

Gary D. (2020). **Human Resource Management. (16th ed.).** New York: Pearson, pp. 25-31.

HREX.asia. (2569). **การพัฒนาองค์กร (Organization Development : OD) ให้ก้าวสู่ความสำเร็จ.** กรุงเทพฯ: HREX.

Litwin, G.H., & Stringer, R.A. (2013). **Motivation and organizational climate.** Boston :Harvard University.

Plowman & Peterson. (2019**). Business Organization and Management**. Illinois : Irwin.

Yamane. (1970). **Statistic : an Introductory Analysis. 2nd ed.** New York : Harper & Row.

การประเมินโดยใช้รูบริกในการส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสาขาวิชาบริหารธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ: กรณีศึกษา รายวิชาสัมมนาทางบริหารธุรกิจ

RUBRIC-BASED ASSESSMENT FOR ENHANCING INFORMATION LITERACY SKILLS OF BUSINESS ADMINISTRATION AND ENTREPRENEURSHIP STUDENTS: A CASE STUDY OF THE BUSINESS ADMINISTRATION SEMINAR COURSE

ศุทธิกานต์ คงคล้าย
สาขาวิชาบริหารธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร
Sutthikarn Khong-khai
Program in Business Administration and Entrepreneurship, Maejo University-Chumphon Campus
Corresponding Author E-mail: mjuonn@gmail.com

(Received : March 30, 2026; Edit : April 17, 2026; accepted : April 20, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาก่อนและหลังเรียนรายวิชาสัมมนาทางบริหารธุรกิจ 2) วิเคราะห์ผลการเรียนรู้จากการใช้การประเมินแบบรูบริก และ 3) ศึกษาการรับรู้และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการประเมินแบบรูบริก เป็นการวิจัยในชั้นเรียนแบบผสมวิธี ประชากร คือ นักศึกษาสาขาวิชาบริหารธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร ภาคการศึกษาที่ 2/2568 จำนวน 22 คน ศึกษาจากประชากรทั้งหมด ผู้เข้าร่วมจริง 18 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยเกณฑ์รูบริกสำหรับกิจกรรมการเรียนรู้ 7 กิจกรรมที่จัดลำดับแบบเสริมต่อยอด (Scaffolding) จากทักษะการสืบค้นพื้นฐานไปจนถึงทักษะการบูรณาการเป็นรายงานสัมมนาเชิงวิเคราะห์ บูรณาการเกณฑ์ CRAAP Test ซึ่งเป็นเกณฑ์ประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล 5 ด้าน ได้แก่ ความทันสมัย (Currency) ความเกี่ยวข้อง (Relevance) ความน่าเชื่อถือของผู้เขียน (Authority) ความถูกต้อง (Accuracy) และวัตถุประสงค์ของการเผยแพร่ (Purpose) เข้าเป็นเกณฑ์ย่อยในรูบริก ซึ่งเป็นนวัตกรรมของการศึกษาครั้งนี้ที่แตกต่างจากรูบริกทั่วไปที่มุ่งเน้นเฉพาะคุณภาพผลงาน โดยรูบริกในการศึกษาครั้งนี้เน้นให้นักศึกษาประเมินความน่าเชื่อถือ แหล่งที่มา และความทันสมัยของแหล่งข้อมูลอย่างเป็นระบบ พร้อมข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล แบบประเมินตนเองก่อนและหลังเรียน และแบบสอบถามการรับรู้และความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ Wilcoxon Signed-Rank Test และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1) ทักษะการรู้สารสนเทศหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทุกด้าน ค่าเฉลี่ยภาพรวมเพิ่มขึ้นจาก 2.05 เป็น 4.07 ด้วยขนาดอิทธิพลใหญ่มาก (Cohen's d = 2.88) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยการพัฒนาสูงสุด คือ การประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล (ผลต่าง +2.33) ซึ่งสะท้อนจุดแข็งของการบูรณาการเกณฑ์ CRAAP Test เข้ากับรูบริก 2) ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนกิจกรรมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 65.5 เป็นร้อยละ 97.8 ขณะที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานลดลงจาก 1.87 เหลือ 0.27 ซึ่งสะท้อนว่า ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคลช่วยลดความแตกต่างระหว่างผู้เรียน และข้อมูลเชิงคุณภาพยืนยันการเปลี่ยนพฤติกรรมการสืบค้นสู่ฐานข้อมูลวิชาการ และ 3) นักศึกษามีการรับรู้ต่อรูบริกในระดับมากที่สุด (μ = 4.66) และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (μ = 4.74) ผลการวิจัยบ่งชี้ว่า การประเมินแบบรูบริกร่วมกับเกณฑ์ CRAAP Test และการจัดกิจกรรมแบบเสริมต่อยอดสามารถส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิผล

คำสำคัญ : การรู้สารสนเทศ, การประเมินแบบ Rubric, CRAAP Test, สัมมนาทางบริหารธุรกิจ, การเรียนรู้เชิงรุก

Abstract

This study aimed to 1) examine students' information literacy skills before and after taking the Business Administration Seminar course, 2) analyze learning outcomes from the implementation of rubric-based assessment, and 3) investigate students' perceptions and satisfaction toward rubric-based assessment. A mixed methods classroom research design was employed. The population consisted of 22 students in the Business Administration and Entrepreneurship Program, Maejo University-Chumphon Campus, semester 2/2025, studied through census method with 18 actual participants. Research instruments comprised scoring rubrics for seven scaffolded learning activities sequenced from foundational information retrieval skills to integrated analytical seminar reporting, integrating the CRAAP Test criteria—a five-dimensional framework for evaluating source credibility comprising Currency, Relevance, Authority, Accuracy, and Purpose—into rubric sub-criteria, which represents the innovation of this study that distinguishes it from conventional rubrics focused solely on output quality, by emphasizing students' systematic evaluation of source credibility, provenance, and currency**,** with individualized feedback, a retrospective pretest self-assessment, and a perception and satisfaction questionnaire. Data were analyzed using mean, standard deviation, Wilcoxon Signed-Rank Test, and content analysis. The findings revealed that 1) post-course information literacy skills were significantly higher than pre-course skills at the .001 level across all dimensions, with overall mean scores increasing from 2.05 to 4.07 and a very large effect size (Cohen's d = 2.88), with the highest growth observed in evaluating source credibility (mean difference = +2.33), reflecting the strength of integrating CRAAP Test criteria into the rubric; 2) mean percentage scores of learning activities increased from 65.5% to 97.8%, while standard deviations decreased from 1.87 to 0.27, indicating that individualized feedback reduced individual differences among learners, and qualitative data confirmed behavioral shifts from general online sources to academic databases; and 3) students' perceptions of rubrics were at the highest level (μ = 4.66) and satisfaction was at the highest level (μ = 4.74). The results indicate that rubric-based assessment combined with CRAAP Test criteria and scaffolded learning activities can effectively enhance information literacy skills of undergraduate students.

Keywords : Information Literacy, Rubric-based Assessment, CRAAP Test, Business Administration Seminar, Active Learning

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคที่ข้อมูลสารสนเทศขยายตัวอย่างรวดเร็วและเข้าถึงได้ง่ายผ่านช่องทางดิจิทัล (Digital) ทักษะการรู้สารสนเทศ (Information Literacy) จึงเป็นสมรรถนะสำคัญที่นักศึกษาระดับอุดมศึกษาจำเป็นต้องพัฒนา สมาคมห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาและวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (Association of College and Research Libraries, 2016) ให้นิยามการรู้สารสนเทศว่า เป็นชุดความสามารถแบบบูรณาการที่ครอบคลุมการค้นพบสารสนเทศอย่างไตร่ตรอง การเข้าใจกระบวนการผลิตและคุณค่าของสารสนเทศ ตลอดจนการใช้สารสนเทศในการสร้างความรู้ใหม่และการมี ส่วนร่วมอย่างมีจริยธรรมในชุมชนการเรียนรู้ กรอบแนวคิดดังกล่าวประกอบด้วยแนวคิดหลัก 6 กรอบ (Six Frames) โดยกรอบ "Authority Is Constructed and Contextual" เน้นว่า ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลมีลักษณะที่ ถูกสร้างขึ้นและขึ้นอยู่กับบริบท ซึ่งหมายความว่าผู้เรียนจำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนาทักษะ การประเมินแหล่งข้อมูล มิใช่ทักษะที่เกิดขึ้นเองจากการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet) ในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้ในบริบทอุดมศึกษาไทย (ดวงแก้ว เงินพูลทรัพย์ และชุติมา สัจจานันท์, 2563) ศึกษาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวารสารศาสตร์ พบว่า นักศึกษามีทักษะการรู้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยทักษะ ด้านการใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมมีคะแนนต่ำที่สุด ซึ่งสะท้อนว่าปัญหาด้านการรู้สารสนเทศเป็นประเด็นที่ต้องได้รับการพัฒนาอ ย่างเป็นระบบในบริบทอุดมศึกษาไทย ทั้งนี้ พัฒนาการของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative Artificial Intelligence) ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาได้เปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ของสารสนเทศ เนื่องจากเทคโนโลยีดังกล่าวมีความสามารถในการสังเคราะห์เนื้อหาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับผลงานที่สร้างสรรค์โดยมนุษย์ จนทำให้การจำแนกความแตกต่างระหว่างสารสนเทศที่สร้างโดยมนุษย์และสารสนเทศที่สังเคราะห์โดยปัญญาประดิษฐ์เป็นไปได้ยากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นปัจจัยเร่งการแพร่กระจายของข้อมูลลวง (Misinformation) และเนื้อหาปลอมแปลงในรูปแบบสื่อสังเคราะห์ปลอม (Deepfake) ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Al-kfairy et al., 2024) สำหรับบริบทอุดมศึกษาไทย ผลการศึกษาพบว่า นิสิตนักศึกษามีระดับความรู้และความเข้าใจต่อปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อยู่เพียงระดับปานกลาง ซึ่งเป็นข้อบ่งชี้ถึงความเสี่ยงของการใช้งานที่ขาดความรอบคอบและอาจนำไปสู่การละเมิดหลักจริยธรรมทางวิชาการ (นพรุจ นาคบุรี และอุ่นเรือน เล็กน้อย, 2568) สภาพการณ์ดังกล่าวสะท้อนว่า ทักษะการสืบค้นสารสนเทศในลักษณะดั้งเดิมไม่อาจรองรับความซับซ้อนของสภาพแวดล้อมสารสนเทศในปัจจุบันได้อย่างเพียงพอ ผู้เรียนจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะการประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งสารสนเทศอย่างเป็นระบบ กรอบแนวคิดการรู้สารสนเทศในยุคปัจจุบันจึงต้องขยายขอบเขตเพื่อบูรณาการกับการรู้เท่าทันปัญญาประดิษฐ์ (AI Literacy) ทั้งในมิติความรู้ความเข้าใจและมิติการประเมินผลอย่างสมดุล (นพรุจ นาคบุรี และอุ่นเรือน เล็กน้อย, 2568) ในการนี้ เกณฑ์การประเมินแหล่งสารสนเทศอย่าง CRAAP Test จึงนับเป็นเครื่องมือที่ตอบสนองต่อความท้าทายของบริบทดังกล่าวได้อย่างเหมาะสม

สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาบริหารธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ทักษะการรู้สารสนเทศมีความสำคัญ อย่างยิ่ง เนื่องจากการตัดสินใจทางธุรกิจในโลกปัจจุบันต้องอาศัยข้อมูลที่มีคุณภาพ น่าเชื่อถือ และทันสมัย การที่นักศึกษาสามารถระบุ ค้นหา ประเมิน และนำสารสนเทศมาสนับสนุนการวิเคราะห์ทางธุรกิจได้อย่างมีระบบ จึงเป็นทักษะที่เชื่อมโยงโดยตรงกับความสำเร็จในการประกอบอาชีพ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ (Mughari, et al., 2023) ซึ่งระบุว่า ทักษะการรู้สารสนเทศเป็นตัวทำนายเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักศึกษาสายบริหารธุรกิจ อย่างไรก็ตาม จากประสบการณ์การสอนรายวิชาสัมมนาทางบริหารธุรกิจ ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร ในภาคการศึกษาที่ผ่านมา ผู้วิจัยพบปัญหาสำคัญเกี่ยวกับการสืบค้นและการใช้สารสนเทศของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ 1) การระบุชื่อวารสารไม่ถูกต้อง 2) การไม่ปฏิบัติตามโครงสร้างที่กำหนด โดยมักใช้อ้างอิงจากบล็อก (Blog) หรือเว็บไซต์ทั่วไปแทนฐานข้อมูลวิชาการ TCI 3) การส่งงานที่ไม่สืบค้นจากแหล่งข้อมูลวิชาการที่กำหนด และ 4) การขาดทักษะในการประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล โดยไม่สามารถแยกแยะบทความวิชาการออกจากเอกสารทั่วไปได้ ปัญหาเหล่านี้บ่งชี้ว่านักศึกษาขาดทักษะการรู้สารสนเทศในระดับพื้นฐาน โดยเฉพาะทักษะการประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลซึ่งเป็นแนวคิดหลักประการหนึ่งตามกรอบ (Association of College and Research Libraries, 2016)

ผู้วิจัยจึงออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาสัมมนาทางบริหารธุรกิจ ภาคการศึกษาที่ 2/2568 โดยใช้การประเมินแบบรูบริก (Rubric-based Assessment) เป็นกลไกหลักในการสื่อสารเกณฑ์และให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) รายบุคคลสำหรับทุกกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดภาคการศึกษา ทั้งนี้ การให้ข้อมูลป้อนกลับในลักษณะดั้งเดิมที่ปราศจากเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนมักขาดความเฉพาะเจาะจง ส่งผลให้ผู้เรียนไม่สามารถระบุจุดที่ต้องปรับปรุงได้อย่างเป็นระบบ (Stevens and Levi, 2005) ในทางกลับกัน การประเมินแบบรูบริกกำหนดเกณฑ์และระดับคุณภาพผลงานอย่างเป็นรูปธรรม ช่วยให้ผู้เรียนใช้เป็นเครื่องมือวางแผนและตรวจสอบผลงานด้วยตนเองก่อนส่ง (Andrade and Du, 2005) ซึ่งเหมาะสมอย่างยิ่งกับบริบทของนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจที่จำเป็นต้องพัฒนาทักษะการประเมินข้อมูลและการตัดสินใจบนพื้นฐานเกณฑ์ที่ชัดเจน กล่าวคือ รูบริกเป็นเครื่องมือการให้คะแนนที่แบ่งงานมอบหมายออกเป็นองค์ประกอบย่อยและให้คำอธิบายอย่างละเอียดเกี่ยวกับระดับผลงานแต่ละระดับ

(Stevens and Levi, 2005) ซึ่งในบริบทอุดมศึกษาไทย รูบริกได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การประเมินมีความชัดเจน โปร่งใส และส่งเสริมการเรียนรู้แบบกำกับตนเอง (Self-regulated Learning) ผ่านการสื่อสารเกณฑ์ที่ชัดเจนและการให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างสม่ำเสมอ (รัตนาภรณ์ ทรงนภาวุฒิกุล, 2560) ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยออกแบบรูบริกสำหรับกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 7 กิจกรรม พร้อมบูรณาการเครื่องมือเสริม 2 ส่วน ได้แก่ 1) เกณฑ์การประเมินแหล่งข้อมูล CRAAP Test ซึ่งเป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นโดยบรรณารักษ์แห่ง Meriam Library มหาวิทยาลัย California State University, Chico (Blakeslee, 2004) ประกอบด้วย 5 มิติ ได้แก่ ความทันสมัย (Currency) ความเกี่ยวข้อง (Relevance) ความน่าเชื่อถือของผู้เขียน (Authority) ความถูกต้อง (Accuracy) และวัตถุประสงค์ของการเผยแพร่ (Purpose) โดยจุดแข็งของเครื่องมือนี้คือการเปลี่ยนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ที่เป็นนามธรรมให้เป็นเกณฑ์ที่จับต้องได้ ทำให้นักศึกษาสามารถฝึกประเมินแหล่งข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ และ 2) การจัดลำดับกิจกรรมการเรียนรู้แบบเสริมต่อยอด (Scaffolded Learning) ซึ่งมีรากฐานจากทฤษฎีเขตพัฒนาการใกล้เคียง (Zone of Proximal Development) ที่อธิบายว่า ผู้เรียนสามารถก้าวข้ามขีดจำกัดของตนเองได้เมื่อได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสม (Vygotsky, 1978) ผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ 7 กิจกรรมที่จัดลำดับจากทักษะพื้นฐาน (การค้นหาบทความวิชาการและการประเมินด้วย CRAAP Test) ไปจนถึงทักษะบูรณาการ (การนำเสนอสัมมนาเชิงวิเคราะห์และรายงานฉบับสมบูรณ์) โดยทุกกิจกรรมประเมินด้วยรูบริกและให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคลก่อนเข้าสู่กิจกรรมถัดไป

แม้งานวิจัยเกี่ยวกับทักษะการรู้สารสนเทศและการประเมินแบบรูบริกจะมีจำนวนมากในต่างประเทศ เมื่อพิจารณาในบริบทไทย พบช่องว่างที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ ประการแรก ยังขาดงานวิจัยที่ศึกษาทักษะการรู้สารสนเทศในบริบทรายวิชาสัมมนาทางบริหารธุรกิจโดยเฉพาะ เนื่องจากงานวิจัยส่วนใหญ่ในไทยศึกษาในบริบทห้องสมุดหรือสาขาสารสนเทศศาสตร์ (จันทกานต์ พันเลียว, 2562; ดวงแก้ว เงินพูลทรัพย์ และชุติมา สัจจานันท์, 2563) ประการที่สอง ยังขาดงานวิจัยที่ใช้รูบริกเป็นกลไกหลักในการประเมินและให้ข้อมูลป้อนกลับ ร่วมกับ CRAAP Test และการจัดลำดับกิจกรรมแบบเสริมต่อยอด เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคการศึกษา และประการที่สาม ยังขาดหลักฐานเชิงประจักษ์จากสถาบันในภูมิภาคที่นักศึกษามีพื้นฐานความรู้หลากหลาย ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาการใช้การประเมินแบบรูบริกในการส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาบริหารธุรกิจ เพื่อเติมเต็มช่องว่างดังกล่าวและเป็นแนวทางสำหรับการออกแบบรายวิชาในระดับอุดมศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาก่อนและหลังเรียนรายวิชาสัมมนาทางบริหารธุรกิจ
2. เพื่อวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากการใช้การประเมินแบบรูบริก (Rubric-based Assessment) ในรายวิชาสัมมนาทางบริหารธุรกิจ
3. เพื่อศึกษาการรับรู้และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้การประเมินแบบรูบริก (Rubric-based Assessment)

การทบทวนวรรณกรรม

1. การรู้สารสนเทศ (Information Literacy)

การรู้สารสนเทศเป็นแนวคิดที่พัฒนาอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ทศวรรษ 1970 โดยสมาคมห้องสมุดอเมริกัน (American Library Association, 1989) ให้นิยามการรู้สารสนเทศว่า เป็นความสามารถในการตระหนักเมื่อต้องการสารสนเทศ และมีความสามารถในการค้นหา ประเมิน และใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิผล ต่อมามีการพัฒนากรอบแนวคิดการรู้สารสนเทศสำหรับอุดมศึกษา ซึ่งเน้นการคิดเชิงวิพากษ์และการเรียนรู้ตลอดชีวิตมากกว่ารายการทักษะที่ตายตัว ประกอบด้วย 6 กรอบแนวคิดหลัก ได้แก่ ความน่าเชื่อถือถูกสร้างขึ้นและขึ้นอยู่กับบริบท (Authority Is Constructed and Contextual) การสร้างสารสนเทศเป็นกระบวนการ (Information Creation as a Process) สารสนเทศมีคุณค่า (Information Has Value) การวิจัยเป็นการสืบเสาะ (Research as Inquiry) ความรู้เป็นบทสนทนา (Scholarship as Conversation) และการสืบค้นเป็นการสำรวจเชิงกลยุทธ์ (Searching as Strategic Exploration) (Association of College and Research Libraries, 2016)

ในบริบทอุดมศึกษาไทย พบว่า พฤติกรรมการรู้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์โดยรวมอยู่ในระดับสูง แต่ด้านที่ต่ำที่สุด คือ การใช้แหล่งสารสนเทศที่หลากหลาย (ภคพร อำมาตย์มณี ชุ่มอินทรจักร์, 2559) สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการรู้สารสนเทศโดยรวมระดับมาก แต่นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่ามีระดับการรู้สารสนเทศน้อยกว่า (กาญจนา คำสมบัติ, 2562) นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จคือการบูรณาการทักษะการรู้สารสนเทศเข้าสู่หลักสูตรอุดมศึกษา (Basili, et al., 2022) ซึ่งสนับสนุนแนวทางของการวิจัยครั้งนี้โดยตรง

2. การประเมินแบบรูบริก (Rubric-based Assessment)

รูบริกเป็นเครื่องมือการให้คะแนนที่แบ่งงานมอบหมายเป็นองค์ประกอบย่อยพร้อมคำอธิบายระดับผลงาน โดยมีประโยชน์ 3 ประการ ได้แก่ 1) ช่วยให้นักศึกษาเข้าใจความคาดหวัง 2) ให้ข้อมูลป้อนกลับที่เฉพาะเจาะจง และ 3) ส่งเสริมการเรียนรู้แบบกำกับตนเอง (Stevens and Levi, 2005) นอกจากนี้ยังพบว่า นักศึกษาใช้รูบริกในการวางแผน ตรวจสอบก่อนส่งงาน และทบทวนข้อมูลป้อนกลับ ซึ่งช่วยลดความวิตกกังวลและเพิ่มคุณภาพผลงาน (Andrade and Du, 2005)

ในบริบทอุดมศึกษาไทย รูบริกช่วยให้ผู้สอนประเมินทักษะการปฏิบัติได้อย่างโปร่งใสและส่งเสริมการเรียนรู้แบบกำกับตนเอง (รัตนาภรณ์ ทรงนภาวุฒิกุล, 2560) นอกจากนี้ยังพบว่า การให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการพัฒนาเกณฑ์รูบริกช่วยเพิ่มความเข้าใจในเกณฑ์การประเมินและส่งเสริมคุณภาพผลงาน (จารุณีย์ นิมิตศิริวัฒน์ และคณะ, 2567)

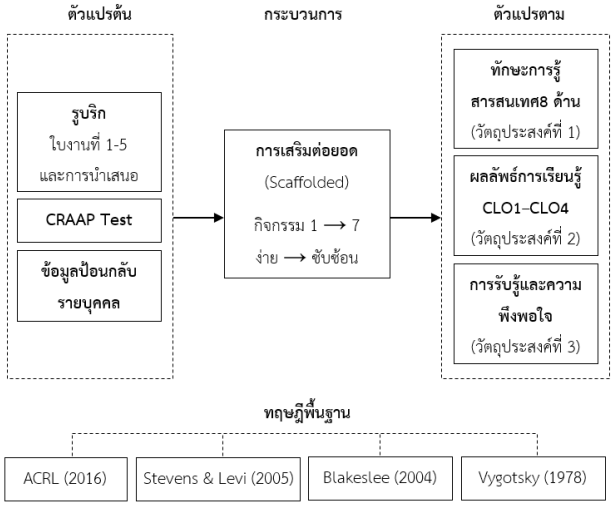
3. CRAAP Test กับการประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล

CRAAP Test เป็นเกณฑ์การประเมินแหล่งข้อมูลที่ประกอบด้วย 5 มิติ ได้แก่ ความทันสมัย (Currency) ความเกี่ยวข้อง (Relevance) ความน่าเชื่อถือของผู้เขียน (Authority) ความถูกต้อง (Accuracy) และวัตถุประสงค์ของการเผยแพร่ (Purpose) (Blakeslee, 2004) เกณฑ์นี้ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางในการสอนทักษะการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษา เนื่องจากเปลี่ยนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ที่เป็นนามธรรมให้เป็นเกณฑ์ที่จับต้องได้

อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบงานวิจัยในบริบทอุดมศึกษาไทยที่นำ CRAAP Test มาใช้อย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นช่องว่างที่งานวิจัยนี้มุ่งเติมเต็ม

กรอบแนวคิดการวิจัย

กิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 7 กิจกรรม ในรายวิชาสัมมนาทางบริหารธุรกิจออกแบบตามหลักการเสริมต่อยอด (Scaffolded Learning) ของ Vygotsky (1978) โดยเรียงลำดับความซับซ้อนเพิ่มขึ้น ตั้งแต่การสืบค้นและประเมินแหล่งข้อมูล (ใบงานที่ 1–2) การตั้งประเด็นปัญหาและการเขียนบทนำ (ใบงานที่ 3–4) การบูรณาการเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์และการนำเสนอสัมมนาเชิงวิเคราะห์ จนถึงการสะท้อนการเรียนรู้ (ใบงานที่ 5) ทั้งนี้ ตัวแปรต้น คือ การประเมินแบบรูบริก ประกอบด้วยรูบริกของใบงานที่ 1–5 และการนำเสนอ เกณฑ์การประเมินแหล่งข้อมูล CRAAP Test และข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล ส่วนตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการรู้สารสนเทศ 8 ด้าน ผลลัพธ์การเรียนรู้ (CLO1–CLO4) และการรับรู้และความพึงพอใจของนักศึกษา ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยในชั้นเรียนแบบผสมวิธี (Mixed Methods Classroom Research) โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงประเมินผล (Evaluation Research) ที่ผสานข้อมูลเชิงปริมาณจากคะแนนใบงานและมาตรวัด Likert เข้ากับข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสะท้อนการเรียนรู้ของนักศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร คือ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาสัมมนาทางบริหารธุรกิจ รหัสวิชา 11305018 ภาคการศึกษาที่ 2/2568 สาขาวิชาบริหารธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร จำนวน 22 คน โดยใช้วิธีการศึกษาจากประชากรทั้งหมด

เนื่องจากประชากรมีจำนวนจำกัดและสามารถเข้าถึงได้ทุกคน

กระบวนการดำเนินการ

กระบวนการดำเนินการแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การออกแบบกระบวนการเรียนการสอนและเครื่องมือประเมินผล โดยพัฒนาเกณฑ์รูบริกสำหรับกิจกรรมการเรียนรู้ 7 กิจกรรม (ใบงาน 5 ชิ้น โดยใบงานที่ 2 แบ่งส่ง 2 ครั้ง และการนำเสนอสัมมนาเชิงวิเคราะห์) ที่ครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ CLO1–CLO4 ตามกรอบ OBE 2) การดำเนินการสอนตลอดภาคการศึกษา 2/2568 โดยใช้รูบริกเป็นเครื่องมือประเมินและให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคลหลังส่งใบงาน แต่ละชิ้น 3) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากคะแนนกิจกรรมที่ 1–7 การประเมินตนเองก่อนและหลังเรียน และแบบสอบถามวิจัย และ 4) การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เกณฑ์การประเมินแบบรูบริก (Scoring Rubric) ผู้วิจัยออกแบบการประเมินผลการเรียนรู้ตลอดภาคการศึกษา จำนวน 7 กิจกรรม รวม 100 คะแนน ซึ่งแต่ละกิจกรรมมีรูบริกกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็นระดับพร้อมคำอธิบายรายละเอียดอย่างชัดเจน ประกอบด้วย กิจกรรมที่ 1 ใบงานที่ 1 การสืบค้นบทความวิชาการ จากฐานข้อมูล TCI และการประเมินคุณภาพแหล่งข้อมูลด้วยเกณฑ์ CRAAP Test (5 คะแนน, CLO1) กิจกรรมที่ 2 และ 3 ใบงานที่ 2 การวิเคราะห์บทความวิชาการ จำนวน 2 ครั้ง (ครั้งละ 5 คะแนน รวม 10 คะแนน, CLO2) กิจกรรมที่ 4 ใบงานที่ 3 การตั้งประเด็นปัญหาทางธุรกิจและการค้นข้อมูลสนับสนุน (10 คะแนน, CLO2) กิจกรรมที่ 5 ใบงานที่ 4 การร่างส่วนที่ 1 บทนำ (5 คะแนน, CLO3) กิจกรรมที่ 6 การนำเสนอสัมมนาเชิงวิเคราะห์ โดยแบ่งการประเมินเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านรายงานสัมมนาทางธุรกิจฉบับสมบูรณ์ (35 คะแนน) ด้านเนื้อหา (10 คะแนน) ด้านการนำเสนอ (10 คะแนน) และด้านสื่อและการจัดการ (5 คะแนน) รวม 60 คะแนน (CLO3 และ CLO4) และกิจกรรมที่ 7 ใบงานที่ 5 การสะท้อนการเรียนรู้และการเรียนรู้จากเพื่อน (10 คะแนน, CLO4)

ส่วนที่ 2 แบบประเมินตนเอง (Self-Assessment) ด้านทักษะการรู้สารสนเทศ เป็นส่วนหนึ่งของใบงานที่ 5 ส่วน A ประกอบด้วยการประเมินทักษะก่อนและหลังเรียน 8 ด้าน โดยใช้มาตรวัดแบบ Likert 5 ระดับ ด้วยวิธีการประเมินย้อนหลัง (Retrospective Pretest) ณ สัปดาห์สุดท้ายของภาคการศึกษา คำถามเปิดให้ระบุทักษะที่พัฒนาขึ้นมากที่สุดพร้อมเหตุผล และการสะท้อนการเรียนรู้ครอบคลุมสิ่งที่ภูมิใจ สิ่งที่ท้าทาย และทักษะที่จะนำไปใช้ในอนาคต

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้และความพึงพอใจต่อการประเมินแบบรูบริก จัดทำผ่านกูเกิลฟอร์ม (Google Forms) ประกอบด้วย ตอนที่ 1 การรับรู้และความเข้าใจต่อรูบริก จำนวน 5 ข้อ ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการจัดการรายวิชา จำนวน 4 ข้อ ทั้ง 2 ตอนเป็นแบบมาตรวัด Likert 5 ระดับ และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ จำนวน 2 ข้อ เป็นคำถามปลายเปิด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตลอดภาคการศึกษาที่ 2/2568 (17 พฤศจิกายน 2568 ถึง 15 มีนาคม 2569) แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 เก็บคะแนนกิจกรรมที่ 1–6 โดยแจกรูบริกก่อนลงมือทำงานและให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคลหลังส่งงาน ระยะที่ 2 เก็บข้อมูลประเมินตนเองก่อนและหลังเรียนพร้อมการสะท้อนการเรียนรู้ผ่านใบงานที่ 5 ในสัปดาห์สุดท้าย และระยะที่ 3 เก็บแบบสอบถามการรับรู้และความพึงพอใจผ่านกูเกิลฟอร์ม (Google Forms) หลังสิ้นสุดการเรียนการสอน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อ 1 วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนประเมินตนเองก่อนและ หลังเรียนทั้ง 8 ด้าน ทดสอบการแจกแจงปกติด้วยสถิติ Shapiro-Wilk Test หากไม่เป็นการแจกแจงปกติจะใช้ Wilcoxon Signed-Rank Test เป็นสถิติหลัก และรายงาน Paired Samples t-test เป็นข้อมูลเสริมเพื่อยืนยันความแข็งแกร่งของผลวิเคราะห์ (Robustness Check) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

วัตถุประสงค์ข้อ 2 วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ของคะแนนกิจกรรมที่ 1–6 เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มพัฒนาการ (Trend Analysis) ร่วมกับการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากข้อมูลป้อนกลับของผู้สอนและการสะท้อนการเรียนรู้ในใบงานที่ 5

วัตถุประสงค์ข้อ 3 วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบสอบถามทั้ง 2 ตอน โดยใช้เกณฑ์แปลผลค่าเฉลี่ยแบบ 5 ระดับ (4.21–5.00 = มากที่สุด, 3.41–4.20 = มาก, 2.61–3.40 = ปานกลาง, 1.81–2.60 = น้อย, 1.00–1.80 = น้อยที่สุด) ร่วมกับการวิเคราะห์เนื้อหาจากคำถามปลายเปิด

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาก่อนและหลังเรียน รายวิชาสัมมนาทางบริหารธุรกิจ

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินตนเอง (Retrospective Pretest) จากนักศึกษาจำนวน 18 คน จากประชากรทั้งหมด 22 คน (คิดเป็นอัตราตอบกลับร้อยละ 81.82) ก่อนวิเคราะห์เปรียบเทียบ ผู้วิจัยทดสอบการแจกแจงปกติด้วยสถิติ Shapiro-Wilk Test หากไม่เป็นการแจกแจงปกติจะใช้ Wilcoxon Signed-Rank Test เป็นสถิติหลัก ทั้งนี้ แม้การวิจัยใช้วิธีการศึกษาจากประชากรทั้งหมด แต่เนื่องจากผู้เข้าร่วมจริงมีจำนวน 18 คน จากประชากร 22 คน (ร้อยละ 81.82) ผู้วิจัยจึงใช้สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อยืนยันว่าผลต่างที่พบไม่ได้เกิดจากความบังเอิญ

จากตารางที่ 1 พบว่า ทักษะการรู้สารสนเทศหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทุกด้าน ค่าเฉลี่ยภาพรวมเพิ่มขึ้นจาก 2.05 เป็น 4.07 ด้วยขนาดอิทธิพลใหญ่มาก (Cohen's d = 2.88) ทักษะที่มีพัฒนาการสูงสุด 3 อันดับได้แก่ การประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล (ผลต่าง +2.33) การพัฒนากรอบแนวคิด (+2.17) และการเขียนรายงานเชิงวิชาการ (+2.11) ส่วนทักษะที่มีผลต่างน้อยที่สุดคือการนำเสนอผลงาน (+1.61) ซึ่งเป็นทักษะที่นักศึกษามีค่าเฉลี่ยก่อนเรียนค่อนข้างสูงอยู่แล้ว (μ = 2.50)

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบทักษะการรู้สารสนเทศก่อนและหลังเรียน (N = 18)

หมายเหตุ: *** p < .001; สถิติหลัก Wilcoxon Signed-Rank Test; Paired t-test ภาพรวม t(17) = 12.232, p < .001; Cohen's d = 2.88

นอกจากนี้ เนื่องจากกิจกรรมที่ 1 (ใบงานที่ 1) กำหนดให้นักศึกษาประเมินคุณภาพแหล่งข้อมูลที่เลือกตามเกณฑ์ CRAAP Test ทั้ง 5 มิติด้วยตนเอง ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ผลการประเมินดังกล่าวเพิ่มเติม ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินตนเองของนักศึกษาต่อคุณภาพแหล่งข้อมูลที่เลือกตามเกณฑ์ CRAAP Test ทั้ง 5 มิติ (N = 18)

มิติการประเมิน	μ	σ	ระดับ	อันดับ
Relevance (ความเกี่ยวข้อง)	5.00	0.00	มากที่สุด	1
Purpose (วัตถุประสงค์ของการเผยแพร่)	5.00	0.00	มากที่สุด	1
Currency (ความทันสมัย)	4.94	0.23	มากที่สุด	3
Authority (ความน่าเชื่อถือของผู้เขียน)	4.72	0.45	มากที่สุด	4
Accuracy (ความถูกต้องของข้อมูล)	4.72	0.45	มากที่สุด	4
ภาพรวม	**4.88**	**0.19**	**มากที่สุด**	**-**

หมายเหตุ: เกณฑ์แปลผลค่าเฉลี่ย: 4.21–5.00 = มากที่สุด, 3.41–4.20 = มาก, 2.61–3.40 = ปานกลาง 1.81–2.60 = น้อย, 1.00–1.80 = น้อยที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ในภาพรวมนักศึกษาประเมินคุณภาพแหล่งข้อมูลที่เลือกตามเกณฑ์ CRAAP Test อยู่ในระดับมากที่สุด (μ = 4.88, σ = 0.19) โดยทั้ง 5 มิติอยู่ในช่วงระดับมากที่สุด (4.21–5.00) สะท้อนว่านักศึกษาสามารถเลือกแหล่งข้อมูลที่มีคุณภาพและประเมินด้วยเกณฑ์ CRAAP ได้อย่างเป็นระบบ

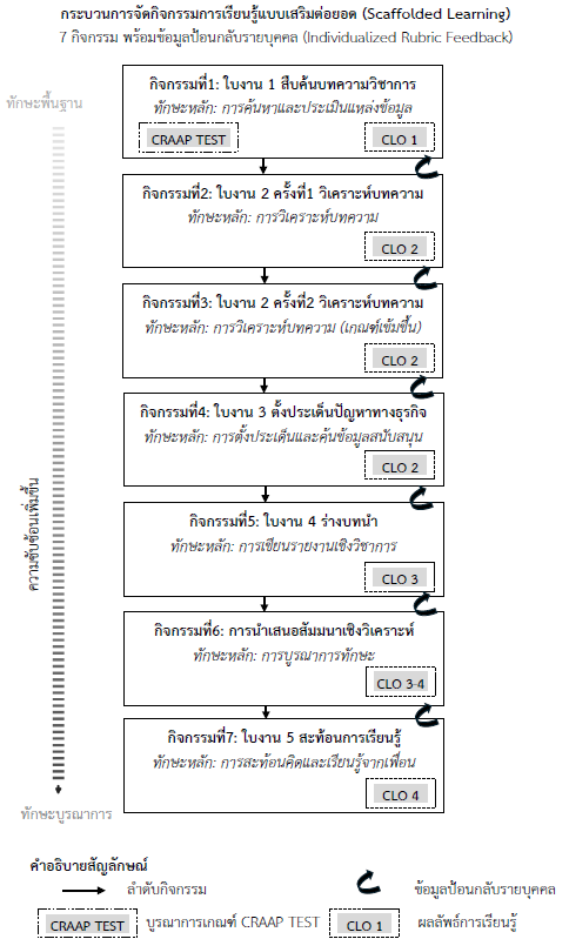
เมื่อพิจารณาในระดับมิติ พบว่า มิติความเกี่ยวข้อง (Relevance) และมิติวัตถุประสงค์ของการเผยแพร่ (Purpose) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากันที่ 5.00 (σ = 0.00) โดยนักศึกษาทั้ง 18 คนประเมินคะแนนเต็มทั้งสองมิติ สะท้อนว่ามิติเหล่านี้เป็นมิติที่นักศึกษาประเมินได้อย่างมั่นใจ เนื่องจากสามารถพิจารณาได้จากเนื้อหาของบทความและเจตนาของผู้เขียนที่แสดงอย่างเปิดเผย ถัดมา คือ มิติความทันสมัย (Currency, μ = 4.94, σ = 0.23) ซึ่งมีเกณฑ์เชิงวัตถุวิสัย (ปีที่ตีพิมพ์) จึงประเมินได้ชัดเจน

ในทางกลับกัน มิติที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ มิติความน่าเชื่อถือของผู้เขียน (Authority, μ = 4.72, σ = 0.45) และมิติความถูกต้องของข้อมูล (Accuracy, μ = 4.72, σ = 0.45) โดยมีนักศึกษา 5 คนจาก 18 คนให้คะแนน 4 ในแต่ละมิติ ซึ่งเป็นมิติที่ต้องใช้วิจารณญาณเชิงวิพากษ์ในการประเมินสถานภาพและคุณวุฒิของผู้เขียน รวมถึงการตรวจสอบระเบียบวิธีวิจัยและการอ้างอิง ข้อค้นพบนี้สะท้อนว่านักศึกษาเริ่มมีวิจารณญาณในการประเมินมิติที่ต้องใช้การคิดเชิงวิพากษ์ โดยไม่ให้คะแนนเต็มโดยอัตโนมัติ ซึ่งเป็นพัฒนาการเชิงบวกของทักษะการรู้สารสนเทศ สอดคล้องกับหลักฐานเชิงคุณภาพจากใบงานที่ 5 ที่นักศึกษา (S12) สะท้อนว่า “ผมเริ่มมีวิจารณญาณในการคัดกรองข้อมูล”

ทั้งนี้ การประเมินตนเองด้วยเกณฑ์ CRAAP Test ในใบงานที่ 1 สอดคล้องกับหลักการของเครื่องมือที่ Blakeslee (2004) พัฒนาขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้สารสนเทศประเมินแหล่งข้อมูลได้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของการประเมินจากคะแนนการให้เหตุผล (ส่วนที่ 2 ของใบงานที่ 1) เพื่อยืนยันว่านักศึกษาประเมินอย่างมีวิจารณญาณและมีหลักฐานสนับสนุน

2. ผลการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้จากการใช้การประเมินแบบรูบริก (Rubric-based Assessment) 2.1 แนวโน้มพัฒนาการจากคะแนนกิจกรรมการเรียนรู้ (Trend Analysis)

ผู้วิจัยวิเคราะห์คะแนนกิจกรรมการเรียนรู้ 6 กิจกรรมหลัก (กิจกรรมที่ 1-6 ได้แก่ ใบงานที่ 1-4 และการนำเสนอสัมมนาเชิงวิเคราะห์) จากทั้งหมด 7 กิจกรรมตลอดภาคการศึกษา โดยไม่รวมกิจกรรมที่ 7 (ใบงานที่ 5 การสะท้อนการเรียนรู้) ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลสำหรับวัตถุประสงค์ข้อ 1 และ 2.2 ทั้งนี้ นักศึกษาจำนวน 18 คนเข้าร่วมกิจกรรมครบถ้วน โดยทุกกิจกรรมประเมินด้วยรูบริกที่แจ้งนักศึกษาก่อนลงมือทำงาน และให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคลก่อนเข้าสู่กิจกรรมถัดไป เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบแนวโน้มพัฒนาการข้ามกิจกรรมที่มีคะแนนเต็มต่างกันได้ ผู้วิจัยแปลงคะแนนเป็นร้อยละของคะแนนเต็ม โดยกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเสริมต่อยอดทั้ง 7 กิจกรรม แสดงดังภาพที่ 2 และผลการวิเคราะห์คะแนน ดังแสดงในตารางที่ 3



ภาพที่ 2 กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเสริมต่อยอด 7 กิจกรรม

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของคะแนนกิจกรรมการเรียนรู้ 6 กิจกรรม (N = 18)

กิจกรรม	ทักษะหลัก	CLO	เต็ม	μ	σ	ร้อยละ
กิจกรรม 1: ใบงาน 1 สืบค้นบทความ และ CRAAP Test	การค้นหา และประเมินแหล่งข้อมูล	CLO1	5	3.27	1.87	65.5
กิจกรรม 2: ใบงาน 2 ครั้งที่ 1 วิเคราะห์บทความ	การวิเคราะห์บทความ	CLO2	5	4.22	1.13	84.4
กิจกรรม 3: ใบงาน 2 ครั้งที่ 2 วิเคราะห์บทความ	การวิเคราะห์บทความ	CLO2	5	4.02	1.16	80.4

(แก้ไข)	(เกณฑ์เข้มขึ้น)					
กิจกรรม 4: ใบงาน 3 ตั้งประเด็นปัญหา	การตั้งประเด็น และค้นข้อมูลสนับสนุน	CLO2	10	7.93	1.52	79.3
กิจกรรม 5: ใบงาน 4 ร่างบทนำ	การเขียนรายงานเชิงวิชาการ	CLO3	5	4.89	0.27	97.8
กิจกรรม 6: การนำเสนอสัมมนาเชิงวิเคราะห์	การบูรณาการ (รายงาน การนำเสนอ และสื่อนำเสนอ)	CLO3-4	60	51.44	5.18	85.7

หมายเหตุ: 1) กิจกรรม 1 รวมนักศึกษา 2 คนที่ได้ 0 คะแนนจากการส่งงานล่าช้าเกินกำหนด 2) กิจกรรม 2 และ 3 เป็นใบงานที่ 2 ฉบับเดียวกัน (เต็ม 10 คะแนน) แบ่งส่ง 2 ครั้ง (ครั้งละ 5 คะแนน) โดยครั้งที่ 2 ใช้เกณฑ์รูบริกที่เข้มงวดขึ้นและหักคะแนน 50% สำหรับการส่งงานล่าช้า

จากตารางที่ 3 พบว่า กิจกรรมที่ 1 มีค่าเฉลี่ยร้อยละต่ำที่สุดที่ 65.5 (σ = 1.87) สะท้อนความแตกต่างของพื้นฐานนักศึกษา กิจกรรมที่ 2 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 84.4 โดย σ ลดลงเกือบครึ่ง บ่งชี้ว่าข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล ช่วยให้นักศึกษาปรับตัวได้ กิจกรรมที่ 3 ลดลงเล็กน้อยเป็นร้อยละ 80.4 แต่เป็นผลจากเกณฑ์ที่เข้มงวดขึ้น ไม่ใช่พัฒนาการที่ถดถอย กิจกรรมที่ 4 มีค่าร้อยละ 79.3 สอดคล้องกับความซับซ้อนที่เพิ่มขึ้น กิจกรรมที่ 5 มีค่าร้อยละสูงสุดที่ 97.8 (σ = 0.27) สะท้อนว่าข้อมูลป้อนกลับสะสมช่วยให้นักศึกษาพัฒนาทักษะการเขียนได้อย่างมีประสิทธิผล และกิจกรรมที่ 6 มีค่าร้อยละ 85.7 แม้ต้องบูรณาการทุกทักษะ

เมื่อพิจารณาภาพรวม พบข้อสังเกตสำคัญ 2 ประการ ได้แก่ 1) σ มีแนวโน้มลดลงจาก 1.87 ในกิจกรรมที่ 1 เหลือ 0.27 บ่งชี้ว่าความแตกต่างระหว่างบุคคลลดลงอย่างต่อเนื่อง และ 2) ค่าเฉลี่ยร้อยละที่ลดลงเล็กน้อยในกิจกรรมที่ 3 และ 4 เป็นผลจากเกณฑ์การประเมินที่เข้มงวดขึ้นและความซับซ้อนของงานที่สูงขึ้น

2.2 ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสะท้อนการเรียนรู้ของนักศึกษา (Content Analysis)

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากใบงานที่ 5 (N = 18) จัดกลุ่มเป็น 3 หัวข้อ ดังนี้

ทักษะที่นักศึกษารู้สึกว่าพัฒนาขึ้นมากที่สุด

กลุ่มที่ 1 การค้นหาบทความวิชาการและการประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล (8 คน จาก 18 คน) นักศึกษาสะท้อนว่า ก่อนเรียนมักค้นข้อมูลจากแหล่งทั่วไปโดยไม่ตรวจสอบ แต่หลังเรียนสามารถสืบค้นจากฐานข้อมูลวิชาการและประเมินด้วยเกณฑ์ CRAAP Test ได้ ดังตัวอย่าง "ก่อนเรียนวิชานี้ ผมมักจะค้นข้อมูลจากกูเกิล (Google) แล้วก็เอาบทความแรกที่เจอมาใช้เลย โดยไม่ได้คิดว่าข้อมูลนั้นน่าเชื่อถือหรือเปล่า แต่หลังจากได้เรียนรู้เกณฑ์ CRAAP ผมเริ่มมีวิจารณญาณในการคัดกรองข้อมูล" (S12)

กลุ่มที่ 2 การวิเคราะห์และสรุปบทความ (4 คน จาก 18 คน) นักศึกษาระบุว่า พัฒนาจากเดิมที่อ่านงานวิจัยแล้วไม่เข้าใจจนสามารถจับวัตถุประสงค์และผลวิจัยได้ ดังตัวอย่าง "ตอนแรกหนูอ่านงานวิจัยแล้วไม่ค่อยเข้าใจเลย ไม่รู้จะจับประเด็นตรงไหน พอได้ทำเองหลายครั้ง เลยเริ่มจับจุดได้ว่าอะไรคือวัตถุประสงค์ อะไรคือผลการวิจัย" (S03)

กลุ่มที่ 3 การพัฒนากรอบแนวคิด (3 คน จาก 18 คน) นักศึกษาสะท้อนว่า หลังเรียนเริ่มเห็นความเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีกับปัญหาวิจัย ดังตัวอย่าง "ก่อนหน้านี้แทบไม่เข้าใจเลยว่ากรอบแนวคิดต้องเชื่อมโยงกับอะไร แต่รู้ว่าต้องมีตัวแปร แต่ไม่เข้าใจภาพรวม พอได้เรียนและได้ลองทำจริงถึงเริ่มเข้าใจว่าต้องดูจากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องก่อน" (S11)

กลุ่มที่ 4 การเขียนรายงานเชิงวิชาการและการนำเสนอผลงาน (3 คน จาก 18 คน) นักศึกษาเน้นพัฒนาการด้านความมั่นใจในการนำเสนอ ดังตัวอย่าง "เนื่องจากได้เรียนรู้วิธีการนำเสนอและการเตรียมสื่อนำเสนอจากอาจารย์ และจากการสังเกตเทคนิคการนำเสนอของเพื่อนๆ ในชั้นเรียน แล้วนำมาปรับใช้กับการนำเสนอผลงานของตนเอง ทำให้เกิดความมั่นใจมากขึ้น ก้าวผ่านความกลัว" (S01)

2. สิ่งที่ท้าทายที่สุดและแนวทางแก้ปัญหา

ผลการวิเคราะห์พบประเด็นท้าทาย 4 ประเด็นหลัก ดังนี้

ประเด็นที่ 1 การตั้งประเด็นปัญหาให้ชัดเจน นักศึกษาหลายคนระบุว่า มักตั้งประเด็นกว้างเกินไป โดยแก้ปัญหาด้วยการกลับไปทบทวนวัตถุประสงค์ของงาน ดูตัวอย่างหัวข้อวิจัยอื่น และปรับประเด็นหลายรอบ ดังตัวอย่าง "ตอนแรกผมเลือกประเด็นกว้างๆ แบบการนำ AI มาใช้ในภาครัฐ แต่พบว่ากว้างเกินไป ไม่สามารถศึกษาได้จริง ผมถึงเข้าใจว่าต้องจำกัดขอบเขตให้ชัดเจน ศึกษาใคร ที่ไหน อะไร" (S12)

ประเด็นที่ 2 การเขียนรายงานเชิงวิชาการและการพัฒนากรอบแนวคิด นักศึกษาหลายคนระบุว่าเป็นเรื่องยากเนื่องจาก

ต้องอ่านงานวิจัยจำนวนมากและเรียบเรียงเนื้อหาให้เป็นระบบ โดยแก้ปัญหาด้วยการตั้งใจฟังข้อมูลป้อนกลับของอาจารย์ในทุกสัปดาห์ แล้วกลับมาเปรียบเทียบกับงานเดิมเพื่อดูจุดที่ต้องปรับปรุง

ประเด็นที่ 3 การใช้ AI อย่างถูกต้อง เป็นประเด็นที่น่าสนใจซึ่งนักศึกษาหลายคนสะท้อนว่าก่อนเรียนเคยให้ AI เขียนงานแทน แต่หลังเรียนเรียนรู้ที่จะใช้ AI เป็นผู้ช่วยค้นหาข้อมูล แล้วตรวจสอบความถูกต้องด้วยตนเอง ดังตัวอย่าง "หาข้อมูลได้ด้วยตัวเอง โดยมี AI เป็นผู้ช่วย จากเมื่อก่อน AI เขียนข้อมูลให้" (S05) และ "การที่ AI ให้ข้อมูลอะไรมาก็ควรนำมาวิเคราะห์ก่อนว่าตอบมาถูก-ผิดหรือตรงคำถามกับข้อมูลที่เราต้องการหรือไม่" (S10)

ประเด็นที่ 4 ข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีและทักษะส่วนบุคคล นักศึกษาบางคนระบุว่า อินเทอร์เน็ตไม่เสถียรระหว่างเรียนออนไลน์ และบางคนมีข้อจำกัดด้านภาษาอังกฤษในการอ่านบทความวิชาการ โดยแก้ปัญหาด้วยการ ดาวน์โหลดวิดีโอบันทึกการสอนมาดูซ้ำ ใช้เครื่องมือแปลภาษาช่วย และสอบถามเพื่อนในชั้นเรียน

3. ทักษะที่จะนำไปใช้ในอนาคต

ผลการวิเคราะห์ พบว่า นักศึกษาระบุทักษะที่จะนำไปใช้ในอนาคตใน 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มแรก ทักษะการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลและการคิดวิเคราะห์ (พบมากที่สุด) โดยนักศึกษาเชื่อมโยงกับการตัดสินใจบนพื้นฐานข้อมูลในการทำงาน ดังตัวอย่าง "ไม่ว่าจะทำงานอะไร ก็ต้องตัดสินใจจากข้อมูล ไม่ใช่แค่ความรู้สึก" (S03) กลุ่มที่สอง ทักษะการเขียนเชิงวิชาการอย่างเป็นระบบ ซึ่งนักศึกษาเห็นว่าสามารถนำไปใช้ในการทำสารนิพนธ์ การเรียนรู้อิสระ หรือการเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น และกลุ่มที่สาม ทักษะการนำเสนอและการสื่อสาร ซึ่งนักศึกษาเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อการทำงานจริง เช่น การเสนอโครงการ การประชุม และการสัมภาษณ์งาน

3. ผลการวิเคราะห์การรับรู้และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้การประเมินแบบรูบริก (Rubric-based Assessment)

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านกูเกิลฟอร์ม (Google Forms) จากนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ครบถ้วน จำนวน 18 คน แบบสอบถามประกอบด้วยการรับรู้ต่อรูบริก (5 ข้อ) ความพึงพอใจต่อการจัดการรายวิชา (4 ข้อ) และข้อเสนอแนะปลายเปิด (2 ข้อ) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 การรับรู้และความเข้าใจต่อรูบริก

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้ต่อรูบริก (N = 18)

รายการประเมิน	μ	σ	ระดับ
1. รูบริก (Rubric) ทำให้ท่านเข้าใจเกณฑ์การให้คะแนนก่อนส่งงานแต่ละชิ้นได้ชัดเจน	4.56	0.50	มากที่สุด
2. รูบริก (Rubric) ช่วยให้ท่านวางแผนการทำงานแต่ละใบงานได้ดีขึ้น	4.72	0.45	มากที่สุด
3. ข้อมูลป้อนกลับที่ได้รับจากรูบริกช่วยให้ท่านปรับปรุงงาน	4.72	0.45	มากที่สุด
4. เกณฑ์การประเมินในรูบริก (Rubric) มีความยุติธรรมและโปร่งใส	4.61	0.49	มากที่สุด
5. ท่านเข้าใจจุดอ่อนของตนเองได้ชัดเจนจากรูบริก (Rubric) ที่ได้รับ	4.67	0.47	มากที่สุด
ภาพรวม	**4.66**	**0.41**	**มากที่สุด**

หมายเหตุ: ทุกข้อมีการตอบเฉพาะระดับ 4 (มาก) และ 5 (มากที่สุด) เท่านั้น ไม่มีนักศึกษาคนใดตอบในระดับ 1–3

จากตารางที่ 4 พบว่า นักศึกษามีการรับรู้ต่อรูบริกในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (μ = 4.66, σ = 0.41) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2 (รูบริกช่วยให้วางแผนการทำงานได้ดีขึ้น) และข้อ 3 (ข้อมูลป้อนกลับช่วยให้ปรับปรุงงานได้จริง) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ 4.72 (σ = 0.45)

3.2 ความพึงพอใจต่อการจัดการรายวิชา

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจต่อการจัดการรายวิชา (N = 18)

รายการประเมิน	μ	σ	ระดับ
1. ความพึงพอใจโดยรวมต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานี้	4.78	0.42	มากที่สุด
2. ความพึงพอใจต่อจำนวนและความหลากหลายของกิจกรรมการเรียนรู้ (กิจกรรมที่ 1–7)	4.78	0.42	มากที่สุด
3. ความพึงพอใจต่อเกณฑ์การให้คะแนนรูบริก (Rubric) ที่ใช้ในแต่ละใบงาน	4.67	0.47	มากที่สุด
4. ความพึงพอใจต่อข้อมูลป้อนกลับที่ได้รับหลังส่งงานแต่ละชิ้น	4.72	0.45	มากที่สุด
ภาพรวม	**4.74**	**0.41**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 5 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (μ = 4.74, σ = 0.41) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 (ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอน) และข้อ 2 (ความพึงพอใจต่อจำนวนและความหลากหลายของกิจกรรม) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ 4.78 (σ = 0.42)

3.3 ข้อเสนอแนะจากนักศึกษา (คำถามปลายเปิด)

ผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาจากคำตอบปลายเปิด 2 ข้อ โดยมีนักศึกษาตอบข้อ 1 จำนวน 12 คน และตอบข้อ 2 ที่มีเนื้อหาสาระจำนวน 4 คน โดยผลการวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้

ข้อ 1 รูบริก (Rubric) มีส่วนช่วยพัฒนาการเรียนรู้อย่างไร

การวิเคราะห์เนื้อหาจากคำตอบ 12 รายการ สามารถจัดกลุ่มประเด็นสำคัญได้ 4 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 การเข้าใจเกณฑ์และความคาดหวังล่วงหน้า กล่าวคือ นักศึกษาส่วนใหญ่ระบุว่ารูบริกช่วยให้ทราบล่วงหน้าว่าผู้สอนต้องการเน้นจุดใด และทำให้เห็นชัดเจนว่าต้องทำงานในระดับใดจึงจะได้คะแนนตามที่ต้องการ ส่งผลให้สามารถทำงานได้ตรงประเด็นและมีคุณภาพ

ประเด็นที่ 2 การใช้เป็นเครื่องมือตรวจสอบก่อนส่งงาน (Self-assessment Checklist) กล่าวคือ นักศึกษาหลายคนระบุว่าใช้รูบริก (Rubric) เป็นเครื่องมือตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนส่งงาน ช่วยลดความผิดพลาดและพัฒนางานให้ดีขึ้น

ประเด็นที่ 3 การรู้จุดอ่อนของตนเองและพัฒนาตรงจุด โดยนักศึกษาระบุว่า รูบริกช่วยให้เข้าใจจุดอ่อนของตนเองได้ชัดเจนและสามารถพัฒนาในจุดนั้นได้โดยตรง ลดความกังวลเรื่องคะแนนเนื่องจากเห็นเกณฑ์ที่โปร่งใส

ประเด็นที่ 4 การวางแผนและพัฒนางานอย่างเป็นระบบ ซึ่งนักศึกษาระบุว่า รูบริกช่วยให้วางแผนการทำงานได้อย่างเป็นระบบ มีทิศทางการเรียนที่ชัดเจน และเตรียมตัวสำหรับการนำเสนอสัมมนาได้อย่างมั่นใจ

ข้อ 2 ข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุงรายวิชา

นักศึกษาส่วนใหญ่ระบุว่า รายวิชาอยู่ในระดับที่ดีแล้วและมีข้อมูลการสอนครบถ้วนสมบูรณ์ สำหรับข้อเสนอแนะเชิงสร้างสรรค์ที่น่าสนใจ ได้แก่ 1) การเพิ่มเกณฑ์ด้านความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ในรูบริก เพื่อส่งเสริมการคิดนอกกรอบ และ 2) การเชิญวิทยากรจากภาคธุรกิจจริงมาแบ่งปันประสบการณ์และกรณีศึกษาที่ทันสมัย รวมถึงการรวบรวมตัวอย่างผลงานที่โดดเด่นจากรุ่นพี่เป็นแนวทางศึกษา

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถอภิปรายตามวัตถุประสงค์การวิจัย 3 ข้อ ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 ทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาก่อนและหลังเรียน

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ในทุกทักษะทั้ง 8 ด้าน โดยค่าเฉลี่ยภาพรวมเพิ่มขึ้นจาก 2.05 เป็น 4.07 ด้วยขนาดอิทธิพลระดับใหญ่มาก (Cohen's d = 2.88) ผลการศึกษาดังกล่าว สอดคล้องกับกรอบแนวคิดการรู้สารสนเทศสำหรับอุดมศึกษาที่ระบุว่า การรู้สารสนเทศเป็นชุดความสามารถบูรณาการที่สามารถพัฒนาได้ผ่านการปฏิบัติจริง (Association of College and Research Libraries, 2016) อีกทั้งยังสอดคล้องกับข้อค้นพบที่ยืนยันว่าการรู้สารสนเทศมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักศึกษาสายบริหารธุรกิจ (Mughari, et al., 2023) กล่าวคือ นักศึกษาที่มีทักษะการรู้สารสนเทศสูงจะมีผลการเรียนที่ดีกว่า สะท้อนว่าการพัฒนาทักษะเหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาบริหารธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ

ข้อค้นพบที่น่าสนใจคือ ทักษะกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวิจัย ได้แก่ การตั้งประเด็นปัญหาทางธุรกิจ การเขียนรายงานเชิงวิชาการ และการพัฒนากรอบแนวคิด ซึ่งเป็นกลุ่มที่นักศึกษามีค่าเฉลี่ยก่อนเรียนต่ำที่สุด (μ = 1.67–1.78) กลับเป็นกลุ่มที่มีพัฒนาการสูงที่สุด (ผลต่าง +2.06 ถึง +2.17) ปรากฏการณ์นี้สะท้อนให้เห็นว่า การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคลที่ระบุจุดอ่อนอย่างเฉพาะเจาะจง ประกอบกับการจัดกิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติจริงอย่างเป็นลำดับขั้น สามารถช่วยให้นักศึกษาที่ขาดพื้นฐานพัฒนาทักษะได้อย่างก้าวกระโดด สอดคล้องกับข้อค้นพบที่ยืนยันว่า การเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริงเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ (จันทกานต์ พันเลียว, 2562) ทั้งนี้ยังพบว่า การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศจะเกิดผลสูงสุดเมื่อดำเนินการอย่างเป็นระบบและมีการประเมินผลต่อเนื่อง (ดวงแก้ว เงินพูลทรัพย์ และชุติมา สัจจานันท์, 2563) ซึ่งตรงกับแนวทางของงานวิจัยนี้ที่ใช้รูบริกประเมิน ทุกกิจกรรมตลอดภาคการศึกษา

ในขณะเดียวกัน ทักษะการนำเสนอผลงานและการใช้เทคโนโลยีมีผลต่างน้อยที่สุด (+1.61 และ +1.89) เนื่องจากนักศึกษามีค่าเฉลี่ยก่อนเรียนค่อนข้างสูงอยู่แล้ว (μ = 2.50 และ 2.56) ซึ่งอาจเป็นผลจากความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีและประสบการณ์การนำเสนอจากรายวิชาอื่น

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการเรียนรู้จากการใช้การประเมินแบบรูบริก (Rubric-based Assessment)

ผลการวิเคราะห์แนวโน้มพัฒนาการ พบแนวโน้มที่สอดคล้องกับหลักการเสริมต่อยอด (Vygotsky, 1978) ใน 2 ประเด็น กล่าวคือ ประเด็นแรก ค่าเฉลี่ยร้อยละเพิ่มขึ้นจากกิจกรรมที่ 1 (ร้อยละ 65.5) ไปจนถึงกิจกรรมที่ 5 (ร้อยละ 97.8) แม้ว่าความซับซ้อนของงานจะเพิ่มขึ้น สะท้อนว่าการจัดลำดับกิจกรรมจากง่ายไปซับซ้อนช่วยให้นักศึกษาสั่งสมทักษะพื้นฐานก่อนนำไปใช้ในงานที่ท้าทายขึ้น ประเด็นที่สอง ค่า σ ลดลงอย่างต่อเนื่องจาก 1.87 เหลือ 0.27 บ่งชี้ว่า ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคลทำหน้าที่เป็นนั่งร้าน (Scaffolding) ที่ช่วยให้นักศึกษาที่มีพื้นฐานต่างกันพัฒนาจนมีผลสัมฤทธิ์ใกล้เคียงกัน ซึ่งเป็นหลักการสำคัญของเขตพัฒนาการใกล้เคียง (Zone of Proximal Development) ที่ระบุว่า การสนับสนุนที่เหมาะสมจากผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนก้าวข้ามขีดจำกัดของตนเองได้

ผลดังกล่าวสนับสนุนแนวคิดที่ว่า รูบริกทำหน้าที่เป็นเครื่องมือการสอน (Teaching Tool) ไม่ใช่เพียงเครื่องมือการประเมิน (Stevens and Levi, 2005) โดยในการวิจัยนี้รูบริกทำหน้าที่ 3 ประการ ได้แก่ การสื่อสารความคาดหวังก่อนทำงาน (Feed-forward) การให้ข้อมูลป้อนกลับที่เฉพาะเจาะจงหลังส่งงาน (Feedback) และการเป็นเครื่องมือให้นักศึกษาตรวจสอบตนเอง (Self-assessment) ซึ่งข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสะท้อนการเรียนรู้ยืนยันบทบาททั้ง 3 ประการ

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสะท้อนการเรียนรู้ยังเผยประเด็นที่น่าสนใจเกี่ยวกับบทบาทของ CRAAP Test ในฐานะเครื่องมือพัฒนาการรู้สารสนเทศ โดยนักศึกษาจำนวนมากที่สุด (8 คน จาก 18 คน) ระบุว่าทักษะการค้นหาและการประเมินแหล่งข้อมูลพัฒนาขึ้นมากที่สุด โดยเฉพาะการเปลี่ยนพฤติกรรมจากการค้นข้อมูลจากแหล่งทั่วไปมาเป็นการสืบค้นจากฐานข้อมูลวิชาการอย่างเป็นระบบ ชี้ให้เห็นว่าเกณฑ์ CRAAP Test สามารถประยุกต์ใช้ในบริบทการศึกษาไทยได้อย่างมีประสิทธิผล (Blakeslee, 2004)

อีกประเด็นที่น่าสนใจจากการสะท้อนการเรียนรู้ คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) โดยนักศึกษาหลายคนสะท้อนว่า ก่อนเรียนเคยให้ AI เขียนงานแทนทั้งหมด แต่หลังเรียนเปลี่ยนมาใช้ AI ในฐานะผู้ช่วยค้นหาข้อมูลแล้วตรวจสอบความถูกต้องด้วยตนเอง สะท้อนว่าการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศยังส่งเสริมการรู้เท่าทันเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI Literacy) ซึ่งเป็นสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์ที่ 3 การรับรู้และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้การประเมินแบบรูบริก (Rubric-based Assessment)

ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษามีการรับรู้ต่อรูบริกในระดับมากที่สุด (μ = 4.66) และมีความพึงพอใจต่อการจัดการรายวิชาในระดับมากที่สุด (μ = 4.74) โดยทุกข้อคำถามในแบบสอบถามการรับรู้มีการตอบเฉพาะระดับ 4 และ 5 เท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบที่ว่า นักศึกษาให้คุณค่ากับรูบริกในฐานะเครื่องมือที่ช่วยให้เข้าใจความคาดหวังของผู้สอนและใช้ตรวจสอบผลงานก่อนส่ง (Andrade and Du, 2005) ซึ่งตรงกับประเด็นที่พบในข้อเสนอแนะปลายเปิดของการวิจัยนี้ ที่นักศึกษาระบุว่า ใช้รูบริกเป็นเครื่องมือตรวจสอบก่อนส่งงาน (Self-assessment Checklist)

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ รูบริกช่วยให้วางแผนการทำงานได้ดีขึ้น และข้อมูลป้อนกลับช่วยให้ปรับปรุงงานได้จริง (μ = 4.72 ทั้ง 2 ข้อ) สะท้อนว่า นักศึกษาให้คุณค่ากับบทบาทคู่ขนานของรูบริก ทั้งการสื่อสารความคาดหวังล่วงหน้า (Feed-forward) และการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) สอดคล้องกับรัตนาภรณ์ ทรงนภาวุฒิกุล (2560) ที่เสนอว่า รูบริกเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การวัดและประเมินผลมีความโปร่งใสและเป็นธรรม และสอดคล้องกับ จารุณีย์ นิมิตศิริวัฒน์ และคณะ (2567) ซึ่งพบว่า การให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินผ่านรูบริกช่วยส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

ข้อมูลเชิงคุณภาพจากคำถามปลายเปิดของแบบสอบถามยืนยันบทบาทของรูบริกในหลายมิติ โดยนักศึกษาท่านหนึ่งสะท้อนว่า "ช่วยพัฒนาการเรียนรู้โดยทำให้ผู้เรียนทราบความคาดหวังและเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนล่วงหน้า ส่งผลให้พัฒนาผลงานได้ตรงจุด ประเมินตนเองได้ ลดความกังวลเรื่องคะแนน และส่งเสริมความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ผ่านคำติชม" ซึ่งสะท้อนบทบาทของรูบริกครอบคลุมทั้งการสื่อสารความคาดหวังล่วงหน้า (Feed-forward) การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) และการเป็นเครื่องมือประเมินตนเอง (Self-assessment) สอดคล้องกับ กรอบแนวคิด 3 บทบาทของรูบริกตาม Stevens and Levi (2005) นอกจากนี้ นักศึกษาอีกท่านระบุว่า "เวลาเตรียมสัมมนาก็มั่นใจขึ้น เพราะรู้เกณฑ์ล่วงหน้าว่าอาจารย์ดูอะไรบ้าง" บ่งชี้ว่ารูบริกช่วยลดความวิตกกังวลในการเตรียมงาน ตรงกับข้อค้นพบของ Andrade and Du (2005) และอีกท่านหนึ่งสะท้อนว่า "รูบริก ทำให้เข้าใจจุดอ่อนของตนเองแล้วพัฒนาในจุดนั้น" ซึ่งสะท้อนว่ารูบริกยังทำหน้าที่เป็นกลไกส่งเสริมการเรียนรู้แบบกำกับตนเอง (Self-regulated Learning) ซึ่งเป็นเป้าหมายระยะยาวของการศึกษาระดับอุดมศึกษา

สำหรับด้านความพึงพอใจ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนและจำนวนกิจกรรม

(μ = 4.78 ทั้ง 2 ข้อ) บ่งชี้ว่าการออกแบบกิจกรรมแบบเสริมต่อยอดที่แบ่งงานซับซ้อนเป็นขั้นตอนย่อยพร้อมให้ข้อมูลป้อนกลับก่อนเข้าสู่ขั้นตอนถัดไป เป็นรูปแบบที่นักศึกษายอมรับในระดับสูง ข้อเสนอแนะเชิงสร้างสรรค์จากนักศึกษา เช่น การเพิ่มเกณฑ์ด้านความคิดสร้างสรรค์ในรูบริก และการเชิญวิทยากรจากภาคธุรกิจ เป็นข้อมูลที่มีคุณค่าสำหรับการพัฒนารายวิชาต่อไป

ผลการวิจัยยังชี้ถึงความสำคัญของทักษะการรู้สารสนเทศในบริบทสาขาวิชาบริหารธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ กล่าวคือ ทักษะการประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล (ผลต่าง +2.33) สามารถถ่ายโอนสู่ การวิเคราะห์คู่แข่ง (Competitor Analysis) และการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study) เช่นเดียวกับทักษะการพัฒนากรอบแนวคิด (+2.17) และการตั้งประเด็นปัญหาทางธุรกิจ (+2.06) ที่เป็นฐานของการระบุโอกาสทางธุรกิจ (Opportunity Recognition) ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับ Bashir, et al. (2025) ซึ่งพบว่า ทักษะการรู้สารสนเทศมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจและทักษะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งสอดคล้องกับกรอบ Association of College and Research Libraries (2016) ในประเด็น "การวิจัยเป็นการสืบเสาะ" (Research as Inquiry) และ "การสืบค้นเป็นการสำรวจเชิงกลยุทธ์" (Searching as Strategic Exploration) ดังนั้น การประเมินแบบรูบริกจึงไม่เพียงพัฒนาทักษะวิชาการ แต่ยังเตรียมความพร้อมทักษะเชิงผู้ประกอบการสำหรับอาชีพในอนาคตของนักศึกษา

ข้อจำกัดของการวิจัยการวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดที่ควรพิจารณาในการตีความผลการวิจัย ดังนี้

1) ประชากรมีจำนวน 22 คน และผู้เข้าร่วมจริง 18 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาสาขาวิชาบริหารธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร เพียงสาขาเดียว ผลการวิจัยจึงสะท้อนบริบทเฉพาะของรายวิชาและกลุ่มนักศึกษาดังกล่าว การนำผลไปใช้ในบริบทอื่นควรพิจารณาความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

2) การวัดทักษะการรู้สารสนเทศก่อนและหลังเรียนใช้วิธีการประเมินย้อนหลัง (Retrospective Pretest) ซึ่งอาจมีอคติจากการระลึกย้อนหลัง (Recall Bias) อย่างไรก็ตาม วิธีนี้มีข้อดีคือหลีกเลี่ยงปัญหาอคติจากการเปลี่ยนมาตรฐานการประเมินตนเอง (Response Shift Bias) ที่มักเกิดในการประเมินแบบก่อน-หลังแยกช่วงเวลา

3) การวิจัยนี้เป็นการวิจัยในชั้นเรียนที่ไม่มีกลุ่มควบคุม จึงไม่สามารถสรุปความเป็นเหตุเป็นผลได้อย่างเด็ดขาดว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นผลจากการใช้รูบริกเพียงปัจจัยเดียว

4) การวิจัยดำเนินการในระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา จึงไม่สามารถประเมินความคงทนของทักษะที่พัฒนาขึ้นในระยะยาวได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้สอนในรายวิชาที่มุ่งพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศสามารถนำแนวทางการจัดกิจกรรมแบบเสริมต่อยอดร่วมกับการประเมินแบบรูบริกไปประยุกต์ใช้ โดยออกแบบกิจกรรมให้เรียงลำดับจากง่ายไปซับซ้อน พร้อมให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคลก่อนเข้าสู่กิจกรรมถัดไป

1.2 การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการลดความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้สอนจึงควรจัดสรรเวลาสำหรับการให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างเพียงพอ

1.3 เกณฑ์ CRAAP Test สามารถนำไปบูรณาการในรายวิชาอื่นที่ต้องการพัฒนาทักษะการประเมินแหล่งข้อมูล โดยเฉพาะในบริบทปัจจุบันที่นักศึกษามีแนวโน้มพึ่งพาข้อมูลจากปัญญาประดิษฐ์โดยไม่ตรวจสอบความถูกต้อง

1.4 ผู้สอนควรแจกรูบริกให้นักศึกษาศึกษาก่อนลงมือทำงานทุกครั้ง เพื่อให้รูบริกทำหน้าที่เป็นเครื่องมือวางแผนและตรวจสอบตนเอง ไม่ใช่เพียงเครื่องมือให้คะแนน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรขยายการวิจัยไปยังนักศึกษาหลายสาขาวิชาหรือหลายสถาบัน เพื่อเพิ่มความสามารถในการสรุปผลทั่วไป

2.2 ควรออกแบบการวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุม เพื่อให้สามารถสรุปความเป็นเหตุเป็นผลได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2.3 ควรศึกษาติดตามผลระยะยาว (Longitudinal Study) เพื่อประเมินความคงทนของทักษะและการถ่ายโอนทักษะไปใช้ในรายวิชาอื่นหรือการทำงานจริง

2.4 ควรศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของนักศึกษา ซึ่งเป็นประเด็นที่ปรากฏในผลการวิจัยครั้งนี้และมีความสำคัญเพิ่มขึ้นในบริบทการศึกษาปัจจุบัน

เอกสารอ้างอิง

กาญจนา คำสมบัติ. (2562). **การรู้สารสนเทศและการรับรู้ความสามารถตนเองของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.** รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

จันทกานต์ พันเลียว. (2562). **การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศในรายวิชาโครงงานสารสนเทศศาสตร์ของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

จารุณีย์ นิมิตศิริวัฒน์ และคณะ. (2567). การศึกษาแนวคิดร่วมสร้างรูบริคเพื่อประเมินแบบก่อสร้าง. **วารสารสถาปัตยกรรม การออกแบบและการก่อสร้าง,** 6(3), 28-43.

ดวงแก้ว เงินพูลทรัพย์ และชุติมา สัจจานันท์. (2563). การพัฒนาโมเดลการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวารสารศาสตร์. **วารสารครุศาสตร์** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 48 (2), บทความที่ 6.

นพรุจ นาคบุรี และอุ่นเรือน เล็กน้อย. (2568). การใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง (Generative AI) อย่างมีจริยธรรมในการทำวิจัยและการเขียนทางวิชาการเพื่อการตีพิมพ์ของนิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในกรุงเทพมหานครตามแนวคิด AI Literacy. **วารสารวิจยวิชาการ,** 8(5), 319–340. https://doi.org/10.14456/jra.2025.125

ภคพร อำมาตย์มณี ชุ่มอินทรจักร์. (2559). **พฤติกรรมการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.** รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

รัตนาภรณ์ ทรงนภาวุฒิกุล. (2560). การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยการให้คะแนนแบบรูบริค: Scoring Rubrics. **วารสารบัณฑิตวิทยาลัย,** 12(1), 1-14.

Al-kfairy, M., Mustafa, D., Kshetri, N., Insiew, M., & Alfandi, O. (2024). E**thical challenges and solutions of generative AI: An interdisciplinary perspective.** Informatics, 11(3), 58. https://doi.org/10.3390/informatics11030058

American Library Association. (1989). **Presidential Committee on Information Literacy: Final Report.** Chicago : American Library Association.

Andrade, H. and Du, Y. (2005). **Student perspectives on rubric-referenced assessment**. Practical Assessment, Research, and Evaluation, 10(1), Article 3.

Association of College and Research Libraries. (2016). **Framework for Information Literacy for Higher Education.** [Online]. Available : http://www.ala.org/acrl/standards/ilframework. [2569, มีนาคม 15].

Bashir, I., et al. (2025). From info seeker to startup superhero: How information literacy influences entrepreneurial intention and skills among business students. **Administrative Sciences**, 15 (7), 239.

Basili, C., et al. (2022). The role of policies on teaching information literacy in higher education: A comparative study in Italy and Thailand. **The International Information & Library Review**, 54(4), 354-371.

Blakeslee, S. (2004). The CRAAP test. LOEX Quarterly, 31(3), Article 4.

Mughari, S., et al. (2023). **Effect of information literacy on academic performance of business students in Pakistan.** Libri, 73, 355-368.

Stevens, D. D. and Levi, A. J. (2005). **Introduction to Rubrics: An Assessment Tool to Save Grading Time, Convey Effective Feedback, and Promote Student Learning.** Sterling : Stylus Publishing.

Vygotsky, L. S. (1978). **Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes**. Cambridge : Harvard University Press.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

FACTORS AFFECTING ACADEMIC ADMINISTRATION OF SCHOOLS UNDER THE NAKHON NAYOK PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

ปภัสรา แก้วเจริญ[1], นิษรา พรสุริวงษ์[2]
มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
Papassara Kaewjaroen[1], Nisara Pornssuriwong[2]
North Bangkok University
Corresponding Author E-mail : Papassara.kaew@northbkk.ac.th[1], nissara.pr@northbkk.ac.th[2]

(Received : March 28, 2026; Edit : April 4, 2026; accepted : April 5, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการ 2) เพื่อศึกษาระดับการบริหารงานวิชาการ 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการ 4) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ได้แก่ ครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก จำนวน 297 คน โดยใช้วิธีการสุ่ม

สุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับฉลาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์สถิติการถดถอยแบบ Stepwise

ผลการวิจัยพบว่า 1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 2. การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 3. ความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง ระดับสูง ($r = 0.916$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 4. โดยตัวแปรพยากรณ์ที่ดีปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการ มีทั้งหมด 3 ตัวแปร เรียงตามลำดับความสำคัญ ดังนี้ ด้านผู้ปกครองและชุมชน (X_3)(β =.349) ด้านครูผู้สอน (X_2)(β =.248) และด้านงบประมาณ (X_4)(β =.240) ซึ่งเป็นตัวแปรพยากรณ์ที่ดีทั้งสองตัวกับประสิทธิผลของสถานศึกษา ดังนั้นจึงสามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษา ในรูปคะแนนดิบและรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ $Y = 1.446 + 0.269x_3 + 0.221x_2 + 0.177x_4$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน $ZY = 0.349x_3 + 0.248x_2 + 0.240x_4$

คำสำคัญ: ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริงานวิชาการ, การบริหารงานวิชาการ

Abstract

The sample consisted of 297 teachers in schools under the Nakhon Nayok Primary Educational Service Area Office during the 2025 academic year. The sample size was determined using Yamane's formula. The sampling techniques included multi-stage sampling and simple random sampling by lottery. The research instrument was a five-point Likert scale questionnaire. Data were analyzed using statistical software. The statistics employed were frequency, percentage, mean, standard deviation, Pearson's product–moment correlation coefficient, and Stepwise multiple regression analysis.

The research findings revealed that: 1.The overall level of factors affecting academic administration was at a high level. 2.The overall level of academic administration of schools under the Nakhon Nayok Primary Educational Service Area Office was at a high level. 3.The relationship between the factors and academic administration was positively correlated at a high level (r = 0.916), with statistical significance at the .01 level.4.There were three significant predictive variables affecting academic administration, ranked in order of importance as follows: parents and community (X_3)(β =.349), teachers (X_2)(β =.248), and budget (X_4)(β =.240). These variables were strong predictors of school effectiveness.: The predictive equations of school effectiveness were as follows:

Unstandardized Form: $Y = 1.446 + 0.269x_3 + 0.221x_2 + 0.177x_4$

Standardized Form: $ZY = 0.349x_3 + 0.248x_2 + 0.240x_4$

Keywords: Factors Affecting Academic Administration, Academic Administration

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และความต้องการในการพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ ภายใต้กรอบนโยบายด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ ได้แก่ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 และ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) ซึ่งมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพผู้เรียนและการเสริมสร้างสมรรถนะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

บริบทของพื้นที่ศึกษาครอบคลุมสถานศึกษาระดับประถมศึกษาใน 4 อำเภอของจังหวัดนครนายก ซึ่งมีความหลากหลายทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ และความพร้อมของทรัพยากรทางการศึกษา โดยเฉพาะโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้ จากข้อมูลเชิงประจักษ์ด้านคุณภาพผู้เรียน โดยพิจารณาจากผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นตัวชี้วัดสำคัญของคุณภาพการศึกษา พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนยังอยู่ในระดับที่ควรได้รับการพัฒนาในหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ ภาษาไทย 61.79 คะแนน ภาษาอังกฤษ 50.78 คะแนน คณิตศาสตร์ 41.89 คะแนน และวิทยาศาสตร์ 44.71 คะแนน โดยเฉพาะในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ที่มีคะแนนค่อนข้างต่ำ สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาด้านคุณภาพผู้เรียนและความจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษามีการดำเนินการในด้านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร การวางแผนงบประมาณ การนิเทศติดตาม และการจัดการเรียนการสอนผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล อย่างไรก็ตาม ยังประสบปัญหาด้านความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน ความแตกต่างด้านศักยภาพบุคลากร และข้อจำกัดด้านงบประมาณ รวมทั้งความจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารและทักษะดิจิทัลของครูให้สามารถบูรณาการเทคโนโลยีสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การวิจัยชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการกำหนดแนวทางพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นรูปธรรม ครอบคลุมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การเสริมสร้างสมรรถนะผู้บริหารและครู การส่งเสริมการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในระดับพื้นที่ ทั้งนี้ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของจังหวัดนครนายกให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศในยุคดิจิทัล

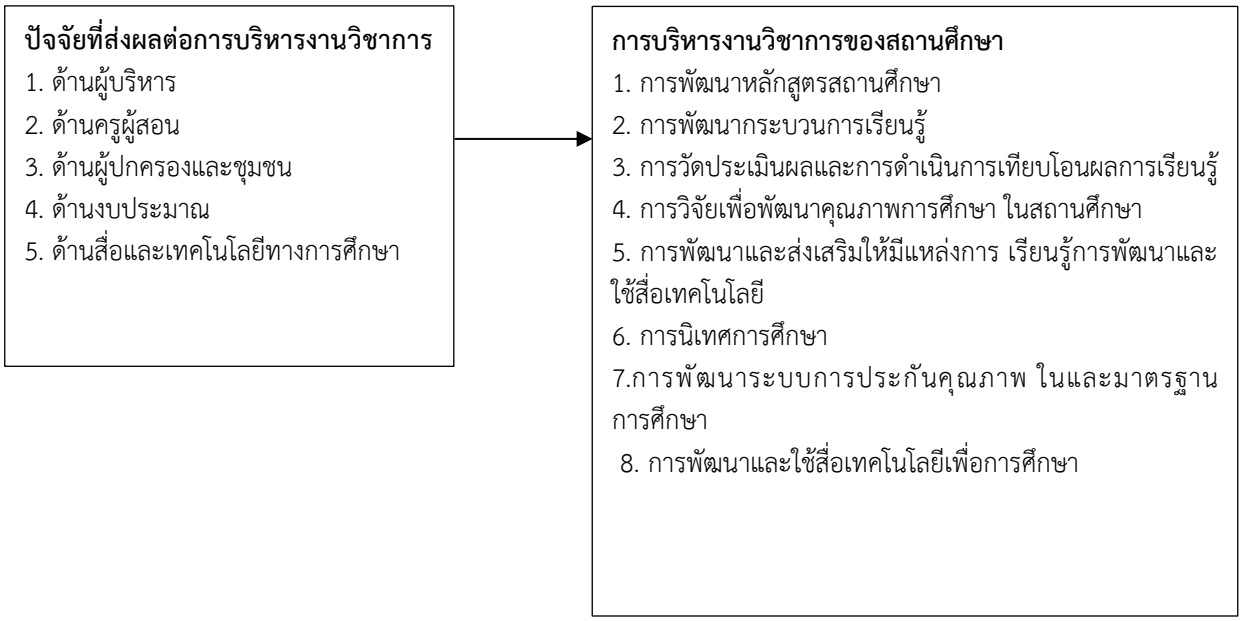
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก
2. เพื่อศึกษาระดับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษากับการบริหารงานวิชาการสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก
4. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม



ภาพกรอบแนวคิดที่ 1

สมมติฐานในการวิจัย

1. ปัจจัยด้านผู้บริหาร ครูผู้สอน ผู้ปกครองและชุมชน งบประมาณ สื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

2. ปัจจัย ด้านผู้บริหาร ด้านครูผู้สอน ด้านผู้ปกครองและชุมชน ด้านงบประมาณ ด้านสื่อ วัสดุ อุปกรณ์และเทคโนโลยีสามารถพยากรณ์การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 1,190 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก.2568)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก จากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามหลักการคำนวณของยามาเน่ (Taro Yamane. 1973) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเท่ากับ 297 คน การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ โดยใช้ขนาดของโรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม และวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลาก

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการ ประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านผู้บริหาร 2) ปัจจัยด้านครูผู้สอน 3) ปัจจัยด้านผู้ปกครองและชุมชน 4) ปัจจัยด้านงบประมาณ 5) ปัจจัยด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา

ตัวแปรตาม ได้แก่ การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา ประกอบด้วย 1) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 2) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ผู้เรียน 3) การวัดและประเมินผลการศึกษา 4) การนิเทศภายในสถานศึกษา 5) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา 6) การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและ เทคโนโลยีทางการศึกษา 7) การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา 8) การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 โดย

ผู้วิจัยได้กำหนดโครงสร้างของแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklists) ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดของสถานศึกษาที่ปฏิบัติงานอยู่ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำนวน 5 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านผู้บริหาร 2) ปัจจัยด้านครูผู้สอน 3) ปัจจัยด้านผู้ปกครองและชุมชน 4) ปัจจัยด้านงบประมาณ 5) ปัจจัยด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ท (Likert) และบุญชม ศรีสะอาด (2560: 103) ได้กำหนดค่าคะแนนของคะแนนช่วงน้ำหนักเป็น 5 ระดับ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ การบริหารงานวิชาการสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำนวน 8 ปัจจัย ได้แก่ 1) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 2) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ผู้เรียน 3) การวัดและประเมินผลการศึกษา 4) การนิเทศภายในสถานศึกษา 5) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา 6) การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและ เทคโนโลยีทางการศึกษา 7) การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา 8) การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาหลักการ ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

2. กำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถาม

3. สร้างแบบสอบถามฉบับร่างเป็นการสร้างแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scales) 5 ระดับของ ชูศรี วงศ์รัตนะ (2564 : 19) มาปรับและพัฒนาให้สอดคล้องกับตัวแปรที่ศึกษาและครอบคลุมตามนิยามศัพท์เฉพาะ

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อตรวจสอบแนะนำในการปรับปรุงและปรับแก้ตามที่เสนอแนะ

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความถูกต้องของการใช้ภาษาโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index Of Item Objective Congruence หรือ IOC) แล้วเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .60 – 1.00

6. นำแบบสอบถามที่ได้ทำการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำข้อมูลหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach; อ้างอิงจาก บุญชม ศรีสะอาด. 2546: 96) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (- Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) 0.80 ขึ้นไป จึงจะนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้

7. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลโดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ ส่งถึงผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก เพื่อขอความอนุเคราะห์และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากครูในสถานศึกษา

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม ให้ครูของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก จำนวน 297 คน

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์และนำไปวิเคราะห์หาค่าสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์สถิติการถดถอยพหุคูณ แบบ Stepwise

ผลการวิจัย

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก โดยภาพรวมและรายด้าน ดังนี้

ภาวะผู้นำทางวิชาการที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	อันดับ
1. ด้านผู้บริหาร	4.30	0.407	มาก	5
2. ด้านครูผู้สอน	4.47	0.368	มาก	1
3. ด้านผู้ปกครองและชุมชน	4.39	0.425	มาก	4
4. ด้านงบประมาณ	4.40	0.445	มาก	3
5. ด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา	4.46	0.417	มาก	2
รวม	4.41	0.361	มาก	

จากตาราง 1 พบว่า ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.41,S.D.= 0.361) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านครูผู้สอน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก($\overline{X}$ =4.47,S.D.= 0.368) รองลงมา คือ ด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.46,S.D.= 0.417) และข้อที่มีค่าเฉลี่ย ต่ำสุดคือ ด้านผู้บริหาร มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.30,S.D.=0.407) ตามลำดับ

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 โดยภาพรวมแต่ละด้าน ดังนี้

การบริหารงานวิชาการ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	อันดับ
1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา (y_1)	4.42	0.414	มาก	3
2. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ผู้เรียน (y_2)	4.46	0.411	มาก	2
3. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการเทียบโอนผลการเรียนรู้	4.46	0.388	มาก	1
4. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา (y_4)	4.45	0.422	มาก	5
5. การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งการเรียนรู้ และการใช้สื่อ	4.37	0.493	มาก	6
6. การนิเทศการศึกษา (y_6)	4.34	0.452	มาก	7
7. การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา (y_7)	4.28	0.477	มาก	8
8. การพัฒนาและใช้สื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษา (y_8)	4.34	0.461	มาก	4
รวม	4.39	0.328	มาก	

จากตาราง 2 พบว่า ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก โดยภาพรวม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.39,S.D.= 0.328) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการเทียบโอนผลการเรียนรู้ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก($\overline{X}$ =4.46,S.D.= 0.388) รองลงมา คือ การนิเทศการศึกษา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.46,S.D.=0 .411) และข้อที่มีค่าเฉลี่ย ต่ำสุดคือ การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.28,S.D.= 0.477) ตามลำดับ

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	X_t	Y_t
x_1	1.000						
x_2	.475**	1.000					
x_3	.493**	.838**	1.000				
x_4	.489**	.847**	.917**	1.000			
x_5	.442**	.827**	.856**	.874**	1.000		
X_t	.661**	.908**	.941**	.947**	.916**	1.000	
Yt	.386**	.744**	.777**	.770**	.739**	.782**	1.000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 20 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง (r = 0.782) อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีรายละเอียด

1. ด้านผู้บริหาร (x1) มีความสัมพันธ์กับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง (r = .386) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ด้านครูผู้สอน (x2) มีความสัมพันธ์กับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา อยู่ในระดับสูง (r = .744) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ด้านผู้ปกครองและชุมชน (x3) มีความสัมพันธ์กับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา อยู่ในระดับสูง (r = .777) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.ด้านงบประมาณ (x4) มีความสัมพันธ์กับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาอยู่ในระดับสูง (r = .770) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. ด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา (x5) มีความสัมพันธ์กับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาอยู่ในระดับสูง (r = .739) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis: MRA) ด้วยวิธี Stepwise

ตัวแปร	ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1				
	B	SE	Beta	t	Sig.
ค่าคงที่	1.446	0.141		10.264**	0.000
x_3	0.269	0.071	0.349	3.804**	0.000
X_2	0.221	0.061	0.248	3.607**	0.000
X_4	0.177	0.069	0.240	2.553*	0.011
R = 0.800 Adjusted R^2 = 0.6367 SE(est.) = 0.198 F = 173.95 Sig =.000					
** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01					

จากตาราง 4 พบว่า ตัวพยากรณ์ทั้ง 3 ตัว คือ ด้านผู้ปกครองและชุมชน (X_3) และด้านครูผู้สอน (X_2) มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01และด้านงบประมาณ (X_4) มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .800 แสดงว่าตัวแปรพยากรณ์ชุดนี้ร่วมกันสามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษาได้ร้อยละ 63.67 และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ .198

โดยตัวแปรพยากรณ์ที่ดีของประสิทธิผลของสถานศึกษามีทั้งหมด 3 ตัวแปร เรียงตามลำดับความสำคัญ ดังนี้ ด้านผู้ปกครองและชุมชน (X_3)(β =.349) ด้านครูผู้สอน (X_2)(β =.248) และด้านงบประมาณ (X_4)(β =.240) ซึ่งเป็นตัวแปรพยากรณ์ที่ดี

ทั้งสองตัวกับประสิทธิผลของสถานศึกษา ดังนั้นจึงสามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษา ในรูปคะแนนดิบและรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$Y = 1.446 + 0.269x_3 + 0.221x_2 + 0.177x_4$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$ZY = 0.349x_3 + 0.248x_2 + 0.240x_4$

อภิปรายผล

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากสอดคล้องงานวิจัย ดาราวรรณ กลั่นเขตร์การณ์ (2561) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่องานวิชาการของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์เขต 3 ผลการวิจัย พบว่า ระดับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขนาดเล็ก โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก สอดคล้องงานวิจัย วิมาลย์ ลีทอง (2563) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในจังหวัดสกลนคร ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องงานวิจัย พณพร รัตนประสบ (2560) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ด้านครูผู้สอน ครูมีคุณธรรม จริยธรรม และเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียน และครูสามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องแนวคิดของ ชุติกาญจน์ หลวงแสน (2564) ที่เน้นว่าครูต้องมีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ใช้สื่อและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ตลอดจนมีการวัดและประเมินผลเพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพการสอนอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดของปารณี เพชรสีม่วง (2561) ที่กล่าวว่าครูควรสอนตรงตามวิชาเอก จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับศักยภาพผู้เรียน สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และนำผลการประเมินมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการใช้วิจัยในชั้นเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน ขณะเดียวกัน แนวคิดของกัลชิญา ทองหัตถา (2565) ยังชี้ให้เห็นว่าครูเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษา โดยต้องดำเนินการสอนอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การวางแผน เตรียมการสอน ดำเนินการสอน ไปจนถึงการวัดและประเมินผล ส่วนด้านสื่อ และเทคโนโลยีทางการศึกษา โรงเรียนพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง และการใช้สื่อและเทคโนโลยีส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพครูและคุณภาพการศึกษา สอดคล้องกับแนวคิดของอธิวัฒน์ พันธ์รัตน์ (2562) ที่ชี้ให้เห็นว่าเทคโนโลยีการศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญในสังคมแห่งข่าวสารและการเรียนรู้ไร้พรมแดน ช่วยให้การเข้าถึงองค์ความรู้เป็นไปอย่างรวดเร็ว กว้างขวาง และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก อันส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพการเรียนการสอนและการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขณะเดียวกัน ยังสอดคล้องกับแนวคิดของจักรพงษ์ วงศ์สุวรรณ (2564) ที่เน้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ทั้งด้านการจัดเก็บ ประมวลผล และสื่อสารข้อมูล รวมถึงการวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรเทคโนโลยีให้เพียงพอ ทันสมัย และพร้อมใช้งาน ตลอดจนการพัฒนาบุคลากรให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นของการบริหารจัดการเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพในระดับสถานศึกษา

2. การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยปรีชา ตุ้มโท (2565: 6) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดชัยนาท ผลการวิจัย พบว่าประสิทธิผลการบริหารวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยภาพรวมทุกด้าน อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัย กัลชิญา ทองหัตถา (2565) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนคุณภาพประจำตำบล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 1 ผลการวิจัย พบว่าประสิทธิผลระดับการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนคุณภาพประจำตำบล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัย ปรีชา ตุ้มโท (2565) ผลการวิจัย พบว่าประสิทธิผล การบริหารวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยภาพรวมและทุกด้านอยู่ในระดับมาก

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะด้านการวัดประเมินสะท้อนความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน และการประเมินคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล สอดคล้องแนวคิด จากข้อความดังกล่าวสามารถอภิปรายผลได้ว่า การวัดผล การประเมินผล และการเทียบโอนผลการเรียน เป็นกระบวนการสำคัญที่มีความเชื่อมโยงและต่อเนื่องกันอย่างเป็นระบบ โดยการวัดผลมุ่งเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณตามเกณฑ์ที่กำหนด ขณะที่การประเมินผลเป็นการนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์และตัดสินคุณค่าอย่างรอบด้าน ส่วนการเทียบโอนผลการเรียนเป็นกลไกที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับการรับรองความรู้ ทักษะ และประสบการณ์เดิมอย่าง

เหมาะสม ซึ่งสะท้อนถึงความยืดหยุ่นและความเป็นธรรมทางการศึกษา ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของกฤษติญา ปัตตนัง (2560) ที่อธิบายถึงความแตกต่างและความสัมพันธ์ของกระบวนการทั้งสามประการอย่างชัดเจนนอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดของธัญดา ยงยศยิ่ง (2560) ที่เน้นการกำหนดระเบียบและแนวปฏิบัติด้านการวัดและประเมินผลอย่างเป็นระบบ โดยคำนึงถึงความแตกต่างรายบุคคล การจัดสอนซ่อมเสริมสำหรับผู้เรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ การพัฒนาเครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ ตลอดจนการจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการอ้างอิง ตรวจสอบ และพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสะท้อนถึงการบริหารจัดการด้านการประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพในระดับสถานศึกษาขณะเดียวกัน แนวคิดของปิยธิดา ทาปลัด (2561) ยังสนับสนุนให้มีการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายและเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน เช่น การประเมินตามสภาพจริง การประเมินผลการปฏิบัติงาน การประเมินโครงการ และการประเมินจากแฟ้มสะสมงาน ซึ่งช่วยสะท้อนศักยภาพผู้เรียนได้อย่างรอบด้านมากกว่าการใช้แบบทดสอบเพียงรูปแบบเดียว ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการเรียนการสอนเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง สอดคล้องแนวคิด ราตรี สอนดี (2559) ที่เน้นการนำผลการจัดการเรียนการสอนไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องขณะเดียวกัน ยังสอดคล้องกับแนวคิดของกัญญณพัชร เพิ่มพูน (2561) ที่ชี้ให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความรู้ความเข้าใจหลักการจัดการเรียนรู้และการวัดประเมินผล เพื่อให้การบริหารงานวิชาการมีความคล่องตัวและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและบริบทชุมชน โดยส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน บูรณาการความรู้ ฝึกทักษะการคิดและการแก้ปัญหา ตลอดจนสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ รวมถึงการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน นอกจากนี้ แนวคิดของปัญญา ศรศิริ (2567) ยังสนับสนุนว่าการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ควรมุ่งเน้นการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เน้นการเรียนรู้ตามสภาพจริงและประสบการณ์ตรง เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างค่อนข้างถาวร อันเป็นผลจากกระบวนการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นทีการศึกษาประถมศึกษานครนายก ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกัญญา นิ่มพันธุ์ (2563) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5 ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการบริหารงานวิชาการ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01สอดคล้องกับงานวิจัยของ อธิวัฒน์ พันธ์รัตน์ (2562) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษามีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับวิจัยของ ณัฐธิดา งามตา (2561) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 สหวิทยาเขตอิงโขงผลการวิจัยพบว่า มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินกิจกรรมทางการศึกษา และผู้ปกครองและชุมชนร่วมแก้ไขปัญหาด้านการเรียนการสอนของโรงเรียน สอดคล้องกับแนวคิด สุขาดา ถาวรชาติ (2559) และอธิวัฒน์ พันธ์รัตน์ (2562) ที่เน้นความสำคัญของความสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างบ้านกับโรงเรียน ซึ่งควรส่งผลเชิงบวกต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดของยมลพร ศรีพลอย (2565) ที่ชี้ให้เห็นว่าการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสถานศึกษากับผู้ปกครองและชุมชนสามารถดำเนินการได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การจัดตั้งสมาคมผู้ปกครองและศิษย์เก่า การประชุมและประชาสัมพันธ์กิจกรรม การเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมเป็นวิทยากรท้องถิ่น การติดตามสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน ตลอดจนการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น ซึ่งล้วนเป็นกระบวนการที่ช่วยเชื่อมโยงสถานศึกษากับบริบทชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม ในด้านงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา และงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา สอดคล้องกับแนวคิด เพ็ญพรรณ บางอร (2562) ที่อธิบายบทบาทของงบประมาณในฐานะเครื่องมือเชิงบริหารที่สะท้อนทิศทางและกรอบการดำเนินงานขององค์กรขณะเดียวกัน ยังสอดคล้องกับแนวคิดของอธิวัฒน์ พันธ์รัตน์ (2562) ที่ชี้ให้เห็นว่างบประมาณเป็นเครื่องมือในการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยสถานศึกษาจำเป็นต้องวางแผนการใช้จ่ายและจัดสรรงบประมาณในแต่ละด้านอย่างรอบคอบ รวมถึงการบริหารทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินนอกงบประมาณให้เหมาะสมและเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนนอกจากนี้ แนวคิดของชุติกาญจน์ หลวงแสน (2564) ยังเน้นกระบวนการบริหารงบประมาณอย่างครบวงจร ตั้งแต่การวางแผน การจัดทำแผนปฏิบัติงาน การจัดสรร การควบคุม ตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลการดำเนินงาน ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นของระบบบริหารงบประมาณที่โปร่งใส ตรวจสอบได้ และมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์

4. ผลของการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธี Stepwise พบว่า ตัวพยากรณ์ทั้ง 3 ตัว คือ ด้านผู้ปกครองและชุมชน (X3) และด้านครูผู้สอน (X2) มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01และด้านงบประมาณ (X4) มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .800 แสดงว่าตัวแปรพยากรณ์ชุดนี้ร่วมกันสามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษาได้ร้อยละ 63.67 และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ .198 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐวุฒิ หอดขุนทด และคณะ (2567) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ซึ่งมีปัจจัยด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา (X6) ปัจจัยด้านผู้ปกครองและชุมชน (X3) ปัจจัยด้านงบประมาณ(X4) ปัจจัยด้านครูผู้สอน (X2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัจจัยด้านอาคารและสถานที่ (X5) ปัจจัยด้านผู้บริหาร (X1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.928 สามารถพยากรณ์การบริหารงานวิชาการของโรงเรียน ได้ร้อยละ 85.90 สอดคล้องกับงานวิจัยของ กรรณ์ภิรมย์ สมรภูม และคณะ (2567) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนบนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 ซึ่งมีปัจจัยด้านครูผู้สอน (X2) ปัจจัยด้านผู้ปกครองและชุมชน (X3) และปัจจัยด้านงบประมาณ (X4) ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนบนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 มีอำนาจพยากรณ์ร่วมกัน ได้ร้อยละ 66.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.817 ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐานตามลำดับ และสอดคล้องกับงานวิจัย นฤนาท บุญมา (2566) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา อำเภอเกาะช้าง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ซึ่งมีปัจจัยด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา (X6) และปัจจัยด้านผู้ปกครองและชุมชน (X3) ที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของของสถานศึกษา (Y) อำเภอเกาะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นตัวพยากรณ์ พยากรณ์ร่วมกัน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .809 สาพยากรณ์ การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาอำเภอเกาะช้าง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ได้ร้อยละ 64.40 (R2= .644)

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ปัจจัยด้านผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินกิจกรรมทางการศึกษา และผู้ปกครองและชุมชนร่วมแก้ไขปัญหาด้านการเรียนการสอนของโรงเรียน สอดคล้องกับแนวคิด สุขาดา ถาวรชาติ (2559) และอธิวัฒน์ พันธ์รัตน์ (2562) ที่เน้นความสำคัญของความสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างบ้านกับโรงเรียน ซึ่งควรส่งผลเชิงบวกต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษานอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดของยมลพร ศรีพลอย (2565) ที่ชี้ให้เห็นว่าการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสถานศึกษากับผู้ปกครองและชุมชนสามารถดำเนินการได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การจัดตั้งสมาคมผู้ปกครองและศิษย์เก่า การประชุมและประชาสัมพันธ์กิจกรรม การเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมเป็นวิทยากรท้องถิ่น การติดตามสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน ตลอดจนการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น ในด้านครูผู้สอน ครูมีคุณธรรม จริยธรรม และเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียน และครูสามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องแนวคิดของ ชุติกาญจน์ หลวงแสน (2564) ที่เน้นว่าครูต้องมีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ใช้สื่อและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ตลอดจนมีการวัดและประเมินผลเพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพการสอนอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดของปารณี เพชรสีม่วง (2561) ที่กล่าวว่าครูควรสอนตรงตามวิชาเอก จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับศักยภาพผู้เรียน สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และนำผลการประเมินมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการใช้วิจัยในชั้นเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน ขณะเดียวกัน แนวคิดของกัลชิญา ทองหัตถา (2565) ชี้ให้เห็นว่าครูเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษา ซึ่งต้องดำเนินการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การวางแผน เตรียมการสอน ดำเนินการสอน ไปจนถึงการวัดและประเมินผล ทั้งนี้กระบวนการดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนด้วยทรัพยากรที่เพียงพอและเหมาะสมในมิติด้านงบประมาณ สอดคล้องกับแนวคิดของณัฐธิดา งามตา (2561) และอธิวัฒน์ พันธ์รัตน์ (2562) ที่เห็นว่างบประมาณเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยต้องมีการวางแผนการใช้จ่ายอย่างรอบคอบ คุ้มค่า และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน รวมทั้งการบริหารทั้งงบประมาณ แผ่นดินและเงินนอกงบประมาณให้เหมาะสมและเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารสถานศึกษาควรวางแผนพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและมาตรฐานวิชาชีพครู ส่งเสริมรูปแบบการพัฒนาที่หลากหลาย และมีระบบติดตามและประเมินผลการพัฒนาบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อปรับปรุงกระบวนการพัฒนาให้สอดคล้องกับบริบทสถานศึกษาและเกิดผลสัมฤทธิ์อย่างยั่งยืน

2. ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดนโยบายและแผนพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ โดยคำนึงถึงความหลากหลายและความสอดคล้องกับหลักสูตร ส่งเสริม และสนับสนุนให้ครู ผู้เรียน และชุมชนมีส่วนร่วมในการสำรวจ พัฒนา และใช้แหล่งเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะสำหรับวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา กับผลลัพธ์ทางการศึกษา เพื่อขยายองค์ความรู้และสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในบริบทพื้นที่อย่างเหมาะสม

2. สถานศึกษาควรมีการวิจัยเชิงเปรียบเทียบระหว่างสถานศึกษาที่มีบริบทแตกต่างกัน เช่น โรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการ

3. สถานศึกษาควรใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ อันจะช่วยอธิบายปรากฏการณ์ด้านการบริหารงานวิชาการได้อย่างรอบด้านมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (พิมพ์ครั้งที่ 3).** กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). **คู่มือการบริหารโรงเรียนในโครงการพัฒนาการบริหารรูปแบบนิติบุคคล.** กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

กฤษติญา ปัตตนัง. (2560). **สภาพการดำเนินงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

กาญจนา มักเชียว. (2558). **ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนโชติกาญจน เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยศิลปากร.

กิ่งแก้ว เฟื่องศิลา. (2558). **การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนวัดโพรงมะเดื่อ (ศรีวิทยากร).** การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยศิลปากร.

กิตติมา ปรีดีดิลก. (2559). **ทฤษฎีบริหารองค์กร.** กรุงเทพฯ: ชนะการพิมพ์.

กิตติมา มั่นคิด, และ ประณีต วิบูลย์ประพันธ์. (2558). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดแม่ฮ่องสอน.** วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 1(2), 18–19.

กัญญณพัชร เพิ่มพูน. (2561). **สมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ภาคใต้. ใน รายงานการประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 9 (หน้า 415–430).** สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

กัลชิญา ทองหัตถา. (2564). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนคุณภาพประจำตำบล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 1.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

กุลธร ดอนแก้ว. (2562). **การบริหารงานวิชาการโรงเรียนบนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 3.** การค้นคว้าอิสระ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

เกษร ศรีพิทักษ์เที่ยงแท้. (2561). **แนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเทศบาลในจังหวัดชัยนาท สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

ไกรศร เจียมทอง. (2561). **ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

จักรกฤษณ์ โพธาพล. (2563). **การจัดการศึกษาเรียนรู้ออนไลน์: วิถีที่เป็นไปทางการศึกษา. สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2566,** จาก https://slc.mbu.ac.th/wp-content/uploads/2020/06/การจัดการเรียนรู้ออนไลน์-ดร.จักรกฤษณ์-โพธา.pdf

จักรพงษ์ วงศ์สุวรรณ. (2564). **ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

จิณณวัตร ประโคทัง และ ธีระ รุญเจริญ. (กันยายน–ธันวาคม 2565). **ปัจจัยในการสร้างภาพลักษณ์สถานศึกษาในยุคดิจิทัล.** วารสารคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 5(3), 123–131.

จิติมา วรรณศรี. (2564, ตุลาคม). **รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล.** วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ, 6(10), 158–472.

จุฑารัตน์ ขาวกริบ และ อดุล นาคะโร. (2562). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่.** วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต, 15(2), 163–176.

ชนะกานต์ เอี่ยมสะอาด. (2564). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก.** การค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ชานลี่ ฮอง. (2016). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอปราสาทช็อมโบร จังหวัดกาปงธม ประเทศกัมพูชา.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชนครินทร์.

ชุติกาญจน์ หลวงแสน. (2564). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศในการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดอุตรดิตถ์.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

ณัฐธิดา งามตา. (2561). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 สหวิทยาเขตอินโขง.** การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การศึกษามหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยพะเยา.

ดวงแข มานะปรีชางามเลิศ. (2562). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยนาท.** ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

ดาราวรรณ กลั่นเขตรการณ์. (2561). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

ไทพนา ปอมหิน. (2562). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยนครพนม.

ธนาเศษฐ เพ็ชรกลาง. (2561). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

ธัญดา ยงยศยิ่ง. (2560). **การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 3.** การค้นคว้าอิสระ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

นงนุช อินทรโคกสูง. (2565, กันยายน–ตุลาคม). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครสวรรค์.** วารสารวิจัยวิชาการ, 5(5), 235–250.

นพพงษ์ บุญจิตราดุล. (2557). **หลักการและทฤษฎีการบริหารการศึกษา.** นนทบุรี: ตีรณสาร.

นิตยา แสนสุข. (2556). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 26.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

นุชรี เนียมรัตน์. (2562). **การบริหารงานวิชาการของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ โรงเรียนสังกัดเทศบาลนครหาดใหญ่.** สารนิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

ปรมพร ทิพยพรม. (2563). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนคุณภาพประจำตำบล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

ปราญชลี สุดตา. (2560). **แนวทางการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3.** การศึกษาค้นคว้าอิสระ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

ปรารถนา แสงคำ. (2562). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาในกลุ่มตากสิน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 1.** วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยบูรพา.

ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์. (2563). **การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน.** กรุงเทพฯ: มีน เซอร์วิส ซัพพลาย.

ปวีณา คำชมภู. (2561**). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ปารณี เพ็ชรสีม่วง. (2561). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 14.** การศึกษาค้นคว้าอิสระ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ผ่องพรรณ พลราช. (2560). **ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา**

เขต 29. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

พรนภา บุราณรมย์. (2560). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3.** วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พัชราภรณ์ ดวงชื่น. (2563, กันยายน–ธันวาคม). **การบริหารจัดการการศึกษารับความปกติใหม่หลังวิกฤตโควิด-19.** วารสารศิลปาการจัดการ, 4(3), 783–795.

พัฒนพงษ์ นามพิมพ์. (2564). **ภาวะผู้นำทางวิชาการที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.** ใน การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานในระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 14 (หน้า 1200–1207). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

พิมพ์ผกา ธรรมสิทธิ์. (2557). **หลักการบริหารการศึกษา.** อุตรดิตถ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

เพ็ญพรรณ บางอร. (2562). **แนวทางการบริหารจัดการระบบบริหารงานงบประมาณของโรงเรียนสบเมยวิทยาคม อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

ภูมิภควัชร ภูมิพงศ์คชศร. (2563). **การบริหารจัดการชั้นเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.** วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 3(3), 591–600.

มูนา จารง. (2560). **การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะครูผู้สอนในศูนย์เครือข่ายตลิ่งชัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 2.** การค้นคว้าอิสระ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

มูนาดียา วาบา. (2560). **ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดปัตตานี.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

มูฮามัดตอยูดีน เจะแว. (2564). **ประสิทธิภาพการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปัตตานี.** การค้นคว้าอิสระ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

ยมลพร ศรีพลอย. (2565). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

วิภาดา สารัมย์. (2562). **การบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี.** วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

วิภาภรณ์ สร้อยคำ. (2560). **การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดสกลนคร.** วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

วีรวิชญ์ อารีสวัสดิ์. (2563). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาเอกชนระดับประถมศึกษาของจังหวัดเชียงใหม่ในความปกติใหม่.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ศรัญญา น้อยพิมาย. (2562). **ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 2.** วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

ศศิณัฏฐ์ ฐิติธนัช. (2562). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของการบริหารงานวิชาการโรงเรียนสารสาสน์วิเทศชลบุรี.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

ศศิธร กรานสุข และ สุทธิพงศ์ บุญผดุง. (2565). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหาร. ใน เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 4 (หน้า 1467–1473).** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ศสิกรณ ศรีเขาลาน. (2562). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2** กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยบูรพา.

ศิกานต์ เพียรธัญญากรณ์. (2566). **ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลโดยรวมต่อประสิทธิผลการใช้เทคโนโลยีในการบริหารโรงเรียนยุค**

ดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

สัมมา รธนิธยา. (2560). **หลักทฤษฎีและปฏิบัติการบริหารการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4).** กรุงเทพฯ: ขาวฟาง.

สายทิตย์ ยะฟู. (2560). **การวิจัยการศึกษา. นครสวรรค์: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.**

สารินทร เอี่ยมครอง. (2561**). แนวทางการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในจังหวัดชัยนาท สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561**). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุทัยธานี-ชัยนาท. (2566). แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565. อุทัยธานี: ผู้แต่ง.

สุกัญญา นิ่มพันธุ์. (2563). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

สุชาดา ถาวรชาติ. (2559). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 นเรศวร.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

สุทธิกานต์ รอดเรือง. (2565). **ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานวิชาการกับการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์. (2556). **การพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้**. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สุธิดา แกวโสนด. (2563). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุธีรา สูภัยพาล. (2558). **บทบาทของผู้บริหารในการบริหารงานบุคคลตามการรับรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.

สุพิชชา มากะเต. (2558). **การใช้อำนาจของผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูปฏิบัติการสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดสมุทรปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุภัค ยมพุก. (2558). **การบริหารสถานศึกษาและการรับรู้การสนับสนุนการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการสอนของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กลุ่มที่ 4.** วารสารวิชาการ Veridian E-Journal Silpakorn University ฉบับมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 8(2), 1476-1495.

หนูนิต ซื้อสัตย์. (2560). **ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเมืองพัทยา 5 (บ้านเนินพัทธยาเหนือ) จังหวัดชลบุรี.** งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยบูรพา.

อรอุมา ไมยวงค์. (2564). **ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครพนม.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

อธิวัฒน์ พันธ์รัตน์. (2562). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

อัตพร อุระงาม. (2560). **การพัฒนาแนวทางการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

อัสมารา จินดามณี. (2566). **ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลงานวิชาการของสถานศึกษาในยุควิถีใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

อาฑิฏยา โชคดีวัฒนา. (2561). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดตราด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยบูรพา.

Cronbach, L. H. (1970). **Essentials of Psychological Testing (5th ed.)**. New York: Harper & Row.

Geraldine, N. (2018). **Factors Affecting Primary School Pupils' Academic Performance in Uganda: A Case Study of Mbirizi Primary School**. Kampala: Uganda Management Institute.

Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2001). **Educational Administration: Theory**, Research, and Practice (6th ed.). New York: McGraw-Hill.

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

Likert, R. (1967). **The method of constructing an attitude scale**. In Attitude Theory and Measurement (pp. 90-95). New York: Wiley & Sons.

McCombs, J. P. (2011). **A path analysis of the behavioral intention of secondary teachers to integrate technology in private schools in Florida**. Retrieved April 5, 2019

Robbins, S. P., & Coulter, M. (2018). Management. New Jersey: Prentice-Hall.

Thabo, T. F., et al. (2018). **Factors associated with organizational commitment of academic employees in Botswana.** International Journal of Educational Administration and Policy Studies, 10(6), 56-64.

Zhang, S., & Usaho, K. (2018). **Factors affecting school administration effectiveness in public upper secondary schools of Heze City**, Shandong Province, the People's Republic of China. Master's thesis (Education). Eastern Asia University.

การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์โดยใช้ศิลปะและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาความตระหนักรู้ อัตลักษณ์เมืองพิษณุโลก ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเขตอำเภอเมืองพิษณุโลก

CREATIVE LEARNING MANAGEMENT USING ART AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGY AS A FOUNDATION TO DEVELOP AWARENESS OF PHITSANULOK CITY IDENTITY AMONG GRADE 6 PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN SCHOOLS IN MUEANG PHITSANULOK DISTRICT

สถาพร ผ่องนาค[1], ปริญญา สร้อยทอง[2], ทะเนศ วงศ์นาม[3]
มหาวิทยาลัยนเรศวร
Sathaporn Phongnak[1], Parinya Soithong[2], Thanet Wongnam[3]
Naresuan University
Corresponding Author E-mail :phongnak2017@gmail.com[1],parinyas@nu.ac.th[2],Thanetw@nu.ac.th[3]

(Received : April 6, 2026; Edit : April 22, 2026; accepted : April 28, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1)เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์โดยใช้ศิลปะและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาความตระหนักรู้อัตลักษณ์ท้องถิ่นพิษณุโลกของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) เพื่อศึกษาการสะท้อนความตระหนักรู้อัตลักษณ์ท้องถิ่นพิษณุโลกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผ่านผลงานศิลปะและการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งเป็นวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้แนวคิดการวิจัยเชิงศิลปะ (Arts-Based Action Research: ABAR) กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเขตอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 39 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์โดยใช้ศิลปะและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ แบบบันทึก Prompt Log แบบบันทึกสะท้อนการคิด (Reflection Log) และแบบบันทึกภาคสนาม โดยการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นดำเนินการผ่าน 5 ขั้นตอน ได้แก่ จุดประกายความคิด ระดมแนวคิด สร้างสรรค์ผลงาน นำเสนอและสะท้อนคิด และวิพากย์แลกเปลี่ยน โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ สร้างภาพจากข้อความ(Ai Image Generation) เป็นเครื่องมือสนับสนุน ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้การสร้างผลงานศิลปะร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับอัตลักษณ์ของท้องถิ่นอย่างมีความหมาย โดยนักเรียนสามารถใช้ Prompt ในการสร้างภาพเพื่อสื่อสารแนวคิดเกี่ยวกับเมืองของตนเอง และสามารถสะท้อนความคิด ได้อย่างเป็นระบบ กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้จินตนาการ การคิดเชิงสร้างสรรค์ และการเชื่อมโยงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และวัฒนธรรมของท้องถิ่นเข้าด้วยกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และแนวคิดการวิจัยเชิงศิลปะ ที่มองว่าผลงานศิลปะสามารถเป็นสื่อกลางในการสะท้อนความคิดและประสบการณ์ของผู้เรียนได้ 2) นักเรียนสามารถสะท้อนอัตลักษณ์ของจังหวัดพิษณุโลกผ่านผลงานศิลปะที่สร้างขึ้นด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ โดยองค์ประกอบที่ปรากฏในผลงานของนักเรียนประกอบด้วย วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร พระพุทธชินราช แม่น้ำน่าน วิถีชีวิตของชุมชนริมแม่น้ำ รวมถึงบุคคลสำคัญทางประวัติศาสตร์และผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นของจังหวัดซึ่งสามารถสังเคราะห์อัตลักษณ์ของจังหวัดพิษณุโลกที่ปรากฏในผลงานของนักเรียนได้ทั้งหมด 5 อัตลักษณ์ คือ 1. อัตลักษณ์ด้านศาสนา 2. อัตลักษณ์ด้านภูมิศาสตร์และสายน้ำ 3. อัตลักษณ์ด้านวิถีชีวิตของชุมชน 4. อัตลักษณ์ด้านประวัติศาสตร์ 5. อัตลักษณ์ด้านทรัพยากรและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น นอกจากนี้ การวิเคราะห์ Prompt และ การสะท้อนคิดของนักเรียนยังแสดงให้เห็นว่านักเรียนสามารถเชื่อมโยงสถานที่สำคัญ ภูมิศาสตร์ของเมือง และวิถีชีวิตของผู้คนในท้องถิ่นเข้าด้วยกัน ซึ่งสะท้อนถึงความเข้าใจเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของจังหวัดพิษณุโลก โดยพบว่านักเรียนมีพัฒนาการด้านการใช้ภาษาเชิงอัตลักษณ์อย่างชัดเจน จากการใช้ Prompt ที่สั้นและตรงไปตรงมาในกิจกรรมที่ 1 สู่การบรรยายอัตลักษณ์ในเชิงบูรณาการหลายมิติในกิจกรรมที่ 3

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์, ความตระหนักรู้อัตลักษณ์เมืองพิษณุโลก, เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

Abstract

This research aimed to: 1) develop a creative learning management approach using art and artificial intelligence technology as a foundation to enhance local identity awareness of Phitsanulok among Grade 6 students, and 2) investigate the reflection of Phitsanulok local identity awareness among Grade 6 students through artworks created with artificial intelligence technology. This study employed a qualitative research design based on the concepts of Arts-Based Action Research (ABAR). The target group consisted of 39 Grade 6 students from schools in Mueang Phitsanulok District, Phitsanulok Province. The research instruments included creative lesson plans integrating art and artificial intelligence technology, a Prompt Log, a Reflection Log, and field notes. The learning management approach developed in this study was implemented through five sequential steps: Inspiration, Idea Brainstorming, Art-Making, Presentation and Reflection, and Critique and Dialogue, with AI Image Generation technology serving as a supporting tool. The findings revealed that: 1) learning activities integrating art creation with artificial intelligence technology promoted meaningful learning about local identity. Students were able to use prompts to generate images that communicated their ideas about their hometown and to reflect systematically on their thoughts. This learning process provided students with opportunities to employ imagination, creative thinking, and the integration of knowledge related to local history, geography, and culture, consistent with the concepts of creative learning management and Arts-Based Research, which view artworks as a medium for reflecting learners' thoughts and experiences. 2) Students were able to reflect the identity of Phitsanulok Province through artworks created with artificial intelligence technology. Elements appearing in students' works included Wat Phra Si Rattana Mahathat Woramahawihan, Phra Buddha Chinnarat, the Nan River, the riverside community way of life, important historical figures, and local products of the province. These elements could be synthesized into five dimensions of Phitsanulok identity: 1. religious identity, 2. geographical and river-based identity, 3. community way of life identity, 4. historical identity, and 5. natural resources and local products identity. Furthermore, analysis of students' prompts and reflective writings demonstrated that students were able to connect important landmarks, the city's geography, and the local way of life, reflecting their understanding of Phitsanulok's local identity. Notably, students showed clear development in their use of identity-based language, progressing from simple and direct prompts in Activity 1 to multi-dimensional, integrative descriptions of local identity by Activity 3.

Keywords : Creative learning management, Awareness of phitsanulok city identity, Artificial intelligence technology

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, Media and Technology Skills) และทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and Career Skills) รวมถึงส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำ อัตลักษณ์และวัฒนธรรมท้องถิ่นมาเผยแพร่สร้างสรรค์ในยุคดิจิทัล (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2567) (ราชกิจจานุเบกษา, 2567) สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ด้านการศึกษาที่เท่าเทียม (Quality Education) ที่สนับสนุนการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาเป็นเครื่องมือส่งเสริมการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personalized Learning) และเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน (Intharawiset, 2019 : 478-494) แนวทางดังกล่าวทำให้การจัดการเรียนรู้ต้องออกแบบกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับชุมชนและเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียน “ลงมือทำ–คิด–สะท้อนคิด” ผ่านการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning: CBL) มากกว่าการรับความรู้แบบท่องจำ (มณฑล จันทร์แจ่มใส, 2558)

จังหวัดพิษณุโลกเป็นจังหวัดหนึ่งที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย มีลักษณะภูมิประเทศที่ผสมผสานระหว่างพื้นที่ภูเขา ป่าไม้ และที่ราบลุ่มแม่น้ำ จึงนับได้ว่าเป็นเมืองที่มีความหลากหลายทั้งด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะแม่น้ำน่านและแม่น้ำยมที่หล่อเลี้ยงชีวิตผู้คนในพื้นที่มาอย่างยาวนาน ความอุดมสมบูรณ์ดังกล่าวทำให้พิษณุโลกกลายเป็นศูนย์กลางทางการเกษตรที่สำคัญของภาคเหนือตอนล่าง ในด้านประวัติศาสตร์ พิษณุโลกถือเป็นเมืองเก่าแก่ที่มีความสำคัญตั้งแต่สมัยสุโขทัย สมัยกรุงศรีอยุธยา จังหวัดนี้ยังเป็นบ้านเกิดของสมเด็จพระนเรศวรมหาราช วีรกษัตริย์ผู้กอบกู้เอกราชให้แก่ชาติไทย สิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงความยิ่งใหญ่และคุณค่าทางประวัติศาสตร์ที่สืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน ความโดดเด่นทางการศึกษานี้มีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาคนและชุมชนในพื้นที่ในด้านวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ จังหวัดพิษณุโลกเป็นที่ตั้งของพระพุทธชินราช พระพุทธรูปที่ได้รับการยกย่องว่างดงามที่สุดองค์หนึ่งของประเทศไทย ทำให้จังหวัดนี้มีชื่อเสียงด้านศาสนาและความศรัทธาของประชาชน ซึ่งสะท้อนเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2566) ดังนั้น อัตลักษณ์ของจังหวัดพิษณุโลกมีความโดดเด่นทั้งด้านศาสนา ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และวิถีชีวิตชุมชน โดยเฉพาะ “พระพุทธชินราชและวัดสำคัญของเมือง” ที่เป็นศูนย์รวมศรัทธา “แม่น้ำน่าน” ที่ไหลผ่านกลางเมืองและเชื่อมโยงวิถีชีวิตของผู้คน รวมถึงบุคคลและเรื่องเล่าทางประวัติศาสตร์อย่าง “สมเด็จพระนเรศวรมหาราช” และองค์ประกอบตามคำขวัญจังหวัด เช่น เรือนแพ ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น และแหล่งธรรมชาติ ซึ่งล้วนอัตลักษณ์ที่นักเรียนควรได้เรียนรู้

ปัญหาการเรียนการสอนสาระประวัติศาสตร์และวิชาท้องถิ่น ได้แก่ 1. ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน พบว่า ส่วนใหญ่ครูใช้การบรรยาย เล่าเรื่อง และมีการศึกษาสถานที่ทางประวัติศาสตร์บ้าง ส่วนใหญ่เน้นการเรียนในห้องเรียน บรรยากาศการเรียนการสอนน่าเบื่อหน่ายสาหรับผู้เรียน ครูยังเน้นการท่องจา ขาดกระบวนการคิดวิเคราะห์ การสร้างจิตสานึก ความภาคภูมิใจในความเป็นชาติยังมีข้อจากัด เนื้อหาที่ครูเลือกมาสอนครูจะเลือกเฉพาะที่ตนสนใจ หรือมีความถนัด ทาให้ขาดสาระที่สำคัญบางส่วนไป 2. ปัญหาเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน พบว่า สื่อการเรียนการสอนไม่เพียงพอ ไม่เร้าความสนใจผู้เรียน สถานศึกษาให้ความสำคัญน้อยและไม่ค่อยจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดหาสื่อในกลุ่มสาระประวัติศาสตร์ ครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังคงใช้หนังสือแบบเรียนเป็นสื่อการเรียนการสอนในระดับมาก ขาดการใช้สื่อที่ทันสมัย สื่อสร้างสรรค์ และสื่อที่มีคุณภาพมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ครูขาดความรู้และทักษะในการผลิตสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่ง(จุฑาภรณ์ หวังกุลา, 2557) ได้พบปัญหาสภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์ ได้แก่ ห้องเรียนในบางโรงเรียนไม่เหมาะสมกับการสอนวิชาประวัติศาสตร์และไม่มีห้องสาหรับใช้สื่อ โรงเรียนขาดห้องสมุดและหนังสือประกอบอื่น ๆ เกี่ยวกับวิชาประวัติศาสตร์ที่จะช่วยให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมได้ โรงเรียนขาดครูเชี่ยวชาญเฉพาะด้านและสอนไม่ตรงวิชาเอก ครูขาดสื่อที่น่าสนใจประกอบการจัดการเรียนรู้ ผู้บริหารในบางโรงเรียนไม่เข้าใจหลักสูตรวิชาประวัติศาสตร์และไม่ให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ (สุไรยา หมะจิ, 2563) กล่าวถึงปัญหาการจัดการเรียนการสอนในด้านตำราเรียนและสื่อการสอน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้การบรรยายเพียงอย่างเดียว เน้นการท่องจำเป็นหลักและครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียน ไม่ได้เน้นกระบวนการคิดให้ผู้เรียน การจัดทำสื่อการสอนส่วนใหญ่จัดทาขึ้นเอง ซื้อมาด้วยตนเอง หรือ จัดซื้อด้วยเงินงบประมาณของโรงเรียน ไม่ได้มีการเรียนรู้นอกสถานที่มากนัก นอกจากนี้ ส่วนใหญ่โรงเรียนขาดแคลนอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ เช่น เครื่องเสียง ทีวี ซีดี และคอมพิวเตอร์ ขาดแคลนหนังสืออ่านนอกเวลา ขาดแหล่งค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม จำนวนอุปกรณ์การสอนมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ แม้จะมีงานวิจัยที่ศึกษาการจัดการเรียนรู้อัตลักษณ์ท้องถิ่นโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (CBL) และการเรียนรู้ผ่านศิลปะ (Art-Based Learning) อยู่บ้าง แต่ยังไม่พบงานที่บูรณาการเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการสร้างภาพ (AI image generation) เข้ากับกระบวนการเรียนรู้อัตลักษณ์ท้องถิ่นในระดับประถมศึกษา และยังไม่มีงานที่ใช้ Prompt ของนักเรียนเป็นหลักฐานสะท้อน "กระบวนการคิดเชิงอัตลักษณ์" ได้อย่างเป็นรูปธรรม ช่องว่างดังกล่าวจึงเป็น

ที่มาของการวิจัยครั้งนี้

การวิจัยเชิงศิลปะ (Arts-Based Research) ซึ่งถือว่า ศิลปะคือทั้งวิธีการเรียนรู้และการวิจัย เป็นแนวทางที่ให้ความสำคัญกับการใช้ศิลปะเป็นเครื่องมือในการศึกษาปัญหาหรือคำถามต่างๆ โดยไม่จำกัดแค่การผลิตผลงานศิลปะ แต่ยังมุ่งเน้นการใช้กระบวนการสร้างสรรค์และการตีความเชิงศิลป์ในการสำรวจและสร้างความเข้าใจในประเด็นที่สำคัญ ในบริบทของการศึกษาในระดับประถมศึกษา การนำศิลปะเข้ามาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์จะช่วยให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงกับโลกความเป็นจริงและสังคมท้องถิ่นได้อย่างลึกซึ้งมากขึ้น การใช้ศิลปะเป็นวิธีการเรียนรู้ ในการสร้างภาพศิลปะช่วยให้กระบวนการเรียนรู้มีความหลากหลายและมีความสนุกสนาน นอกจากนี้ยังช่วยกระตุ้นให้นักเรียนสามารถแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ ผ่านการนำเสนอเนื้อหาและข้อมูลในรูปแบบที่น่าสนใจและสอดคล้องกับชีวิตประจำวันของพวกเขา เมื่อศิลปะถูกนำมาใช้ในการสร้างภาพผลงานศิลปะ นักเรียนจะได้รับการฝึกฝนการคิดสร้างสรรค์ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น นอกจากนี้ศิลปะเป็นวิธีการวิจัย ที่มีความสำคัญในการสร้างความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับบริบทของชุมชนและวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยการเชื่อมโยงการเรียนรู้กับสิ่งแวดล้อมจริง นักเรียนจะได้รับโอกาสในการทำความเข้าใจและตีความเรื่องราวท้องถิ่นผ่านศิลปะในรูปแบบต่างๆ ซึ่งทำให้การเรียนรู้ไม่ใช่แค่การถ่ายทอดเนื้อหาที่เป็นทางการ แต่ยังมีการสะท้อนความคิดที่เกิดจากการศึกษาในบริบทจริง ช่วยพัฒนาทักษะการวิเคราะห์และการคิดวิพากษ์ ตลอดจนการพัฒนาความสามารถในการปรับตัวกับโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัล (Leavy, 2020)

ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นเทคโนโลยีที่กำลังพัฒนาอย่างรวดเร็วและมีศักยภาพที่จะปฏิวัติหลาย ๆ ด้านของชีวิตของเรา รวมถึงการศึกษา AI มีความสามารถในการเรียนรู้และปรับตัวได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งทำให้สามารถปรับให้เข้ากับความต้องการของนักเรียนแต่ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่ง AI มีแนวโน้มที่จะมีบทบาทสำคัญในการศึกษามากขึ้นในอนาคต AI มีศักยภาพที่จะปฏิวัติการศึกษาในหลาย ๆ ด้าน การใช้ AI ในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาจึงเป็นการนำเทคโนโลยีมาช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาเชิงลึกมากขึ้น ผ่านการเรียนรู้แบบโต้ตอบและประสบการณ์เสมือนที่มีความหลากหลายและน่าสนใจ ดังนั้นการใช้ AI ในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาจึงสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากนำไปใช้อย่างถูกวิธีและเหมาะสมกับผู้เรียนในยุคดิจิทัล(อรรถชัย เถื่อนดอนเจ้า, 2564) ดังนั้นการนำศิลปะเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาความตระหนักรู้ในอัตลักษณ์ท้องถิ่น นักเรียนไม่เพียงแค่ได้เรียนรู้ทักษะทางเทคโนโลยี แต่ยังได้เรียนรู้การใช้ศิลปะในการสื่อสารและแสดงออก ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการสะท้อนถึงอัตลักษณ์ของท้องถิ่นและวัฒนธรรมท้องถิ่นในแต่ละพื้นที่ ผู้วิจัยเลือกใช้ ศิลปะร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เพราะศิลปะเป็นพื้นที่ให้ผู้เรียนถ่ายทอดความคิดและความรู้สึกผ่านสัญลักษณ์และองค์ประกอบภาพได้อย่างหลากหลาย และการเลือกใช้ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สร้างภาพจากข้อความ เป็นเครื่องมือสนับสนุนการสร้างสรรค์เพราะช่วยทำให้แนวคิดของผู้เรียนปรากฏเป็นรูปธรรมอย่างรวดเร็ว ผู้เรียนสามารถทดลองเขียนและปรับคำสั่ง (Prompt) เพื่อเลือกองค์ประกอบ และปรับบรรยากาศหรือสไตล์ภาพให้สื่อความหมายตามมุมมองของตนเองได้ จึงเอื้อต่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และการสะท้อนอัตลักษณ์ท้องถิ่นของพิษณุโลกอย่างเป็นรูปธรรม

อย่างไรก็ตาม จากการสังเกตและสำรวจเบื้องต้นในพื้นที่ พบว่านักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในอำเภอเมืองพิษณุโลกส่วนใหญ่ยังขาดความเชื่อมโยงระหว่างอัตลักษณ์ท้องถิ่นกับชีวิตประจำวันของตนเอง โดยมองว่าสิ่งเหล่านั้น เช่น พระพุทธชินราช วัดพระศรีมหาธาตุวรมหาวิหาร แม่น้ำน่าน และเรือนแพ เป็นสิ่งที่นักเรียนรู้จักแต่ไม่รู้สึกผูกพัน การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่เน้นการท่องจำจึงไม่เพียงพอต่อการสร้างความตระหนักรู้เชิงลึก ผู้วิจัยเลือกใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ สร้างภาพจากข้อความเป็นเครื่องมือสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ เนื่องจากเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ช่วยทำให้แนวคิดของผู้เรียนปรากฏเป็นรูปธรรมอย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับแนวคิด Constructivism ที่เน้นการสร้างความรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ และเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนทดลองแสดงมุมมองต่ออัตลักษณ์ท้องถิ่นในรู้แบบที่สร้างสรรค์และเป็นตนเอง

จากที่กล่าวมาข้างต้น การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์โดยใช้ศิลปะและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาความตระหนักรู้อัตลักษณ์ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความตระหนักรู้ของอัตลักษณ์ท้องถิ่นเมืองพิษณุโลก ผ่านผลงานนำเสนอจากผลงานภาพศิลปะร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ในบริบทของจังหวัดพิษณุโลก เพื่อสะท้อนความหมายอัตลักษณ์ทางประวัติศาสตร์ บุคคลสำคัญ วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่โดดเด่น เหมาะแก่การสร้างฐานการเรียนรู้ให้กับเยาวชนเพื่อให้เห็นคุณค่า และสะท้อนอัตลักษณ์ท้องถิ่น สืบสาน สืบทอด อนุรักษ์ และสร้างสรรค์ ผ่านการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ สร้างผลงานศิลปะโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ การนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้ สามารถช่วยเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมให้แก่ผู้เรียน และพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการศึกษาวิจัยนี้จึงมีความสำคัญทั้งในด้านการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อยกระดับการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับแนวโน้มของโลกยุคปัจจุบัน รวมถึงช่วยสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับคุณค่าของวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่นสืบไป การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งเน้น ทั้ง

การทำความเข้าใจว่าผู้เรียนสะท้อนอัตลักษณ์อย่างไร และการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สามารถประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในบริบทท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม

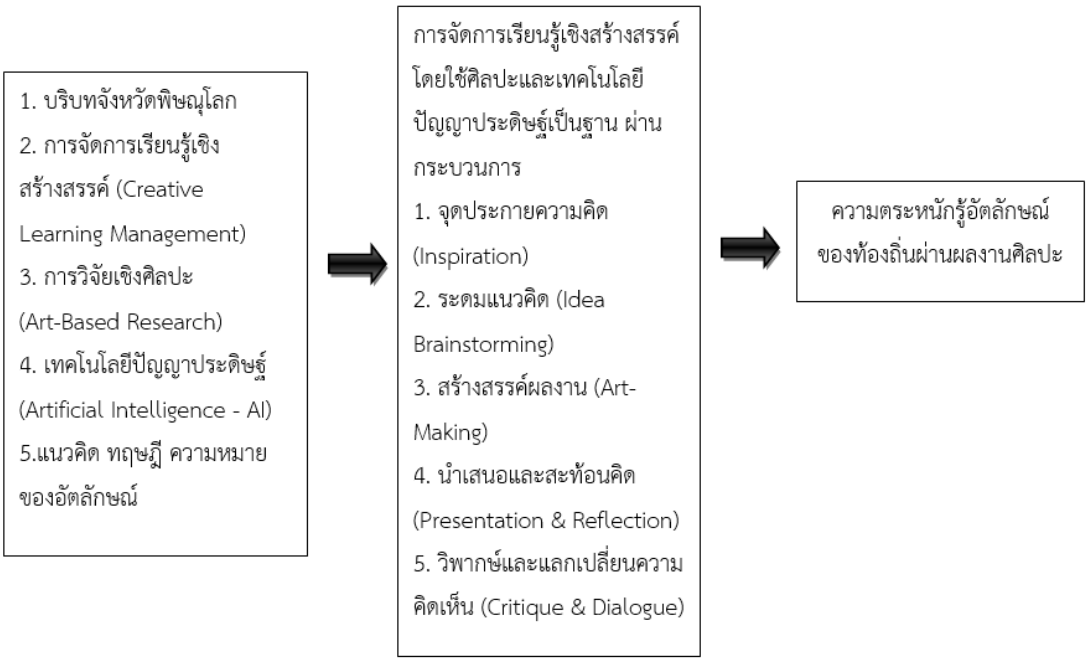
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์โดยใช้ศิลปะและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาความตระหนักรู้อัตลักษณ์ท้องถิ่นพิษณุโลกของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อศึกษาการสะท้อนความตระหนักรู้อัตลักษณ์ท้องถิ่นพิษณุโลกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผ่านผลงานศิลปะและการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น สามารถสรุปความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักโดยคัดเลือกจากผู้ให้ข้อมูลหลัก โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกจากการเลือกแบบเจาะจง ผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัย ได้แก่ กลุ่มนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนจ่าการบุญ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2568 จำนวน 39 คนโดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยโรงเรียนจ่าการบุญเป็นโรงเรียนระดับประถมศึกษาขนาดใหญ่ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้กับแหล่งอัตลักษณ์สำคัญของเมือง ได้แก่ วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหารและแม่น้ำน่าน นักเรียนกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนที่เลือกเรียนรายวิชาชุมนุมประวัติศาสตร์ ซึ่งสะท้อนความสนใจในเรื่องราวท้องถิ่นในระดับหนึ่งอยู่แล้ว นักเรียนส่วนใหญ่มีทักษะการใช้โทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ต แต่ยังไม่เคยใช้เทคโนโลยี AI สร้างภาพมาก่อน บริบทดังกล่าวทำให้การจัดกิจกรรมในครั้งแรกต้องมีการปรับรูปแบบให้เหมาะสมกับระดับความคุ้นเคยของผู้เรียนในการดำเนินกิจกรรม ผู้ศึกษาได้จัดกลุ่มนักเรียนออกเป็นจำนวน 8 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน เพื่อร่วมกันอภิปราย วางแผน เขียน Prompt ทดลองสร้างภาพ ปรับแก้ และนำเสนอผลงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพและศึกษาจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำกรอบวิจัยเป็นแนวทางในการใช้เครื่องมือในการวิจัยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์โดยผู้วิจัยแบ่งเครื่องมือออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

ประเภทที่ 1 เครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 แผน โดยบูรณาการสาระสังคมศึกษา/ประวัติศาสตร์กับอัตลักษณ์ท้องถิ่นพิษณุโลก และใช้กระบวนการสร้างสรรค์ผลงานร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นฐาน ประกอบด้วย

แผนที่ 1 อัตลักษณ์เมืองพิษณุโลกกับความศรัทธาด้านศาสนา

แผนที่ 2 อัตลักษณ์เมืองพิษณุโลกกับวิถีชีวิตริมน้ำน่าน

แผนที่ 3 อัตลักษณ์เมืองพิษณุโลกในมุมมองของฉัน

ตารางที่ 1 แผนรายละเอียดกิจกรรม 5 ขั้นตอน

ขั้นตอน	คำอธิบายกิจกรรม	วิธีบันทึกข้อมูล
1. จุดประกายความคิด (Inspiration)	ครู/ผู้วิจัยฉายภาพ สไลด์ หรือวิดีโอเกี่ยวกับสถานที่ บุคคล และวัฒนธรรมของจังหวัดพิษณุโลก พร้อมชวนพูดคุย แลกเปลี่ยนสิ่งที่นักเรียนรู้จักหรือประทับใจ	จดบันทึกภาคสนาม, บันทึกภาพ/เสียง
2. ระดมแนวคิด (Idea Brainstorming)	ให้นักเรียนระดมสมองสิ่งที่อยากถ่ายทอดเกี่ยวกับบ้านเกิดของตน เขียนเป็นคำ คีย์เวิร์ด หรือสเก็ตช์ร่างภาพหยาบ ๆ บนกระดาษ หรือใช้ AI ช่วยร่างไอเดียเบื้องต้น	เก็บภาพร่าง บันทึกสะท้อนคิด
3. สร้างสรรค์ผลงาน (Art-Making)	นักเรียนสร้างผลงานศิลปะตามแนวคิดที่วางไว้ โดยเลือกเทคนิค/วัสดุอย่างอิสระ	ถ่ายภาพขั้นตอนการทำ, จดบันทึกภาคสนาม
4. นำเสนอและสะท้อนคิด (Presentation & Reflection)	นักเรียนนำเสนอผลงานที่สร้าง พร้อมเล่าแนวคิด ความหมาย และความเกี่ยวข้องกับชุมชน/ท้องถิ่น จากนั้นเขียน Reflection Log	เก็บ Reflection Log, บันทึกเสียง/วิดีโอการนำเสนอ
5. วิพากษ์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Critique & Dialogue)	เพื่อนนักเรียนร่วมแลกเปลี่ยน แสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ผู้วิจัยสรุปประเด็นสำคัญที่พบ	บันทึกเสียง, ภาคสนาม, จัดเก็บผลงานพร้อม Metadata Sheet

ประเภทที่ 2 แหล่งข้อมูลในการวิจัย (Data Sources)

1. ข้อมูลเชิงกระบวนการ(Process Data) แบบบันทึก Prompt Log ใช้บันทึก “คำสั่ง (Prompt)” ที่ผู้เรียนใช้สร้างภาพด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เพื่อสะท้อนแนวคิดหลัก องค์ประกอบสำคัญ และการปรับแก้ Prompt ระหว่างทำงาน ข้อมูลจาก Prompt Log ช่วยให้ผู้ศึกษามองเห็นกระบวนการคิด การเลือกคำสำคัญ และความตั้งใจสื่อความหมายของผู้เรียน

2. ข้อมูลเชิงบรรยาย(Narrative Data) แบบบันทึกสะท้อนคิดของนักเรียน (Reflection Log) ซึ่งผู้วิจัยมอบให้นักเรียนเขียนทุกครั้งหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมแต่ละรอบ โดยนักเรียนจะบันทึกความรู้สึก ความคิด กระบวนการตัดสินใจ และความหมายที่ตนตั้งใจสื่อผ่านผลงานศิลปะ รวมถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับชุมชนหรืออัตลักษณ์ท้องถิ่นที่พบในกิจกรรมนั้น ๆ แบบบันทึกนี้ช่วยให้ผู้วิจัยเข้าใจมุมมองภายในของผู้เรียน (insider perspective) และใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบกับสิ่งที่ผู้วิจัยสังเกตเห็นจากภายนอก

3. ข้อมูลเชิงบริบท(Contextual Data) แบบบันทึกภาคสนาม (Field Notes) เป็นเครื่องมือสำหรับบันทึกข้อสังเกตระหว่างการลงพื้นที่สำรวจชุมชนและระหว่างจัดกิจกรรม โดยบันทึกจะครอบคลุมพฤติกรรม สภาพแวดล้อม สิ่งที่ผู้เรียนสังเกตเห็น ปฏิกิริยา การมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม ตลอดจนคำพูดหรือประโยคสำคัญที่สะท้อนแนวคิดเกี่ยวกับอัตลักษณ์ท้องถิ่น ข้อมูลจากบันทึกภาคสนามจะช่วยเติมเต็มมิติของบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่รายล้อมการสร้างผลงานศิลปะของนักเรียน

ตารางที่ 2 สรุปวิธีการเก็บข้อมูลในแต่ละเครื่องมือ

เครื่องมือ	ประเภทข้อมูล	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	ข้อมูลที่ได้
แบบบันทึก Prompt Log	ข้อมูลเชิงกระบวนการ (Process Data)	บันทึก prompt ทุกเวอร์ชันที่นักเรียนเขียน ตั้งแต่ร่างแรกจนถึง prompt สุดท้ายที่ใช้สร้างภาพ พร้อมบันทึกการปรับแก้และเหตุผล	พัฒนาการของการคิดเชิงอัตลักษณ์ การเลือกคำ และความตั้งใจสื่อความหมายของผู้เรียน
แบบบันทึกสะท้อนคิด (Reflection Log)	ข้อมูลเชิงบรรยาย (Narrative Data)	ให้นักเรียนเขียนหลังจบกิจกรรมทุกครั้ง โดยตอบคำถาม เช่น ภาพสื่อถึงอะไร เหตุใดจึงเลือกองค์ประกอบนั้น และภาพสะท้อนอัตลักษณ์เมืองพิษณุโลกอย่างไร	มุมมองภายใน (insider perspective) ความรู้สึก และกระบวนการตัดสินใจของผู้เรียน
แบบบันทึก	ข้อมูลเชิงบริบท	ผู้วิจัยจดบันทึกระหว่างการลงพื้นที่ชุมชนและ	บริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่

ภาคสนาม (Field Notes)	(Contextual Data)	ระหว่างจัดกิจกรรม ครอบคลุมสภาพแวดล้อม ปฏิกิริยาทางอารมณ์ การมีส่วนร่วม และคำพูดสำคัญของนักเรียน	รายล้อมการสร้างผลงานของผู้เรียน

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1) แผนการจัดการเรียนรู้ จัดทำแผนกิจกรรมจำนวน 3 กิจกรรม โดยศึกษา ทบทวน วิเคราะห์ วัตถุประสงค์ของการศึกษาและกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนบรรลุ และกำหนดสาระสำคัญและขอบเขตเนื้อหาให้สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น ออกแบบขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ให้เป็นลำดับ ได้แก่ 1. ขั้นจุดประกายความคิด (Inspiration) 2. ขั้นระดมแนวคิด (Idea Brainstorming) 3. ขั้นสร้างสรรค์ผลงาน (Art-Making) 4. ขั้นนำเสนอและสะท้อนคิด (Presentation & Reflection) 5. ขั้นวิพากษ์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Critique & Dialogue) พร้อมกำหนดสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ จากนั้นตรวจสอบความเหมาะสมเบื้องต้นโดยพิจารณาความสอดคล้องของกิจกรรมกับวัตถุประสงค์ และนำส่งแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมก่อนปรับปรุงเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

2) แบบบันทึกภาคสนาม (Field Notes) ผู้วิจัยพัฒนาแบบบันทึกภาคสนามโดยกำหนดความต้องการเก็บข้อมูล จากนั้นออกแบบแบบบันทึกให้เป็นรูปแบบที่บันทึกได้สะดวก เพื่อให้ข้อมูลที่บันทึกสามารถนำไปใช้ประกอบการตีความผลงานและตรวจสอบความสอดคล้องกับ Prompt/Reflection ได้ จากนั้นผู้วิจัยปรับแบบบันทึกให้เหมาะกับการใช้งานจริง ผู้วิจัยนำส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมโดยประเมินความครอบคลุมของประเด็น ความชัดเจนของรูปแบบ และความเป็นไปได้ในการใช้งานจริง ก่อนนำข้อเสนอแนะมาปรับเป็นฉบับสมบูรณ์

3) แบบบันทึกสะท้อนคิด (Reflection Log) ผู้วิจัยสร้างแบบบันทึกสะท้อนคิด โดยออกแบบคำถามให้ผู้เรียนตอบได้จริงและสัมพันธ์กับกิจกรรม ทั้งนี้ผู้วิจัยใช้ภาษาที่เหมาะกับวัยของผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 และจัดรูปแบบให้มีพื้นที่เขียนเพียงพอ เมื่อได้ฉบับร่าง ผู้วิจัยตรวจสอบความชัดเจนของคำถามและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยนำส่งให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินด้วยแบบประเมิน 5 ระดับ ในด้านความเหมาะสมกับวัย ความชัดเจน และความครอบคลุมประเด็นอัตลักษณ์ ก่อนปรับเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เก็บข้อมูลจริง

4) แบบบันทึก Prompt Log ผู้วิจัยพัฒนา โดยกำหนดให้เป็นเครื่องมือที่เก็บ ออกแบบแบบบันทึกให้ผู้เรียนบันทึก Prompt อย่างน้อย 2 รอบ ได้แก่ Prompt ฉบับแรก (ก่อนทดลองสร้างภาพ) และ Prompt หลังปรับแก้ (หลังเห็นผลลัพธ์และต้องการให้ภาพสื่อความหมายชัดขึ้น) พร้อมทั้งให้ผู้เรียนระบุแนวคิดที่ต้องการสื่อ องค์ประกอบสำคัญที่อยากให้ปรากฏในภาพ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์พัฒนาการทางความคิดของผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ เมื่อได้ Prompt Log ฉบับร่าง ผู้วิจัยนำส่งให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินด้วยแบบประเมิน 5 ระดับ ในด้านความชัดเจน ความเหมาะสมกับวัย และความสามารถในการเก็บข้อมูลที่สะท้อนกระบวนการคิด ก่อนปรับเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลหลักถูกสร้างขึ้นผ่านกิจกรรม 3 ครั้ง ที่นักเรียนร่วมสร้างผลงานภายใต้หัวข้อ "อัตลักษณ์เมืองพิษณุโลก" แต่ละครั้งบันทึกกระบวนการทั้งภาพนิ่งและเสียง นักเรียนทุกคนเขียนบันทึกสะท้อนคิดหลังสร้างผลงานแต่ละครั้ง ข้อมูลเพิ่มเติมประกอบด้วยบันทึกภาคสนามจากการลงชุมชนและ Prompt Log ที่บันทึกระหว่างดำเนินกิจกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์จะรวมสองแนวทางหลักคือ

1. Visual / Artistic Analysis วิเคราะห์องค์ประกอบศิลปะ (รูปทรง สี สัญลักษณ์ การจัดองค์ประกอบ เทคนิค) เพื่ออ่าน “ความหมายเชิงสุนทรียะ” ของผลงาน ในการวิเคราะห์เชิงภาพ ผู้วิจัยใช้กรอบ Formal Analysis ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่

1.1. องค์ประกอบที่เลือก (Subject Matter) นักเรียนเลือกสถานที่ บุคคล หรือสิ่งของใดมาปรากฏในภาพ

1.2. การใช้สัญลักษณ์ (Symbolic Elements) สีโทน บรรยากาศ และสไตล์ภาพสื่อความหมายอะไร

1.3. พัฒนาการของ Prompt (Prompt Evolution) การปรับแก้คำสั่งสะท้อนกระบวนการคิดเชิงอัตลักษณ์อย่างไร

1.4. ความสอดคล้องกับ Reflection (Coherence) ภาพที่ได้ตรงกับความหมายที่นักเรียนอธิบายไว้หรือไม่

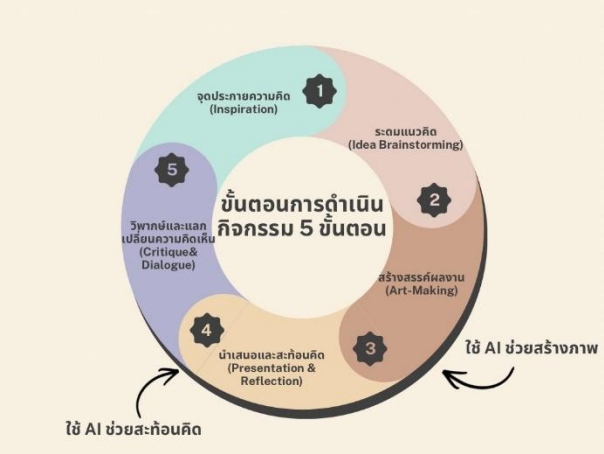
2. Thematic Narrative Analysis วิเคราะห์ข้อความสัมภาษณ์ บันทึกสะท้อนคิด และบันทึกภาคสนาม โดยโค้ดหัวข้อที่ปรากฏและเชื่อมโยงกับองค์ประกอบภาพ ในขั้นตอนสุดท้ายจะมี co-interpretation session ที่ผู้สร้างและตัวแทนชุมชนมาร่วมให้ความหมายร่วมกัน (member-co-analysis) เพื่อเพิ่มความถูกต้องเชิงตีความ หลังจากนั้นจะนำเสนอรายงานแบบพรรณนาเชิงวิเคราะห์

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1.การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์โดยใช้ศิลปะและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาความตระหนักรู้อัตลักษณ์ท้องถิ่นพิษณุโลกผู้วิจัยสรุปประเด็นสำคัญออกเป็น 3 องค์ประกอบหลัก คือ ด้านการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ด้านผู้เรียน และด้านผู้สอน ดังนี้

ด้านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์โดยใช้ศิลปะและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นฐาน ดำเนินการผ่านวงจรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน โดยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เข้ามามีบทบาทหลักในขั้นตอนที่ 3 (สร้างสรรค์ผลงาน) ผ่านการเขียนและปรับ Prompt เพื่อสร้างภาพ และขั้นตอนที่ 4 (สะท้อนคิด) ผ่านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง Prompt กับภาพที่ได้



ภาพ 2 วงจรการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์โดยใช้ศิลปะและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นฐาน

การวิจัยดังกล่าว ผู้เรียนมีการแบ่งกลุ่มในการทำกิจกรรมจากนั้นครูผู้สอนได้ชี้แจงการทำกิจกรรมในแต่ละครั้ง โดยการทำกิจกรรมการเรียนรู้จะเริ่มจากการพานักเรียนได้ลงสำรวจพื้นที่และมีการเรียนรู้เนื้อหาเพิ่มเติมในห้องเรียน โดยให้ผู้เรียนอาศัยความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่ในการทำกิจกรรมและความรู้ใหม่จากการลงสำรวจพื้นที่และการเรียนรู้เนื้อหาในห้องเรียนร่วมด้วย เพื่อนำความรู้มาสร้างสรรค์ผลงานศิลปะผ่านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์แล้วจึงนำมาสะท้อนคิดผลงานในแต่ละกิจกรรม

ด้านผู้เรียน

การจัดกิจกรรม ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยผ่านการลงสำรวจพื้นที่ของชุมชน ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากสถานที่จริง และการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ การสื่อสารใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ และการใช้ความคิดสร้างสรรค์ อีกทั้งยังเป็นการฝึกนักเรียนเป็นผู้กล้าคิดในการตั้งคำถาม และฝึกทักษะการนำเสนอของผู้เรียน และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น ความสนุกสนาน จากการทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน

จากการสังเกตผู้เรียนในช่วงของการทำกิจกรรม ทำให้เห็นถึงความแตกต่างกันระหว่างการทำกิจกรรมในห้องเรียน และการลงสำรวจชุมชน โดยผู้วิจัยพบว่า พื้นฐานของวิชาประวัติศาสตร์นั้น เป็นวิชาที่เน้นเนื้อหาในการท่องจำมากเกินไป จนบางครั้งส่งผลให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมเบื่อหน่าย ไม่สนใจเรียน บางคนไม่ให้ความร่วมมือในการเรียนการสอน แต่เมื่อจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์โดยใช้ศิลปะและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาความตระหนักรู้อัตลักษณ์ท้องถิ่นพิษณุโลก ทำให้พฤติกรรมของผู้เรียนเกิดความสนใจ กระตือรือร้น มีความสนุกสนาน และให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม ทั้งในช่วงของการลงพื้นที่สำรวจชุมชน และการทำกิจกรรมในห้องเรียน โดยเฉพาะในขั้นตอนการสร้าง Prompt และการทดลองสร้างภาพด้วยเทคโนโลยี พฤติกรรมดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า กระบวนการเรียนรู้ที่ใช้ศิลปะและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นฐาน สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์และการสร้างความหมายเกี่ยวกับอัตลักษณ์ท้องถิ่นได้อย่างลึกซึ้งทำให้เกิดทักษะต่างๆของผู้เรียนจากการทำกิจกรรม ทั้งนี้จากการสังเกตจะเห็นว่า ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร ใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ การใช้ความคิดสร้างสรรค์และนักเรียนสามารถสะท้อนถึงความตระหนักรู้อัตลักษณ์ท้องถิ่นของเมืองพิษณุโลกผ่านการใช้ผลงานศิลปะร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ดังตัวอย่างผลงานของนักเรียน

ภาพ 3 ผลงานศิลปะของนักเรียน

ข้อมูลชิ้นงาน แผนกิจกรรม : แผนที่ 1 อัตลักษณ์เมืองพิษณุโลก Prompt ที่ใช้ : Temple in Phitsanulok Reflection
“พิษณุโลกมีวัดใหญ่เป็นวัดประจำจังหวัด”

จากภาพผลงานของนักเรียนแสดงภาพวัดขนาดใหญ่ที่มีองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่เด่นชัด ภายในภาพปรากฏองค์ประกอบสำคัญหลายส่วน โดยองค์ประกอบที่ปรากฏในภาพ เช่น พระปรางค์ พระพุทธรูป วิหาร สามารถตีความได้ว่าเป็นสัญลักษณ์ของศาสนาและความศรัทธา ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของจังหวัดพิษณุโลก

จากการใช้ Prompt ของนักเรียนคือ “temple in phitsanulok”

ซึ่งเป็นคำสั่งที่สั้นและเน้นการระบุสถานที่ อย่างไรก็ตาม ภาพที่ได้จากระบบเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์นั้น กลับแสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบของวัดที่มีความสำคัญและมีรายละเอียดลักษณะเด่นด้านสถาปัตยกรรมที่บอกความเป็นจังหวัดพิษณุโลกได้อย่างชัดเจน

ภาพ 4 ผลงานศิลปะของนักเรียน

ข้อมูลชิ้นงาน แผนกิจกรรม : แผนที่ 3 อัตลักษณ์เมืองพิษณุโลกในมุมมองของฉัน

Prompt ที่ใช้ : My perspective on the identity of Phitsanulok: Phra Phuttha Chinnarat, temples, rivers, floating houses, King Naresuan the Great, dried bananas, caves and waterfalls, warm color tones, digital painting. Reflection

“พิษณุโลกเมืองที่ฉันรักและภาคภูมิใจ ดังคำขวัญคือ พระพุทธชินราชงามเลิศ ถิ่นกำเนิดพระนเรศวร สองฝั่งน่านล้วนเรือนแพ หวานฉ่ำแท้กล้วยตาก ถ้ำและน้ำตกหลากตระการตา”

จากภาพผลงานของนักเรียน องค์ประกอบสำคัญในภาพ เช่น พระพุทธชินราช วัดและศาสนสถาน แม่น้ำน่านและเรือนแพ สมเด็จพระนเรศวรมหาราช กล้วยตาก ถ้ำและน้ำตก องค์ประกอบเหล่านี้สะท้อนคำขวัญของจังหวัดพิษณุโลก ซึ่งเป็นตัวแทนของอัตลักษณ์ในหลายมิติ ได้แก่ ศาสนาและความศรัทธา วิถีชีวิตของผู้คนริมแม่น้ำ ประวัติศาสตร์ของชาติ ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น ทรัพยากรธรรมชาติและการท่องเที่ยว

จากการใช้ Prompt ของนักเรียนคือ

“My perspective on the identity of Phitsanulok: Phra Phuttha Chinnarat, temples, rivers, floating houses, King Naresuan the Great, dried bananas, caves and waterfalls, warm color tones, digital painting.”

พบว่าการใช้ Prompt ของนักเรียนมีความละเอียดและครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญของจังหวัดหลายด้าน เช่น บุคคลสำคัญทางประวัติศาสตร์ สถานที่ทางศาสนา วิถีชีวิตของชุมชน ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น การใช้คำสั่งที่มีรายละเอียดจำนวนมากแสดงให้เห็นว่านักเรียนสามารถมองเห็นอัตลักษณ์ของเมืองในมิติที่หลากหลาย และสามารถนำองค์ประกอบต่าง ๆ ของเมืองมาผสมผสานในภาพเดียวกันได้

ด้านผู้สอน

จากการจัดกิจกรรมพบว่า บทบาทของผู้สอนถือว่ามีความสำคัญในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งรูปแบบและวิธีการสอน ต้องออกแบบให้น่าสนใจ และยังต้องส่งเสริมให้เกิดทักษะการเรียนรู้ด้านต่างๆให้แก่ผู้เรียน ซึ่งแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้นั้น มีความสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในด้านทักษะต่างๆ ซึ่งในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์โดยใช้ศิลปะและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาความตระหนักรู้อัตลักษณ์ท้องถิ่นพิษณุโลก ผู้สอนทำหน้าที่อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนในการทำกิจกรรม โดยการกระตุ้นผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านการลงสำรวจชุมชน และการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ โดยเน้นผลลัพธ์ที่จะเกิดกับผู้เรียนคือ ความตระหนักรู้อัตลักษณ์ท้องถิ่น และการเกิดทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร ใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ และการใช้ความคิดสร้างสรรค์โดยผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมให้เกิดความสร้างสรรค์ในระหว่างการทำกิจกรรม การออกแบบผลงาน และการวัดและประเมินผล นอกจากนี้ในกิจกรรมยังได้มีการบูรณาการเข้ากับการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งนำไปสู่การเกิดการเชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน นำไปสู่การสรุปองค์ความรู้ที่ผู้เรียนได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตลอดจนเกิดการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน จากการเปิดโอกาสให้นักเรียนและผู้สอนร่วมกันวิพากษ์วิจารณ์ แสดงความคิดเห็นจากกิจกรรมการเรียนรู้ และนำไปสู่การสร้างความคิดรวบยอดเกิดเป็นองค์ความรู้ของตัวผู้เรียนเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการแก้ปัญหา และเกิดความสนุกสนานจากการทำกิจกรรมการเรียนรู้ จากการสังเกตพฤติกรรมของผู้สอนระหว่างดำเนินกิจกรรม พบว่าผู้สอนปรับบทบาทจากการบรรยายมาเป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) โดยใช้คำถามกระตุ้นความคิดแทนการให้คำตอบ และให้นักเรียนค้นพบความหมายของอัตลักษณ์ท้องถิ่นด้วยตนเองผ่านกระบวนการออกแบบ Prompt และการสะท้อนคิด ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้การสร้างผลงานศิลปะร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับอัตลักษณ์ของท้องถิ่นอย่างมีความหมาย โดยนักเรียนสามารถใช้ Prompt ในการสร้างภาพเพื่อสื่อสารแนวคิดเกี่ยวกับเมืองของตนเอง และสามารถสะท้อนความคิดผ่าน Reflection ได้อย่างเป็นระบบ กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้จินตนาการ การคิดเชิงสร้างสรรค์ และการเชื่อมโยงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และวัฒนธรรมของท้องถิ่นเข้าด้วยกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และแนวคิดการวิจัยเชิงศิลปะ (Arts-Based Research) ที่มองว่าผลงานศิลปะสามารถเป็นสื่อกลางในการสะท้อนความคิดและประสบการณ์ของผู้เรียนได้

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์โดยใช้ศิลปะและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาความตระหนักรู้อัตลักษณ์ท้องถิ่นพิษณุโลก การสังเคราะห์ธีมของอัตลักษณ์ท้องถิ่นจากผลงานนักเรียน เมื่อพิจารณาพัฒนาการของ Prompt ตั้งแต่กิจกรรมที่ 1 ถึงกิจกรรมที่ 3 พบว่านักเรียนมีพัฒนาการในการใช้ภาษาเชิงอัตลักษณ์ที่ชัดเจนขึ้น โดยในกิจกรรมที่ 1 นักเรียนส่วนใหญ่ใช้ prompt ที่สั้นและตรงไปตรงมา เช่น "temple in Phitsanulok" ขณะที่ในกิจกรรมที่ 3 นักเรียนสามารถบรรยายองค์ประกอบหลายมิติพร้อมกัน เช่น "My perspective on the identity of Phitsanulok: Phra Phuttha Chinnarat, temples, rivers, floating houses, King Naresuan the Great, dried bananas, caves and waterfalls, warm color tones, digital painting" ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากระบวนการเรียนรู้ 3 กิจกรรมต่อเนื่องช่วยพัฒนาความสามารถในการสื่อสารอัตลักษณ์ท้องถิ่นของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งจากการวิเคราะห์ผลงานศิลปะที่นักเรียนสร้างขึ้นด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ร่วมกับการวิเคราะห์ Prompt และ Reflection ของนักเรียน พบว่านักเรียนสามารถสะท้อนอัตลักษณ์ของจังหวัดพิษณุโลกผ่านองค์ประกอบทางศิลปะ สัญลักษณ์ และเนื้อหาของภาพในหลายมิติ โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และจัดกลุ่มแนวคิดที่ปรากฏในผลงานของนักเรียนด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการตีความเชิงศิลปะตามแนวคิดของการวิจัยเชิงศิลปะ (Arts-Based Research: ABR) ผลการวิเคราะห์สามารถสังเคราะห์อัตลักษณ์ของจังหวัดพิษณุโลกที่ปรากฏในผลงานของนักเรียนได้ทั้งหมด 5 ธีมหลัก ดังนี้

1. อัตลักษณ์ด้านศาสนา (Religious Identity) อัตลักษณ์ด้านศาสนาเป็นธีมที่ปรากฏในผลงานของนักเรียนมากที่สุด โดยนักเรียนส่วนใหญ่นำเสนอภาพของ วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร (วัดใหญ่) และพระพุทธชินราช ซึ่งเป็นสัญลักษณ์สำคัญของ

จังหวัดพิษณุโลก ภาพวัดและพระพุทธรูปสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของศาสนาในฐานะศูนย์กลางความศรัทธาและวัฒนธรรมของผู้คนในท้องถิ่น

2 อัตลักษณ์ด้านภูมิศาสตร์และสายน้ำ (River and Geographic Identity) อีกธีมหนึ่งที่ปรากฏอย่างชัดเจนคือการนำเสนอ แม่น้ำน่าน ซึ่งเป็นแม่น้ำสายสำคัญที่ไหลผ่านกลางจังหวัดพิษณุโลก นักเรียนได้แสดงภาพแม่น้ำ เรือ และสะพาน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของสายน้ำในการกำหนดลักษณะภูมิศาสตร์ของเมืองและความสัมพันธ์ระหว่างผู้คนกับธรรมชาติ

3 อัตลักษณ์ด้านวิถีชีวิตของชุมชน (Community Lifestyle Identity) ผลงานของนักเรียนหลายชิ้นสะท้อนวิถีชีวิตของผู้คนที่อาศัยอยู่ริมแม่น้ำน่าน เช่น การค้าขาย การจับปลา และการอยู่อาศัยในเรือนแพ ซึ่งเป็นลักษณะวิถีชีวิตที่เคยพบเห็นได้ทั่วไปในอดีตของจังหวัดพิษณุโลก

4 อัตลักษณ์ด้านประวัติศาสตร์ (Historical Identity) นักเรียนบางกลุ่มได้นำเสนอองค์ประกอบทางประวัติศาสตร์ของจังหวัดพิษณุโลก เช่น การกล่าวถึง สมเด็จพระนเรศวรมหาราช ซึ่งเป็นบุคคลสำคัญทางประวัติศาสตร์ที่มีความเกี่ยวข้องกับจังหวัดพิษณุโลก องค์ประกอบดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจของนักเรียนเกี่ยวกับความสำคัญของจังหวัดในบริบททางประวัติศาสตร์ของประเทศไทย

5 อัตลักษณ์ด้านทรัพยากรและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น (Local Resources and Products) นอกจากศาสนาและประวัติศาสตร์แล้ว นักเรียนยังนำเสนอ ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น และทรัพยากรธรรมชาติ เช่น กล้วยตาก ถ้ำ และน้ำตก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของคำขวัญประจำจังหวัดพิษณุโลก และเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงเอกลักษณ์ทางเศรษฐกิจและทรัพยากรของพื้นที่

ตารางที่ 3 แสดงการสังเคราะห์ธีมของอัตลักษณ์ท้องถิ่นจากผลงานนักเรียน

กลุ่ม	แนวคิดของผลงาน	องค์ประกอบสำคัญในภาพ	Theme อัตลักษณ์
กลุ่ม 1	วัดสำคัญของจังหวัด	วัดใหญ่ พระปรางค์	ศาสนา
กลุ่ม 2	วัดกับแม่น้ำ	วัดพระศรีรัตนมหาธาตุ แม่น้ำน่าน	ศาสนา + ภูมิศาสตร์
กลุ่ม 3	เมืองแห่งศรัทธา	พระพุทธชินราช นักท่องเที่ยว	ศาสนา
กลุ่ม 4	วิถีชีวิตริมแม่น้ำ	ชาวบ้าน เรือ การจับปลา	วิถีชีวิต
กลุ่ม 5	เรือนแพสองฝั่งน่าน	เรือนแพ ชุมชนริมแม่น้ำ	วิถีชีวิต
กลุ่ม 6	เมืองที่ภาคภูมิใจ	วัด แม่น้ำ ชุมชน	อัตลักษณ์เมือง
กลุ่ม 7	ศาสนาและชุมชน	วัด พระสงฆ์ วิถีชีวิต	ศาสนา + ชุมชน
กลุ่ม 8	อัตลักษณ์เมืองพิษณุโลก	พระนเรศวร กล้วยตาก ถ้ำ น้ำตก	ประวัติศาสตร์ + ทรัพยากร

จากตารางที่ 3 การวิเคราะห์ผลงานทั้ง 8 กลุ่ม พบว่า อัตลักษณ์ด้านศาสนา ปรากฏในผลงานมากที่สุด โดยมี 5 กลุ่มที่นำเสนอวัดหรือพระพุทธรูปเป็นองค์ประกอบหลัก รองลงมาคือ อัตลักษณ์ด้านสายน้ำและวิถีชีวิต ที่ปรากฏใน 4 กลุ่ม และ อัตลักษณ์เชิงบูรณาการ ที่ปรากฏใน 1 กลุ่ม ซึ่งแสดงพัฒนาการความเข้าใจในระดับสูงสุด สะท้อนให้เห็น ว่านักเรียนรับรู้อัตลักษณ์เมืองพิษณุโลกผ่านมิติที่หลากหลายและมีพัฒนาการของการตีความในระดับที่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

1.การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์โดยใช้ศิลปะและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์โดยใช้ศิลปะและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานสามารถสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการมีส่วนร่วมและพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับอัตลักษณ์ท้องถิ่นได้อย่างมีความหมาย กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ร่วมกันออกแบบ Prompt ทดลองสร้างภาพด้วย AI ปรับแก้ผลงาน และสะท้อนความคิดเกี่ยวกับผลงานของตนเอง ทำให้ผู้เรียนไม่ได้เป็นเพียงผู้รับความรู้ แต่เป็นผู้สร้างความหมายเกี่ยวกับท้องถิ่นผ่านกระบวนการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ กระบวนการดังกล่าวสะท้อนกลไกของ re-symbolization ตามแนวคิดของ Leonard (1994) อย่างชัดเจน กล่าวคือ ความรู้เกี่ยวกับสถานที่ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมของจังหวัดพิษณุโลก ถูกนำมาตีความและจัดระเบียบใหม่ผ่านการสร้างภาพด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ทำให้ความรู้ที่เคยอยู่ในรูปของข้อมูลหรือเรื่องเล่า ถูกแปลงเป็นสัญลักษณ์ทางภาพที่สามารถสื่อสารความหมายของอัตลักษณ์เมืองได้อย่างสร้างสรรค์

ในขณะเดียวกัน การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในกระบวนการเรียนรู้ยังทำหน้าที่เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถทดลองแนวคิดและปรับปรุงผลงานของตนได้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผู้เรียนสามารถปรับคำสั่ง (Prompt) เพื่อเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของภาพ เช่น บรรยากาศ สี หรือสัญลักษณ์ที่ต้องการนำเสนอ กระบวนการดังกล่าวช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบทดลองและการพัฒนาความคิดเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียน นอกจากนี้ การทำกิจกรรมในลักษณะของการทำงานกลุ่มยังช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียน

ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและร่วมกันตัดสินใจเกี่ยวกับองค์ประกอบของผลงาน ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันและการสร้างความหมายเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของเมืองในลักษณะของการตีความร่วมกัน (collective interpretation) ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิด Art-Based Research ของ Leavy (2018) ที่เสนอว่าศิลปะสามารถทำหน้าที่เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ การตีความ และการสร้างความหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผู้เรียนมีโอกาสได้สร้างสรรค์ผลงาน วิเคราะห์ผลงานของตนเอง และสะท้อนความคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ในเชิงนัยต่อการออกแบบการเรียนรู้ ข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการศิลปะ เทคโนโลยี และบริบทของท้องถิ่น สามารถช่วยเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสารความหมาย และความเข้าใจเกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเองได้อย่างลึกซึ้ง การเรียนรู้ในลักษณะนี้จึงมีศักยภาพในการพัฒนาทั้งความรู้ทางวิชาการและทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในบริบทของสังคมดิจิทัลร่วมสมัย

2.การสะท้อนความตระหนักรู้อัตลักษณ์ท้องถิ่นพิษณุโลกของนักเรียนผ่านผลงานศิลปะและการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า การรับรู้และความตระหนักรู้อัตลักษณ์ท้องถิ่นของผู้เรียนไม่ได้เกิดจากการเรียนรู้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่หรือประวัติศาสตร์เพียงอย่างเดียว หากเกิดจากกระบวนการที่ผู้เรียนได้ตีความประสบการณ์ ความทรงจำ และความรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเอง แล้วแปลงความคิดเหล่านั้นให้กลายเป็นสัญลักษณ์ผ่านผลงานศิลปะที่สร้างด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ กล่าวอีกนัยหนึ่ง กระบวนการสร้างภาพด้วย AI ทำหน้าที่เป็นพื้นที่ให้ผู้เรียนจัดระเบียบความคิดเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของเมือง และนำเสนอความหมายของสถานที่ผ่านองค์ประกอบทางภาพ เช่น ศาสนสถาน แม่น้ำน่าน วิถีชีวิตของชุมชน และบุคคลสำคัญทางประวัติศาสตร์ จากการวิเคราะห์ผลงานของนักเรียนร่วมกับ Prompt Log และ Reflection Log พบว่า ผู้เรียนมักเลือกองค์ประกอบที่สะท้อนอัตลักษณ์สำคัญของจังหวัดพิษณุโลก เช่น วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร พระพุทธชินราช แม่น้ำน่าน วิถีชีวิตเรือนแพ และพระนเรศวรมหาราช ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ทางวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ของเมือง การปรากฏขององค์ประกอบเหล่านี้ในผลงานของนักเรียนสะท้อนให้เห็นว่า ผู้เรียนรับรู้อัตลักษณ์ของเมืองผ่านความสัมพันธ์ระหว่างศาสนา ภูมิศาสตร์ และวิถีชีวิตของชุมชน ที่มองว่าอัตลักษณ์ของพื้นที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างธรรมชาติ วัฒนธรรม และประสบการณ์ของผู้คนในพื้นที่ ข้อค้นพบดังกล่าวสามารถอธิบายได้ผ่านกรอบแนวคิด Art-as-Process ของ Leonard (1994) ที่มองว่าศิลปะมิได้เป็นเพียงผลลัพธ์ของการสร้างสรรค์ แต่เป็นกระบวนการที่มนุษย์ใช้ในการทำความเข้าใจโลกและจัดระเบียบประสบการณ์ของตนเอง ในบริบทของการศึกษาครั้งนี้ ผู้เรียนต้องนำความรู้เกี่ยวกับจังหวัดพิษณุโลกมาจัดระเบียบใหม่ผ่านการเขียนคำสั่ง (Prompt) เพื่อสร้างภาพด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ กระบวนการเรียนรู้ ดังกล่าวช่วยให้นักเรียนสามารถ re-symbolization หรือการแปลงประสบการณ์และความรู้ให้กลายเป็นสัญลักษณ์ใหม่ในรูปแบบของภาพดิจิทัล ซึ่งสามารถถ่ายทอดความหมายเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของเมืองได้อย่างเป็นรูปธรรม ในขณะเดียวกัน ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับแนวคิด Art-Based Research ของ Leavy (2018) ที่เสนอว่าศิลปะสามารถทำหน้าที่เป็นวิธีการสร้างความรู้ (ways of knowing) ที่เปิดพื้นที่ให้มนุษย์เรียนรู้ผ่านการตีความ การสร้างสรรค์ และการสะท้อนประสบการณ์ กระบวนการที่ผู้เรียนออกแบบ Prompt ทดลองสร้างภาพ ปรับแก้รายละเอียดของคำสั่ง และเขียน Reflection อธิบายความหมายของผลงาน จึงสะท้อนลักษณะของการเรียนรู้แบบ “รู้ผ่านการสร้าง” (learning through making) ซึ่งเป็นแกนสำคัญของการวิจัยเชิงศิลปะ กล่าวคือ ความเข้าใจเกี่ยวกับอัตลักษณ์ท้องถิ่นมิได้เกิดขึ้นก่อนการสร้างผลงาน หากค่อย ๆ ก่อรูปขึ้นผ่านกระบวนการสร้างสรรค์ การทดลอง และการสะท้อนความคิดของผู้เรียน อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยยังสะท้อนให้เห็นว่าการรับรู้อัตลักษณ์ของผู้เรียนในบางกรณียังคงอยู่ในระดับของการกล่าวถึง “สัญลักษณ์ของเมือง” เช่น วัดหรือสถานที่สำคัญ โดยยังไม่ได้เชื่อมโยงกับมิติทางสังคม วัฒนธรรม หรือประวัติศาสตร์อย่างลึกซึ้งมากนัก ประเด็นดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับอัตลักษณ์ท้องถิ่นควรเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้สำรวจบริบทของพื้นที่จริง และเชื่อมโยงประสบการณ์ส่วนตัวกับเรื่องราวของชุมชน เพื่อพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของท้องถิ่นในมิติที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น ในเชิงนัยต่อการจัดการเรียนรู้ ข้อค้นพบนี้เสนอว่า การใช้กระบวนการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สามารถเป็นเครื่องมือสำคัญในการเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้สำรวจและตีความอัตลักษณ์ของท้องถิ่น ผ่านกิจกรรมที่เอื้อให้เกิดการทดลอง การสร้างสรรค์ และการสะท้อนความคิดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเองในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้ ดังนี้

1) ครูผู้สอนในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สามารถนำแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์โดยใช้ศิลปะและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักรู้เกี่ยวกับอัตลักษณ์ท้องถิ่นของตนเอง โดยเฉพาะการใช้การสร้างภาพจากเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ร่วมกับการเขียนคำสั่ง (Prompt) และการสะท้อนความคิด (Reflection) ซึ่งช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดเชิงสร้างสรรค์และสามารถถ่ายทอดมุมมองเกี่ยวกับท้องถิ่นของตนได้อย่างหลากหลาย

2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ควรควบคู่ไปกับการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น เช่น วัด โบราณสถาน ชุมชนริมแม่น้ำ หรือสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ เพื่อให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงความรู้จากประสบการณ์จริงกับการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

3) ครูผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการสะท้อนความคิด (Reflection) อย่างต่อเนื่องระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนรู้ เนื่องจากการสะท้อนความคิดช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์การเรียนรู้กับความเข้าใจเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของท้องถิ่น และช่วยให้ผู้สอนสามารถเข้าใจมุมมองและกระบวนการคิดของผู้เรียนได้ชัดเจนมากขึ้น

4) สถานศึกษาสามารถนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงระหว่างศิลปะ เทคโนโลยี และอัตลักษณ์ท้องถิ่นไปบูรณาการกับหลักสูตรท้องถิ่นหรือกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาสังคมศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ วัฒนธรรม และวิถีชีวิตของชุมชนผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริงและการสร้างสรรค์ผลงาน

5) หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวและวัฒนธรรมของจังหวัดพิษณุโลก อาจพิจารณานำผลงานศิลปะดิจิทัลที่นักเรียนสร้างขึ้นผ่านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ไปจัดแสดงในรูปแบบนิทรรศการดิจิทัล หรือนำไปใช้ประกอบสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวของจังหวัด ซึ่งจะช่วยต่อยอดคุณค่าของงานวิจัยสู่การพัฒนาเมืองในมิติวัฒนธรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ได้อย่างเป็นรูปธรรม

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์โดยใช้ศิลปะและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในระดับชั้นอื่น ๆ เช่น ระดับมัธยมศึกษา เพื่อเปรียบเทียบลักษณะการสะท้อนอัตลักษณ์ท้องถิ่นของผู้เรียนในช่วงวัยที่แตกต่างกัน

2) ควรมีการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลรูปแบบอื่นร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ เช่น เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality) หรือสื่อมัลติมีเดียเชิงโต้ตอบ เพื่อขยายรูปแบบการเรียนรู้เกี่ยวกับอัตลักษณ์ท้องถิ่นให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น

3) ควรมีการศึกษาผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ต่อการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน เช่น ทักษะการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และการทำงานร่วมกัน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2566). **แหล่งท่องเที่ยวจังหวัดพิษณุโลก.** [Online]. Avaliable: https://www.tourismthailand.org [2568, 23 สิงหาคม].

มณฑล จันทร์แจ่มใส. (2558). โครงการถอดชุดประสบการณ์การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน: กรณีศึกษาการบูรณาการการจัดการเรียนรู้วิชาออกแบบสถาปัตยกรรมกับการพัฒนาที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย. **วารสาร วิจัยราชภัฏพระนคร,** 10(1), 143–156.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). **พจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2542.** กรุงเทพฯ : นามมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2567). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579.** [Online]. Avaliable: https://www.onec.go.th/index.php/page/view/Outstand [2568, 20 สิงหาคม].

สุไรยา หมะจิ และคณะ (2563). **สภาพและปัญหาการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเอกชนในสังกัดสำนักงานศึกษาธิการอำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช.** ครุศาสตร์สาร, 17(2), 17–31.

อรรชัย เถื่อนดอนเจ้า และคณะ. (2567). การประยุกต์ใช้ AI เพื่อการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้สังคมศึกษา. **วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์,** 9(2), 2514–2524.

Leavy, P. (2018). **Handbook of arts-based research**. New York, NY: Guilford Press.

Leavy, P. (2020). **Method meets art: Arts-based research practice (3rd ed.).** New York, NY: Guilford Press.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ สมุทรสาคร ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

DEVELOPMENT OF PROBLEM-BASED LEARNING FOR SYSTEMS OF LINEAR EQUATIONS WITH TWO VARIABLES IN MATHAYOM SUKSA 3 SRINAGARINDRA THE PRINCESS MOTHER SCHOOL, SAMUTSAKHON UNDER THE ROYAL PATRONAGE OF HER ROYAL HIGHNESS PRINCESS MAHA CHAKRI SIRINDHORN

ชญานิศ สมเกียรติกุล[1], นันทวัฒน์ ภัทรกรนันท์[2] วาสนา เพิ่มพูล[3] สมาพร มณีอ่อน[4]
หลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
Chayanis Somkeattikul[1], Nantawat Pattaragorranan[2] Wasana Permpool[3] Samaporn Maneeon[4]
Curriculum and Instruction Faculty of Education, Bangkokthonburi University
Corresponding Author E-mail : chayanis.nid@gmail.com[1], drnantawat@gmail.com[2], audwasana@gmail.com[3], rojsiponpam@gmail.com[4]

(Received : March 24, 2026; Edit : April 11, 2026; accepted : April 16, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการ เชิงเส้นสองตัวแปร ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ให้เป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 70 2) เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนคณิตศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ (4) เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 60 คน โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ สมุทรสาครฯ ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีแบบอิสระ (Independent Sample t-test) และการหาค่าความก้าวหน้าทางการเรียนด้วยวิธี Normalized Gain และการทดสอบสมมติฐานด้วยค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 70 2) ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีค่า Normalized Gain $\langle g \rangle$เท่ากับ 0.71 อยู่ในระดับสูง (High gain) 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ ใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) มากกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) สามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยสร้างความพึงพอใจ ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับสูงในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ 4.94; S.D = 0.06)

คำสำคัญ : การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL), ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร

Abstract

The objectives of this research were: 1) To study compare the achievement of mathematics learning in the topic of systems of linear equations with two variables using problem-based learning (PBL) to meet the 70% criterion 2) to study the progress of mathematics learning using problem-based learning (PBL). 3) to study compare the achievement of mathematics learning with problem-based learning (PBL) with normal learning 4) to studycompare the satisfaction of students with mathematics learning. This research employed a quasi-experimental design. The sample consisted of third-year secondary school students 60 people. from Chalermprakiat Somdej Phra Srinakarin School, Samut Sakhon, selected using cluster sampling. Statistical analyses included mean, standard deviation, independent sample t-test, normalized gain analysis of academic progress, and hypothesis testing using the t-test method.

Majior findings: 1) The academic achievement in mathematics on the topic of systems of linear equations with two variables of 3rd year secondary school students with problem-based learning (PBL) met the 70% criterion 2). The learning progress of students who received problem-based learning had a Normalized Gain <g> value of 0.71, which was at a High level (High gain). 3) A comparison of academic achievement between problem-based learning and traditional learning showed that students receiving problem-based learning had significantly higher scores than students receiving traditional learning ($p<.05$). 4) Grade 9 students were more satisfied with learning mathematics, specifically systems of linear equations with two variables, using problem-based learning (PBL) than with traditional learning.

Research findings show that problem-based learning (PBL) can effectively promote students' academic achievement and progress, and also contribute to a high level of student satisfaction with learning. At the highest level ($\bar{x}$ 4.94; S.D = 0.06)

Keywords : Problem-based learning (PBL), academic achievement, system of linear equations with two variables.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาถือเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนามนุษย์ ซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญรุ่งเรือง เป้าหมายหลักของการพัฒนาการศึกษา คือการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ และส่งเสริม ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตและยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ในการพัฒนาและเตรียมความพร้อมผู้เรียนเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยการจัดหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดทิศทางการจัดการศึกษาให้กับผู้เรียน ทุกคน ให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสานึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้ และทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อการประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต อีกทั้งมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ สามารถแก้ปัญหาและการสร้างองค์ความรู้ใหม่จากประสบการณ์ โดยการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-Centered) รวมทั้งส่งเสริมการทำงานร่วมกัน การคิดวิเคราะห์และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับเจตนารมณ์ ของหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาเยาวชนไทยให้มีคุณภาพในระยะยาว (กระทรวงศึกษาธิการ, 2566; 51)

การจัดการเรียนรู้แบบปกติ (Traditional Teaching) เป็นรูปแบบที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง โดยครูทำหน้า ที่ถ่ายทอดความรู้ ขณะที่ผู้เรียนมีบทบาทในการรับฟัง ส่งผลให้ผู้เรียนขาดโอกาสในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา ด้วยตนเอง โดยเฉพาะในเนื้อหาระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ซึ่งต้องอาศัยความเข้าใจเชิงนามธรรมและการเชื่อมโยงสถานการณ์จริง ทำให้ผู้เรียนมักไม่เข้าใจที่มาของสมการและไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) เป็นรูปแบบที่ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยผู้เรียนได้ลงมือวิเคราะห์ปัญหา สืบค้นข้อมูล และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านสถานการณ์จริง ส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจที่มาของสมการ และเห็นประโยชน์ของการนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างชัดเจน (Fitri & Ariyadi, 2025; Dita et al., 2021)

คณิตศาสตร์ ถือว่าเป็นพื้นฐานในการคิดและวางแผนในการดำรงชีวิตที่มีคุณภาพ การพัฒนาศักยภาพทางด้านความคิดของมนุษย์ ให้เป็นผู้ที่คิดเป็น คิดคล่อง แก้ปัญหาได้อย่างสมเหตุสมผลและเป็นระบบ คณิตศาสตร์นั้นไม่เพียงแต่พัฒนามนุษย์ทางด้านความคิด ในปัจจุบันการจัดการเรียนรู้ทางด้านคณิตศาสตร์นั้น ได้กำหนดตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) สาระหลักที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนไว้ 3 สาระหลัก คือ จำนวน และพีชคณิตการวัดและเรขาคณิต สถิติ และความน่าจะเป็น ซึ่งมุ่งพัฒนาและเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนมีทักษะ ด้านการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล การใช้เทคโนโลยี การสื่อสารและการร่วมมือ เพื่อให้ผู้เรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมตลอดจนแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2566; 46-49)

การจัดการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยเฉพาะชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปัญหาที่พบ คือ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรของโรงเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ มีระดับการประเมินต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) มีระดับการประเมินต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (โรงเรียนเฉลิม พระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ สมุทรสาคร, 2568) ดังจะเห็นได้ว่า การจัดการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในวิชาคณิตศาสตร์ มีความสำคัญและจำเป็นมากในการพัฒนาผู้เรียนเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตาม หลักสูตรของโรงเรียน แก่นักเรียนที่ศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งจากรายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา (SAR) ปีการศึกษา 2568 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ยังอยู่ในระดับที่ควรพัฒนา โดยเฉพาะด้านการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากยิ่งขึ้น จึงต้องเริ่มเข้าใจคณิตศาสตร์ในแนวคิดเชิงนามธรรมมากขึ้น โดยหัวข้อหนึ่ง ในวิชาคณิตศาสตร์ที่มีบทบาทและซับซ้อนมากขึ้น คือ ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ซึ่งเป็นเนื้อหาสำคัญในสาระ “จำนวนและพีชคณิต” ของหลักสูตร พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เนื่องจากเป็นฐานสำหรับแนวคิดการวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ การสร้างแบบจำลอง และการแก้ปัญหาเชิงปริมาณในชีวิตจริง เช่น การบริหารจัดการทรัพยากร การวางแผน การประมาณค่าหรือการพยากรณ์ แต่เมื่อวิเคราะห์ผลการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีแนวโน้มยึดติดการท่องสูตรในวิชาคณิตศาสตร์ แต่เนื่องจากเรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรไม่มีสูตรในการท่องจำ จึงอาจส่งผลให้นักเรียนจับต้นชนปลายไม่ถูกว่าจะสามารถดำเนินการแก้ไขโจทย์ปัญหาได้อย่างไร และระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรเป็นเนื้อหาที่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มักประสบปัญหา เนื่องจากต้องใช้ทักษะการตีความโจทย์และแปลงสถานการณ์เป็นสมการทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นกระบวนการเชิงนามธรรมที่ซับซ้อน (Fitri & Ariyadi, 2025) นอกจากนี้ นักเรียนยังสับสนในการเลือกวิธีแก้ปัญหา เช่น วิธีแทนค่า วิธีกำจัด หรือการเขียนกราฟ (Hanifah, 2024) อีกทั้งเนื้อหานี้ต้องอาศัยทักษะการคิดวิเคราะห์และการคิดเชิงตรรกะในระดับสูง ทำให้นักเรียน

บางส่วนไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้หรือแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อประกอบกับการสอนแบบปกติที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง ส่งผลให้ผู้เรียนขาดโอกาสในการฝึกคิดและลงมือแก้ปัญหาด้วยตนเอง (Alifatun Ni'mah et al., 2024)

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) จึงมีความจำเป็น เนื่องจากช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ ผ่านปัญหาจริง ฝึกคิดวิเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ส่งผลให้เข้าใจเนื้อหาได้ลึกซึ้งและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ ผู้วิจัยจึงได้นำการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เข้ามาช่วยในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เป็นการจัดการเรียนรู้ โดยการนำปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นและเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการเผชิญปัญหาในสถานการณ์หรือบริบทที่ใกล้เคียงกับ ชีวิตจริง และเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์ และสังเคราะห์ รวมทั้ง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

จากสถานการณ์ข้างต้น พบว่า การเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบปกติอาจส่งผล ให้ผู้เรียนขาดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน จึงเป็นสาเหตุให้ผู้สอนไม่เข้าใจว่าผู้เรียนบกพร่อง ส่วนไหน เพราะไม่ได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน ซึ่งแตกต่างกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนด้วยวิธีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้สอน ผู้วิจัยจึงได้นำกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) มาปรับใช้กับโรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จ พระศรีนครินทร์ สมุทรสาคร โดยสร้างกิจกรรมที่ให้นักเรียนเผชิญกับปัญหาจริงในชีวิตประจำวัน เช่น การบริหารงบประมาณ การจัดการเวลา และการค้นหาจุดสมดุลระหว่างตัวแปรสองตัว โดยใช้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร เช่น การคำนวณจำนวนสินค้า 2 ประเภทที่จะซื้อให้ได้ภายในงบประมาณจำกัด หรือการคำนวณช่วงเวลาที่สองเหตุการณ์จะเกิดพร้อมกัน เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม การค้นคว้าและเสนอแนวทางแก้ปัญหาตลอดจนการใช้เครื่องมือคณิตศาสตร์อย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม ยังขาดการวิจัยเชิงเปรียบเทียบอย่าง เป็นรูปธรรมระหว่างผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนผ่าน PBL กับนักเรียนที่เรียนแบบดั้งเดิม (Lecture-based) ในโรงเรียนนี้

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะศึกษาความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องระบบสมการ เชิงเส้นสองตัวแปร ระหว่างสองรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ได้แนวทางที่เหมาะสมที่สุดในการยกระดับผลสัมฤทธิ์และคุณภาพการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษา โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ สมุทรสาคร ภายใต้พระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งเป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร โดยเฉพาะในเนื้อหาคณิตศาสตร์ที่ท้าทายอย่างระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning หรือ PBL) โดยการนำปัญหามาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานให้กับนักเรียน (บัญชา ธรรมบุตร และคณะ, 2562) ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านปัญหาจริงและการมีส่วนร่วมอย่างเป็นระบบจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ สมุทรสาครในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

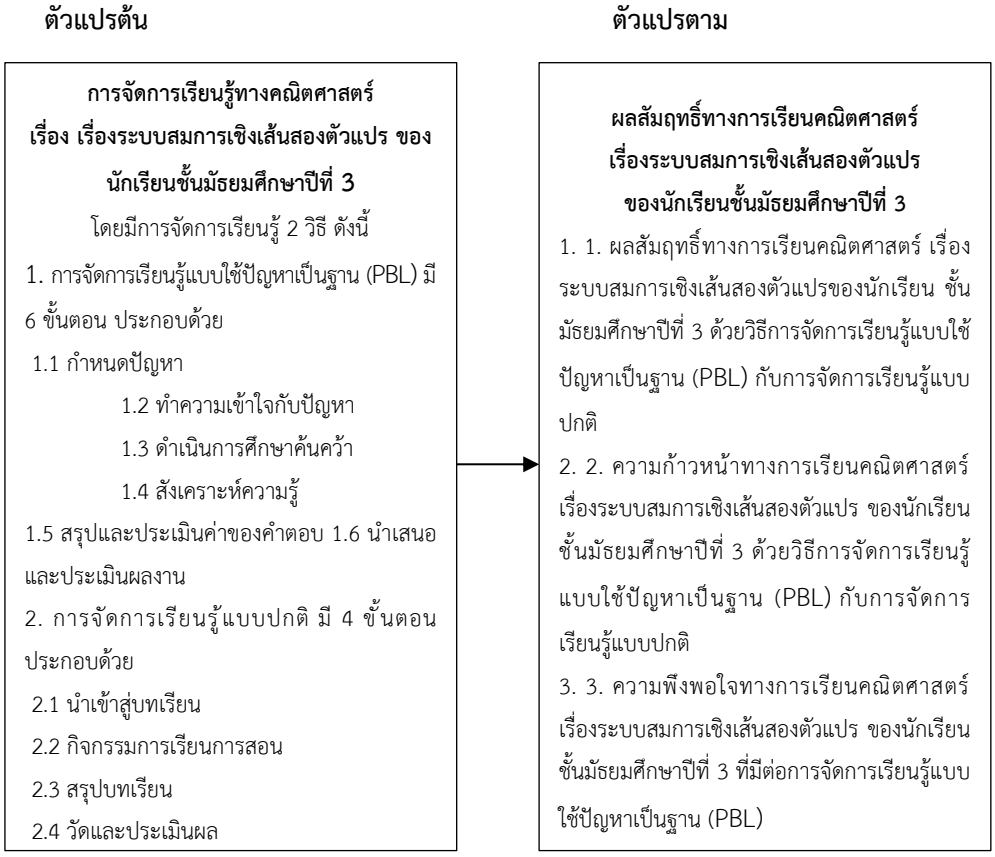
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ให้เป็นไปตามเกณฑ์ ร้อยละ 70
2. เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL)
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
4. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสอง ตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ สมุทรสาคร ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยกำหนดตัวแปรต้น ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของ Hmelo – Silver, (2004) และนรรัชต์ ฝันเชียร (2563) และตัวแปรตาม ตามกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพกรอบแนวคิดที่ 1

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70
2. ความก้าวหน้าทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) มากกว่าร้อยละ 50
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) สูงกว่าการจัดการเรียนรู้ แบบปกติ
4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) สูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ สมุทรสาคร ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรสาคร สมุทรสงคราม ทั้งหมด 7 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 210 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ของโรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ สมุทรสาคร ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรสาคร สมุทรสงคราม จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องละ 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการเขียนสุ่ม และผู้วิจัยได้กำหนดนักเรียน 1 ห้อง จำนวน 30 คน ใช้การจัดเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) และนักเรียน 1 ห้อง จำนวน 30 คน ใช้การจัดการเรียนรู้แบบปกติ รวม 60 คน

ตัวแปร

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ ซึ่งมี 2 รูปแบบ คือ

1.1 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ด้วยการใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL)

1.2 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ด้วยการสอนปกติ

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2.2 ความก้าวหน้าทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2.3 ความพึงพอใจทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) และการสอนแบบปกติ โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ สมุทรสาคร ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. เนื้อหาบทเรียนระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร
2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL)
3. แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
5. แบบสอบถามความพึงพอใจสำหรับนักเรียน

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

สร้างเนื้อหาบทเรียนระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ จากนั้นนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญ ด้านหลักสูตรและการสอน 1 คน ด้านเนื้อหา 1 คน และด้านการวัดและประเมินผล 1 คน ตรวจสอบความเหมาะสมของชุดเนื้อหาสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ว่าเหมาะสมกับการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ด้วยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ตามเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ และให้ประเมินความเหมาะสม โดยกำหนดคะแนนประเมินแบบ มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ท (Likert)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลของวิจัยเป็นไปตามขั้นตอน ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขอหนังสืออนุญาตเข้าทำการเก็บการทดลองจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ดำเนินการขออนุญาตเพื่อทำการทดลองและการวิจัย

2. ทำความเข้าใจกับนักเรียนถึงวิธีการดำเนินการทดลอง จุดประสงค์การทดลอง และวิธีการประเมินผลการเรียน

3. ให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เพื่อเก็บข้อมูลคะแนนก่อนเรียน

4. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 เรื่องในหน่วยการเรียนรู้ตามลำดับที่กำหนดไว้ จากนั้นชี้แจงการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยการใช้ปัญหาเป็นฐาน แก่นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

5. เก็บคะแนนระหว่างทำการทดลองของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกชั่วโมง

6. ให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และมีข้อคำถามเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน เพื่อเก็บข้อมูลคะแนนหลังเรียน

7. ให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากผู้วิจัยเก็บข้อมูลแล้ว จึงได้นำผลการวิจัยมาวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ สมุทรสาคร ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. ความก้าวหน้าทางการเรียนทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร โดยการใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ สมุทรสาคร ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วิเคราะห์โดยใช้สูตรการหาความก้าวหน้าตามวิธี Normalized Gain

3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ สมุทรสาคร ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี การเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร โดยการใช้ปัญหาเป็นฐาน วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป แล้วเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกับเกณฑ์ของ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: 70-71)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ให้เป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 70

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ให้เป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 70

ที่	คะแนนเต็ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
		จำนวนคะแนน	ร้อยละ	จำนวนคะแนน	ร้อยละ
1	20	4	20	15	75
2	20	5	25	16	80
3	20	5	25	18	90
4	20	5	25	14	70
5	20	6	30	15	75
6	20	5	25	15	75
7	20	5	25	15	75
8	20	5	25	14	70
9	20	5	25	17	85
10	20	8	40	18	90
11	20	5	25	17	85
12	20	5	25	16	80
13	20	5	25	15	75
14	20	8	40	14	70
15	20	5	25	14	70
16	20	8	40	15	75
17	20	6	30	15	75
18	20	5	25	16	80

19	20	4	20	17	85
20	20	5	25	18	90
21	20	4	20	17	85
22	20	5	25	14	70
23	20	5	25	15	75

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรของนักเรียนชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ให้เป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 70 (ต่อ)

ที่	คะแนนเต็ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
		จำนวนคะแนน	ร้อยละ	จำนวนคะแนน	ร้อยละ
24	20	5	25	15	75
25	20	8	40	15	75
26	20	8	40	16	80
27	20	8	40	16	80
28	20	8	40	17	85
29	20	7	35	18	90
30	20	7	35	18	90
($\bar{X}$)		**5.80**	**29.00**	**15.83**	**79.17**
S.D.		**1.40**	**7.00**	**1.37**	**6.83**

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ด้วยคะแนนเต็ม 20 คะแนน โดยนักเรียน มีคะแนนก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 5.80 เท่ากับร้อยละ 29.00 ส่วนคะแนนหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 15.83 เท่ากับร้อยละ 79.17 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 70 เป็นไปตามสมมติฐานในข้อที่ 1

ตอนที่ 2 ศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL)

ตารางที่ 2 คะแนนทดสอบด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) กับคะแนนทดสอบด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL)

ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)				ความก้าวหน้าทางการเรียน วิธี Normalized Gain		
ก่อนเรียน		หลังเรียน				
คะแนนเฉลี่ย	%	คะแนนเฉลี่ย	%	$<g>$	ร้อยละ	ระดับ
5.80	29.00	15.83	79.17	0.71	71	สูง

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนทดสอบด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) กับคะแนนทดสอบด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีคะแนนเต็ม 20 คะแนน นักเรียนมีผลคะแนน ก่อนเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) โดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 5.80 ($\bar{X}$ = 29.00) คิดเป็นร้อยละ 29 และผลคะแนนหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) โดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 15.83 ($\bar{X}$ = 15.83) คิดเป็นร้อยละ 79.17 เมื่อนำมาคำนวณโดยใช้วิธี Normalized Gain พบว่า มีค่าความก้าวหน้าทางการเรียนเท่ากับ 0.71 ($<g>$ = 0.71) ซึ่งอยู่ในระดับสูง (Medium Gain) หรือมีความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 71 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานในข้อที่ 2

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

การจัดการเรียนรู้	จำนวนนักเรียน (n)	คะแนนเต็ม	($\bar{X}$)	S.D.	t	df	p
การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL)	30	20	15.83	1.37	-26.16	29	0.00
การจัดการเรียนรู้แบบปกติ	30	20	12.00	1.11	-9.17		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.37 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.11 เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรของนักเรียนชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) สูงกว่าการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = -26.16, p = 0.00) สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) สูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เป็นไปตามสมมติฐานในข้อที่ 3

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้น สองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) กับการจัดการเรียนรู้ แบบปกติ

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ สมุทรสาคร ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่มีต่อทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ ใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL)

ความพึงพอใจของนักเรียน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้	4.93	0.12	มากที่สุด
ด้านเนื้อหาและสื่อการสอน	4.92	0.15	มากที่สุด
ด้านผลลัพธ์ของการเรียนรู้	4.95	0.10	มากที่สุด
รวม	4.94	0.06	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้น สองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) โดยรวมอยู่ใน ระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.94; S.D = 0.06) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ 1) ด้านผลลัพธ์ของการเรียนรู้เท่ากับ 4.95 ($\bar{X}$ = 4.95; S.D = 0.10) 2) รองลงมา คือ ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 4.93 ($\bar{X}$ = 4.93; S.D = 0.12) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ 3) ด้านเนื้อหาและสื่อการสอนเท่ากับ 4.92 ($\bar{X}$ = 4.92; S.D = 0.15) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ สมุทรสาคร ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่มีต่อทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ความพึงพอใจของนักเรียน	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้	3.55	0.87	มาก
ด้านเนื้อหาและสื่อการสอน	3.10	1.37	ปานกลาง
ด้านผลลัพธ์ของการเรียนรู้	3.67	0.70	มาก
รวม	3.44	0.74	ปานกลาง

จากตารางที่ 5 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้น สองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.44; S.D = 0.74) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ 1) ด้านผลลัพธ์ของการเรียนรู้เท่ากับ 3.67 ($\overline{X}$ = 3.67; S.D = 0.70) 2) รองลงมา คือ ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 3.55 ($\overline{X}$ = 3.55; S.D = 0.87) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ 3) ด้านเนื้อหาและสื่อการสอนเท่ากับ 3.10 ($\overline{X}$ = 3.10; S.D = 1.37) ตามลำดับ

ดังนั้น จากตารางที่ 4-5 สามารถสรุปได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จ พระศรีนครินทร์ สมุทรสาคร ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี การเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร มีความพึงพอใจต่อการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) มากกว่าการ จัดการเรียนรู้แบบปกติ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ สมุทรสาคร ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ตามเกณฑ์ร้อยละ 70 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) มีคะแนนก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 9.03 คิดเป็นร้อยละ 45.17 และมีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 15.83 คิดเป็นร้อยละ 79.17 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็น ฐานสามารถช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เผชิญ กับสถานการณ์ปัญหาที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริง มีการวิเคราะห์ปัญหา ค้นคว้าหาความรู้ และร่วมกันอภิปราย เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหา ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาคณิตศาสตร์อย่างเป็นระบบและสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างเหมาะสม อันประกอบไปด้วย การระดมสมอง หรือการค้นคว้าด้วยตนเอง ซึ่งสามารถช่วยให้นักเรียนสามารถแก้ระบบสมการได้แม่นยำขึ้น

ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิตา ชาปัด ปวีณา ขันธ์ศิลา และสุวรรณวัฒน์ เทียนยุทธกุล (2566) ที่ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปัญหา เป็นฐาน พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจต่อการเรียนอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรัญญา เวินชุม และคณะ (2566) ซึ่งพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับสื่อประสมสามารถช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนให้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ผลการวิจัยพบว่า ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนมีค่า Normalized Gain $< g >$ เท่ากับ 0.63 ซึ่งอยู่ ในระดับปานกลาง (Medium Gain) แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านความรู้และทักษะทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้น โดยผู้เรียนต้องทำความเข้าใจปัญหา วิเคราะห์ข้อมูล วางแผนการแก้ปัญหา และตรวจสอบคำตอบ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลและการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธีระพงษ์ สุขสกล และคณะ (2564) ที่ศึกษาการพัฒนา ชุดกิจกรรมการ

เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องสมการเชิงเส้นสองตัวแปร พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Fitri and Ariyadi (2025) ซึ่งพบว่าการใช้การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถช่วยพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.37 ในขณะที่นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.11 และเมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐา นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมีประสิทธิภาพ ในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบปกติส่วนใหญ่เน้นการถ่ายทอดความรู้จากครูไปสู่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้ค่อนข้างจำกัด ในขณะที่การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้มากขึ้น ได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ การอภิปรายและการแก้ปัญหาร่วมกัน ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและยั่งยืนมากขึ้น

ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปัฐวี สิริวงศ์เครือ และเกษทิพย์ ศิริชัยศิลป์ (2566) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสมการเชิงเส้นของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hanifah Damayanti (2024) ซึ่งพบว่าการจัดการเรียนรู้แบบ Problem-Based Learning สามารถพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนในเรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.94, S.D. = 0.06) ในขณะที่นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.44, S.D. = 0.74) แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถสร้างแรงจูงใจและความสนใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้มากกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ได้แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อน และร่วมกันแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริง ทำให้บรรยากาศการเรียนรู้มีความน่าสนใจและส่งเสริม ให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนมากยิ่งขึ้น

ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ รลินตา แก้วจาด และศิริพร พึ่งเพ็ชร์ (2566) ที่พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Alifatun Ni’mah, et al. (2024) ซึ่งระบุว่าการจัดการเรียนรู้แบบ Problem-Based Learning สามารถช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และส่งเสริมการเรียนรู้ ด้วยตนเองของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยสรุป การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) สามารถช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความก้าวหน้าทางการเรียน และความพึงพอใจของนักเรียนในการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเปรียบเทียบกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้รูปแบบดังกล่าวเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

องค์ความรู้จากการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้ได้ ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะเนื้อหาที่เน้นการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา เช่น ระบบสมการ เชิงเส้นสองตัวแปร ซึ่งพบว่านักเรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และสูงกว่าก่อนเรียนอย่างชัดเจน

2. กระบวนการเรียนรู้ตามแนวการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ที่เน้นให้ผู้เรียนเผชิญ ปัญหา วิเคราะห์สถานการณ์ ค้นคว้าหาความรู้ และร่วมกันแก้ปัญหา ส่งผลให้เกิดความก้าวหน้าทางการเรียน ในระดับสูง (Normalized Gain = 0.71) แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถพัฒนาความเข้าใจได้อย่างมีนัยสำคัญ

3. การจัดการเรียนรู้แบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) มีประสิทธิภาพสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) และสามารถเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การประยุกต์ใช้ได้จริง

4. การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้เรียน โดยนักเรียน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ทั้งด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และสื่อ/เนื้อหา แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการเรียนรู้นี้ช่วยสร้างแรงจูงใจและทัศนคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์

องค์ประกอบสำคัญที่ทำให้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ประสบความสำเร็จ ได้แก่ การออกแบบสถานการณ์ปัญหาที่สอดคล้องกับชีวิตจริง การจัดกิจกรรมกลุ่มที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วม และบทบาทของครู ในฐานะผู้อำนวยความสะดวก ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) สามารถช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ ในเนื้อหาเรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรอย่างเป็นระบบ ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา เชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์กับบริบทในชีวิตจริง และพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา รวมทั้งการทำงานร่วมกันกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

1.2 ครูผู้สอนสามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในเนื้อหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา เช่น สมการเชิงเส้น ฟังก์ชัน หรือเนื้อหาในระดับชั้นอื่น ๆ โดยควรออกแบบสถานการณ์ปัญหาให้สอดคล้องกับบริบทในชีวิตจริงของผู้เรียน พร้อมทั้งจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งครูจะมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Facilitator) เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์และสร้างองค์ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้การสนับสนุนและส่งเสริมการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง โดยสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพครูผ่านการอบรมหรือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมทั้งสนับสนุนสื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้นอย่างยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ในเนื้อหาคณิตศาสตร์เรื่องอื่น ๆ หรือในระดับชั้นที่แตกต่างกัน เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดของผู้เรียนในบริบทที่หลากหลาย

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ร่วมกับรูปแบบ การจัดการเรียนรู้อื่น ๆ เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry–Based Learning) หรือการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อศึกษาว่ารูปแบบใดสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ต่อทักษะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการทำงานร่วมกัน

2.4 ควรมีการศึกษาวิจัยโดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากขึ้น หรือมีการเปรียบเทียบระหว่างหลายโรงเรียน เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่สามารถนำไปอ้างอิงและประยุกต์ใช้ได้ในวงกว้างมากยิ่งขึ้น

2.5 ควรมีการพัฒนาเครื่องมือหรือสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เช่น สื่อดิจิทัล ชุดกิจกรรม หรือแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2566). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

ชนิดา ยอดสาลี และกาญจนา บุญส่ง. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในสังกัดสานักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์เขต 2. วารสารวิชาการ Veridian E –Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 15(1), 1208-1223.

ชนิตา ชาปัด ปวีณา ขันธ์ศิลา และสุวรรณวัฒน์ เทียนยุทธกุล. (2566). การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการกำลังสองตัวแปรเดียว โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 22(2). 69-79.

ธีระพงษ์ สุขสกล และคณะ. (2564). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องสมการเชิงเส้นสองตัวแปร. วารสารวิจัยรำไพพรรณี, 15(3): 63-74

นรรัชต์ ฝันเชียร. (2562) อะไรคือการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem–based Learning : PBL) สืบค้นจาก https://www.trueplookpanya.com/education/content /77414.

บัญชา ธรรมบุตร และคณะ (2562). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ในวิชาคุณธรรมจริยธรรมสาหรับครู วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

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

ปรับปรุง 2560). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์เกษตรแห่งประเทศไทย

ปัฐวี สิริวงศ์เครือ และเกษทิพย์ ศิริชัยศิลป์. (2566). การพัฒนาหลักสูตรเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง สมการเชิงเส้น โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2, วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 6(3) 234-245.

รลินตา แก้วจาด และศิริพร พึ่งเพ็ชร์. (2566). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หน่วยการเรียนรู้ สมการเชิงเส้น ตัวแปรเดียว ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน (Gamification). วารสารวิจัยวิชาการ, 6(6): 161-172.

โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ สมุทรสาคร. (2568). รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา SELF ASSESSMENT REPORT ประจำปีการศึกษา 2568. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

Alifatun Ni'mah, et al. (2024). Problem-Based Learning (PBL) Methods Within An Independent Curriculum (A Literature Review). Sintaksis : Publikasi Para Ahli Bahasa Dan Sastra Inggris, 2(4), 165–174.

Fitri Y and Ariyadi W. (2025). Enhancing Computational Thinking Skills in Solving Two-Variable Linear Equations through Problem-Based Learning in Indonesian Middle Schools. Al-Ishlah Jurnal Pendidikan, 17(1).

Hanifah Damayanti. (2024). Applying problem based learning to improve students' math problem-solving skills on system of linear equations with two variable. AIP conference Proceedings, 3049,(2).

Hmelo-Silver, C. E. (2004)."Problem-based leaming: What and how do students learn?". Educational psychology review, 16(3): 235-266.

การกำหนดทิศทางการพัฒนาหลักสูตรสู่ความเป็นเลิศตามเกณฑ์ AUN-QA จากการวิเคราะห์ผลการประเมินแบบ Site Visit ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

DETERMINING THE DIRECTION FOR CURRICULUM DEVELOPMENT TOWARDS EXCELLENCE BASED ON THE AUN-QA CRITERIA: AN ANALYSIS OF THE SITE VISIT EVALUATION RESULTS OF THE FACULTY OF EDUCATION,PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

ปนิดา ดำรงสุสกุล
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
Panida Dumrongsusakul
Faculty of Education, Prince of Songkla University
Corresponding Author E-mail: panida.d@psu.ac.th

(Received : March 31, 2026; Edit : May 5, 2026; accepted : May 5, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์และจำแนกจุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาของหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA จากผลการ ประเมินแบบ Site Visit ย้อนหลัง 3 รอบการประเมิน ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2) กำหนดทิศทางการพัฒนาหลักสูตรสู่ความเป็นเลิศตามเกณฑ์ AUN-QA โดยใช้ผลการวิเคราะห์ร่วมกับการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรกเป็นการวิเคราะห์เนื้อหาจากข้อมูลทุติยภูมิจากระบบ PSAR-PSU ปีการศึกษา 2563, 2565 และ 2567 และระยะที่สองเป็นการสนทนากลุ่มเพื่อหาข้อสรุปเชิงยุทธศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า จุดเด่นคือ 1) ในปีการศึกษา 2567 ทุกเกณฑ์มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ารอบประเมินปี 2563 และ 2565 เกณฑ์ที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.50 มีจำนวนถึง 7 เกณฑ์จาก 8 เกณฑ์ 2) เกณฑ์ที่มีความโดดเด่นสูงสุดคือ Criteria 5 Academic Staff มีคะแนนเฉลี่ยทุกหลักสูตรในรอบการประเมิน 3 รอบ คือ 4.00 4.00 และ 4.10 โดยเฉพาะในประเด็นความรู้ความสามารถในศาสตร์ของตนเอง ประเด็นที่ควรพัฒนาอย่างเร่งด่วนคือ 1) การกำหนดคู่เทียบ (Benchmarking) เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง 2) การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างเป็นระบบเพื่อขับเคลื่อนการจัดการศึกษาแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ (OBE) จากการสนทนากลุ่มได้แบ่งทิศทางการพัฒนาออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ทิศทางการพัฒนาด้านบุคคล (กลุ่มคณาจารย์และกลุ่มนักศึกษา) และทิศทางการพัฒนาด้านหลักสูตรซึ่งมีความสำคัญในการวางแผนเชิงกลยุทธ์เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรสู่มาตรฐานระดับอาเซียน การกำหนดทิศทางการพัฒนาทั้ง 2 ด้าน กำหนดให้งานวิเคราะห์ข้อมูลองค์กร ในหน่วยยุทธศาสตร์และแผนออกแบบการจัดเก็บข้อมูลร่วมกับหน่วยประกันคุณภาพ จัดทำสารสนเทศที่พร้อมใช้งานและแสดงการติดตามผลลัพธ์ให้กับหลักสูตรเพื่อขับเคลื่อนให้มีความโดดเด่นและบรรลุเป้าหมาย โดยการจัดทำ Dashboard และการติดตามตัวชี้วัดรายบุคคลผ่านระบบ Intranet เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการจัดทำรายงานในระดับหลักสูตรต่อไป

คำสำคัญ: เครือข่ายการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน, การประเมินแบบตรวจเยี่ยม, การประกันคุณภาพการศึกษา

Abstract

This research aimed to 1) analyze and categorize the strengths and areas for improvement of academic programs based on the AUN-QA (ASEAN University Network-Quality Assurance) framework, utilizing site visit evaluation results from three consecutive assessment cycles at the Faculty of Education, Prince of Songkla University, and 2） establish strategic directions for program development toward excellence by integrating the analytical results with focus group discussions. Employing a qualitative research methodology, the study was conducted in two phases: the first phase involved a content analysis of secondary data from the PSAR-PSU system for the academic years 2020, 2022, and 2024, while the second phase utilized focus group discussions to derive strategic conclusions.

The findings revealed that in the 2024 academic year, the average scores across all criteria surpassed those of previous cycles, with seven out of eight criteria exceeding 3.50. The highest-performing area was Criterion 5 (Academic Staff), which maintained scores of 4.00, 4.00, and 4.10, particularly regarding faculty expertise. Conversely, urgent areas for development included the establishment of formal benchmarking for continuous improvement and the creation of systematic stakeholder engagement processes to drive Outcome-Based Education (OBE). Furthermore, the strategic directions derived from the focus groups were categorized into personnel development (academic staff and students) and curriculum development. To support these objectives, the Institutional Data Analysis unit part of Strategic Planning and Quality Assurance units in collaboration with the department of quality assurance units, has been tasked with designing an integrated data collection system, utilizing interactive dashboards and individual KPI monitoring via the Intranet to provide accessible information for program-level reporting and the attainment of regional educational standards.

Keywords: AUN-QA, Site Visit, Educational Quality Assurance

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา นับเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการสร้างความสามารถในการแข่งขันระดับประเทศและภูมิภาคอาเซียน (AUN-QA, 2023) การยกระดับมาตรฐานการศึกษาให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล จึงมีการนำกรอบการประกันคุณภาพ ASEAN University Network-Quality Assurance (AUN-QA) มาใช้เป็นกลไกหลักในการประเมินหลักสูตร การประเมินภายใต้กรอบ AUN-QA โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระบวนการ Site Visit เป็นการตรวจสอบเชิงลึกและรอบด้าน ที่ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการให้คะแนน แต่เน้นการค้นหา จุดเด่น (Strengths) และจุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement: AFIs) เพื่อกระตุ้นให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลที่ได้จากรายงานผลการประเมินเป็นข้อมูลที่สำคัญที่คณะและหลักสูตรจะได้นำไปวางแผนการพัฒนาในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายการจัดการศึกษาแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ (Outcome-Based Education: OBE) ในแต่ละหลักสูตร

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในฐานะสถาบันผลิตและพัฒนาบัณฑิตชั้นนำ มีการตรวจสอบและยืนยันคุณภาพหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการประเมินแบบตรวจเยี่ยม (Site Visit) ตามเกณฑ์ AUN-QA แบบปีเว้นปี (สลับกับการประเมินแบบ Desktop Assessment) หลังการประเมินแบบตรวจเยี่ยม คณะกรรมการประเมินจะให้ข้อเสนอแนะสะท้อนกลับในช่วง Closing Session ของการประเมิน ซึ่งเป็นช่วงที่สร้างแรงจูงใจในการปรับปรุงคุณภาพได้ดีที่สุด ข้อเสนอแนะจากการประเมินแบบตรวจเยี่ยมนำไปสู่การวางแผนกลยุทธ์ของคณะได้อย่างเป็นรูปธรรม (รัตน์ศิริ ทิวะสิงห์, 2562) คณะศึกษาศาสตร์มีการประเมินแต่ละครั้งเน้นรายปีเป็นหลัก โดยมีการประเมินสลับกันระหว่าง Site Visit และ Desktop Assessment ยังขาดการวิเคราะห์แนวโน้ม ในระยะยาว ทำให้ไม่สามารถมองเห็นปัญหาเชิงโครงสร้างของหลักสูตรได้อย่างแท้จริง ผู้วิจัยจึงต้องการวิเคราะห์ผลการประเมิน AUN-QA แบบ Site Visit ที่ดำเนินมาอย่างต่อเนื่องในช่วง 3 รอบการประเมิน (5 ปีที่ผ่านมา) ผ่านระบบ psar.psu.ac.th ผลการประเมินในเบื้องต้นบาง Criteria และบาง Requirement มีจุดเด่นอย่างต่อเนื่องในหลาย ๆ หลักสูตร และมีผลการประเมินที่ดีขึ้นในทุก ๆ ปี แม้หลักสูตรส่วนใหญ่จะมีการพัฒนาไปในทิศทางที่ดีขึ้น แต่ยังมีประเด็น จุดที่ควรพัฒนา (AFIs) บางประการที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ ในหลายหลักสูตร ปัญหาคือ ข้อมูลเชิงลึกจากรายงานการประเมินยังขาดการสังเคราะห์และวิเคราะห์ในเชิงระบบ การแก้ไขปัญหาจึงมักเป็นการแก้เป็นรายหลักสูตรและขาดการกำหนดทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ร่วมกันกับคณะ การกำหนดทิศทางในการพัฒนาหลักสูตรตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการในมิติของการพัฒนาเร่งด่วน 3 อันดับแรกจึงมีความสำคัญ หลักสูตรและคณะควรนำมาวางแผนร่วมกัน เพื่อให้ผลการประเมินบรรลุเป้าหมายในปีถัดไป (บรรณกร แซ่ลิ่ม, 2567) อีกทั้งการประเมินแบบ Site Visit ควรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการจัดการข้อมูลและการจัดเก็บเอกสารหลักฐานต่าง ๆ เพื่อลดภาระงานในการตรวจเอกสารของคณะกรรมการ ทำให้การประเมินแบบ Site Visit มุ่งเน้นไปที่การสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อการปรับปรุงมากกว่าการตรวจเช็คเอกสาร (ศักดิ์ชัย ชัยเชื้อ และคณะ, 2562)

ด้วยเหตุนี้ หน่วยประกันคุณภาพ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จึงวิเคราะห์ผลการประเมิน AUN-QA แบบ Site Visit ย้อนหลัง 3 รอบการประเมิน (5 ปีที่ผ่านมา) เพื่อจำแนกและจัดหมวดหมู่ จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนาที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างเป็นระบบ จากนั้นจึงนำผลการวิเคราะห์ไปใช้เป็นฐานข้อมูลในการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาหลักสูตรสู่ความเป็นเลิศอย่างเป็นระบบ จัดลำดับความสำคัญให้สอดคล้องกับบริบทของคณะศึกษาศาสตร์ และใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานของหลักสูตรในรอบการประเมินถัดไป พร้อมทั้งมุ่งยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ส่งผลโดยตรงต่อการผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะสอดคล้องกับความต้องการในระดับสากล เสริมสร้างการยอมรับในระดับภูมิภาคอาเซียน เป็นการเตรียมความพร้อมให้หลักสูตรพร้อมรับการประเมินในระดับอาเซียนตามนโยบายของมหาวิทยาลัยและสนองต่อยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ในการมุ่งสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีคุณภาพระดับนานาชาติ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์และจำแนกจุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาของหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA จากผลการ
2. ประเมินแบบ Site Visit ย้อนหลัง 3 รอบการประเมิน ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาหลักสูตรสู่ความเป็นเลิศตามเกณฑ์ AUN-QA โดยใช้ผลการวิเคราะห์ร่วมกับการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการกำหนดทิศทางการพัฒนาหลักสูตรสู่ความเป็นเลิศตามเกณฑ์ AUN-QA จากการวิเคราะห์ผลการประเมินแบบ Site Visit ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ระยะที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการสนทนากลุ่ม จำนวน 2 กลุ่ม

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ผู้วิจัยได้กำหนดผู้ให้ข้อมูลด้วยการเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ ประธานหลักสูตรในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2569 และต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินงานเพื่อรองรับการประเมิน AUN-QA แบบ Site Visit มาก่อน จำนวน 13 คน ผู้บริหารของคณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 9 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ AUN-QA จากระบบ PSAR-PSU โดยการประเมินแบบ site visit ย้อนหลัง 3 รอบการประเมิน (5 ปีที่ผ่านมา) ระยะที่ 2 ผู้วิจัยได้สร้างแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อเป็นเครื่องมือในการบันทึกข้อมูล ข้อคำถามได้มาจากการวิเคราะห์ข้อมูลตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในตามเกณฑ์ AUN-QA แบบ Site Visit จากระบบการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตรจากระบบ PSAR-PSU จำนวน 3 รอบการประเมินย้อนหลัง ผู้ให้ข้อมูลสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระและหาข้อสรุปร่วมกัน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มประธานหลักสูตร และกลุ่มผู้บริหารของคณะศึกษาศาสตร์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลขั้นต้นจากการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากเอกสารการประเมินคุณภาพภายในตามเกณฑ์ AUN-QA แบบ Site Visit จากระบบการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร PSAR-PSU จำนวน 3 รอบการประเมินย้อนหลัง ได้แก่ ปีการศึกษา 2563 ปีการศึกษา 2565 และปีการศึกษา 2567 เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Data) จากหัวข้อจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมิน และจัดอันดับความสำคัญในหัวข้อที่มีความถี่มากที่สุด 3 อันดับ ไปสร้างข้อคำถามเพื่อใช้ในการสนทนากลุ่ม ในระยะที่ 2 เพื่อหาแนวทางการพัฒนาหลักสูตรสู่ความเป็นเลิศ โดยมุ่งเน้นการยกระดับข้อเสนอแนะที่ยังเป็นจุดอ่อนให้บรรลุเกณฑ์มาตรฐาน (Adequate as Expected) และผลักดันจุดแข็งให้กลายเป็นแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) มีขั้นตอนดังนี้

ลงรหัสข้อมูล แต่ละหลักสูตรและหัวข้อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

จัดหมวดหมู่ ตามระดับการศึกษาและตามข้อมูลที่ต้องการวิเคราะห์

วิเคราะห์และยืนยันข้อมูลด้วย Data Triangulation จากบุคคล เอกสารต่างๆ และต่างช่วงเวลา

สังเคราะห์และสรุปผล นำข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์มาเรียบเรียงเชิงพรรณนาเพื่อตอบคำถามวิจัย

ผู้วิจัยใช้การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล เพื่อให้ผลการวิเคราะห์มีความแม่นยำ โดยใช้การตรวจสอบ

สามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) โดยการเปรียบเทียบข้อมูลจากเอกสารและบุคคลหลายประเภท

ระยะที่ 2 เพื่อหาแนวทางการพัฒนาหลักสูตรสู่ความเป็นเลิศ โดยมุ่งเน้นการยกระดับเกณฑ์ที่ยังเป็นจุดอ่อนให้บรรลุเกณฑ์มาตรฐาน (Adequate as Expected) โดยใช้แบบสนทนากลุ่ม มีการดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือผู้วิจัยมุ่งเน้นความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมของภาษาเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยมีขั้นตอนดังนี้

สร้างร่างคำถามสนทนากลุ่มตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์การวิจัย โดยจำแนกประเด็น

คำถามออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ คำถามนำ คำถามหลัก และคำถามสรุป

ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเกณฑ์การประเมิน AUN-QA

ผู้ที่เคยทำหน้าที่เป็นประธานคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในตามเกณฑ์ AUN-QA และผู้ขึ้นบัญชีรายชื่อเป็นคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในของที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พิจารณาว่าข้อคำถามแต่ละข้อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์เฉพาะหรือไม่ และผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence: IOC) ซึ่งกำหนดเกณฑ์การยอมรับที่ค่า IOC >0.50 ความเหมาะสมของรูปแบบคำถาม และความถูกต้องของภาษา

นำข้อเสนอแนะและผลคะแนนจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้มีความสมบูรณ์

ก่อนนำไปสนทนากลุ่ม

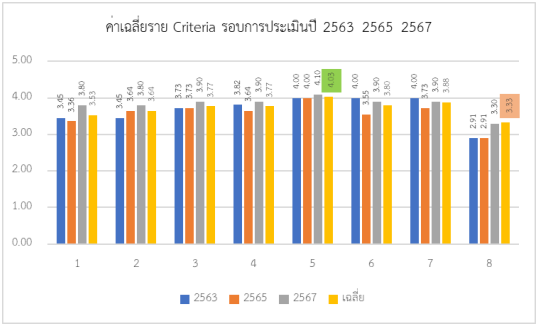
การวิเคราะห์ข้อมูล

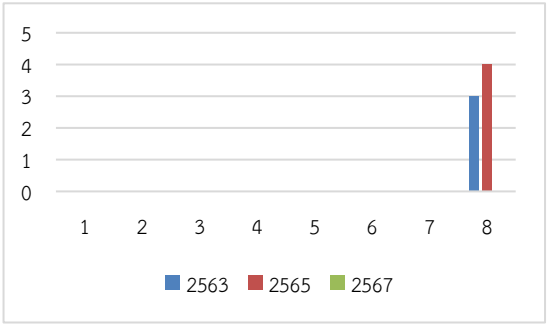
ระยะที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ (รายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร แบบ Site Visit 3 รอบการประเมินย้อนหลัง) ผู้วิจัยได้ใช้วิธี การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อระบุความถี่ของประเด็น และรูปแบบของข้อค้นพบเชิงคุณภาพ ในส่วนของ Areas for Improvement (AFI) ตามเกณฑ์ AUN-QA การวิเคราะห์เน้นการจัดหมวดหมู่ข้อเสนอแนะที่ซ้ำกันไว้ด้วยกัน

ระยะที่ 2 การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ข้อมูลได้จากการถอดเทปและวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อจำแนกและจัดกลุ่มความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาหลักสูตรสู่ความเป็นเลิศตามเกณฑ์ AUN-QA

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การกำหนดทิศทางการพัฒนาหลักสูตรสู่ความเป็นเลิศตามเกณฑ์ AUN-QA จากการวิเคราะห์ผลการประเมินแบบ Site Visit ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีการดำเนินการวิจัย 2 ระยะ ระยะที่ 1 ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ (รายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร แบบ Site Visit 3 รอบการประเมินย้อนหลัง) ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อระบุความถี่ของประเด็น และรูปแบบของข้อค้นพบเชิงคุณภาพ ในส่วนของ Areas for Improvement (AFI) ตามเกณฑ์ AUN-QA การวิเคราะห์เน้นการจัดหมวดหมู่ข้อเสนอแนะที่ซ้ำกันไว้ด้วยกัน และตรวจสอบข้อมูลแบบ Data Triangulation จากการสอนถามข้อมูลหลายฝ่าย และระยะที่ 2 การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยผู้ให้ข้อมูลเป็นประธานหลักสูตรและผู้บริหารคณะ นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อจำแนกและจัดกลุ่มความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาหลักสูตรสู่ความเป็นเลิศตามเกณฑ์ AUN-QA ผลการวิจัย ดังนี้

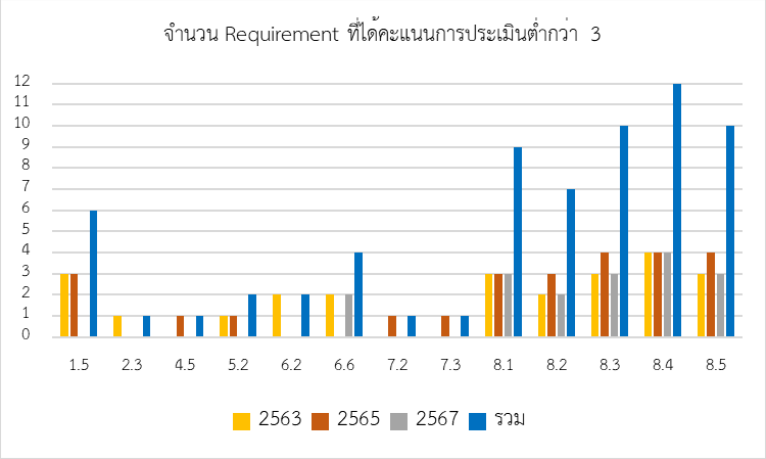




ภาพที่ 1 ค่าเฉลี่ยราย Criteria รอบการประเมินปี ภาพที่ 2 จำนวนหลักสูตรที่มีผลการประเมินในแต่ละ Criteria 2563 2565 2567 ต่ำกว่า 3 รอบการประเมินปี 2563 2565 2567

1. Expected Learning Outcomes 2. Programme Structure and Content 3. Teaching and Learning Approach 4. Student Assessment 5. Academic Staff 6. Student Support Services 7. Facilities and Infrastructure 8. Output and Outcomes.

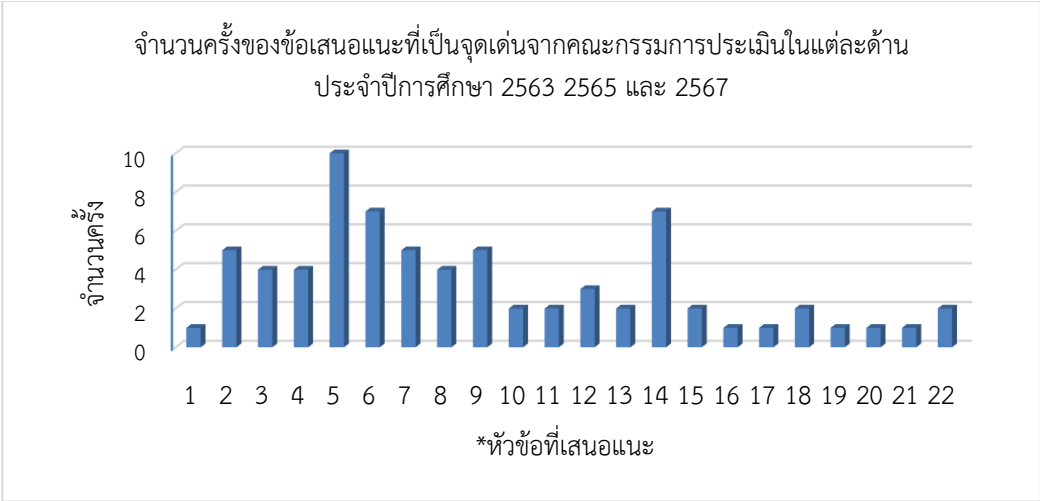
จากภาพที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมินคุณภาพตามรายเกณฑ์ (Criteria) ในรอบปี 2563, 2565 และ 2567 พบว่าผลการดำเนินงานในภาพรวมมีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปีล่าสุด (2567) มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ารอบปีที่ผ่านมาในทุกองค์ประกอบ เมื่อพิจารณารายเกณฑ์ พบว่า เกณฑ์ที่ 5 Academic Staff มีผลการประเมินโดดเด่นที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยสะสมอยู่ที่ 4.03 และมีคะแนนสูงสุดในปี 2567 ที่ระดับ 4.10 ในขณะที่ เกณฑ์ที่ 8 Result แม้จะเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยรวมต่ำที่สุด (3.33) แต่พบประเด็นนัยสำคัญด้านพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน จากคะแนน 2.91 ในปี 2565 เป็น 3.30 ในปี 2567 สำหรับเกณฑ์ในด้านอื่นๆ (Criteria 1-4 และ 7) พบว่ามีผลการประเมินอยู่ในระดับดีและมีทิศทางการเติบโตที่คงที่ ภาพที่ 2 จำนวนหลักสูตรที่มีผลการประเมินแต่ละ Criteria ต่ำกว่า 3 รอบการประเมินปี 2563 2565 2567 ในรอบการประเมินปี 2563 หลักสูตรได้คะแนนในเกณฑ์ที่ 8 อยู่ที่ระดับต่ำกว่า 3 (Adequate) จำนวน 3 หลักสูตร ในรอบการประเมินปี 2565 จำนวน 4 หลักสูตร และในรอบการประเมินปี 2567 ไม่มีหลักสูตรใดได้คะแนนต่ำกว่า 3 ในทุก Criteria เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลในระดับ Requirement ผลการวิเคราะห์ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 จำนวน Requirement ที่ได้คะแนนการประเมินต่ำกว่า 3

จากภาพที่ 3 วิเคราะห์จำนวนข้อกำหนด (Requirement) ที่มีผลการประเมินต่ำกว่าระดับ 3 จากจำนวนทั้งหมด 53 requirement เพื่อระบุจุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement:AFI) พบว่า หมวดผลลัพธ์ (Criteria 8) เป็นส่วนที่มีจำนวนข้อกำหนดไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานสูงที่สุด โดยเฉพาะในประเด็นที่ 8.4 (อัตราการสำเร็จการศึกษาและอัตราการลาออก) และ 8.5 (ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย) ซึ่งมีจำนวนสะสมรวมสูงสุดในรอบปีที่ศึกษา

เมื่อพิจารณารายปี พบว่ามีพัฒนาการเชิงบวก โดยในปี 2567 จำนวนข้อกำหนดที่ต่ำกว่าเกณฑ์ในหลายด้านมีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เช่น ในเกณฑ์ที่ 8.2, 8.3 และ 8.5 เมื่อเทียบกับปี 2565 ในขณะที่บางประเด็นยังคงสภาวะคงที่ เช่น เกณฑ์ที่ 8.1 และ 8.4 และเมื่อพิจารณาจำนวนข้อเสนอแนะที่เป็นจุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาจากคณะกรรมการในรอบการประเมินปี 2563 2565 2567 ดังแสดงในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 จำนวนครั้งของข้อเสนอแนะที่เป็นจุดเด่นจากคณะกรรมการประเมินในแต่ละด้านประจำปีการศึกษา 2563 2565 และ 2567

หัวข้อที่เสนอแนะ

1.อาจารย์ในหลักสูตรสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเพิ่มมากขึ้น 2.นักศึกษาในหลักสูตรและอาจารย์มีผลงานวิจัยร่วมกัน

3.มีความโดดเด่นในการพัฒนาบัณฑิตที่พึงประสงค์และบัณฑิตเป็นที่ยอมรับ 4.มีการวิเคราะห์สภาะการณ์ของหลักสูตร

5.อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความสามารถในศาสตร์ของตนเอง 6.รายวิชาเอกและวิชาชีพของหลักสูตรมีความเข้มแข็ง และโครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสม

7.อาจารย์ดูแลเอาใจใส่นักศึกษาเป็นอย่างดี มีการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน 8.หลักสูตรมีความร่วมมือกับสถาบันทั้งในและต่างประเทศ

9.หลักสูตรได้นำข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาพัฒนา OBE 10.การจัดการเรียนการสอนแบบ AL เน้นทักษะการ

ฝึกปฏิบัติจริง

11.รายวิชาที่สอนมีการบูรณาการกับการทำงาน 12.หลักสูตรมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอ 13.หลักสูตรมีการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างคณะ

14.หลักสูตรตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน 15.หลักสูตรมีมาตรฐานตามหลักสูตรวิชาชีพ 16.คณาจารย์มีการบริการวิชาการที่เข้มแข็ง

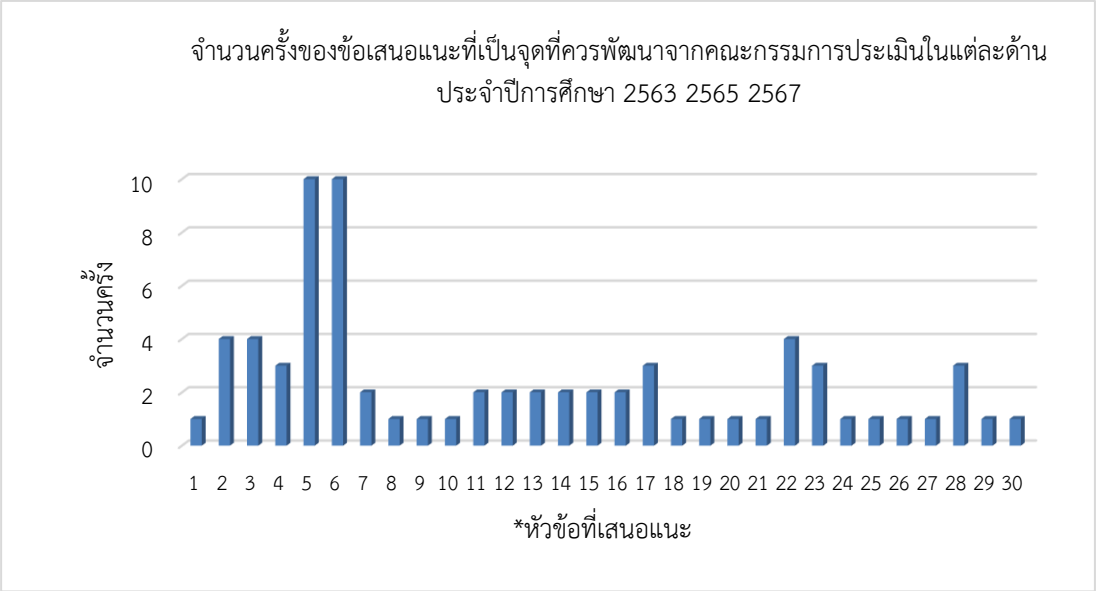
17.เป็นหลักสูตรที่มีชื่อเสียง 18.เจ้าหน้าที่มีความเข้มแข็ง 19.มีการกำหนด PLOs ที่ชัดเจน 20.หลักสูตรมีการบูรณาการงานบริการวิชาการสู่งานวิจัย

21.หลักสูตรมีการบูรณาการข้ามศาสตร์ 22.มีการเปิดโอกาสให้นักศึกษาในต่างวิทยาเขต

ตารางที่ 1 หัวข้อที่ได้รับการเสนอแนะซ้ำ (จุดเด่น) ใน 3 รอบการประเมิน

หลักสูตร	ปีการศึกษา	หัวข้อที่ได้รับการเสนอแนะซ้ำ (จุดเด่น)
B.Ed.1	2563/2565	มีความโดดเด่นในการพัฒนาบัณฑิตที่พึงประสงค์และบัณฑิตเป็นที่ยอมรับ
B.Ed.2	2565/2567	หลักสูตรตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน
B.Ed.3	2565/2567	มีการวิเคราะห์สภาะการณ์ของหลักสูตร
	2563/2567	อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความสามารถในศาสตร์ของตนเอง
B.Sc.1	2565/2567	หลักสูตรตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน
	2565/2567	หลักสูตรมีมาตรฐานตามหลักสูตรวิชาชีพ
M.A.1	2563/2565	นักศึกษาในหลักสูตรและอาจารย์มีผลงานวิจัยร่วมกัน
M.Ed.1	2565/2567	หลักสูตรมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอ
M.Ed.2	2565/2567	มีความโดดเด่นในการพัฒนาบัณฑิตที่พึงประสงค์และบัณฑิตเป็นที่ยอมรับ
M.Ed.3	2563/2565/2567	อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความสามารถในศาสตร์ของตนเอง
Ed.D.1	2563/2567	หลักสูตรมีความร่วมมือกับสถาบันทั้งในและต่างประเทศ

จากภาพที่ 4 และตารางที่ 1 ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ จากการประเมินหลักสูตรแบบ Site Visit 3 รอบการประเมินย้อนหลัง พบว่า ข้อเสนอแนะที่เป็นจุดเด่นจากคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในปีการศึกษา 2563 2565 และ 2567 ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินในหัวข้อที่เป็นจุดเด่น มีข้อเสนอแนะมากที่สุดคือ อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความสามารถในศาสตร์ของตนเอง มีการเสนอแนะด้านนี้ซ้ำถึง 10 ครั้ง รองลงมาคือ รายวิชาเอกและวิชาชีพของหลักสูตรมีความเข้มแข็ง และโครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสม และหลักสูตรตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน มีการเสนอแนะ 2 ด้านนี้ จำนวน 7 ครั้ง ดังภาพที่ 4 และหลักสูตรที่มีความโดดเด่นมากที่สุดที่ได้รับข้อเสนอแนะที่เป็นจุดเด่นในด้านอาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความสามารถในศาสตร์ของตนเอง จำนวน 3 รอบการประเมิน คือ หลักสูตร M.Ed.3 หลักสูตรที่มีข้อเสนอแนะซ้ำ จำนวน 2 ครั้ง ใน 3 รอบการประเมิน คือ ด้านมีการวิเคราะห์สภาะการณ์ของหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความสามารถในศาสตร์ของตนเอง คือ หลักสูตร B.Ed.3 และหลักสูตรที่มีข้อเสนอแนะหัวข้อหลักสูตรตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน หลักสูตรมีมาตรฐานตามหลักสูตรวิชาชีพ คือ หลักสูตร B.Sc.1



ภาพที่ 5 จำนวนครั้งของข้อเสนอแนะที่เป็นจุดที่ควรพัฒนาจากคณะกรรมการประเมินในแต่ละด้าน ประจำปีการศึกษา 2563 2565 และ 2567

หัวข้อที่เสนอแนะ

1.ควรสำรวจตลาดและความต้องการของผู้เรียน 2.ควรแบ่งหน้าที่คณาจารย์ตามความถนัดและจัดสรรภาระงานให้เหมาะสม

3.ทบทวน PLO ให้มีความกระชับและสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ 4.สร้างเครือข่ายของหลักสูตรเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

5.ควรหาคู่เทียบเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง 6.ให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงหลักสูตร

7.พัฒนานักศึกษาให้มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ของตนเอง 8.ขาดการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ

9.ควรสอนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการในโรงเรียน เช่น การเงิน การบริหารพัสดุ 10. ทบทวนรายวิชาที่เป็น Generic และ Specific

11.สร้างกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนด้วยการวิจัยและส่งเสริมการตีพิมพ์ผลงานของนักศึกษา 12. ควรมีจุดร่วมของหลักสูตรที่เป็นแขนงวิชา

13.ดำเนินการในตัวบ่งชี้ต่าง ๆ ให้ครบวงจร PDCA 14.วางแผนการรับนักศึกษาให้ได้ตามแผนรับ

15.กำกับติดตามให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามแผน 16.วางแผนให้คณาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ

17.ควรพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้แก่นักศึกษา 18.ประชาสัมพันธ์พื้นที่ส่วนรวมให้นักศึกษารับทราบ เช่นห้อง co working

19.ควรมีการประเมินการให้บริการต่าง ๆ 20.พัฒนาทักษะการสื่อสารที่ดีให้แก่นักศึกษา

21.สำรวจความต้องการของนักศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการ 22.PLOs ควรสอดคล้องกับ CLOs และสามารถวัดผลลัพธ์ได้จริง

23.ควรเพิ่มจำนวนอาจารย์ให้เพียงพอต่อจำนวนการรับนักศึกษา 24.ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงาน

25.ควรเพิ่มรายวิชาเลือกข้ามศาสตร์ 26.ควรมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

27.ค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีของหลักสูตร 28.ควรมีเครื่องมือวัดผลประเมินผลที่หลากหลายนอกจาก Rubric

29.ให้นักศึกษาที่เรียนทั้งสองวิทยาเขตในวิทยาเขตปัตตานีและวิทยาหาดใหญ่มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน 30.จัดทำแผนพัฒนารายบุคคลทั้ง 2 สาย

ตารางที่ 2 หัวข้อที่ได้รับการเสนอแนะซ้ำ (จุดที่ควรพัฒนา) ใน 3 รอบการประเมิน

หลักสูตร	ปีการศึกษา	หัวข้อที่ได้รับการเสนอแนะซ้ำ (จุดที่ควรพัฒนา)
M.Ed.1	2563/2565	ควรแบ่งหน้าที่คณาจารย์ตามความถนัดและจัดสรรภาระงานให้เหมาะสม
M.Ed.2	2565/2567	ควรหาคู่เทียบเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง
M.Ed.3	2565/2567	ควรเพิ่มจำนวนอาจารย์ให้เพียงพอต่อจำนวนการรับนักศึกษา
M.Ed.4	2565/2567	ให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงหลักสูตร
Ed.D.1	2565/2567	ควรหาคู่เทียบเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

จากภาพที่ 5 และตารางที่ 2 ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินในหัวข้อจุดที่ควรพัฒนา มีข้อเสนอแนะมากที่สุดคือ ควรหาคู่เทียบเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง และควรให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงหลักสูตร มีการเสนอแนะด้านนี้ซ้ำถึง 10 ครั้ง รองลงมาคือ ควรแบ่งหน้าที่คณาจารย์ตามความถนัดและจัดสรรภาระงานให้เหมาะสม ทบทวน PLO ให้มีความกระชับและสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ และ PLOs ควรสอดคล้องกับ CLOs และสามารถวัดผลลัพธ์ได้จริง มีการเสนอแนะด้านนี้ซ้ำถึง 4 ครั้ง หลักสูตรที่ได้รับข้อเสนอแนะที่เป็นจุดที่ควรพัฒนา หัวข้อควรหาคู่เทียบเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง คือ หลักสูตร M.Ed.2 หัวข้อควรให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงหลักสูตร คือหลักสูตร M.Ed.4

การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) จากประธานหลักสูตรในหัวข้อการจัดอันดับความสำคัญที่มีความถี่มากที่สุด 3 อันดับแรก ทั้งที่เป็นจุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนา นำมาจัดแยกประเภทของข้อเสนอแนะเป็น 2 ประเภท คือ ด้านที่เกี่ยวข้องกับบุคล และด้านที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

ตารางที่ 3 การจำแนกประเภทของข้อเสนอแนะ

รายละเอียด	ความถี่	ด้านบุคคล	ด้านหลักสูตร
จุดเด่น			
ข้อ 5.อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความสามารถในศาสตร์ของตนเอง	10	✓	
ข้อ 6.รายวิชาเอกและวิชาชีพของหลักสูตรมีความเข้มแข็ง และโครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสม	7		✓
ข้อ 14.หลักสูตรตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน	7		✓
ข้อ 2.นักศึกษาในหลักสูตรและอาจารย์มีผลงานวิจัยร่วมกัน	5	✓	
ข้อ 7.อาจารย์ดูแลเอาใจใส่นักศึกษาเป็นอย่างดี มีการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน	5	✓	
ข้อ 9.หลักสูตรได้นำข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาพัฒนา OBE	5		✓
จุดที่ควรพัฒนา			
ข้อ 5.ควรหาคู่เทียบเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง	10		✓
ข้อ 6.ให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงหลักสูตร	10		✓
ข้อ 2.ควรแบ่งหน้าที่คณาจารย์ตามความถนัดและจัดสรรภาระงานให้เหมาะสม	4	✓	
ข้อ 3.ทบทวน PLO ให้มีความกระชับและสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของบัณฑิตที่พึงประสงค์	4		✓
ข้อ 22.PLOs ควรสอดคล้องกับ CLOs และสามารถวัดผลลัพธ์ได้จริง	4		✓
ข้อ 4.สร้างเครือข่ายของหลักสูตรเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	3		✓
ข้อ 17.ควรพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้แก่นักศึกษา	3	✓	
ข้อ 23.ควรเพิ่มจำนวนอาจารย์ให้เพียงพอต่อจำนวนการรับนักศึกษา	3	✓	
ข้อ 28.ควรมีเครื่องมือวัดผลประเมินผลที่หลากหลายนอกจาก Rubric	3		✓

ผลจากการสนทนากลุ่ม กลุ่มประธานหลักสูตรได้ข้อสรุปของการกำหนดทิศทางการพัฒนาจุดเด่น ด้านที่เกี่ยวข้องกับบุคล ดังนี้ อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความสามารถในศาสตร์ของตนเอง โดยทางหลักสูตรได้ดำเนินการพิจารณาอาจารย์ให้มีคุณสมบัติที่ครบถ้วน ตั้งแต่ขั้นตอนการสรรหาอาจารย์เข้าสู่หลักสูตรอย่างเข้มข้น ที่มีวุฒิการศึกษาและสาขาที่เชี่ยวชาญตรงกับหลักสูตรนั้น ๆ

และร่วมกันออกแบบหลักสูตรตามแนวทาง OBE พร้อมทั้งสอนนักศึกษาตาม CLOs และ PLOs ที่ได้กำหนดไว้ นักศึกษาในหลักสูตรและอาจารย์มีผลงานวิจัยร่วมกัน (5) อาจารย์ในหลักสูตรร่วมกับนักศึกษา ในการเลือกที่ปรึกษาที่มีความเหมาะสมกับหัวข้อวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ และมีความเชี่ยวชาญในหัวข้อนั้น ๆ อีกทั้งยังกำหนดให้รายวิชาสัมมนา เป็นรายวิชาที่นักศึกษา จะได้นำเสนอหัวข้อการวิจัยแทนการศึกษาทั่วไป เพื่อความรวดเร็วในการได้หัวข้อวิทยานิพนธ์และการสำเร็จการศึกษา โดยการจับคู่อาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญตรงกันตั้งแต่เนิ่น ๆ และจัดทำวิจัยร่วมกัน โดยนักศึกษามีหน้าที่หลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล รับผิดชอบจริยธรรมการวิจัย ติดต่อวารสาร วิเคราะห์ข้อมูลและเขียนร่างบทความต้นฉบับ ในการตีพิมพ์หรือนำเสนองานวิจัยนักศึกษามักเป็น First Author และ/หรือ Corresponding Author อาจารย์ที่ปรึกษาช่วยตรวจสอบต้นฉบับ การตรวจทานภาษาและการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับนักศึกษา และมีบทบาทเป็น Corresponding Author ที่รับผิดชอบคุณภาพผลงานวิจัยและการันตีคุณภาพของงาน 5) อาจารย์ดูแลเอาใจใส่นักศึกษาเป็นอย่างดีมีการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน (5) จุดเด่นด้านนี้เป็นข้อเสนอแนะในระดับบัณฑิตศึกษา เจ้าหน้าที่หลักสูตรจะจัดทำตารางความก้าวหน้าของนักศึกษาแต่ละคน นำเสนอต่อประธานหลักสูตรในการแจ้งความก้าวหน้าให้นักศึกษาและที่ปรึกษาทราบเป็นระยะ ๆ และแจ้งกำหนดเวลาของการดำเนินการระหว่างศึกษา เช่น การเสนอแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ การแก้ไขเล่มวิทยานิพนธ์ ที่ถูกกำหนดผ่านระบบ GSMS นักศึกษาจะต้องมีความกระตือรือร้นในการส่งเอกสารต่าง ๆ เข้าสู่ระบบและตรวจสอบตามขั้นตอนที่กำหนด หากเลยกำหนดเวลาจะส่งผลต่อไม่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด

ผลจากการสนทนากลุ่ม กลุ่มประธานหลักสูตรได้ข้อสรุปของการกำหนดทิศทางการพัฒนาจุดเด่น ด้านที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ดังนี้ วิชาเอกและวิชาชีพของหลักสูตรมีความเข้มแข็งและโครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสม (7) เกิดจากหลักสูตรได้ประชุมอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอเพื่อออกแบบโครงสร้างของหลักสูตรให้มีความเหมาะสม ไม่ได้จัดวิชาเรียนตามความเชี่ยวชาญของผู้สอนที่เอาผู้สอนเป็นศูนย์กลาง แต่เริ่มจาก Expected Learning Outcomes (ELOs) และออกแบบหลักสูตรตามหลัก Backward Curriculum Design เพื่อให้นักศึกษาได้มีความรู้ในศาสตร์นั้น ๆ จริง ๆ และ 3) หลักสูตรตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน (7) หลักสูตรได้นำทฤษฎีที่ทันสมัย และศึกษาความต้องการของตลาดแรงงานมาพัฒนา เนื้อหารายวิชาให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบัน และกำหนดให้มีทักษะเชิงปฏิบัติ โดยมีสัดส่วนวิชาปฏิบัติการ หรือการฝึกงาน/ฝึกสอน ที่เพียงพอและเข้มข้น ทำให้บัณฑิตทำงานได้จริงทันทีที่จบ โดยนักศึกษาที่ปฏิบัติการสอน ได้ฝึกปฏิบัติและสัมผัสห้องเรียนตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ส่วนนักศึกษาฝึกงาน ทางหลักสูตรได้จัดให้มีการสัมมนานอกสถานที่และการศึกษาดูงานการใช้เครื่องมือจริงในบริบทต่าง ๆ อีกทั้งหลักสูตรได้จัดหาครุภัณฑ์เครื่องมือต่าง ๆ และเนื้อหาการอบรมที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานสำหรับสอนนักศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง 6) หลักสูตรได้นำข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาพัฒนา OBE (5) อาจารย์ในหลักสูตรได้ร่วมกันวิเคราะห์และแยกแยะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการนำข้อมูลมาพัฒนาหลักสูตร เช่น ผู้ใช้บัณฑิต เน้นข้อมูลด้านการพัฒนาทักษะการทำงาน หากสะท้อนว่าขาดทักษะด้านใด หลักสูตรได้นำมาทบทวน PLOs และเน้นพัฒนาทักษะให้สอดคล้องกับสมรรถนะที่ตลาดแรงงานต้องการ กลุ่มศิษย์เก่า เน้นเนื้อหาที่นำไปใช้งานจริง เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนารายวิชาในหลักสูตรให้นักศึกษาสามารถศึกษาได้อย่างเป็นปัจจุบัน โดยมีการทบทวนในระดับรายวิชา คือการทบทวนเนื้อหาการสอน สื่อการสอน feedback ของนักศึกษาและอื่น ๆ การทบทวนในระดับหลักสูตร ทบทวนความสอดคล้องของรายวิชาต่างๆ กับ PLOs และรับฟังความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหรือผู้ใช้บัณฑิตรายปี การทบทวนปรับปรุงตามรอบหลักสูตร ทุก ๆ 4-5 ปี ตามข้อกำหนดมาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ผลจากการสนทนากลุ่ม กลุ่มประธานหลักสูตรได้ข้อสรุปของการกำหนดทิศทางการพัฒนาจุดที่ควรพัฒนา ด้านที่เกี่ยวข้องกับบุคคล ดังนี้

ข้อเสนอแนะที่เป็นจุดที่ควรพัฒนารองลงมา 3 ข้อ คือ 3) ควรแบ่งหน้าที่คณาจารย์ตามความถนัดและจัดสรรภาระงานให้เหมาะสม (4) แต่ละหลักสูตรควรสำรวจความเชี่ยวชาญเชิงลึกของคณาจารย์ทั้งด้านการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ จากนั้นร่วมกันวาง Workload ที่ยืดหยุ่นภายในหลักสูตรและระหว่างหลักสูตร โดยจัดสรรภาระงานให้สอดคล้องกับจุดแข็งรายบุคคล (เช่น อาจารย์ที่เน้นวิจัยให้ลดภาระงานสอนลง) ควบคู่กับการนำระบบพี่เลี้ยงมาใช้เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดทักษะระหว่างหลักสูตร 7) ควรพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้แก่นักศึกษา (3) พัฒนานักศึกษาโดยใช้เอกสารประกอบการสอน สไลด์ หรือตำราภาษาอังกฤษในรายวิชาเอก โดยอาจารย์ผู้สอนสอนเป็นภาษาอังกฤษในบางคาบ พร้อมทั้งให้นักศึกษาฝึกอภิปรายหรือนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษสั้น ๆ 8) ควรเพิ่มจำนวนอาจารย์ให้เพียงพอต่อจำนวนการรับนักศึกษา (3) มีการวางแผนการเปิดห้องเรียนที่สองในสาขาวิชาที่มีอัตราการเข้าเรียนสูง และสาขาวิชาที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่คณะ ทั้งนี้ การเพิ่มจำนวนอาจารย์ในสาขาวิชา ได้มีการจัดทำแผนใช้เงินรายได้คณะและรับสมัครอาจารย์เพิ่มเติมจากการสำรวจสาขาขาดแคลน

ผลจากการสนทนากลุ่ม กลุ่มประธานหลักสูตรได้ข้อสรุปของการกำหนดทิศทางการพัฒนาจุดที่ควรพัฒนา ด้านที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ดังนี้

ควรหาคู่เทียบเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง (10) หลักสูตรได้ดำเนินการหาคู่เทียบต่างมหาวิทยาลัยที่มีการเรียนการสอนความคล้ายคลึงกันและเป็นมหาวิทยาลัยในระดับเดียวกันหรือสูงกว่า เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ข้อบังคับของ AUN-QA และตามตัวชี้วัดที่หลักสูตรต้องการเทียบ หรือจัดประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างสถาบัน พร้อมทั้งเสนอแนะคณะในการปรับเปลี่ยนแนวทางการเป็นคู่เทียบ คือนำผลลัพธ์จากเทียบเคียงมาวางแผนพัฒนาหลักสูตรสำหรับ 2 รอบการประเมินแทนการประเมินในปีนั้น ๆ เนื่องจากจะได้มีระยะเวลาของการปรับปรุงที่ต่อเนื่อง 2) ให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงหลักสูตร (10) มีแนวทางการพัฒนาเช่นเดียวกับที่หลักสูตรได้นำข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาพัฒนา OBE ในข้อเสนอแนะที่เป็นจุดเด่น 4) ทบทวน PLOss ให้มีความกระชับและสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ (4) โดยให้ประธานทั้ง 13 หลักสูตรร่วมกันสกัด "สมรรถนะแกนกลาง" ที่สะท้อนอัตลักษณ์คณะศึกษาศาสตร์ ออกมาเป็นชุดคำสำคัญเดียวกัน จากนั้นนำหลักการ Backward Curriculum Design มาใช้ทบทวน PLOs เน้นกริยาเชิงพฤติกรรม ที่กระชับและวัดผลได้จริง และยุบรวมสมรรถนะที่ใกล้เคียงกันให้เหลือเฉพาะหัวใจสำคัญ ควบคู่ไปกับการสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อยืนยันว่าสิ่งที่ทบทวนนั้นตอบโจทย์ตลาดงานในยุคใหม่ 5) PLOs ควรสอดคล้องกับ CLOs และสามารถวัดผลลัพธ์ได้จริง (4) หลักสูตรออกแบบ Curriculum Mapping ที่เชื่อมโยง PLOs ลงสู่รายวิชา เพื่อให้ทุก CLOs สนับสนุนความสำเร็จของ PLOs ทุกข้อ จากนั้นพัฒนาระบบการวัดผลแบบรูบิค ตามการประเมิน AUN-QA ควบคู่ไปกับการแต่งตั้ง Peer Review Committee ระหว่างหลักสูตร หรือคณะกรรมการภายในหลักสูตรเพื่อช่วยวิพากษ์และตรวจสอบความยากง่ายของข้อสอบหรือชิ้นงานให้สามารถวัดผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน ข้อเสนอแนะที่เป็นจุดที่ควรพัฒนารองลงมาอันดับสาม 4 ข้อ คือ 6) สร้างเครือข่ายของหลักสูตรเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน (3) มีการจัดกิจกรรมเครือข่ายสัมพันธ์ที่มีการเรียนการสอนคล้ายคลึงกันในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา เช่น วัดผลสัมพันธ์ บริหารสัมพันธ์ เทคโนสัมพันธ์ และมีการประกวด ต่าง ๆ ระดับสถาบัน สิ่งที่ควรพัฒนาต่อไปคือ ความร่วมมือในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้และงานวิจัยระหว่างสถาบัน 9) ควรมีเครื่องมือวัดผลประเมินผลที่หลากหลายนอกจาก Rubric (3) การวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ PLOs นอกจากใช้ Rubric แล้ว ยังใช้การประเมิน KSA (ความรู้, ทักษะ และทัศนคติ) และมีการประเมินระหว่างกระบวนการ เช่น การประเมินจากเพื่อน การประเมินผ่านการปฏิบัติ การประเมินชิ้นงานจริงและการประเมินปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียน จากความร่วมมือในการตอบคำถามและความตั้งใจต่าง ๆ

การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) จากผู้บริหาร ได้ข้อสรุปดังนี้ การกำหนดทิศทางการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศด้านที่เกี่ยวข้องกับบุคคล ทิศทางการพัฒนากลุ่มคณาจารย์ 1) ใช้ระบบบริหารอาจารย์ตามความเชี่ยวชาญเชิงลึก กำหนดทิศทางการบริหารทรัพยากรบุคคลโดยยึดหลัก “ใช้คนให้ตรงกับงาน” ผ่านการจัดทำฐานข้อมูลศักยภาพอาจารย์รายบุคคลอย่างเป็นระบบครอบคลุมทั้งด้านการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ โดยข้อมูลดังกล่าวใช้ในการวางแผนพัฒนาอาจารย์รายบุคคล (Individual Development Plan: IDP) อาจารย์ที่มีความโดดเด่นด้านวิจัยจะได้รับการส่งเสริมให้ผลิตผลงานตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ ขณะที่อาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสอนจะเป็นแกนนำในการพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาของมหาวิทยาลัยตาม Increasing Productivity (IP) ต่าง ๆ 2) ปรับระบบภาระงานให้อยู่ในรูปแบบที่ยืดหยุ่น และสามารถปรับเปลี่ยนตามบริบทของแต่ละหลักสูตรและศักยภาพของอาจารย์ โดยไม่ยึดติดกับรูปแบบที่เน้นความเท่าเทียมเชิงปริมาณ แต่เน้นความเหมาะสมเชิงคุณภาพ เช่น การลดภาระงานสอนให้กับอาจารย์ที่มีโครงการวิจัยขนาดใหญ่ หรือการเพิ่มบทบาทด้านบริการวิชาการให้กับอาจารย์ที่มีเครือข่ายภายนอกเข้มแข็ง 3) วางแผนอัตรากำลังอาจารย์อย่างเป็นระบบ โดยอิงข้อมูลเชิงประจักษ์ เช่น อัตราส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์ แนวโน้มการรับนักศึกษา และความต้องการของตลาดแรงงานในแต่ละสาขา เพื่อให้การจัดสรรอัตรากำลังมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการเติบโตของหลักสูตร ในกรณีสาขาที่มีความต้องการสูง พิจารณาเปิดห้องเรียนเพิ่มเติมควบคู่กับการจัดหาอาจารย์ใหม่ โดยอาจใช้กลไกเงินรายได้ของคณะเพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการบริหาร โดยอาจารย์ใหม่ที่สอบเข้ามามุ่งเน้นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญตรงสาขา และมีศักยภาพในการสร้างผลงานวิจัยและเครือข่ายวิชาการ และมีคุณสมบัติที่พร้อมเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทิศทางการพัฒนากลุ่มนักศึกษา การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา คณะกำหนดนโยบายเชิงรุกในการยกระดับทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา โดยบูรณาการภาษาอังกฤษเข้าไปในกระบวนการเรียนการสอน อย่างต่อเนื่อง ไม่ใช่เพียงรายวิชาเฉพาะด้านภาษา แต่รวมถึงรายวิชาเอกด้วย เช่น การใช้เอกสารประกอบการเรียนเป็นภาษาอังกฤษ การจัดการเรียนการสอนบางส่วนเป็นภาษาอังกฤษ และการมอบหมายให้นักศึกษานำเสนอหรืออภิปรายในชั้นเรียนเป็นภาษาอังกฤษในระดับที่เหมาะสม นอกจากนี้ ควรมีการจัดกิจกรรมเสริมโดยฝ่ายวิจัยหรือฝ่ายบัณฑิตศึกษา เช่น การอบรมการเขียนเชิงวิชาการ การเขียนบทความตีพิมพ์ และการนำเสนอผลงาน เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาสามารถผลิตและเผยแพร่งานวิจัยในระดับนานาชาติได้ ทั้งนี้ คณะยังสนับสนุนให้นักศึกษาทุกระดับนำเสนอผลงานวิจัยในงานวิชาการระดับนานาชาติของของ

คณะศึกษาศาสตร์เป็นประจำทุกปี

การกำหนดทิศทางการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศด้านที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

1) ยกระดับการออกแบบหลักสูตรด้วย OBE และ Backward Curriculum Design อย่างเข้มข้น โดยคณะกำหนดนโยบายให้ทุกหลักสูตรดำเนินการออกแบบและปรับปรุงหลักสูตรโดยยึดหลัก Outcome-Based Education (OBE) อย่างแท้จริง โดยเริ่มจากการกำหนด Expected Learning Outcomes (ELOs) และ Program Learning Outcomes (PLOs) ที่ชัดเจน จากนั้นใช้แนวคิด Backward Curriculum Design ในการออกแบบโครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์ที่คาดหวัง ไม่ยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง แต่ยึด “ผลลัพธ์ของผู้เรียน” เป็นหลัก โดยมีคณะกรรมการวิชาการทำหน้าที่ตรวจสอบความสอดคล้อง ของ PLOs, CLOs ก่อนนำไปใช้จัดการเรียนการอสน

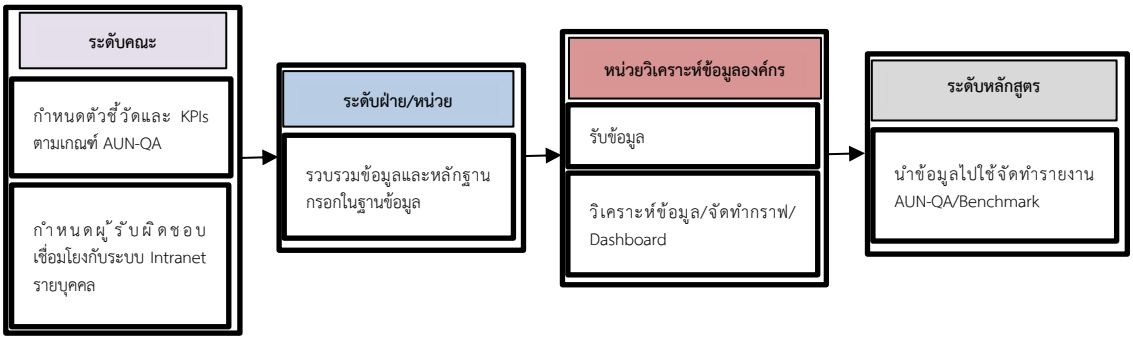
2) พัฒนาหลักสูตรให้ตอบสนองตลาดแรงงานและเน้นสมรรถนะเชิงปฏิบัติ

คณะมีแผนขับเคลื่อนหลักสูตรให้เชื่อมโยงกับความต้องการของตลาดแรงงานอย่าง โดยใช้ข้อมูลจากผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า และสถานประกอบการมาเป็นฐานในการปรับปรุงเนื้อหารายวิชา เพิ่มสัดส่วนการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ เช่น การฝึกสอน ฝึกงานในสถานการณ์จริง ตั้งแต่ชั้นปีต้น เพื่อให้นักศึกษาเกิดทักษะวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ คณะได้สนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นต่อภาคปฏิบัติให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะก่อนปฏิบัติงานจริง

3) เสริมสร้างระบบ Benchmarking และเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ

คณะกำหนดนโยบายให้ทุกหลักสูตรมี “คู่เทียบ (Benchmark)” ที่ชัดเจนตามการประเมินหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเลือกสถาบันที่มีศักยภาพเทียบเท่าหรือสูงกว่า เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบและยกระดับคุณภาพหลักสูตรในมิติต่าง ๆ เช่น โครงสร้างหลักสูตร ผลลัพธ์การเรียนรู้ คุณภาพบัณฑิต และตัวชี้วัดอื่น ๆ ที่สำคัญตามเกณฑ์การประเมิน AUN-QA การดำเนินการ Benchmarking คณะพร้อมสนับสนุนงบประมาณทั้งที่เป็นการศึกษาดูงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ และการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านเอกสาร แต่ต้องนำผลลัพธ์มาวางแผนพัฒนาในระยะ 2 รอบการประเมิน เพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ทั้งนี้ในบางมหาวิทยาลัยที่เป็นมหาวิทยาลัยระดับภูมิภาค คณะได้จัดทำความร่วมมือ MOU เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลการเรียนการสอนและการวิจัย และเป็นการอำนวยความสะดวกแก่หลักสูตร

เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของหลักสูตร รองรับการประเมินในระดับอาเซียน คณะต้องมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เห็นถึงแนวโน้ม และการนำข้อมูลไปเปรียบเทียบกับคู่เทียบในรอบ 3-5 ปี มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการเก็บข้อมูลและนำเสนอข้อมูลในระดับคณะ ดังนี้



ภาพที่ 6 การกำหนดรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลหลักฐานประกอบการจัดทำรายงาน AUN-QA สู่ความเป็นเลิศ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การกำหนดทิศทางการพัฒนาหลักสูตรสู่ความเป็นเลิศตามเกณฑ์ AUN-QA จากการวิเคราะห์ผลการประเมินแบบ Site Visit ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีหัวข้อในการอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. การวิจัยพบว่า จุดแข็งด้านบุคลากร ค่าคะแนนเฉลี่ยราย Criteria มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในปี 2567 ที่ไม่มีหลักสูตรใดได้รับผลการประเมินต่ำกว่าระดับ 3 (Adequate as Expected) ในทุกเกณฑ์ จุดเด่นที่ชัดเจนที่สุดคือ เกณฑ์ที่ 5 (Academic Staff) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสะสมสูงสุดที่ 4.03 และได้รับการยืนยันจากข้อมูลเชิงคุณภาพที่ระบุว่า “อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความสามารถในศาสตร์ของตนเอง” ซ้ำถึง 10 ครั้ง แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องระหว่างข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (data triangulation) โดยเฉพาะหลักสูตร M.Ed.3 ที่รักษาจุดเด่นนี้ได้ต่อเนื่องทั้ง 3 รอบการประเมิน แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของระบบการสรรหาและพัฒนาอาจารย์ตามศักยภาพรายบุคคล โดย “คุณภาพการศึกษา” ไม่สามารถแยกออกจากคุณภาพของผู้สอนได้ บุคลากรสายวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญและได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จะเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนคุณภาพหลักสูต รให้

บรรลุตามมาตรฐานที่คาดหวัง (Harvey Lee, L., และ Diana Green, D., 1993) นอกจากนี้ บทบาทของ “Scholarship of Teaching” ระบุว่าอาจารย์ที่มีความรู้ลึกในศาสตร์ของตนเอง และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ (Ernest L. Boyer และ E. L., 1990) และบทบาทของผู้สอนและการพัฒนาบุคลากรเป็นปัจจัยหลักของคุณภาพการศึกษา ความเชี่ยวชาญของอาจารย์ส่งผลต่อคุณภาพหลักสูตร (วิโรจน์ สารรัตนะ, 2560) ในด้านศักยภาพของอาจารย์ (Academic Staff) เป็นตัวชี้วัดสำคัญที่ส่งผลต่อผลการประเมินคุณภาพ และหลักสูตรที่มีระบบพัฒนาบุคลากรชัดเจนจะมีผลการประเมินที่สูงกว่า (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2564)

2. ความท้าทายในด้านผลลัพธ์ (Output and Outcomes) และการสร้างคู่เทียบ แม้การประเมินในภาพรวมจะดีขึ้น แต่เกณฑ์ที่ 8 (Results) ยังคงเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด (3.33) โดยเฉพาะในประเด็นอัตราการสำเร็จการศึกษาและความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นอกจากนี้ ข้อเสนอแนะที่ควรพัฒนาเร่งด่วนคือ การหาคู่เทียบ (Benchmarking) และการนำเสียงสะท้อนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาปรับปรุงหลักสูตรอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นจุดอ่อนที่พบซ้ำถึง 10 ครั้งเช่นกัน พบว่าการพัฒนาในระดับหลักสูตรยังขาดการเชื่อมโยงกับเกณฑ์หรือสถาบันที่มีศักยภาพสูงกว่าในเชิงเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับสู่ความเป็นเลิศ หากคณะควรวางแผนร่วมกันเพื่อให้นำข้อมูลเชิงประจักษ์มาขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ในภาพรวมมากกว่าการแก้ปัญหาเป็นรายหลักสูตร (บรรณกร แซ่ลิ่ม, 2567) สาเหตุของคะแนนหมวดผลลัพธ์ (หมวด 8) คงที่หรือคะแนนเพิ่มขึ้นน้อย มาจาก การเปรียบเทียบผลลัพธ์กับต่างมหาวิทยาลัยมีเพียงการเปรียบเทียบด้วยเอกสารและตัวเลขเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ขาดนำข้อมูลมาจัดทำแผนพัฒนาหลักสูตรที่ชัดเจน พร้อมทั้งกำกับการพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามแผนและระยะเวลาที่เหมาะสม ขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับคู่เทียบถึงแนวทางการพัฒนาที่เป็นเลิศ และผลลัพธ์ใน requirement 8.4 ยังไม่เชื่อมโยงและไม่ปรากฏหลักฐานการบรรลุ ELO ที่แท้จริงใน requirement ที่ 4.5

3. ในปีการศึกษา 2567 ไม่มีหลักสูตรใดที่มีผลการประเมินต่ำกว่า 3 ในทุก Criteria เมื่อเทียบกับรอบการประเมินปี 2563 ที่มีหลักสูตรได้คะแนนในเกณฑ์ที่ 8 (Output and Outcomes) ต่ำกว่าระดับ 3 จำนวน 3 หลักสูตร และปี 2565 ที่มีจำนวน 4 หลักสูตร การที่ผลการประเมินในปีล่าสุดไม่มีหลักสูตรใดต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (Adequate as Expected) การวิเคราะห์จุดที่ควรพัฒนา (AFI) ที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ และการนำข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินแบบ Site Visit มาวางแผนพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้หลักสูตรสามารถยกระดับคุณภาพจนบรรลุเกณฑ์มาตรฐานได้ การกำหนดรูปแบบการบริหารการจัดการประกันคุณภาพของหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA ควรนำผลการประเมินมาร่วมวางแผนการบริหารจัดการซึ่งประกอบด้วย การอธิบายเกณฑ์และวิธีการเขียน Criteria 1-8 ให้ชัดเจนพร้อมยกตัวอย่าง ศึกษาแนวทางการตรวจประเมินแบบ Desktop assessment หรือ Site visit มีการจัดทำแผนพัฒนาหลักสูตรพร้อมตัวอย่างที่ชัดเจน จะสามารถทำให้หลักสูตรบริหารจัดการได้ดีและมีแนวทางที่ชัดเจน(วรปภา อารีราษฎร และคณะ, 2568)

ข้อเสนอแนะ

1.ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การสร้างระบบคู่เทียบ (Benchmarking) และเครือข่าย หลักสูตรควรหาคู่เทียบกับสถาบันที่มีศักยภาพเท่าเทียมหรือสูงกว่าทั้งในและต่างประเทศ โดยนำผลการเปรียบเทียบมาวางแผนพัฒนาต่อเนื่องอย่างน้อย 2 รอบการประเมินเพื่อให้เกิดความยั่งยืน มากกว่าการปรับปรุงเพียงปีต่อปี

1.2 การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ควรนำเสียงสะท้อนจากผู้ใช้บัณฑิตและศิษย์เก่ามาทบทวน PLOs อย่างเป็นระบบ เพื่อให้หลักสูตรตอบโจทย์สมรรถนะที่ตลาดแรงงานต้องการในยุคใหม่

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งถัดไป

2.1 การศึกษาผลกระทบของการนำผลการประเมินไปใช้ ควรวิจัยเพื่อติดตามผลว่า หลังจากที่หลักสูตรนำข้อเสนอแนะจาก Site Visit ไปปรับปรุงตามแนวทางที่กำหนดแล้ว ส่งผลต่อคะแนนการประเมินในรอบถัดไปและคุณภาพของบัณฑิตอย่างเป็นรูปธรรมอย่างไรบ้าง

เอกสารอ้างอิง

บรรณกร แซ่ลิ่ม. (2567). แนวทางการพัฒนาคุณภาพระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์**, 43(1), 84-96.

รัตน์ศิริ ทิวะสิงห์, มะลิวัลย์ ถุระพัฒน์, และสุพรรณี พรหมเทศ. (2562). การพัฒนาระบบการบริหารจัดการองค์กรตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEx) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. **วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ,** 42(4), 110-120.

วรปภา อารีราษฎร์, กฤตภาส วงค์มา, วสันต์ ศรีหิรัญ, ณฤดี เนตรโสภา และมนต์ชัย เทียนทอง. (2568). รูปแบบการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ AUN-QA คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. **วารสารวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร**, 5(2), 432-446.

วิโรจน์ สารรัตนะ. (2560). การบริหารเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ: ทิพยวิสุทธิ์.

ศักดิ์ชัย ชัยเชื้อ, จตุภูมิ เขตจัตุรัส, และสิทธิพล อาจอินทร์. (2562). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**, 42(2), 75-88.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2564). **รายงานการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา.** กรุงเทพฯ: สมศ.

AUN-QA. (2023). **Guide to AUN-QA Assessment at Programme Level (Version 4.0).** ASEAN University Network.

Ernest L. Boyer, E. L. (1990). **Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate**. Princeton University Press.

Harvey Lee, L., & Diana Green, D. (1993). **Defining quality.** Assessment & Evaluation in Higher Education, 18(1), 9–34. https://doi.org/10.1080/0260293930180102

ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ

A STUDY OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SCHOOL ADMINISTRATORS' COMPETENCY AND ACADEMIC ADMINISTRATION IN SCHOOLS UNDER THE SAMUTPRAKAN SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

วัชรีญา หล่มเพชร[1], คึกฤทธิ์ ศิลาลาย[2]
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
Watchareeya Lompetch[1], Khukrit Silalaiy[2]
Ramkhamhaeng University
Corresponding Author E-mail : 6714470097@rumail.ru.ac.th[1], khukrit@rumail.ru.ac.th[2]

(Received : March 28, 2026; Edit : April 16, 2026; accepted : April 20, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ 2) ศึกษาระดับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ และ 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครู จำนวน 333 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของโคเฮน (Cohen, Manion, and Morrison, 2011) ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.59) 2) การบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.62) 3) ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง (r_{xy} = 0.840) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: การบริหารวิชาการ, ความสัมพันธ์, สมรรถนะผู้บริหาร

Abstract

The purposes of this research were: 1) to study the level of school administrators' competency under the Samut Prakan Secondary Educational Service Area Office. 2) to study the academic administration of schools under the Samut Prakan Secondary Educational Service Area Office. 3) to study the relationship between school administrators' competency and academic administration of schools under the Samut Prakan Secondary Educational Service Area Office. The sample consisted of 333 participants in the academic year 2025, determined using Cohen's sample size table (Cohen, Manion, and Morrison, 2011) with multi-stage random sampling. The research instrument was a questionnaire on the relationship between school administrators' competency and academic administration of schools under the Samut Prakan Secondary Educational Service Area Office, with a reliability coefficient of 0.991. The statistical methods employed were mean, standard deviation, and Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient (r_{xy}). The research findings were as follows: 1) The overall and each aspect of school administrators' competency under the Secondary Educational Service Area Office were at the highest level ($\bar{X}$ = 4.59). 2) The overall and each aspect of academic administration of schools under the Samut Prakan Secondary Educational Service Area Office were at the highest level ($\bar{X}$ = 4.62). 3) School administrators' competency and academic administration of schools under the Samut Prakan Secondary Educational Service Area Office were found to have a highly positive relationship (r_{xy} = 0.840) with statistical significance at the .01 level.

Keywords: Academic Administration, Administrators' Competency, Relationship

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตามความก้าวหน้าทางวิชาการ เทคโนโลยี และบริบทของสังคมในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้สถานศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาและยกระดับคุณภาพอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในด้านการบริหารวิชาการ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนคุณภาพของผู้เรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาอย่างยั่งยืน การบริหารวิชาการที่มีคุณภาพจำเป็นต้องอาศัยผู้นำทางวิชาการที่มีสมรรถนะทั้งด้านวิสัยทัศน์ความสามารถในการบริหารจัดการ ความสามารถในการนิเทศ ติดตาม และส่งเสริมครูให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2566)

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับที่ 2) 2553 มาตรา 35 กำหนดให้สถานศึกษามีการแบ่งการบริหารงานออกเป็น 4 ฝ่าย ซึ่งการบริหารงานวิชาการ เป็นหัวใจของการบริหารสถานศึกษา ที่ผู้บริหารจะต้องให้ ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ส่วนการบริหารงานด้านอื่น ๆ เป็นส่วนส่งเสริมสนับสนุนให้งานวิชาการดำเนินไปได้ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ผู้บริหารสถานศึกษาถือเป็นกลไกสำคัญของการพัฒนาคุณภาพการศึกษา สมรรถนะของผู้บริหารเป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนความสามารถในการนำพาสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมาย โดยสมรรถนะดังกล่าวครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคล เช่น ความสามารถในการวางแผน การสื่อสาร การตัดสินใจเชิงนโยบาย ตลอดจนความเป็นผู้นำเชิงวิชาการ ซึ่งแนวคิดเรื่องสมรรถนะมีพื้นฐานมาจากนักวิชาการสำคัญ McClelland (1973) เสนอว่า สมรรถนะคือคุณลักษณะส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ในการทำงาน Boyatzis (1982) ที่เน้นความเชื่อมโยงระหว่างสมรรถนะกับผลการปฏิบัติงานจริง นอกจากนี้ ก.ค.ศ. (2559) ยังได้กำหนดกรอบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาไว้อย่างชัดเจนประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ การนำองค์กร การบริหารจัดการ การบริหารวิชาการ การบริหารบุคลากร และคุณธรรมจริยธรรม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ ได้ดำเนินการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2568 ภายใต้หลักการสำคัญ 10 มิติการขับเคลื่อน 25 นโยบายการบริหารจัดการสู่มาตรฐาน สากลในศตวรรษที่ 21 มิติที่ 7 ความก้าวหน้า (Advance) ข้อที่ 19 ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ สมรรถนะตามมาตรฐานตำแหน่งรวมถึงทักษะอื่นที่จำเป็น โดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการกำกับ ติดตาม และส่งเสริมให้สถานศึกษาในสังกัดดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ, 2568)

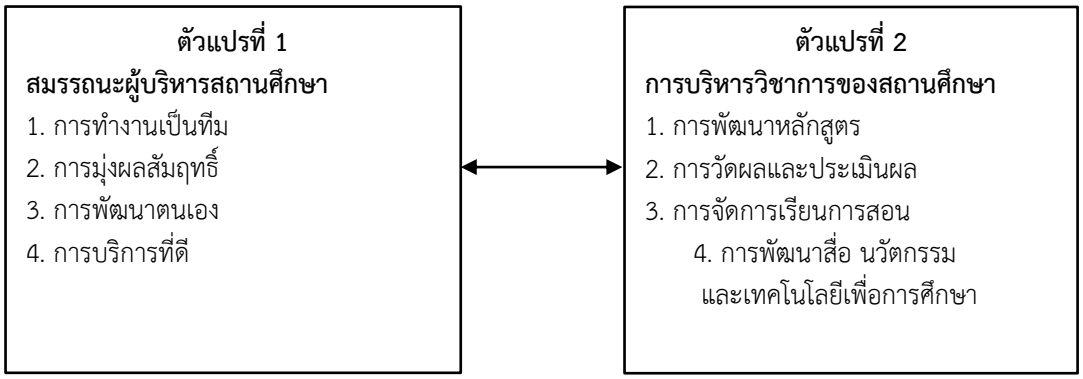
ดังนั้นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาจึงเป็นประเด็นที่มีความสำคัญ เนื่องจากจะช่วยให้ทราบถึงแนวโน้มความเชื่อมโยง และประเด็นที่ควรได้รับการพัฒนา ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการยกระดับคุณภาพของผู้บริหาร และเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารวิชาการของสถานศึกษาในเขตพื้นที่ได้อย่างมีทิศทาง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ
2. เพื่อศึกษาการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาองค์ประกอบ ทฤษฎี และแนวคิดของสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา โดยศึกษาจากเอกสารทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบที่มีความสอดคล้องกัน ประกอบด้วย การทำงานเป็นทีม การมุ่งผลสัมฤทธิ์ การพัฒนาตนเอง และการบริการที่ดี สำหรับองค์ประกอบของการบริหารวิชาการของสถานศึกษา โดยศึกษาจากเอกสารทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบที่มีความสอดคล้องกัน ประกอบด้วย การพัฒนาหลักสูตร การวัดผลและประเมินผล การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ อยู่ในระดับดี
2. การบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ อยู่ในระดับดี
3. สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ มีความสัมพันธ์กันเชิงบวก

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ ปีการศึกษา 2568 จากสถานศึกษา จำนวนทั้งหมด 25 โรงเรียน จำนวน 2,398 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ ปีการศึกษา 2568 โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตารางสำเร็จรูปของ (Cohen, 1988) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 333 คน และทำการเปรียบเทียบสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างจำนวนประชากรของครูทั้งหมดกับจำนวนประชากรในแต่ละขนาดสถานศึกษา จำนวน 3 ขนาด ได้แก่ ขนาดใหญ่พิเศษ ขนาดใหญ่ และขนาดกลางและขนาดเล็ก แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดสถานศึกษา

สถานศึกษา	จำนวนครู (กลุ่มตัวอย่าง)
ขนาดใหญ่พิเศษ (นักเรียน 1,680 คน ขึ้นไป)	291
ขนาดใหญ่ (นักเรียน 720 - 1,679 คน)	33
ขนาดกลางและขนาดเล็ก (นักเรียนไม่เกิน 719 คน)	9
รวมทั้งหมด 3 ขนาดสถานศึกษา	333

ตัวแปร

1. ตัวแปรที่ 1 ได้แก่ การทำงานเป็นทีม การมุ่งผลสัมฤทธิ์ การพัฒนาตนเอง และการบริการที่ดี

2. ตัวแปรที่ 2 ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตร การวัดผลและประเมินผล การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) เกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 3 ข้อ ประกอบด้วย วุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการทำงานเป็นทีม ด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ ด้านการพัฒนาตนเอง และด้านการบริการที่ดี

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

ตอนที่ 4 แบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

การดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือสำหรับการรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยมีรายละเอียดในการดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษา ค้นคว้า ตำรา เอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย

2. กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะให้สอดคล้องกับตัวแปรที่ทำการศึกษา

3. นำข้อมูลที่ได้ศึกษามาพัฒนาเครื่องมือในการวิจัยและข้อคำถามเกี่ยวกับหัวข้อวิจัย โดยในแต่ละข้อคำถามให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

4. นำเครื่องมือที่พัฒนา เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณา ความตรงเชิงเนื้อหาและสำนวนภาษาให้มีความถูกต้องเหมาะสม จากนั้นปรับปรุง แบบสอบถามตามคำแนะนำเพื่อให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

5.1 ดร. ศุภากร เมฆขยาย ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว

5.2 นางสาวเพชรณภัค นามแสงผา ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนหาดอมราอักษรลักษณ์วิทยา

5.3 นางอรุณรัตน์ ขาวน้อย รองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ

5.4 ดร. พัชราภรณ์ ธรรมมา รองผู้อำนวยการชำนาญการ โรงเรียนบ้านสวน (จั่นอนุสรณ์)

5.5 นายวิสูตร เดชเมือง ศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามจากนิยามศัพท์เฉพาะ หลังจากนั้นนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 ท่าน มาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) (Rovinelli and Hambleton, 1977) โดยกำหนดคะแนนไว้ ดังนี้

+1 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

จากนั้นนำค่าคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ ในแต่ละข้อมารวมกัน เพื่อหาค่าดัชนีความ สอดคล้อง โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ที่ 0.6-1.0

6. นำผลการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยมีค่าระหว่าง 0.6-1.0 และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อทำการตรวจสอบ

7. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ตอบแบบสอบถามที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน จากนั้นนำมา วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก โดยการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-total Correlation) มีค่าอำนาจจำแนกพิจารณาข้อคำถามที่ได้ค่าตั้งแต่ 0.4 ขึ้นไป และวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.991

8. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ผ่าน Google Forms เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยประสานขอหนังสือราชการจากสำนักงานบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง มอบให้ผู้อำนวยการโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ เพื่อขออนุญาตจัดเก็บข้อมูล โดยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างจำนวน 333 คน

2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งแบบสอบถามออนไลน์ (Google Forms) ไปยังครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ในลำดับต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเสร็จสิ้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ ได้จำแนกสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา ออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1. การทำงานเป็นทีม 2. การมุ่งผลสัมฤทธิ์ 3. การพัฒนาตนเอง และ 4. การบริการที่ดี เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยตามแนวคิดของ (Best and Kahn. 1993 P. 246-250)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับ การบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ ได้จำแนก การบริหารวิชาการ ออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1. การพัฒนาหลักสูตร 2. การวัดผลและประเมินผล 3. การจัดการเรียนการสอน และ 4. การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยตามแนวคิดของ (Best and Kahn. 1993 P. 246-250)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง การบริหารวิชาการของสถานศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง การบริหารวิชาการของสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง การบริหารวิชาการของสถานศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง การบริหารวิชาการของสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง การบริหารวิชาการของสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ วิเคราะห์โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient : r_{xy}) และใช้เกณฑ์การแปลความหมายของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Hinkle, William & Stephen, 1998 P. 118) ดังนี้

0.91 - 1.00 มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก
0.71 - 0.90 มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
0.51 - 0.70 มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
0.31 - 0.50 มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
0.00 - 0.30 มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของครูต่อสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ โดยภาพรวม

	สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา	ความคิดเห็นของครู			
		$\bar{x}$	*S.D.*	ระดับ	ลำดับที่
1	การทำงานเป็นทีม	4.61	0.506	มากที่สุด	2
2	การมุ่งผลสัมฤทธิ์	4.57	0.522	มากที่สุด	4
3	การพัฒนาตนเอง	4.58	0.508	มากที่สุด	3
4	การบริการที่ดี	4.61	0.467	มากที่สุด	1
	รวม	**4.59**	**0.456**	**มากที่สุด**	

จากตารางที่ 2 พบว่า สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อเรียงลำดับด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดไปน้อยที่สุด คือ ด้านการบริการที่ดี ด้านการทำงานเป็นทีม ด้านการพัฒนาตนเอง และด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์

2. ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของครูต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ โดยภาพรวม

	การบริหารวิชาการของสถานศึกษา	ความคิดเห็นของครู			
		$\bar{x}$	*S.D.*	ระดับ	ลำดับที่
1	การพัฒนาหลักสูตร	4.62	0.503	มากที่สุด	2
2	การวัดผลและประเมินผล	4.59	0.515	มากที่สุด	4
3	การจัดการเรียนการสอน	4.64	0.466	มากที่สุด	1
4	การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	4.61	0.489	มากที่สุด	3
	รวม	**4.62**	**0.441**	**มากที่สุด**	

จากตารางที่ 3 พบว่า การบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อเรียงลำดับด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดไปน้อยที่สุด คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และด้านการวัดผลและประเมินผล

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ

ตารางที่ 4-ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ

สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา	การบริหารวิชาการของสถานศึกษา				
	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_{tot}
X_1	.628**	.633**	.721**	.684**	.745**
X_2	.622**	.624**	.708**	.670**	.734**
X_3	.680**	.689**	.714**	.729**	.787**
X_4	.713**	.714**	.720**	.719**	.803**
X_{tot}	.723**	.728**	.785**	.768**	.840**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ ภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง (r_{xy} = 0.840) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาด้านที่มีความสัมพันธ์กับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการบริการที่ดีมีความสัมพันธ์กับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา ระดับสูง (r_{x4y}= 0.803) รองลงมาคือ ด้านการพัฒนาตนเองมีความสัมพันธ์กับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา ระดับสูง (r_{x3y}= 0.787) ด้านการทำงานเป็นทีมมีความสัมพันธ์กับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา ระดับสูง (r_{x1y}= 0.745) และด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา ระดับสูง (r_{x2y}= 0.734)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ระดับสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ มีสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา ซึ่งผู้บริหารต้องมีความรู้ ความเข้าใจในทฤษฎีและภาวะผู้นำ สามารถประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์ รวมทั้งพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่องเพื่อบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าสมรรถนะเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารทรัพยากรบุคคล โดยใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก พัฒนา และประเมินบุคลากร เพื่อสร้างองค์การแห่งการเรียนรู้ ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งล้วนมีส่วนช่วยเพิ่มขีดความสามารถของบุคคลและองค์กรให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างแท้จริง สอดคล้องกับ อดุลศักดิ์ ทองคำ (2566, หน้า 21) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นผู้ที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา โดยเฉพาะผู้บริหาร ในยุคปัจจุบันต้องมีบทบาทในการบริหารจัดการ และมีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับภาวะผู้นำเป็นอย่างดี ต้องรู้ถึงเทคนิคในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์ มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง พัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่องเพื่อนำสถานศึกษาให้ไปสู่จุดหมายปลายทางอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ รัชนีกร แสงสว่าง (2564, หน้า 37) กล่าวว่า สมรรถนะมีความสำคัญต่อการบริหารทรัพยากร บุคคลขององค์กร องค์กรทุกแห่งจึงต้องมีวิธีวัดหรือประเมินสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานด้วย ช่วยให้การคัดสรรบุคคลที่มีลักษณะดีทั้งความรู้ ทักษะ และความสามารถ ตลอดจนพฤติกรรมที่เหมาะสมกับงาน ใช้ประโยชน์ในการพัฒนา ฝึกอบรมแก่พนักงานในองค์กร เพื่อปฏิบัติงานให้สำเร็จตามความต้องการของ องค์กรอย่างแท้จริง สมรรถนะมีบทบาทและมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรและองค์กร ทุกประเภท เป็นสิ่งสำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ การทำงานเป็นทีมจะทำให้เกิด การพัฒนาและเรียนรู้ร่วมกัน เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนา สมรรถนะให้เกิดขึ้นในบุคคลและองค์กร จึงเกิดการเรียนรู้ตลอดเวลาจากการปฏิบัติงานที่มีเป้าหมายหลัก ในการพัฒนาสมรรถนะหรือการเพิ่มขีดความสามารถขององค์กร นั่นคือ สมรรถนะเป็นการคัดเลือก บุคคลที่มีความรู้ ทักษะ และความสามารถได้เหมาะสมกับองค์กร มีการพัฒนาอบรมแก่พนักงานใน องค์กรให้เปลี่ยนแปลงตามาภาวการณ์ต่าง ๆ ซึ่งทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะของตนเอง นอกจากนี้ยังช่วยในการประเมินผลงานกับเป้าหมายตามตัวชี้วัดหลักของสมรรถนะนั้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ รัชนีกร แสงสว่าง (2564) ศึกษาเรื่องการศึกษาสมรรถนะหลักของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 พบว่า สมรรถนะหลักของผู้บริหารสถานศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกรินทร์ เขียวไปล่ (2564) ศึกษา

เรื่อง สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเสริมสร้างพื้นที่แห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 พบว่า สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ระดับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการดำเนินการบริหารวิชาการเป็นหัวใจสำคัญของการบริหารสถานศึกษา เพราะเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทุกด้านซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาผู้เรียนและคุณภาพการศึกษา ผู้บริหารจึงต้องให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก วางแผนการทำงานอย่างเป็ นระบบ กระจายอำนาจการบริหารอย่างชัดเจน และทำหน้าที่เป็นผู้นำทางวิชาการที่สามารถส่งเสริมและสนับสนุนให้การดำเนินงานด้านวิชาการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่เพียงพอในการจัดสรรงานและทรัพยากร เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายของหลักสูตรและยกระดับคุณภาพของสถานศึกษา สอดคล้องกับ ทิมพิกา โยธา (2566, หน้า 6) กล่าวว่า การบริหารวิชาการ เป็นหัวใจสำคัญของการบริหารสถานศึกษา ซึ่งผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก ส่งเสริมสนับสนุนให้งานวิชาการดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและผู้บริหารต้องกระจายอำนาจในการบริหารวิชาการไว้อย่างชัดเจน มีการวางแผนการทำงานที่เป็นระบบ ต้องเป็นผู้นำทางวิชาการ สามารถปฏิบัติงานวิชาการให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด สอดคล้องกับ กานต์สินี แสนใจงามวรภัทร์ (2565, หน้า 34) กล่าวว่า การบริหารวิชาการเป็นงานที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องจำเป็นจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านวิชาการ เพื่อให้สามารถจัดสรร ปริมาณงานและทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลถึงการพัฒนาผู้เรียนและพัฒนาคุณภาพการศึกษา ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายหลักและตัวบ่งชี้ความสำเร็จของสถานศึกษา สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ปิยะนัทธ์ ว่องพัฒนวงศ์ (2566) ศึกษาเรื่อง สมรรถนะของผู้บริหารกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ผลการศึกษาพบว่า การบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปริยฉัตร คงฉิม (2566) ศึกษาเรื่อง สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพัทลุง ผลการศึกษาพบว่า การบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพัทลุง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

3. สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ พบว่า เป็นไปตามสมมติฐาน คือ สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ มีความสัมพันธ์กันเชิงบวก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ มีสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาด้านการบริการที่ดี ด้านการทำงานเป็นทีม ด้านการพัฒนาตนเอง และด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ สอดคล้องกับ รัชนีกร แสงสว่าง (2564, หน้า 37) กล่าวว่า สมรรถนะมีความสำคัญต่อการบริหารทรัพยากร บุคคลขององค์กร องค์กรทุกแห่งจึงต้องมีวิธีวัดหรือประเมินสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานด้วย ช่วยให้การคัดสรรบุคคลที่มีลักษณะดีทั้งความรู้ ทักษะ และความสามารถ ตลอดจนพฤติกรรมที่เหมาะสมกับงาน ใช้ประโยชน์ในการพัฒนา ฝึกอบรมแก่พนักงานในองค์กร เพื่อปฏิบัติงานให้สำเร็จตามความต้องการของ องค์กรอย่างแท้จริง สมรรถนะมีบทบาทและมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรและองค์กร ทุกประเภท เป็นสิ่งสำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ การทำงานเป็นทีมจะทำให้เกิด การพัฒนาและเรียนรู้ร่วมกัน เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนา สมรรถนะให้เกิดขึ้นในบุคคลและองค์กร จึงเกิดการเรียนรู้ตลอดเวลาจากการปฏิบัติงานที่มีเป้าหมายหลัก ในการพัฒนาสมรรถนะหรือการเพิ่มขีดความสามารถขององค์กร นั่นคือ สมรรถนะเป็นการคัดเลือก บุคคลที่มีความรู้ทักษะ และความสามารถได้เหมาะสมกับองค์กร มีการพัฒนาอบรมแก่พนักงานใน องค์กรให้เปลี่ยนแปลงตามาภาวการณ์ต่าง ๆ ซึ่งทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะของตนเอง นอกจากนี้ยังช่วยในการประเมินผลงานกับเป้าหมายตามตัวชี้วัดหลักของสมรรถนะนั้น สอดคล้องกับ ภัคจิรา ผาทอง (2563, หน้า 16) กล่าวว่า สมรรถนะมีความสำคัญ ต่อบุคลากรและองค์การ เพราะสมรรถนะเป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลสามารถดำเนินงานอย่างมี ประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมาย ดังนั้น หากองค์การใดมีผู้ที่มีสมรรถนะ องค์การนั้นย่อมเป็น องค์กรที่มีสมรรถนะไปด้วย ซึ่งส่งผลให้องค์การประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ วางไว้ ดังนั้นสมรรถนะจึงมีความสำคัญตั้งแต่การคัดเลือกบุคลากรเข้าทำงาน การจัดวางบุคคลตามตำแหน่ง และการมอบหมายภาระงาน การวางแผนพัฒนา ประเมินการปฏิบัติงาน ฯลฯ ซึ่งเป็นการสร้างความมั่นใจให้แก่บุคลากรและองค์การ เป็นหลักสำคัญที่ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าบุคลากรและองค์การนั้นสามารถดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ปริยฉัตร คงฉิม (2566) ศึกษาเรื่อง สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพัทลุง ผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา ตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา

มัธยมศึกษาพัทลุง ทั้งภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมากสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะนัทธ์ ว่องพัฒนวงศ์ (2566) ศึกษาเรื่อง สมรรถนะของผู้บริหารกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ทั้งโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ด้านสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารควรให้ความสำคัญต่อการพัฒนาสมรรถนะทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคล โดยเน้นการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาและสังคมโลก ควรมีการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการ การคิดเชิงกลยุทธ์ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ ตลอดจนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับครู บุคลากรทางการศึกษา ผู้ปกครอง และชุมชน เพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้บรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตรและนโยบายการศึกษา

2) ด้านการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สถานศึกษาควรเน้นการวางแผนและพัฒนาระบบงานวิชาการให้มีความเป็นระบบและสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาและบริบทของท้องถิ่น ควรสนับสนุนให้ครูมีการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ และการวิจัยในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการใช้สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน ตลอดจนสร้างระบบการวัดผลและประเมินผลที่มีมาตรฐาน โปร่งใส และสะท้อนคุณภาพการเรียนรู้อย่างแท้จริง รวมทั้งควรเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการวางแผนและพัฒนางานวิชาการ เพื่อให้สถานศึกษามีคุณภาพและบรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตรและนโยบายการศึกษา

3) ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพในการบริหารวิชาการของสถานศึกษา กล่าวคือ ผู้บริหารที่มีความรู้ความสามารถ มีทักษะการคิดเชิงกลยุทธ์ ภาวะผู้นำ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จะสามารถกำหนดนโยบาย วางแผน และจัดระบบงานวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสามารถสร้างแรงบันดาลใจและสนับสนุนครูในการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผลให้สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาและความต้องการของผู้เรียน สมรรถนะที่เข้มแข็งของผู้บริหารยังช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครู บุคลากร ผู้ปกครอง และชุมชน ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ส่งผลให้การบริหารวิชาการมีความเป็นระบบ มีคุณภาพ และบรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตรและนโยบายการศึกษา

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษากับปัจจัยด้านอื่น ๆ เช่น การบริหารงานบุคลากร การบริหารงบประมาณ หรือการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

2) ควรศึกษาวิจัยในลักษณะการวิจัยเชิงลึก (Qualitative Research) โดยใช้การสัมภาษณ์หรือการสังเกต เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพที่สะท้อนมุมมอง ประสบการณ์ และปัญหาที่แท้จริงของผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

กานต์สินี แสนใจงามวรภัทร์. (2565). **แนวทางพัฒนาการบริหารวิชาการของวิทยาลัยใน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัด สุพรรณบุรี ตามแนวคิดทักษะการทำงาน.** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เกรียงไกร แสนสุข. (2564). **สมรรถนะของผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2.** มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ชนาธิป อัครนรากุล. (2564). **แนวทางการบริหารวิชาการเพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษ ที่ 21 ของนักเรียนระดับ มัธยมศึกษา โรงเรียนเอกชนอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่.** มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

ชลลดา หนูนิลปลอดดี. (2567). **ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร สถานศึกษากับการบริหาร วิชาการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภูเก็ต.** มหาวิทยาลัยพะเยา.

ฑิมพิกา โยธา. (2566). **การบริหารวิชาการของโรงเรียนในอาเภอเมืองแม่ฮ่องสอนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1.** มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

ณัฐพงษ์ เกรียงไกรวงษ์. (2563). **แนวทางพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดเลย ตามแนวคิด การเรียนรู้ที่ส่งเสริม ศักยภาพเฉพาะบุคคล.** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เตชินี สุขสำราญ. (2563). **แนวทางพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสหวิทยาเขตสุวรรณภูมิ ปราการ ตามแนวคิดคุณลักษณะผู้ประกอบการทางสังคม.** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธัญมน นวลโฉม. (2563). **แนวทางพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ตามแนวคิด คุณลักษณะการคิดเชิงบวกของผู้เรียน.** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธวัชชัย แสนดวง. (2565). **สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18 จังหวัดชลบุรี.** มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

ปริยฉัตร คงฉิม. (2566). **สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพัทลุง.** มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ปิยะนัทธ์ ว่องพัฒนวงศ์. (2566). **สมรรถนะของผู้บริหารกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1.** มหาวิทยาลัยศิลปากร.

พลวัฒน์ แสนดี. (2566). **แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2.** มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

พวงจินดา แดนพิมาย. (2566). **รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาสำหรับ ผู้บริหารสตรี ระดับ ประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา.** มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

พีรพงษ์ สิงห์สุขสวัสดิ์. (2566). **สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริม การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด.** มหาวิทยาลัยราชภัฏ รำไพพรรณี.

ภัคจิรา ผาทอง. (2563). **สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสานักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2.** มหาวิทยาลัยพะเยา.

เมธาวีร์ เยาวสังข์. (2563). **สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการทางานเป็นทีมของครูในโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม.** มหาวิทยาลัยธนบุรี.

ระบบบริการข้อมูลกลางภาครัฐ. BIGDATA.**สพม.สป.** [Online]. Available : https://bigdata.sesaosp.go.th/ index.php. 2568 เมษายน 12.

รัชนีกร แสงสว่าง. (2564). **การศึกษาสมรรถนะหลักของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2.** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

ศุภษา อังกาบูรณะ. (2565**). แนวทางพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษานนทบุรี ตามแนวคิดผู้มีวิถีชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม.** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุนีย์ บันโนะ. (2565). **นวัตกรรมการบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานครตามแนวคิด สมรรถนะภาวะผู้นำด้านความยั่งยืนของนักเรียน.** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อดุลศักดิ์ ทองคำ. (2566). **ความต้องการจำเป็นและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียน ขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในจังหวัดสกลนคร.** มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

เอกรินทร์ เขียวไปล่. (2564). **สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเสริมสร้างพื้นที่แห่งการเรียนรู้ของ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2.** มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

การศึกษาทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ

STUDYING EDUCATIONAL INSTITUTION ADMINISTRATION SKILLS IN THE 21ST CENTURY UNDER THE OFFICE OF THE VOCATIONAL EDUCATION COMMISSION CHAIYAPHUM PROVINCE

สร้อยสุดา ศุภมาตย์[1], ทับทิมทอง กอบัวแก้ว[2]
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
Sroysuda Supamart[1], Tubtimthong Korbuakaew[2]
Program in Department Administration, Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author E-mail : s65561802040@ssru.ac.th[1], tubtimthong.ko@ssru.ac.th[2]

(Received : April 1, 2026; Edit : April 4, 2026; accepted : April 20, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน 2) เปรียบเทียบทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามภาครัฐและเอกชน 3) เปรียบเทียบทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามภาครัฐและเอกชน และ 4) เสนอแนวทางการพัฒนาทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 385 คน และผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน โดยภาพรวมและรายด้าน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยผู้บริหารสถานศึกษา มีความคิดเห็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรม และต่ำสุดคือทักษะด้านเทคนิคการสื่อสาร สำหรับครูผู้สอน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือทักษะด้านเทคนิคการสื่อสาร และต่ำสุดคือทักษะด้านเทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ 2) ทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกเป็นของภาครัฐและเอกชน โดยภาพรวมและรายด้านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 โดยผู้บริหารสถานศึกษาภาครัฐและเอกชน มีความคิดเห็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดไม่แตกต่างกัน คือทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่าเฉลี่ยต่ำสุดที่แตกต่างกันคือ ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ และทักษะด้านเทคนิคการสื่อสาร 3) ทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกเป็นของภาครัฐและเอกชน โดยภาพรวมและรายด้านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และไม่ความแตกต่างกัน โดยครูผู้สอนภาครัฐและเอกชน มีความคิดเห็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดไม่แตกต่างกัน คือทักษะด้านเทคนิคการสื่อสาร และค่าเฉลี่ยต่ำสุดที่แตกต่างกันคือ ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ และทักษะด้านเทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ 4) แนวทางการพัฒนาทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องคำนึงถึงความยุติธรรม บุคลากรทุกคนมีความสำคัญเท่ากัน มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล สร้างเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ใหม่ ๆ วางแผนและการพัฒนา วินิจฉัย ประเมินผล วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ รวมถึงต้องมีความทันสมัย ใช้เครื่องมือ สื่อ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีได้อย่างคล่องแคล่ว และที่สำคัญผู้บริหารสถานศึกษาควรยึดหลักธรรม มาเป็นเครื่องช่วยในการบริหารงาน เช่น หลักทศพิธราชธรรม 10 ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาทุกแห่งควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับทักษะการบริหารทุก ๆ ด้านเท่ากัน ควรมีการอบรม และศึกษาเพิ่มเติม เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง พร้อมนำมาปรับประยุกต์ใช้ ในการพัฒนาและขับเคลื่อนสถานศึกษาให้ก้าวทันตามศตวรรษต่อไป

คำสำคัญ : ทักษะการบริหารสถานศึกษา, ศตวรรษที่ 21, ผู้บริหารสถานศึกษา, ครูผู้สอน

Abstract

The purposes of this research were: 1) to study the level of skills of educational institution administrators in the 21st century under the Office of the Vocational Education Commission, Chaiyaphum Province. According to the opinions of school administrators and teachers. 2) to compare the 21st-century school administration skills of school administrators be categorized into public and private sectors. 3) to compare 21st-century educational management skills of vocational school administrators as perceived by teachers, differentiating between public and private sectors. And 4) to suggest for Developing 21st Century Vocational School Administrators' Skills, the sample for this study included 385 school administrators and teachers. The ten key informants. In addition a structured interview was used as a secondary tool to supplement additional information. For the statistics used in data analysis, such as frequency, percentage, mean, and standard deviation, t-test. Results: The results of the research found that (1) skills of educational institution administrators in the 21st century under the Office of the Vocational Education Commission, Chaiyaphum Province overall, it was at the "high" level. When considering each aspect, it was found that the skills of school administrators in the 21st century were at the "high" level in every aspect. There is a significant difference ($p < .05$) School administrators reported that the area with the highest average score was moral and ethical skills, while the area with the lowest average score was communication skills. For teachers, the area with the highest average score was communication skills, and the area with the lowest average score was technology and creativity skills. 2) Results of a comparative analysis of the skills of school administrators in the 21st century, Chaiyaphum Province be categorized into public and private sectors found that the differences were statistically significant at the 0.01 level. School administrators from both public and private sectors showed no significant difference in the area with the highest average score, which was moral and ethical skills. Conversely, the areas with the lowest average scores, which differed significantly, were interpersonal skills and communication skills. 3) Comparing in 21st-century educational management skills of vocational school administrators as perceived by teachers differentiating between public and private sectors. It was found that are not different overall opinions. Public and private sector teachers showed no significant difference in the highest average scores for communication skills, while the lowest average scores differed significantly for interpersonal skills and technological and creative skills. And 4) Guidelines for developing 21st-century school administration skills under the Office of the Vocational Education Commission in Chaiyaphum Province found that school administrators must consider fairness and that all personnel are equally important. They possess a broad vision, build learning communities, exchange new experiences, plan and develop, diagnose, evaluate, analyze situations and problems, and solve immediate issues. They must also be up-to-date and utilize modern tools, media, and equipment. And importantly, school administrators should use moral principles as a guide in their management, such as the Ten Royal Virtues. Therefore, all school administrators should place equal importance on all aspects of management skills. Continuous training and education are essential for self-development, enabling them to adapt and apply their knowledge to develop and drive educational institutions to keep pace with the next century.

Keywords : Educational administration skills, 21st century, school administrators, teachers

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสภาวการณ์เปลี่ยนแปลงของสังคม ในศตวรรษที่ 21 เป้าหมายของการจัดการศึกษามุ่งเน้นการพัฒนาคนและสังคมเป็นหลัก ต้องเร่งพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพเทียบมาตรฐานสากล ในการพัฒนากำลังคนสู่มาตรฐานสากล ผู้บริหารสถานศึกษา จึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญ ในการขับเคลื่อนองค์กร เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดและสอดคล้องกับความคาดหวังของสังคม ผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ ต้องมีคุณลักษณะโดดเด่นเหมาะสม มีความรู้เชิงทฤษฎี ทักษะ หน้าที่ คุณธรรมและประสบการณ์ทางการบริหารการศึกษา เพื่อนำพาสถานศึกษาให้ประสบผลสำเร็จ สามารถสนองตอบต่อการแข่งขัน และทันสมัย เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของโลก (ชัยยนต์ เผาพาน, 2559)

บุคคลสำคัญในการปฏิรูปการศึกษา คือ ผู้บริหารสถานศึกษา การพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 มีการออกแบบระบบการเรียนรู้ใหม่ การเปลี่ยนบทบาทครู การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการศึกษา ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องมีทักษะที่มีคุณภาพและมีการวางแผนการบริหารอย่างเป็นระบบ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553 และ ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2562) พร้อมทั้งเน้นการให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมและการยอมรับของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวกับบริบทการจัดการศึกษา โอกาสทางการศึกษา คุณภาพการศึกษาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการสถานศึกษา (ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ.2561-2580) และส่งเสริมความร่วมมือ บูรณาการกับภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก ปรับปรุงประสิทธิภาพของเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถใช้งานเครือข่ายสื่อสารข้อมูลเชื่อมโยงหน่วยงานภาครัฐได้อย่างมีประสิทธิภาพ (นโยบ ายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566, ข้อ 6) ผู้บริหารจึงจำเป็นจะต้องมีทั้งความรู้ ความสามารถและทักษะใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหาให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน ผู้บริหารสถานศึกษามีความสำคัญยิ่งต่อการบริหารงาน เพราะผู้บริหารเป็นผู้ขับเคลื่อนองค์กรไปในทางที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (ณัฐพงษ์ ปรีชานนทกุล, 2563)

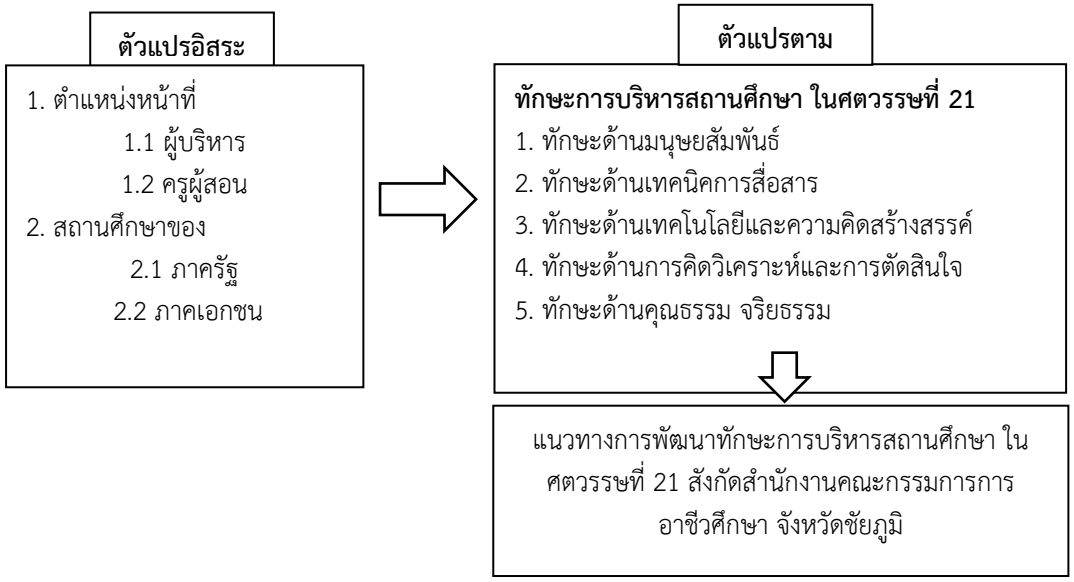
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีนโยบายและจุดเน้น เรื่องการผลิตและพัฒนากำลังคน “อาชีวศึกษา ยกกำลังสอง” ซึ่งเป็นการสร้างคุณภาพอาชีวศึกษา โดยพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัย และตอบโจทย์ความต้องการของตลาด ทั้งยังสร้างอาชีพใหม่ให้ประชาชน รองรับผู้เรียนที่จบการศึกษาของทวิภาคี ซึ่งเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับสถานประกอบการที่รับนักเรียนนักศึกษาไปแล้วสามารถปฏิบัติงานได้จริงตรงกับความต้องการ รวมไปถึงการพัฒนาบุคลากร เสริมสร้างศักยภาพให้กับครูผ่านการฝึกทักษะ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2567)

ผู้วิจัยปฏิบัติหน้าที่สอนในสถานศึกษาภาครัฐ จังหวัดชัยภูมิ มาเป็นเวลาหลายสิบปี เล็งเห็นปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานทั้งในส่วนของผู้บริหาร และครูผู้สอน ดังนั้น เพื่อก้าวทันยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ และต้องการทราบถึงทักษะการบริหารสถานศึกษามีมากน้อยเพียงใด มีความแตกต่างกันหรือไม่ หากอยู่ในสถานศึกษาที่ต่างกัน คือสถานศึกษาของภาครัฐ และสถานศึกษาเอกชน เพื่อนำผลเกี่ยวกับทักษะการบริหารสถานศึกษา ไปใช้ในการวางแผนพัฒนาให้สอดคล้องกับเป้าหมายในอนาคต และได้แนวทางการพัฒนานำไปใช้ในด้านทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน
2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามภาครัฐและเอกชน
3. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามภาครัฐและเอกชน
4. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

1. ทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน แตกต่างกัน

2. ทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามภาครัฐและเอกชน แตกต่างกัน

3. ทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามภาครัฐและเอกชน แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ปีการศึกษา 2567 จำแนกเป็น ผู้บริหาร จำนวน 304 คน ครูผู้สอน จำนวน 309 คน รวมทั้งหมด จำนวน 613 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 385 คน ซึ่งกำหนด จำนวนกลุ่มตัวอย่างด้วยการใช้ตารางจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมที่ระดับความคลาดเคลื่อน .04 ของ Yamane (1973 ; อ้างถึงใน นิภาธร มุลกุณ, 2561) หลังจากนั้นจึงทำการระบุหน่วยตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ และสถานศึกษาของภาครัฐหรือเอกชน ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามแบบของ Likert’s Scale (อ้างถึงใน นิภาธร มุลกุณ, 2561) โดยกำหนดเกณฑ์การ ให้คะแนน 5 ระดับ ตอนที่ 3 แบบสอบถาม ข้อเสนอแนะ แบบสอบถามเป็นแบบคำถามปลายเปิด ให้ผู้ตอบเสนอความคิดเห็นของตนเองได้อย่างอิสระ

2. แบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ

การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบสอบถาม การสร้างและพัฒนาแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1.1 ศึกษาวรรณกรรม เอกสารแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษ

ที่ 21

1.2 กำหนดกรอบเครื่องมือในการวิจัยจากข้อมูลที่ศึกษา โดยการวิเคราะห์ตัวแปร ได้ทักษะ 5 ด้าน

1.3 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยยึดวัตถุประสงค์การวัดผลตามนิยามศัพท์เป็นหลัก

1.4 นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบและพิจารณาประโยคคำถามที่ใช้ เรื่องความชัดเจนของคำถาม พร้อมทำการปรับปรุง

1.5 นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1.6 นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 30 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร จำนวน 15 คน และครูผู้สอน จำนวน 15 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (α-Confficient) ของ Cronbach (อ้างถึงใน ทวี วงศ์สุวรรณ, 2550)

1.7 นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่ผ่านการทดลองแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำ และปรับปรุงแก้ไข

1.8 จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

2. แบบสอบสัมภาษณ์ การสร้างและพัฒนาแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

2.1 นำผลสรุปจากการวิเคราะห์แบบสอบถามทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ โดยพิจารณาข้อมูลรายด้าน เลือกด้านที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ไปสร้างแบบสัมภาษณ์

2.2 เสนอแบบสัมภาษณ์ฉบับร่างที่สร้างขึ้นต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อให้ตรวจสอบความถูกต้องครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัด และมีความเหมาะสมของภาษา

2.3 ดำเนินการปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ให้มีความสมบูรณ์ตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้เสนอแนะ

2.4 จัดเตรียมแบบสัมภาษณ์ ไปเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอความร่วมมือจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ทำหนังสือถึงผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ติดต่อขอหนังสือจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ถึงผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถาม

3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล จากการตอบแบบสอบถาม

4. นำแบบสัมภาษณ์ เก็บข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เพื่อสร้างเป็นแนวทางการพัฒนาทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

5. เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาภาครัฐ

5.1 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

5.2 ผู้วิจัยสรุปรวบรวมความคิดเห็นทันทีที่จบการสัมภาษณ์ในแต่ละขั้นตอน

5.3 เมื่อการสัมภาษณ์สิ้นสุดลง ผู้วิจัยจะสรุปอีกครั้งซึ่งหากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ แต่ละคนมีความคิดเห็นเพิ่มเติมก็จะบันทึกเพิ่มเติมอีกครั้ง

5.4 การสัมภาษณ์แต่ละครั้งผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ในการแสดงความคิดเห็นของผู้สัมภาษณ์และได้จดบันทึก โดยขออนุญาตในการบันทึกต่อผู้ให้สัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดมาดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์เรียบร้อยของแบบสอบถามทุกฉบับ และนำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการคำนวณ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage)

2. การวิเคราะห์ข้อมูล ทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยมีการแปลความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ย (บุญจันทร์ สีสันต์, 2557)

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน เกี่ยวกับทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 จำแนกตามภาครัฐและเอกชน โดยใช้สถิติ t-test

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพ	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	
	ความถี่	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	174	45.19
หญิง	211	54.81
2. อายุ		
ไม่เกิน 35 ปี	149	38.70
36 – 49 ปี	134	34.80
50 ปีขึ้นไป	102	26.50
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	11	2.86
ปริญญาตรี	283	73.51
ปริญญาโท	68	17.66
ปริญญาเอก	23	5.97
4. ตำแหน่งหน้าที่		
ผู้อำนวยการสถานศึกษา, รองผู้อำนวยการสถานศึกษา, หัวหน้างาน, หัวหน้าแผนกวิชา	190	49.35
ข้าราชการครู, พนักงานราชการครู, ครูพิเศษสอน, บุคลากรทางการศึกษาที่ทำหน้าที่สอน	195	50.65
5. สถานศึกษา		
ภาครัฐ	217	56.36
ภาคเอกชน	168	43.64

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลทั้งหมด จำนวน 385 คน จำแนกเป็นเพศชาย จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 45.19 เพศหญิง จำนวน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 54.81 ช่วงอายุไม่เกิน 35 ปี จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 38.70 ช่วงอายุ 36 – 49 ปี จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 34.80 ช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 26.50 ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.86 ปริญญาตรี จำนวน 283 คน คิดเป็นร้อยละ 73.51 ปริญญาโท จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 17.66 ปริญญาเอก จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.97 ตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา, รองผู้อำนวยการสถานศึกษา, หัวหน้างาน, หัวหน้าแผนกวิชาจำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 49.35 ตำแหน่งข้าราชการครู, พนักงานราชการครู, ครูพิเศษสอน, บุคลากรทางการศึกษาที่ทำหน้าที่สอน จำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 50.65 และสถานศึกษาภาครัฐ จำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 56.36 สถานศึกษาภาคเอกชน จำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 43.64

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาและเปรียบเทียบทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน

ทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21	ตำแหน่งหน้าที่			
	ผู้บริหารสถานศึกษา	ครูผู้สอน	t	p

	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล		
1. ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์	4.34	0.60	มาก	4.31	0.62	มาก	1.40	0.16
2. ทักษะด้านเทคนิคการสื่อสาร	4.32	0.58	มาก	4.37	0.56	มาก	-2.23*	0.02
3. ทักษะด้านเทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์	4.36	0.54	มาก	4.30	0.57	มาก	2.58**	0.01
4. ทักษะการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจ	4.37	0.61	มาก	4.35	0.58	มาก	0.82	0.41
5. ทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.40	0.54	มาก	4.34	0.57	มาก	2.66**	0.01
เฉลี่ยรวม	**4.36**	**0.57**	**มาก**	**4.33**	**0.58**	**มาก**	**2.01***	**0.05**

*ข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

**ข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 2 พบว่า ทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ โดยภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับมาก ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.36, S.D. = 0.57) และครูผู้สอนมีความคิดเห็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.33, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยผู้บริหารสถานศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรม ($\overline{X}$ = 4.40, S.D. = 0.54) รองลงมาคือ ทักษะการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจ ($\overline{X}$ = 4.37, S.D. = 0.61) ทักษะด้านเทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ ($\overline{X}$ = 4.36, S.D. = 0.54) ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ($\overline{X}$ = 4.34, S.D. = 0.60) และทักษะด้านเทคนิคการสื่อสาร ($\overline{X}$ = 4.32, S.D. = 0.58) ตามลำดับ สำหรับครูผู้สอน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้านเช่นกัน โดย ทักษะด้านเทคนิคการสื่อสาร ($\overline{X}$ = 4.37, S.D. = 0.56) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาได้แก่ ทักษะการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจ ($\overline{X}$ = 4.35, S.D. = 0.58) ทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรม ($\overline{X}$ = 4.34, S.D. = 0.57) และทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ($\overline{X}$ = 4.31, S.D. = 0.62) และทักษะด้านเทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ ($\overline{X}$ = 4.30, S.D. = 0.57) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามภาครัฐและเอกชน

ทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21	**ผู้บริหารสถานศึกษา**							
	ภาครัฐ			**เอกชน**			**t**	**p**
	$\overline{X}$	**S.D.**	**แปลผล**	$\overline{X}$	**S.D.**	**แปลผล**		
1. ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์	4.34	0.58	มาก	4.35	0.61	มาก	-0.29	0.77
2. ทักษะด้านเทคนิคการสื่อสาร	4.38	0.53	มาก	4.27	0.62	มาก	3.26**	0.00
3. ทักษะด้านเทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์	4.42	0.51	มาก	4.31	0.56	มาก	3.41**	0.00
4. ทักษะการคิดวิเคราะห์ และการตัดสินใจ	4.40	0.60	มาก	4.32	0.61	มาก	2.06*	0.04
5. ทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.42	0.56	มาก	4.39	0.52	มาก	0.91	0.37
เฉลี่ยรวม	**4.39**	**0.56**	**มาก**	**4.33**	**0.58**	**มาก**	**3. 54****	**0.00**

*ข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

**ข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 3 พบว่าทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนก

ตามภาครัฐและเอกชน โดยภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับมาก ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาภาครัฐ มีความคิดเห็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.39, S.D. = 0.56) และผู้บริหารสถานศึกษาเอกชน มีความคิดเห็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.33, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยผู้บริหารสถานศึกษาภาครัฐ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรม ($\overline{X}$ = 4.42, S.D. = 0.56) ทักษะด้านเทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ ($\overline{X}$ = 4.42, S.D. = 0.51) รองลงมาคือ ทักษะการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจ ($\overline{X}$ = 4.40, S.D. = 0.60) ทักษะด้านเทคนิคการสื่อสาร ($\overline{X}$ = 4.38, S.D. = 0.53) และทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ($\overline{X}$ = 4.34, S.D. = 0.58) ตามลำดับ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาเอกชน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้านเช่นกัน โดย ทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรม ($\overline{X}$ = 4.39, S.D. = 0.52) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาได้แก่ ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ($\overline{X}$ = 4.35, S.D. = 0.61) ทักษะการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจ ($\overline{X}$ = 4.32, S.D. = 0.61) ทักษะด้านเทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ ($\overline{X}$ = 4.31, S.D. = 0.56) และทักษะด้านเทคนิคการสื่อสาร ($\overline{X}$ = 4.27, S.D. = 0.62) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามภาครัฐและเอกชน โดยภาพรวม

ทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21	**ครูผู้สอน**							
	ภาครัฐ			**เอกชน**			**t**	**p**
	$\overline{X}$	**S.D.**	**แปลผล**	$\overline{X}$	**S.D.**	**แปลผล**		
1.ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์	4.29	0.59	มาก	4.33	0.66	มาก	-1.28	0.20
2.ทักษะด้านเทคนิคการสื่อสาร	4.35	0.60	มาก	4.41	0.49	มาก	-2.15*	0.03
3.ทักษะด้านเทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์	4.33	0.56	มาก	4.27	0.56	มาก	2.07*	0.04
4.ทักษะการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจ	4.34	0.60	มาก	4.36	0.54	มาก	-0.81	0.42
5.ทักษะด้านคุณธรรมจริยธรรม	4.35	0.54	มาก	4.32	0.60	มาก	0.91	0.37
เฉลี่ยรวม	**4.33**	**0.58**	**มาก**	**4.34**	**0.57**	**มาก**	**-0.41**	**0. 68**

*ข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

**ข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4 ทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 ตามความคิดเห็นของของครูผู้สอน จำแนกตามภาครัฐและเอกชน โดยภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับมาก ซึ่งครูผู้สอนภาครัฐ มีความคิดเห็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.33, S.D. = 0.58) และครูผู้สอนเอกชน มีความคิดเห็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.34, S.D. = 0.57) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยครูผู้สอนภาครัฐ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือทักษะด้านเทคนิคการสื่อสาร ($\overline{X}$ = 4.35, S.D. = 0.60) และทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรม ($\overline{X}$ = 4.35, S.D. = 0.54) รองลงมาคือ ทักษะการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจ ($\overline{X}$ = 4.34, S.D. = 0.60) ทักษะด้านเทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ ($\overline{X}$ = 4.33, S.D. = 0.56) และทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ($\overline{X}$ = 4.29, S.D. = 0.59) ตามลำดับ สำหรับครูผู้สอนภาคเอกชน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้านเช่นกัน โดยทักษะด้านเทคนิคการสื่อสาร ($\overline{X}$ = 4.41, S.D. = 0.49) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาได้แก่ ทักษะการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจ ($\overline{X}$ = 4.36, S.D. = 0.54) ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ($\overline{X}$ = 4.33, S.D. = 0. 66) ทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรม ($\overline{X}$ = 4.32, S.D. = 0. .60) และทักษะด้านเทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ ($\overline{X}$ = 4.27, S.D. = 0.56) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

ทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนทั้งภาครัฐและเอกชนโดยภาพรวม พบว่า มีความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะการบริหารสถานศึกษาทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับมาก และมีด้านที่แตกต่าง คือทักษะด้านเทคนิคการสื่อสาร ทักษะด้านเทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจ ซึ่งครูผู้สอนให้ความสำคัญมาก สอดคล้องกับ มณฑาทิพย์ นามนุ (2561) กล่าวไว้ว่า ทักษะด้านการสื่อสาร มีการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทักษะด้านเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล มีการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทักษะด้านการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ มีการปฏิบัติโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ ไกรศร เจียมทอง (2561) กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารไม่ว่าจะปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง หรือขนาดใหญ่ ต่างก็มีความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานที่เกิดจากความคิดริเริ่มใหม่ ๆ หรือความเชี่ยวชาญในการนำความรู้สมัยใหม่มาพัฒนาการบริหาร และความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สอดคล้องกับ ประยูร อาษานาม (2541 : อ้างถึงใน ไกรศร เจียมทอง 2561) กล่าวไว้ว่า ผู้นำทีมงานต้องมีทักษะด้านการติดต่อสื่อสาร จัดระบบและกระบวนการติดต่อสื่อสารภายในทีมงานรวมทั้งการติดต่อนอกทีมงาน ผู้นำทีมจะต้องมีทักษะด้านการติดต่อสื่อสารในการประชุม การอภิปราย การสั่งงานด้วยวาจาและลายลักษณ์อักษร สอดคล้องกับ ทองทิพภา วิริยะพันธุ์ (2550 : อ้างถึงใน ไกรศร เจียมทอง 2561) กล่าวไว้ว่า การสื่อสารมีความสำคัญต่อมนุษย์ทุกคนเป็นอย่างมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อผู้บริหาร ซึ่งมีหน้าที่หลักในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่นทั้งภายในและภายนอกองค์กร สอดคล้องกับ บูรชัย ศิริมหาสาคร (2548 : อ้างถึงนิภาธร มุลกุณ 2561) กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความสามารถจะต้องเก่งคน - เก่งงาน – เก่งคิด ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญที่สุดของผู้บริหาร เพราะผู้บริหารเป็นผู้ตัดสินใจ และกำหนดนโยบายให้ผู้อื่นนำไปปฏิบัติ

ทั้งนี้ผู้บริหารสถานศึกษากลับมองเห็นทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรม เป็นสำคัญ เนื่องมาจากการดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา ต้องดูแล สนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษา ซึ่งการมอบหมายงานต้องอาศัยความรู้ ความชำนาญ หรือความถนัดในการปฏิบัติหน้าที่นั้น การปฏิบัติงานตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษาจึงให้ความสำคัญกับทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน และผู้บริหารสถานศึกษาควรมีมีการเข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนาในโอกาสต่าง ๆ เพื่อพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับ ไกรศร เจียมทอง (2561) ได้ศึกษาทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 ผลการวิจัยพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ด้าน คือทักษะด้านคุณธรรมจริยธรรม และอยู่ในระดับมาก 5 ด้านโดยเรียงลำดับจากด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงไปหาต่ำ ได้ดังนี้ ทักษะด้านคุณธรรม ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ทักษะด้านเทคนิค ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และทักษะการสื่อสาร และเทคโนโลยีตามลำดับ ไกรศร เจียมทอง (2561) กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารไม่ว่าจะปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง หรือขนาดใหญ่ ต่างก็มีความสามารถในการเรียนรู้พฤติกรรมของบุคคล เข้าใจธรรมชาติของคนมีวิธีการต่าง ๆ เพื่อจูงใจสมาชิกให้อยากทำงาน มีความเข้าใจความต้องการของบุคลากรในองค์กร สามารถแนะนำหรือชี้แนะให้ผู้อื่นปฏิบัติตามได้ ประพฤติปฏิบัติตนอย่างถูกต้องเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรมม โปร่งใส ยุติธรรม ซื่อสัตย์ สอดคล้องกับ มณฑาทิพย์ นามนุ (2561) กล่าวไว้ว่า ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ มีการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยผู้บริหารมีวิธีการต่าง ๆ ในการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถ สอดคล้องกับ พิมลพรรณ เพชรสมบัติ (2560) กล่าวไว้ว่าด้านมนุษยสัมพันธ์ คือ ความรู้ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษา ในการทำงานให้บรรลุผลโดยใช้กระบวนการกลุ่ม เสริมสร้างความร่วมมือซึ่งกัน ตลอดจนประสานงานและการให้คำแนะนำแก่ผู้ร่วมงาน สอดคล้องกับ แคทซ์ (Katz,1995) กล่าวไว้ว่า ทักษะที่จำเป็นของผู้บริหารที่ประสบผลสำเร็จมี 3 ด้าน คือ 1) ด้านเทคนิควิธี ผู้บริหารต้องมีความรู้ความสามารถและความชำนาญในการปฏิบัติงาน มีเทคนิคการคิดเชิงกลยุทธ์ วางแผนกำหนดนโยบายของสถานศึกษาได้อย่างชัดเจน 2) ด้านมนุษย์สัมพันธ์ ผู้บริหารต้องมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานทุกระดับ และ 3) ด้านความคิดรวบยอดผู้บริหารต้องมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทำงาน เข้าใจกฎหมายระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา เพื่อให้การบริหารสถานศึกษาบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

บริบทการบริหาร หรือการปฏิบัติงานในสถานศึกษาของภาครัฐและเอกชน มีความแตกต่างกัน กล่าวคือ สถานศึกษาของภาครัฐได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาลในส่วนของการจ้างงานบุคลากร ตำแหน่งพนักงานราชการ ทั้งครูผู้สอน และเจ้าหน้าที่ทำให้สถานศึกษาของภาครัฐไม่ขาดกำลังคนในการปฏิบัติงาน แบ่งแยกหน้าที่ที่ชัดเจน กำลังคนจึงเพียงพอต่อการปฏิบัติงานและมีความสมารถนัดในหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายและบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ควรพัฒนาทักษะทักษะด้านเทคนิคการสื่อสาร ทักษะด้านเทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจ เพราะเป็นเป็นข้อคิดเห็นแตกต่างกันระหว่างผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 5 ด้านนี้ไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานการบริหารงานของถานศึกษาอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการพัฒนาการดำเนินงานในสถานศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการบริหารสถานศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1ควรศึกษาการใช้ทักษะการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดต่าง ๆ เพื่อนำมาเปรียบเทียบ และพัฒนาต่อไป

2.2 ควรศึกษาแนวทางในการพัฒนาหรือส่งเสริมทักษะการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 ควรมีการอบรมและศึกษาเพิ่มเติม เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง พร้อมนำมาปรับประยุกต์ใช้ ในการพัฒนาและขับเคลื่อนสถานศึกษาให้ก้าวทันตามศตวรรษ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของผู้บริหารสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

กรรณิกา เรดมอนด์. (2559). **ตัวบ่งชี้ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.** วิทยานิพนธ์ ศษ.ด. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

กณิษฐา ทองสมุทร. (2561). **ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2.** การค้นคว้าอิสระ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

ไกรศร เจียมทอง. (2561). **ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสานักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 32.** ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ครรชิต มาลัยวงศ์. (2557). **เทคโนโลยีการบริหารการศึกษา.** http://www.drkanchit.com/general_articles/articles/general_24.html. [2567, มกราคม 12].

ชัยยันต์ เพาพาน. (2559). ผู้บริหารโรงเรียนยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21. **วารสารคณะครุศาสตร์.** มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์, 8 (2), 08-30.

ถวิล อรัญเวศ. (2560). **ผู้บริหารกับการครองตน ครองคน และครองงาน: สุดยอดนักบริหาร.** นครราชสีมา: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4.

ณัฐพงษ์ ปรีชานนทกุล. (2563). **ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด.** วิทยานิพนธ์ ค.ม. จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

ณัฐพร พุทธวงศ์. (2565). **ทักษะของผู้บริหารการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถาบันการอาชีวศึกษา: ภาคกลาง 1.** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม. การบริหารการศึกษา.

ทวี วงศ์สุวรรณ. (2550). **ทักษะการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.

ธีระรัตน์ คันธิวงศ์. (2561). **การศึกษาการบริหารงานการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูวิชาการในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2.** วิทยานิพนธ์ ค.ม. พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

นริศรา บุญสอาด. (2563). **ทักษะในศตวรรษที่21 ที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร.** วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

นิภาธร มุลกุณ. (2561). **การพัฒนาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร ในยุคไทยแลนด์ 4.0.** ปริญญานิพนธ์ศึกษาศาสตร์: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

บูรชัย ศิริมหาสาคร. (2548). **IDEA CAN DO มุขบริหารสู่การเป็นผู้นำ เล่ม 1.** นครปฐม. สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา.

บุญจันทร์ สีสันต์. (2557). **วิธีวิจัยทางการบริหารการศึกษา.** กรุงเทพฯ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

บุญช่วย สายราม. (2559, ธันวาคม 13). **ทักษะภาวะผู้นำองค์กรโรงเรียนในศตวรรษที่ 21.** [Online]. https://wetoknows.blogspot.com/2016/12/21.html. [2566, พฤศจิกายน 22].

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

บุญส่ง กรุงชาลี. (2561). **ทักษะการบริหารในศตวรรมที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3.** วิทยานิพน์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

ปัทมา ประทุมสุวรรณ. (2562). **ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2.** วิทยานิพนธ์ ค.ม. สุราษฎร์ธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

พิมลพรรณ เพชรสมบัติ. (2560). **ทักษะการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปทุมธานี.** ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

พิกุล นามฮุง. (2565). การบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. **วารสารนวัตกรรมการบริหารการศึกษา**. 1(2), 12-29.

แพรดาว สนองผัน. (2557). **ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3.** วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

มณฑาทิพย์ นามนุ (2561). **ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา**

ปทุมธานี เขต 2. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. ปทุมธานี.

มลฤดี สวนดี. (2565). **ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21.** วิทยานิพนธ์ คม. จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

ราชกิจจานุเบกษา. (2546, กรกฎาคม 6) **พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546.** https://web.archive.org/web/20111120084427/http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/00126560.pdf.

ศศิตา เพลินจิต. (2558). **ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐมเขต 1.** การค้นคว้าอิสระครุศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.

ศรัญญา น้อยพิมาย. (2562). **ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ. (2560-2579).** http://plan.bru.ac.th/แผนการศึกษาแห่งชาติ. พ.ศ. 2560-2579/. [2566, ธันวาคม 3].

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี. (2561– 2580)**. http://plan.bru.ac.th/แผนการศึกษาแห่งชาติ. พ.ศ. 2560-2579/. [2566, ธันวาคม 3].

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562.** https://www.moe.go.th/พรบ. การศึกษาแห่งชาติ. พ.ศ. 2542/. [2566, ธันวาคม 7].

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2566). **นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ.** พ.ศ.2566. https://drive.google.com/drive/folders/1AuLkazcu_J0cFBpVyGXH8zmJuSocASOa. [2566, ธันวาคม 10].

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2567). **ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566.** https://www.vec.go.th. [2566, ธันวาคม 11].

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2567). **นโยบายพัฒนาอาชีวศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567.** https://www.vec.go.th. [2566, ธันวาคม 11].

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2567). **ประวัติและความเป็นมา อาชีวศึกษาประเทศไทย.** https://www.vec.go.th. [2566, ธันวาคม 12].

สถาพร พฤฑฒิกุล. (2560). การบริหารการศึกษากับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21. **วารสารศึกษาศาสตร์,** 28 (2), 36-49.

สุกรรยา อังคุระษี. (2565). **ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลาเขต 2.** สารนิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

สุนันทา พันธรักษ์พงษ์. (2564). **สภาพและแนวทางการพัฒนาทักษะผู้บริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชน จังหวัดบุรีรัมย์.** วิทยานิพนธ์ ค.ม. บุรีรัมย์. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

สุวิมล ทองจำรัส. (2563). ทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 2. **วารสารการวิจัยการบริหารการพัฒนา,** 10 (3), 168-178.

อรุณี ทองนพคุณ. (2558). **การศึกษาบทบาทการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

อติกาญจน์ ศรีสังข์. (2564). **ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่21 ของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตร มหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

อภิชัย สุรเดชเดชากุล. (2567). **แนวทางการพัฒนาทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21.** บทความวิชาการ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยา.

Ejimofor, F. O. (2008). **Principals' Transformational Leadership Skills and Their Teachers'Job Satisfaction in Nigeria.** Doctoral Dissertation. Cleveland State University.

Hammer, J.S. (July 2000). **"An Analysis of Technical, Human and Conceptual Skil AmongStudent Affairs Administrators in Higher Education,"** Dissertation Abstract International. 23 : 64 - A.

Kamat. (2012) . **Good management skills.** March 19, 2016. (online) . Available : https://bsc.dip.go.th/th/category/hr2/fs-goodCEO. 18 Aug 2021.

Katz, R.L. (1995). **Skills of an Effective Administrator**, Harvard Business Review. (1955)

Likert, R. (1976). **New way and Managing Conflict.** NewYork : McGraw-Hill.

Morphet, D. (2007). **"The Administration of the School Administrators,"** Dissertation Abstract International. 34 (03): 705-A.

NASSP. (2015). **10 Skills for Successful School Leaders.** Online. Retrieved from: http://www.amazon.com/10-Skills-forSuccessful-School-Leaders/dp/. September 16th, 2022.

Victor, J. (n. d.) . **Ten attitudes for effective 21st century leaders.** Retrieved October 28, 2016. from http://www.ehow.com/info_8489161_10-effective-21st-century-leaders.htm.

Watson, T.R. (2000). **Ways of Learning English: What Every Learner Needs To Know About Strategies.** Bangkok: Department of Applied Linguistics School of Liberal Arts, King Mongkut's University of Technology Thonburi.

Weigel, R. A. (2012). **School Leadership Skill Development** : Dissertation Ph.D. Thesis in Educational Leadership. Eastern Michigan University, Michigan, U.S.

Yamane, T. (1973). **Statistics** : An introductory analysis. New York : Harper and Row.

Yang, P (2011) . **A Literature Review of the Skill Required by 21st Century School Administrators.** Canada : Athabasca University.

กระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสาในการสอนสมาธิ ตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

The developing process of volunteer competencey for mental will power following the teaching of luang por wiriyangk in the area of bang bua thong temple, nonthaburi province

จุรีรัตน์ ไพเราะ
มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
Chureerut Pairoh
Mahachulalongkornrajavidyalaya University
Corresponding Author E-mail : Chureerutpr@gmail.com

(Received : March 23, 2026; Edit : April 12, 2026; accepted : April 16, 2026)

บทคัดย่อ

จากการวิจัยเรื่อง กระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสาในการสอนสมาธิ ตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี มีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ 1) เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสา ในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ฯ ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 2) เพื่อออกแบบกระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสา ในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี และ 3) เพื่อประเมินกระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสา ในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ใช้วิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 17 คน โดยวิเคราะห์เนื้อหานำเสนอ เชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า 1) การศึกษากระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสาในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ ในวัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี พบว่า กระบวนการพัฒนามีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ศีล สมาธิ ปัญญา ร่วมกับหลักสังคหวัตถุ 4 และพรหมวิหาร 4 โดยดำเนินการเป็นขั้นตอนตั้งแต่การคัดเลือก การอบรม การฝึกปฏิบัติ และการสะท้อนผล เพื่อพัฒนาสมรรถนะจิตอาสาในการสอนสมาธิอย่างเป็นระบบ และส่งเสริมการพัฒนาตนเองและการทำงานเป็นทีม 2) การออกแบบกระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสา พบว่า ได้จัดทำชุดกิจกรรมจำนวน 4 กิจกรรม ภายใต้ LOVE MODEL ได้แก่ Learning, Offering, Virtue และ Enlightenment โดยเน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์ การมีส่วนร่วม และการสะท้อนผล มีโครงสร้างที่ชัดเจน ครอบคลุมวัตถุประสงค์ วิธีการ ขั้นตอน สื่อ และการประเมินผล เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติในการสอนสมาธิ 3) การประเมินกระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสา พบว่า เมื่อทดลองใช้ชุดกิจกรรมกับกลุ่มจิตอาสา ผู้เข้าร่วมมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนสมาธิเพิ่มขึ้น มีทักษะการสอนที่ชัดเจน เกิดทัศนคติที่ดี มีความเสียสละ สามารถทำงานเป็นทีม และมีความมั่นใจในการถ่ายทอดสมาธิได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ จากการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม พบว่า มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ร้อยละ 54.12 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง สะท้อนให้เห็นว่ากระบวนการพัฒนาสามารถส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เข้าร่วมได้ในระดับที่เหมาะสม และสามารถนำไปปรับปรุงพัฒนากระบวนการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

คำสำคัญ : กระบวนการพัฒนา, สมรรถนะ, จิตอาสา

Abstract

From the research titled The Development Process of Volunteer Competency in Meditation Instruction According to Luang Por Viriyang's Approach in the Area of Wat Bang Bua Thong, Nonthaburi Province, the study had three objectives: 1) To examine the development process of volunteer competency in meditation instruction based on Luang Por Viriyang's approach in the area of Wat Bang Bua Thong, Nonthaburi Province. 2) To design a development process for volunteer competency in meditation instruction following Luang Por Viriyang's approach in the same area; and 3) To evaluate the development process of volunteer competency in meditation instruction based on Luang Por Viriyang's approach in the area of Wat Bang Bua Thong, Nonthaburi Province. A participatory action research methodology was applied, involving 17 key informants. Data were analyzed using content analysis and presented descriptively.

Research findings revealed the following:

1) The development process of volunteer competency in meditation teaching consisted of key components including morality (Sila), concentration (Samadhi), and wisdom (Panna), integrated with the Four Bases of Social Solidarity (Sangahavatthu 4) and the Four Sublime States of Mind (Brahmavihara 4). The process was conducted systematically through selection, training, practice, and reflection to enhance volunteer competency and teamwork.

2) The development process design resulted in four activity sets under the LOVE MODEL, consisting of Learning, Offering, Virtue, and Enlightenment. The model emphasized experiential learning, participation, and reflection. The structure included objectives, procedures, activities, media, and evaluation to enhance knowledge, skills, and attitudes in meditation teaching.

3) The evaluation of the development process showed that after implementing the activity sets, participants demonstrated increased knowledge and understanding of meditation teaching, improved teaching skills, positive attitudes, altruistic behavior, teamwork, and confidence in delivering meditation instruction effectively. In addition, the overall satisfaction level of participants was at 54.12 percent, which was at a moderate level. This indicated that the development process effectively promoted learning and competency development and could be further improved for greater effectiveness.

Keywords : Development Process, Competency, Volunteer

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จิตอาสา เป็นแนวคิดและกระบวนการในการช่วยเหลือ บุคคลอื่นหรือสังคมเพื่อป้องกันปัญหา แก้ไขปัญหา หรือพัฒนาสังคม ด้วยความเสียสละ ความสมัครใจ ความเต็มใจ โดยไม่หวังผลตอบแทนเป็นเงินหรือสิ่งของอื่นใดนอกจากความสุขใจและความภาคภูมิใจในสิ่งที่ตนเองได้กระทำตามกำลังความสามารถที่มีอยู่อย่างเต็มที่ จิตอาสาเป็นแนวคิดที่ตั้งอยู่บนฐานของความเมตตา คือ ความรัก ความปรารถนาดีต่อเพื่อนมนุษย์และสัตว์ทั้งหลายที่อยู่ร่วมโลกเดียวกัน การตระหนักรู้ถึงปัญหา ความทุกข์ ความเดือดร้อนของบุคคลอื่น และเป็นกระบวนแห่งความกรุณา คือ ความสงสาร ปรารถนาอยากให้บุคคลอื่นมีความสุขอยู่ร่วมกันอย่างปกติสุข จึงพยายามเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทั้งหลาย ทั้งแรงกาย แรงใจ และสติปัญญา ช่วยเหลือบุคคลอื่นที่ประสบกับปัญหาหรือเพื่อขับเคลื่อนระบบต่าง ๆ ใน สังคมให้เป็นไปในแนวทางที่สร้างสรรค์เป็นประโยชน์แก่ส่วนรวม (Hornby, 2548: 1421, 1647)

พระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 10 ทรงริเริ่มโครงการ “จิตอาสา เราทำความดีด้วยหัวใจ” เพื่อสืบสาน รักษา และต่อยอดพระราชปณิธานในการสร้างสังคมแห่งความเสียสละและการช่วยเหลือเกื้อกูล กิจกรรมจิตอาสาดังกล่าวส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน ทั้งด้านสิ่งแวดล้อม สาธารณประโยชน์ การช่วยเหลือผู้ประสบภัย ตลอดจนกิจกรรมด้านศาสนาและวัฒนธรรม อันเป็นการพัฒนาคุณภาพจิตใจของประชาชน และสร้างสังคมแห่งความสามัคคีและความสงบสุข

ความสำคัญในการทำงานจิตอาสา คือ การเผชิญปัญหาและอุปสรรคที่จะช่วยพัฒนาจิตใจมากกว่าการคาดหวังความสำเร็จของงาน เพราะจิตอาสาทำให้เกิดพลังการเข้าไปสัมผัสเพื่อนมนุษย์ที่เรียกว่า Awaken human heart ซึ่งเป็นการทำงานเพื่อเข้าใจมนุษย์โดยใช้หัวใจเชื่อมต่อกับผู้อื่นด้วยความรู้สึกแบบเดียวกัน ซึ่งในโลกสมัยใหม่นี้คนเรามักจะรู้สึกสูญเสียความสัมพันธ์และเกิดความไม่มั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะดูแลผู้อื่นหรือช่วยเหลือผู้อื่น แต่ในฐานะที่มนุษย์เป็นสัตว์สังคม มนุ ษย์จึงสามารถช่วยเหลือแบ่งปัน และสามารถสร้างแรงบันดาลใจให้ตนเองได้เพื่อเชื่อมโยงความรัก ความเมตตา และสื่อสารกับผู้อื่นและสัมผัสความรู้สึกของผู้อื่นด้วยหัวใจ (Reginald A. Ray, 2026: online) โดยไม่ได้ช่วยใครคนใดคนหนึ่งแต่เป็นการเติบโตและเดินไปพร้อมกัน ก้าวพ้นอคติ มายาคติ และความแตกต่างทั้งหลาย เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ที่มีอยู่อย่างเท่าเทียมกัน (ธัญลักษณ์ ศรีสง่า, 2569 : ออนไลน์) การสร้างสังคมแห่งการให้และการแบ่งปันจึงเป็นการสร้างเครือข่ายเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนไปพร้อมกัน การทำงานจิตอาสาเป็นกระบวนการพัฒนาตนเองทั้งกายและใจให้เจริญงอกงามควบคู่ไปพร้อมกันนั่นเอง

จิตอาสาเป็นการช่วยเหลือเกื้อกูลกันในสังคม ซึ่งคนที่เป็นจิตอาสาถือได้ว่าเป็นคนที่มีน้ำใจช่วยเหลือสังคม ในการทำสมาธิก็เป็นส่วนหนึ่งของจิตอาสาที่จะช่วยกันพัฒนาโดยการสอนธรรมะหรือสอนการทำสมาธิจะเรียกว่า ธรรมบริกร ก็ได้ แต่การจะสอนสมาธิได้นั้น ผู้ที่จะเป็นผู้สอนสมาธิหรือจิตอาสาในการสอนสมาธินั้นจะต้องพัฒนาตนเองให้เป็นที่ยอมรับและเข้าใจหลักสมาธิพอสมควรจึงจะให้คำแนะนำผู้อื่นได้

การสอนสมาธิถือเป็นอีกหนึ่งรูปแบบของการทำงานจิตอาสา โดยผู้สอนสมาธิหรือธรรมบริกรจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถถ่ายทอดความรู้และแนะนำผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม และเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อการทำงานเพื่อส่วนรวม (ชลธิชา รักงาน**,** 2560 :78)

แนวทางการสอนสมาธิตามหลักพลังจิตตานุภาพของสมเด็จพระญาณวชิโรดม (วิริยังค์ สิรินฺธโร) มุ่งเน้นการพัฒนาจิตใจให้เกิดความสงบ มีสติ และเสริมสร้างคุณธรรม โดยใช้การบริกรรม “พุทโธ” เป็นแนวทางในการฝึกสมาธิ เพื่อเสริมสร้างพลังจิตและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน (พระเทพเจติยาจารย์ (วิริยังค์ สิรินฺธโร), 2527: 3) สร้างความมีเหตุผล ความรับผิดชอบสูง ความมีเมตตา ผู้ทำสมาธิจะได้ประโยชน์ ทั้งทางกายและใจ ทำให้ได้รับประโยชน์สุขต่อตนเอง หลักการสอนสมาธิของสถาบันพลังจิตตานุภาพฯ เป็นแนวทางการปฏิบัติสมาธิเพื่อให้จิตมีความสงบด้วยคำบริกรรม พุทโธ โดยการทำ สมถะกรรมฐาน ด้วยวิธีการเพ่งหรือ จดจ่อเป็นอารมณ์เดียวที่เรียกว่า เอกัคคตารมณ์ ที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมตามแนวทางมรรค 8 ทำให้ได้รับความสงบสุข เกิดคุณได้รับประโยชน์ 12 ประการ (พระธรรมมงคลญาณ (วิริยังค์ สิรินฺธโร), 2560 : 20)

สถาบันพลังจิตตานุภาพ สาขา 304 วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี มีการจัดการเรียนการสอนครูสมาธิอย่างต่อเนื่อง สามารถผลิตครูสมาธิได้จำนวน 13 คน และพี่เลี้ยงจิตอาสาประมาณ 80 คน โดยในแต่ละครั้งของการจัดกิจกรรมมีผู้เข้าร่วมเฉลี่ย 50 คน จำเป็นต้องใช้พี่เลี้ยงจิตอาสาอย่างน้อย 10 คน แต่พบว่าจำนวนพี่เลี้ยงจิตอาสายังไม่เพียงพอ และยังขาดสมรรถนะในการทำงานเป็นทีม

ในสภาวะสังคมปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้คนเผชิญกับความเครียดและปัญหาทางจิตใจเพิ่มขึ้น แนวทางการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ฯ จึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาจิตใจและสร้างสังคมที่สงบสุข การพัฒนาสมรรถนะจิตอาสาจึงเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการสอนสมาธิสู่สังคมอย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น กระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสาในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ฯ ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี มุ่งเน้นการพัฒนาจิตอาสาจากภายในสู่ภายนอก โดยยึดหลักพรหมวิหาร 4 ได้แก่ เมตตา กรุณา มุทิตา และอุเบกขา ควบคู่กับสังคหวัตถุ 4 ได้แก่ ทาน ปิยวาจา อัตถจริยา และสมานัตตตา เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและการอยู่ร่วมกันอย่างมีคุณธรรม เมื่อผ่านกระบวนการอบรมแล้ว จึงเกิดจิตอาสาต้นแบบที่มีความพร้อม สามารถปฏิบัติงานและถ่ายทอดสู่รุ่นต่อไปได้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

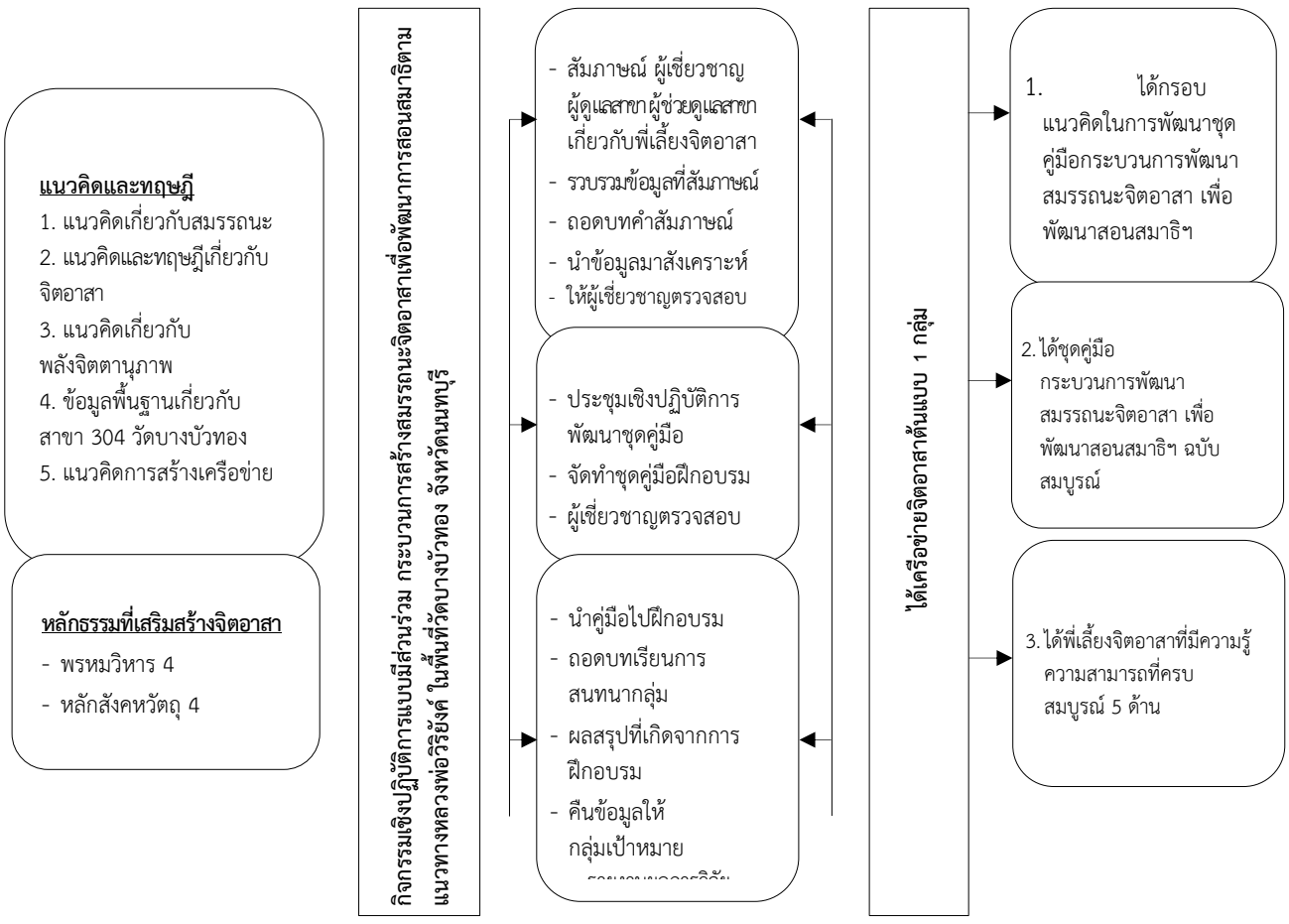
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสา ในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ฯ ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

เพื่อออกแบบกระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสา ในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ฯ ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

เพื่อประเมินกระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสา ในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ฯ ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกจากผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ดูแลสาขาและผู้ช่วยสาขาของสถาบันพลังจิตตานุภาพ อาจารียสาสมาธิ พี่เลี้ยง จิตอาสา (ผู้กำลังศึกษาหลักสูตรครูสมาธิ) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมของสถาบันพลังจิตตานุภาพ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-

depth Interview) โดยใช้วิธีคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) รวม 17 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้ดูแลสาขาและผู้ช่วยของสถาบันพลังจิตตานุภาพ จำนวน 4 คน

กลุ่มที่ 2 อาจาริยาสาสมาธิ จำนวน 6 คน

กลุ่มที่ 3 ครูพี่เลี้ยงจิตอาสาที่เรียนจบหลักสูตรครูสมาธิ จำนวน 7 คน

กลุ่มตัวอย่างผู้ร่วมปฏิบัติการณ์วิจัย ประกอบด้วย ผู้ดูแลสาขา ผู้ช่วยผู้ดูแล อาจารย์ประจำสาขา 304 และ 129 และพี่เลี้ยงจิตอาสาของสถาบันพลังจิตตานุภาพ สาขา 304 ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ที่เข้าร่วมกลุ่ม โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ผู้ที่เป็นสมาชิกกลุ่มต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) ต้องเป็นผู้ที่เรียนจบหลักสูตรครูสมาธิหรือกำลังเรียนอยู่ 2) ต้องเป็นครูพี่เลี้ยงจิตอาสา 3) ต้องเป็นผู้ที่ส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินจิตอาสา 4) มีผู้ความสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการศึกษา จำนวน 17 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม คือ แบบสัมภาษณ์ โดยไม่กำหนดโครงสร้างในข้อคำถาม เนื่องจากเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม จึงกำหนดให้ตัวผู้วิจัยเองเป็นเครื่องมือในการวิจัย นอกจากตัวผู้วิจัยเอง ผู้วิจัยก็ยังเลือกใช้เครื่องมืออื่น ๆ เช่น บันทึกภาคสนามของผู้วิจัยที่ได้ทำการบันทึกระหว่างการสังเกต และการประชุมกลุ่มย่อย ประชุมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดกระบวนการจัดเก็บข้อมูลทุกระยะของการทำกิจกรรมกลุ่มย่อยกับกลุ่มเป้าหมาย โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการดังนี้

1. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยนี้ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participation Action Research) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ประกอบด้วย

1) แบบการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเชิงลึก (In-depth Interview) โดยแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (2) ประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ (3) แบบสอบถาม

2) แบบบันทึกข้อมูลกิจกรรม (ชื่อ ฟังอย่างมีสติ) เป็นกิจกรรมในส่วนนี้จะมุ่งเน้นการให้ความรู้เชิงทฤษฎีและปฏิบัติอย่างมีส่วนร่วม เพื่อให้จิตอาสามีความเข้าใจที่ลึกซึ้ง

วัตถุประสงค์ : คือการเรียนรู้ตนเองผ่านการเฝ้าสังเกตใจ เรียนรู้ผู้อื่นผ่านการเข้าใจโดยไม่ตัดสิน และเรียนรู้โลกผ่านการเปิดใจยอมรับความแตกต่างและเชื่อมโยงกันด้วยความเมตตา เช่น ขณะฟังคุณรู้สึกอย่างไร มีสิ่งใดที่คุณค้นพบเกี่ยวกับตัวเองหรือคุณเรียนรู้อะไรจากผู้พูดที่ไม่เคยรู้มาก่อน เป็นต้น

3) แบบบันทึกข้อมูลกิจกรรม (ชื่อ เกมโลมาหาสติ) เป็นกิจกรรมที่มุ่ง ปลูกฝังคุณค่าของการให้ด้วยใจ ผ่านการฝึกสติและการมีส่วนร่วมอย่างมีเมตตา โดย โลมา ซึ่งเป็นสัตว์ที่อ่อนโยน ฉลาด และมีความสามัคคีในฝูง ถูกใช้เป็นสัญลักษณ์ของ การช่วยเหลือกันด้วยใจบริสุทธิ์ และ การมีสติรู้เท่าทันตนเองและผู้อื่น

4) แบบบันทึกข้อมูลกิจกรรม (ชื่อ เราจะไปด้วยกันนะ) เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริม V – Virtue (คุณธรรม) ผ่านการฝึกความอดทน การให้ความร่วมมือ เมตตา และวินัยในขณะเดียวกันก็ฝึก สมาธิในชีวิตจริง ด้วยการจดจ่อ ควบคุมอารมณ์ และอยู่กับปัจจุบันเป็นการฝึกฝน ใจ ให้ไปพร้อมกับ การกระทำ อย่างสอดคล้องและสมดุล

5) แบบบันทึกข้อมูลกิจกรรม (ชื่อเกมแผดสยามหามกระดาษ) เป็นกิจกรรมกระจกสะท้อนว่า การไปด้วยกัน ไม่ได้ใช้แรงเพียงคนเดียว แต่ต้องใช้ ใจ ที่เชื่อมถึงกันการตื่นรู้ที่เกิดจากกิจกรรมนี้ คือการรู้จัก ชะลอ ตนเองเพื่อผู้อื่น, ฟัง มากกว่า เอาชนะ, และเห็นคุณค่าของความร่วมมือเหนือกว่าความสำเร็จส่วนตัว นี่คือพื้นฐานของ จิตอาสาแห่งการตื่นรู้ อย่างแท้จริง

6) แบบบันทึกข้อมูลถอดบทเรียนการขับเคลื่อนกิจกรรมกระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสาในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

7) แบบบันทึกข้อมูลการลงทะเบียนผู้เข้าร่วมกิจกรรมกระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสาในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

2. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่สร้างไว้เพื่อให้ข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัย มีเนื้อหาครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และมีความถูกต้องเชื่อถือได้ การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือประกอบด้วย

1) ดำเนินการตรวจสอบปรับปรุง การแบ่งวรรคตอน การสะกดคำ การจัดวางข้อความการพิสูจน์อักษรของเครื่องมือ และนำเครื่องมือที่สร้างไว้เสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำเกี่ยวกับความถูกต้องของข้อความ การนิยามศัพท์ ความสอดคล้องครอบคลุมของเนื้อหา ความชัดเจนของการใช้ภาษาและความซ้ำซ้อนของข้อความ หรือเนื้อหางานวิจัย

2) ผู้วิจัยนำรายชื่อผู้เชี่ยวชาญการตรวจสอบเครื่องมือเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อขอความเห็นชอบ หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการติดต่อผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ของแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับงานวิจัยเรื่อง กระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสาเพื่อพัฒนาการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

3) ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ให้มีความเที่ยงตรง ตามที่ผู้เชี่ยว ชาญการตรวจสอบได้ให้ข้อคิดเห็นและคำแนะนำ

3. นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการแก้ไขแล้ว เสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจ สอบความถูกต้องของภาษาและความครบถ้วนตามคำนิยามอีกครั้ง โดยแบบสอบถามทั้งหมดได้รับการปรับปรุงให้สมบูรณ์

4. จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์ฉบับจริง และนำไปสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

5. ผู้วิจัยลงพื้นที่ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก เก็บข้อมูลการวิจัยโดยการจดบันทึก การถ่ายภาพ และการบันทึกเสียง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แนวคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ ชื่อผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์ นามสกุล สถานที่สัมภาษณ์ วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์

2. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เรื่องสถาบันพลังจิตตานุภาพและหน้าที่จิตอาสาขั้นพื้นฐานตามแนวทางของมเด็จพระญาณวชิโรดม (หลวงพ่อวิริยังค์ สิรินฺธโร) ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

ผู้วิจัยได้เริ่มรวบรวมข้อมูลจากบุคคลที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ระยะการเตรียมการเพื่อสำรวจ แนวทางการวิจัย แหล่งข้อมูล สอบถามรายชื่อและตำแหน่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ กลุ่มผู้ร่วมปฏิบัติการ เพื่อสร้างความคุ้นเคยกับผู้ที่เกี่ยวข้อง และเตรียมความพร้อมให้สามารถดำเนินการวิจัยในทันทีที่โครงการได้รับการอนุมัติ ผู้วิจัยจะใช้เทคนิคการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ได้แก่ เทคนิคการจัดประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Workshop) เพื่อให้ได้ข้อมูลการวิจัยและเก็บ รวบรวมข้อมูลจากกระบวนการมีส่วนร่วมต่าง ๆ เหล่านี้

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ตามขั้นตอนดังนี้

1. การติดต่อประสานงานกับสถาบันพลังจิตตานุภาพ สาขา 304 วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี เพื่อเข้าไปศึกษาตามขั้นตอนการวิจัย

2. การประสานงานเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการสร้างความมีส่วนร่วมในการวิจัยร่วมกัน

3. การนัดหมายวัน เวลา และสถานที่เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัย จัดประชุมระดมสมองเพื่อสร้างรูปแบบและวางแผนการนำรูปแบบไปใช้

4. การจดบันทึกและรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์และรายงานผล

5. การติดตามประเมินผล

6. การประเมินผลและเขียนรายงานผลการศึกษาวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ในการเก็บข้อมูลการวิจัย ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกและการบันทึกข้อมูลจากกระบวนการทำกิจกรรม ตามกรอบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ในการวิเคราะห์ข้อมูล จึงจำแนกวิเคราะห์ เป็น 2 ประเภท คือ

1. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2. ข้อมูลที่เกิดจากการขับเคลื่อนกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ผู้วิจัยใช้วิธีการนำเสนอด้วยเทคนิค การเล่าเรื่อง (Story Telling) ร่วมกับ เทคนิคการโค้ดคำพูดของผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ โดยครอบคลุมประเด็นของเรื่องที่ทำ สิ่งที่ได้เรียนรู้ ผลการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้เห็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการวิจัย

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงประเด็นสำคัญของการวิจัยครั้งนี้ นั่นคือ ข้อมูลที่ได้มาจากการเก็บรวบรวมนั้น มีความสมบูรณ์นั้นครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และสามารถตอบปัญหาของการวิจัยได้ชัดเจนสมบูรณ์และสอดคล้องกับกรอบความคิดในการวิจัยหรือไม่ โดยผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อมูลตลอดกระบวนการวิจัย และในส่วนการนำเสนอผลการวิจัย ใช้วิธีการนำเสนอข้อมูลแบบ

อรรถาธิบาย และพรรณนาจากการวิเคราะห์เชิงประจักษ์ ข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหาตามประเด็น และสรุปนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย

ผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง กระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสาในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี มีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ 1) เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสา ในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 2) เพื่อออกแบบกระบวนการพัฒนาสมรรถนะ จิตอาสา ในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 3) เพื่อประเมินกระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสา ในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ฯ ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี จากการศึกษาวิจัยสามารถสรุปผลได้ ดังนี้

1) จากการศึกษากระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสาในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี พบว่า สถาบันพลังจิตตานุภาพ สาขา 304 วัดบางบัวทอง มีระบบการสอนสมาธิที่ชัดเจนตามหลักสูตรครูสมาธิ ครอบคลุมการอบรม ฝึกปฏิบัติ และติดตามผล โดยจิตอาสามีบทบาทสำคัญและได้รับการสนับสนุนอย่างใกล้ชิด ผลการประเมินสมรรถนะอยู่ในระดับดี ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ โดยมีความเข้าใจหลักสมาธิ จัดการสอนได้เหมาะสม มีจิตสาธารณะ เมตตา และความรับผิดชอบ แต่ยังควรพัฒนาทักษะการสื่อสารและการแก้ปัญหา โดยสรุป การพัฒนามีศักยภาพสูง โดยมีโครงสร้างที่ชัดเจน การสนับสนุนจากครู และแรงศรัทธา เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมความสำเร็จอย่างยั่งยืน

2) การออกแบบกระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสาในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ดำเนินการโดยจัดทำชุดคู่มือ จิตอาสาแห่งการเรียนรู้และการตื่นรู้ฯ ภายใต้แนวคิด ฝึกตนด้วยสมาธิ อาสาด้วยปัญญา ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ ฟังอย่างมีสติ เกมโลมาหาสติ เราจะไปด้วยกันนะ และแผดสยามห้ามกระดาษ เพื่อพัฒนาสมาธิ การทำงานเป็นทีม การวางแผน และการประสานงาน โดยสรุป ชุดกิจกรรมนี้ช่วยพัฒนาจิตอาสาทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ เช่น ความมีน้ำใจ ความรับผิดชอบ ความสามัคคี และการเสียสละ พร้อมทั้งสามารถนำสติ สมาธิ และเมตตาไปใช้ในการสอนและงานจิตอาสาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) การประเมินกระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสาในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี โดยใช้ชุดกิจกรรม 4 กิจกรรม พบว่า ช่วยให้การเรียนรู้เป็นระบบและมีความหมาย ส่งเสริมทั้งความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะของจิตอาสา ผลการประเมินพบว่า จิตอาสามีสติและความมั่นคงทางจิตใจดีขึ้น ควบคุมอารมณ์ได้ มีทักษะการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม จิตสาธารณะ และการคิดแก้ปัญหา สามารถประยุกต์ใช้สมาธิในสถานการณ์จริงได้เหมาะสม โดยสรุป กระบวนการนี้ช่วยพัฒนาจิตอาสาอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านจิตใจ สังคม และทักษะ ทำให้พร้อมถ่ายทอดสมาธิได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ สิรินฺธโร

สรุปได้ว่า การประเมินผลหลังการจัดกิจกรรมทั้ง 4 กิจกรรม โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน 17 คน พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 54.12 อยู่ในระดับปานกลาง สะท้อนให้เห็นว่ากระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสาในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ สามารถส่งเสริมการพัฒนาความรู้ ทักษะ และทัศนคติของผู้เข้าร่วมได้ในระดับที่เหมาะสม และสามารถนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง กระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสาในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี สามารถสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย ดังนี้

1) การศึกษากระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสาในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ สิรินฺธโร ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี จากการศึกษาพบว่า กระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสามีความเป็นระบบ ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ศีล สมาธิ และปัญญา โดยใช้กิจกรรม 4 กิจกรรม ได้แก่ ฟังอย่างมีสติ โลมาหาสติ เราจะไปด้วยกันนะ และแผดสยามหามกระดาษ ซึ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง การทำกิจกรรมร่วมกัน และการสะท้อนผลการเรียนรู้ทำให้จิตอาสามีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติที่เหมาะสมต่อการสอนสมาธิ รวมทั้งมีความสามารถในการทำงานเป็นทีมเพิ่มขึ้น

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ (Kolb, 1984: 20-21, 27-38) ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ การสะท้อนคิด และการนำไปประยุกต์ใช้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Kolb, Bandura (Bandura, 1977: 22-28, 47-51) ที่เน้นการเรียนรู้จากแบบอย่าง และแนวคิดของ Vygotsky (Vygotsky, 1978: 84–90) ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านการทำงานร่วมกันและการมีผู้ชี้แนะ อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดทางธรรมของพระพุทธทาสภิกขุ (2525) ที่มุ่ง

ให้การปฏิบัติธรรมเกิดประโยชน์ต่อสังคม ก่อให้เกิดจิตอาสามีจิตสาธารณะ ความเสียสละ และความร่วมมือในการทำงานเพิ่มขึ้น

ในมิติทางธรรม พบว่ากระบวนการพัฒนามีการบูรณาการหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ได้แก่ ศีล สมาธิ และปัญญา ซึ่งเป็นหลักสำคัญในการพัฒนาจิตใจช่วยเสริมให้จิตอาสามีความสงบ มีสติ และสามารถพิจารณาแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังมีการบูรณาการโดยยึดหลักพรหมวิหาร 4 ได้แก่ เมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา และหลักสังคหวัตถุ 4 ได้แก่ ทาน ปิยวาจา อัตถจริยา และสมานัตตตา ซึ่งช่วยส่งเสริมการทำงานเป็นทีม การสื่อสารที่ดี และการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ส่งผลให้จิตอาสามีทักษะการเป็นครูสมาธิที่เหมาะสมมากขึ้น

2) การพัฒนาสมรรถนะจิตอาสาในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ สิรินฺธโร ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี โดยใช้ชุดคู่มือที่มีชื่อว่า“จิตอาสาแห่งการเรียนรู้และการตื่นรู้ ตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์” ตามสโลแกน “ฝึกตนด้วยสมาธิ อาสาด้วยปัญญา” ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ชุดคู่มือเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ ช่วยพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติของจิตอาสาโดยใช้กิจกรรมทั้ง 4 กิจกรรม ซึ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง การทำกิจกรรมกลุ่ม และการสะท้อนผล ส่งผลให้จิตอาสามีความมั่นใจและสามารถสอนสมาธิได้อย่างเป็นระบบ

สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb (1984) ผลการศึกษาสอดคล้องกับทฤษฎีของ Bandura (1977) และ Vygotsky (1978) ที่เน้นการเรียนรู้จากแบบอย่าง การเสริมแรง และการมีผู้ชี้แนะ ซึ่งช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะของจิตอาสา สอดคล้องกับแนวคิดของพระพุทธทาสภิกขุ (2525) ที่มุ่งประโยชน์ต่อสังคม ส่งผลให้จิตอาสามีจิตสาธารณะ ความเสียสละ และความพร้อมในการถ่ายทอดสมาธิเพื่อส่วนรวม

นอกจากนี้ กระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสาในการสอนสมาธิยังสอดคล้องกับแนวทางการสอนสมาธิของสมเด็จพระญาณวชิโรดม (วิริยังค์ สิรินฺธโร) ที่มุ่งเน้น “การสะสมพลังจิต” ผ่านการฝึกสมาธิอย่างต่อเนื่อง โดยใช้การบริกรรม “พุทโธ” เพื่อให้จิตเกิดความสงบ มีสมาธิ และเกิดปัญญา ซึ่งช่วยเสริมสร้างความมั่นคงทางจิตใจ และพัฒนาศักยภาพของจิตอาสาในการเป็นครูสมาธิ ทำให้สามารถถ่ายทอดความรู้และดูแลผู้ฝึกสมาธิได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) ผลการประเมิน ชุดคู่มือ “จิตอาสาแห่งการเรียนรู้และการตื่นรู้ ตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์” ตามสโลแกน “ฝึกตนด้วยสมาธิ อาสาด้วยปัญญา” ผลการประเมินชี้ให้เห็นว่า ชุดคู่มือมีคุณภาพและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ช่วยเพิ่มความรู้ความเข้าใจ และการเชื่อมโยงทฤษฎีกับการปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม จิตอาสาสามารถจัดกิจกรรมสอนสมาธิได้อย่างเป็นระบบ มีความมั่นใจ และสามารถถ่ายทอดความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

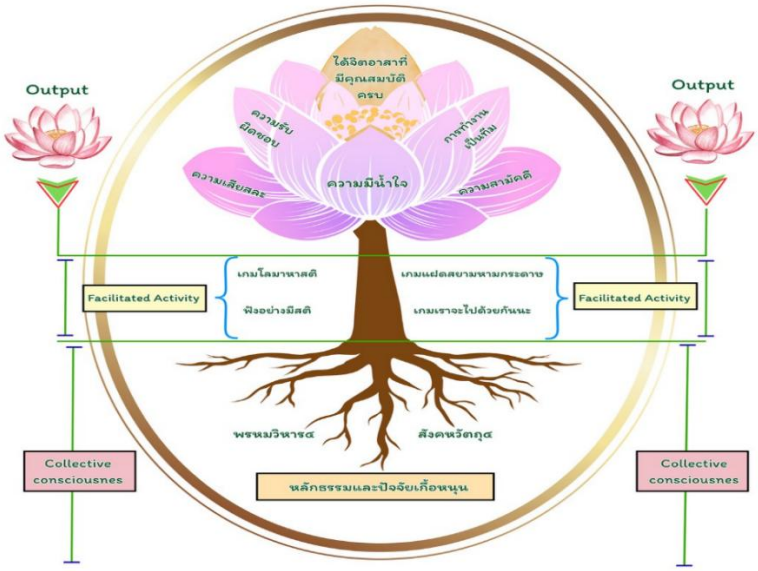
นอกจากนี้ กิจกรรมทั้ง 4 กิจกรรมยังช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผล ส่งผลให้จิตอาสาเกิดการพัฒนาทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะของครูสมาธิ ได้แก่ ความมีสติ ความอดทน ความเมตตา และความรับผิดชอบ

จุดเด่นของแนวทางของสมเด็จพระญาณวชิโรดม (วิริยังค์ สิรินฺธโร) คือ การเน้นการพัฒนาจิตใจผ่านการ “สะสมพลังจิต” ซึ่งช่วยให้จิตอาสามีความมั่นคงทางอารมณ์ มีสมาธิ และสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้จิตอาสามีสมรรถนะในการเป็นครูสมาธิที่มีประสิทธิภาพ และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ผู้อื่นได้อย่างยั่งยืน

จากผลการวิจัยดังกล่าว สรุปได้ว่า กระบวนการพัฒนาจิตอาสาตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์มีความแตกต่างจากการฝึกอบรมวิทยากรทั่วไป โดยเน้นการพัฒนาจิตใจควบคู่กับทักษะ ผ่านการฝึกสมาธิ การปฏิบัติจริง และการบูรณาการหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา เพื่อสร้างจิตสาธารณะและความยั่งยืนในการสอนสมาธิ ขณะที่การฝึกอบรมวิทยากรทั่วไปมักเน้นเพียงทักษะการถ่ายทอดความรู้เป็นหลัก

องค์ความรู้จากการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง กระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสาในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี สามารถสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 ดอกบัวจิตอาสา

1. รากบัว : ฐานรากของการพัฒนา (Input)
2. ลำต้นบัว : กระบวนการฝึกพัฒนา (Process)
3. กลีบบัว : สมรรถนะจิตอาสา ๕ ด้าน (Core Competency)
4. เกสรดอกบัว : แก่นผลลัพธ์ของการพัฒนา
5. ดอกบัวที่บาน : ผลลัพธ์ต่อสังคม (Output)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

เรื่อง กระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสาในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ ในพื้นที่ วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

1.1. นำชุดกิจกรรม 4 กิจกรรมไปใช้พัฒนาจิตอาสาอย่างต่อเนื่อง

1.2 สร้างหลักสูตรอบรมที่เป็นระบบและมีมาตรฐาน ครอบคลุมการอบรมพื้นฐาน การฝึกปฏิบัติ การให้พี่เลี้ยง และการสะท้อนผล

1.3 จัดระบบพี่เลี้ยงและการติดตามผลเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และแก้ปัญหาจริง

1.4 ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างจิตอาสา

1.5 ติดตามและประเมินผลการนำผลวิจัยไปใช้ เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมกับบริบทและความต้องการของจิตอาสาและผู้เรียน

1.6 ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างจิตอาสา

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เรื่อง กระบวนการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสาในการสอนสมาธิตามแนวทางหลวงพ่อวิริยังค์ ในพื้นที่วัดบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

2.1 ศึกษาผลระยะยาว แนะนำให้ทำการติดตามผลหลังการฝึกอบรมจิตอาสาเป็นระยะยาว เพื่อตรวจสอบความยั่งยืนของสมรรถนะทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ

2.2 ขยายพื้นที่การวิจัย ควรขยายการวิจัยไปยังวัดหรือชุมชนอื่น ๆ ที่มีลักษณะประชากรหรือบริบทแตกต่างกัน เพื่อประเมินความเหมาะสมและการปรับใช้ชุดกิจกรรมในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย

2.3 พัฒนาตัวชี้วัดเชิงปฏิบัติ (Performance-Based Indicators) ควรออกแบบเครื่องมือวัดสมรรถนะจิตอาสาแบบเชิงปฏิบัติที่สามารถประเมินทักษะการสอนสมาธิจริงได้อย่างชัดเจนและเป็นมาตรฐาน

2.4 ศึกษาผลกระทบต่อผู้เรียนสมาธิ แนะนำให้ทำการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลของการพัฒนาสมรรถนะจิตอาสาต่อคุณภาพสมาธิและพฤติกรรมของผู้เรียน เพื่อประเมินผลลัพธ์เชิงบวกในระดับผู้เรียน

2.5 ศึกษาการใช้เทคโนโลยีและสื่อดิจิทัล ควรวิจัยการประยุกต์ใช้สื่อออนไลน์ แอปพลิเคชัน หรือวิดีโอฝึกสอน เพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมและการติดตามผลในกรณีที่ไม่สามารถสอนหน้าชั้นได้

2.6 ศึกษาปัจจัยแรงจูงใจและบริบททางสังคม แนะนำให้ศึกษาแรงจูงใจภายในและภายนอกของจิตอาสา รวมถึงอิทธิพลของบริบทชุมชนและวัด ที่มีต่อการพัฒนาสมรรถนะ เพื่อปรับปรุงกระบวนการพัฒนาที่เหมาะสมกับบริบทจริง

เอกสารอ้างอิง

ชลธิชา รักงาน. (2560). **จิตอาสากับการพัฒนาสังคม.** พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วิถีธรรม.

ธัญลักษณ์ ศรีสง่า. (2569, ตุลาคม 14). **จิตวิวัฒน์: จิตอาสาข้ามพรมแดน ในมติชน.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา https://www.matichon.co.th. [2569, ตุลาคม 14].

พระธรรมมงคลญาณ (วิริยังค์ สิรินฺธโร). (2560). **หลักสูตรครูสมาธิ เล่ม 2**. พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพฯ: ประชาชน.

พระเทพเจติยาจารย์ (วิริยังค์ สิรินฺธโร). (2527). **ชีวิตคือการต่อสู้.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ส.น.พ.พิฆณี.

Bandura, A. (1977). **Social Learning Theory.** Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Hornby, A. S. (2005). **Oxford advanced learner's dictionary**. 7th ed. Oxford University Press.

Kolb, D. A. (1984). **Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development : Prentice Hall**.

Reginald A. Ray. (2026). **Awakening the Heart: A Somatic Training in Bodhicitta.** [Online]. Available: https://www.soundstrue.com/blogs/authors/reginald-a-ray [2026, May 17].

Vygotsky, L. S. (1978). **Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes :Harvard University Press.**

การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิด คณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริง

A STUDY OF MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING ABILITY ON TOPIC PROBLEMS ABOUT TRIANGLES POLYGONS AND CIRCLES OF GRADE 6 STUDENTS USING THE REALISTIC MATHEMATICS ENGINEERING LEARNING MODEL.

จุฑาภรณ์ พงศ์ศรี[1], นฤเบศ ลาภยิ่งยง[2], สุภาวดี สุวิธรรมา[3], ขนิษฐา ชมภูวิเศษ[4], ณพฐ์ โสภีพันธ์[5]
สาขาวิชาคณิตศาสตรศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Jutaporn Pongsri[1], Narubet Lapyingyong[2], Supavadee Suvitumma[3], Kanittha Chompuvised[4],Nop Sopipan[5]
Mathematics Education, Faculty of Science and Technology, Nakhon Ratchasima Rajabhat University
Corresponding Author E-mail : Juta2514s@gmail.com[1], l.narubet@gmail.com[2], ppsuphawadee@gmail.com[3] , jokejin@hotmail.com[4], nopsopipan@gmail.com[5],

(Received : March 20, 2026; Edit : April 2, 2026; accepted : April 3, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลมของนักเรียนชั้นประศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริงระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 2) เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม ของนักเรียนชั้นประศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 60 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 1 จำนวน 15 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 557 คน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/15 จำนวน 37 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random sampling) โดยที่แต่ละห้องจัดเป็นแบบคละความสามารถ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริงเรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลมของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 8 แผน และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบวัดความสามารถ ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 8 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถ ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตรทั้งฉบับเทากับ 0.80 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที (t-test) ผลการศึกษาพบว่า1) ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริงสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 4.73 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 14.03 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริงสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์, การศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงการออกแบบเชิงวิศวกรรม, รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริง

Abstract

The objectives of this research were: 1) to compare the mathematical problem-solving abilities of Grade 6 students regarding word problems on triangles, polygons, and circles before and after implementing the Realistic Mathematics Engineering (RMEng) learning model; and 2) to compare the students' post-intervention abilities against a 60% proficiency criterion. The research population comprised 557 Grade 6 students from 15 mixed-ability classrooms at Anuban Nakhon Ratchasima School, under the Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Area Office 1, during the second semester of the 2025 academic year. The research sample consisted of 37 students from Grade 6/15, selected through cluster random sampling. The research instruments included eight lesson plans based on the RMEng model and a mathematical problem-solving ability test consisting of eight subjective items. Data were analyzed using percentages, means, standard deviations, and t-tests.

The results revealed that: 1)The mathematical problem-solving abilities of Grade 6 students significantly improved after the intervention using the RMEng learning model, with post-test scores being significantly higher than pre-test scores at the .05 level. 2) The students' post-intervention mathematical problem-solving abilities were significantly higher than the 60% criterion at the .05 level.

Keywords: Mathematical Problem-Solving Ability, Realistic Mathematics Education, EngineeringDesign Process, Realistic Mathematics Engineering Learning Model (RMEng).

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ประเทศไทยไว้ว่า“ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยกำหนดการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิตมุ่งเน้นการพัฒนาคนเชิงคุณภาพในทุกช่วงวัย ตั้งแต่ช่วงการตั้งครรภ์ปฐมวัย วัยเด็ก วัยรุ่น วัยเรียน วัยผู้ใหญ่ วัยแรงงาน และวัยผู้สูงอายุ เพื่อสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพ มีทักษะ ความรู้ เป็นคนดี มีวินัย เรียนรู้ด้วยตนเองในทุกช่วงวัย มีความรอบรู้ทางการเงิน มีความสามารถในการวางแผนชีวิตและการวางแผนทางการเงินที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย และความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้การแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี กล่าวคือ ผู้เรียนไม่เพียงแต่เข้าใจเนื้อหาทางคณิตศาสตร์ แต่ยังสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผน การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงได้ ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ในระยะยาว แตกต่างจากการทำแบบฝึกหัดในกระดาษที่มักเน้นการทำตามขั้นตอนและอาจไม่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง ทำให้การเรียนรู้ไม่ยั่งยืนเท่าที่ควร รวมถึงการพัฒนาและปรับทัศนคติให้คน ทุกช่วงวัยที่เคยกระทำผิดได้กลับมาใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างสงบสุขและเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ (สำนักเลขานุการของคณะกรรมการการยุทธศาสตร์ชาติ 2561 : 32) ทั้งนี้ คณิตศาสตร์เป็นสาระการเรียนรู้หนึ่งตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากคณิตศาสตร์ช่วยให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผนตัดสินใจ แก้ปัญหา ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและศาสตร์ อื่นๆ อันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติ การศึกษาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560 : 8)

ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่มีความสำคัญต่อการเรียนคณิตศาสตร์ และยังถือเป็นความสามารถที่ควรจะพัฒนาให้เกิดขึ้นแก่นักเรียน ดังที่ Kennedy and Tipps (1994 : 135) ได้กล่าวว่า ทักษะกระบวนการที่เป็นเป้าหมายพื้นฐานในการสอนคณิตศาสตร์ คือ ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์เรียนรู้เข้าใจสามารถคิดเป็นและแก้ปัญหาได้สอดคล้องกับ Bell (1978 : 310-311) ที่ได้กล่าวไว้ว่าการแก้ปัญหามีความสำคัญและเหมาะสมที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ทั้งนี้เพราะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ช่วยให้นักเรียน ได้พัฒนาศักยภาพในการวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ศักยภาพเหล่านั้นไปสู่สถานการณ์ใหม่ อีกทั้งการแก้ปัญหายังช่วยให้นักเรียนได้ เรียนรู้ข้อเท็จจริงและหลักการต่างๆ โดยการเชื่อมโยง และประยุกต์ใช้ในคณิตศาสตร์ และเนื่องจากวิธีการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน มีผลต่อการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียน โดยจัดการเรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหาหรือการเรียนรู้ผ่านกระบวนการแก้ปัญหา (อัมพร ม้าคนอง, 2553) สอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ (2560) ที่กล่าวว่า ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์เป็นความสามารถที่จะนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ เพื่อให้ได้ความรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนควรจะเรียนรู้ ฝึกฝนและพัฒนาให้เกิดขึ้นด้วยตนเอง เพื่อสร้างความรู้ใหม่และทำให้มีแนวทางที่หลากหลาย สามารถประยุกต์วิธีแก้ปัญหาให้เหมาะสม สามารถตรวจสอบและสะท้อนกระบวนการแก้ปัญหาได้ ดังนั้น ครูควรจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหา โดยได้ฝึกทำความเข้าใจปัญหา วางแผนการแก้ปัญหา และฝึกฝน การแก้ปัญหาอย่างหลากหลายและบ่อยครั้ง จนนักเรียนเกิดความคุ้นเคยกับปัญหา และสามารถนำวิธีการและหลักการที่คล้ายคลึงกับประสบการณ์เดิมที่เคยพบเห็นมาใช้ในแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ ครูตระหนักถึงการส่งเสริมและพัฒนาพฤติกรรมในการเรียนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียน โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อให้นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดียิ่งขึ้น ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้เกิดการประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ ขั้นตอนหรือวิธีการแก้ปัญหา และใช้กลยุทธ์แก้ปัญหาที่หลากหลาย ดังนั้นความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เป็นทักษะ ที่นักเรียนควรได้รับการฝึกฝนเพราะการเรียนการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์จะช่วยให้นักเรียนมีแนวทางการคิด ที่หลากหลาย และยังเป็นทักษะพื้นฐานที่นักเรียนนำติดตัวไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ตลอดชีวิต (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2555, น. 6)

ถึงแม้ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์จะเป็นสิ่งสำคัญ แต่ในการจัดการเรียนการสอนโจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ก็ยังคงเป็นปัญหาต่อนักเรียนเสมอ ซึ่งเห็นได้จากผลการประเมินโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (Program for International Student Assessment หรือ PISA) พบว่าคะแนนความฉลาดรู้คณิตศาสตร์ 3 ครั้งย้อนหลัง ในปี

2015, 2018 และ 2022 นักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ย 415, 419 และ 394 คะแนนตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของผู้เข้าร่วมการประเมินทั้งหมดใน Organization for Economic Cooperation and Development หรือ OECD ทั้ง 3 ปี คือ 490, 489 และ 472 คะแนน (ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2564 : 177) และจากรายงานการประเมินการทดสอบ ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในรายวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา พบว่า ในปีการศึกษา 2565-2567 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 44.45,48.06 และ 47.95 ตามลำดับ ซึ่งคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ ในปีการศึกษา 2565-2567 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 28.06, 29.96, 29.21 ตามลำดับ ถึงแม้คะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนจะสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของประเทศทั้ง 3 ปีการศึกษา แต่ก็ยังต่ำกว่าเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดไว้ที่ร้อยละ 60

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นอาจเนื่องมาจาก การเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ที่ผ่านมาเน้นครูเป็นศูนย์กลาง โดยครูจะเป็นผู้บอกวิธีการแก้ปัญหาให้นักเรียนแสดงวิธีทำ โดยที่นักเรียนไม่มีการฝึกคิดค้นหรือฝึกค้นหาวิธีการดำเนินการแก้ปัญหา ดังนั้นครูผู้สอนคณิตศาสตร์จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับเปลี่ยนวิธีสอนของตนเองให้เข้ากับยุคสมัย โดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ได้ลงมือปฏิบัติและเรียนรู้ ด้วยตนเองมากขึ้น ควรให้นักเรียนได้มีโอกาสในคิดคิดวิเคราะห์ค้นหาวิธีการแก้ปัญหาและ ลงมือปฏิบัติเพื่อหาคำตอบของปัญหานั้นด้วยตนเอง โดยครูเป็นพียงผู้ให้คำแนะนำเท่านั้น จากการจัดการเรียนการสอนพบว่า “โจทย์ปัญหาเรขาคณิต” เป็นประเด็นที่นักเรียนประสบปัญหาอย่างมาก โดยเฉพาะการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง แม้ว่านักเรียนส่วนใหญ่จะสามารถจดจำสูตรเกี่ยวกับความยาวรอบรูปหรือพื้นที่ได้ แต่กลับไม่สามารถวิเคราะห์โจทย์ตีความสถานการณ์ หรือเลือกใช้สูตรที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและการดำเนินชีวิตด้วยกระบวนการในการทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหาเพื่อนำไปสู่กระบวนการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง (Realistic Mathematics Education: RME) ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Freudenthal และเพื่อนร่วมงานในสถาบันเพื่อการพัฒนาการศึกษาทางคณิตศาสตร์ (IOWO) ประเทศเนเธอร์แลนด์ในช่วง ปี ค.ศ. 1970 ได้เสนอแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากสถานการณ์ปัญหาในบริบทชีวิตจริง นักเรียนจะทำความเข้าใจกับสถานการณ์การปัญหาแล้วเชื่อมโยงสถานการณ์ปัญหาในบริบทชีวิตกับคณิตศาสตร์ โดยใช้แบบจำลองซึ่งนักเรียนจะได้ใช้ความคิด อภิปรายมโนทัศน์ร่วมกัน และสรุปผล รวมถึงสะท้อนสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ทำให้นักเรียนสามารถปรับใช้รูปแบบการแก้ปัญหาทาง คณิตศาสตร์อื่นได้อย่างเหมาะสม ซึ่ง Gravemeijer and Terwel (2000 : 786-788) ได้กล่าวถึง หลักการของแนวการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงที่จะเป็นแนวทาง ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยหลักการ 3 ข้อ ได้แก่ 1) การคิดค้นคณิตศาสตร์โดยได้รับการแนะนำ (Guided reinvention) ในการจัดการเรียนการสอนควรให้นักเรียนได้รับประสบการณ์จากสถานการณ์จริงโดยได้รับคำแนะนำและการอำนวยความสะดวกจากครู เกี่ยวกับวิธีการหรือขั้นตอนในการแก้ปัญหาที่ไม่เป็นทางการ นักเรียนควรได้รับโอกาสในการคิดค้นคณิตศาสตร์ที่มีความเป็นแบบแผนมากขึ้น โดยกระบวนการเรียนรู้ควรเน้นที่กระบวนการมากกว่าผลลัพธ์ของการคิดค้นมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ 2) การสอนที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายสำหรับผู้เรียน (Didactical phenomenology) เป็นแนวทางในกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สนับสนุนกิจกรรมรายบุคคลและการอภิปรายทั้งชั้นเรียน โดยครูต้องนำเสนอสถานการณ์ปัญหาในบริบทชีวิตจริงที่มีความหมายแก่ผู้เรียน ซึ่งจะช่วยสร้างและ กระตุ้นกระบวนการเรียนรู้ และ 3) แบบจำลองที่พัฒนาขึ้นโดยผู้เรียนเอง (Self-developed model) ในการจัดการเรียนการสอนควรเปิดโอกาส ให้นักเรียนได้ใช้และพัฒนาแบบจำลองของตนเอง ในการแก้ปัญหา ซึ่งแบบจำลองที่สร้างขึ้นเองสามารถเปลี่ยนแปลงได้ แบบจำลองที่สร้างขึ้นจะถูกพัฒนากลายเป็นแบบจำลองที่มีความซับซ้อนและเป็นแบบแผนมากขึ้น ตัวอย่างของแบบจำลอง เช่น ภาษา สัญลักษณ์ภาพวาด แผนภาพ เส้นจำนวน ตาราง สมการ วิธีการแก้ปัญหา เป็นต้น นอกจากนี้ De Lange (1987) และ Gravemeijer (1994) ได้กล่าวว่า การผสมผสานกันระหว่างระดับการเรียนรู้ของ Van Hiele (The three Van Hiele’s levels of learning mathematics) ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายสำหรับผู้เรียน นอกจากนี้ Treffers กล่าวถึงการพัฒนาการคิดเชิงคณิตศาสตร์ทำให้ได้ลักษณะเฉพาะของแนวการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ 5 ลักษณะ ได้แก่ 1) การสำรวจสถานการณ์หรือบริบทในชีวิตจริง (Phenomenological exploration or the use of contexts) เป็นจุดเริ่มต้นของการสอนตามแนวการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงที่สร้างจากประสบการณ์ในชีวิตจริงของนักเรียน 2) การเชื่อมโยงปัญหาในบริบทชีวิตจริงและคณิตศาสตร์ โดยใช้แบบจำลอง (The use of model or bridging by vertical instrument) เป็นการสร้างแบบจำลองของสถานการณ์ที่เชื่อมโยงกับคณิตศาสตร์ 3) การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดผ่านการสร้างผลงานของนักเรียน (The use of students own productions and constructions or contribution) เป็นการสร้างสรรค์ผลงานอย่างอิสระของนักเรียน ซึ่งสะท้อน ให้เห็นถึงแนวทางในกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน 4) การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการทำกิจกรรม (The interactive

character of the teaching process or interactivity) เป็นส่วนสำคัญในกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวการศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง และ5) การบูรณาการสาระการเรียนรู้อื่นหรือหน่วยการเรียนรู้คณิตศาสตร์อื่นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (The intertwining of various learning strands or units)

Nurmasari และคณะ (2024) ได้นำมาจากแนวคิดคณิตศาสตร์ศึกษาที่สอดคล้องกับชีวิตจริง (Realistic Mathematics Education : RME) และกระบวนการออกแบบทางวิศวกรรม (Engineering Design Process : EDP) มาพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริง (Realistic Mathematics Engineering Learning Model : RMEng) โดยนำแนวคิด RME ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) โลกแห่งความจริง (Real World) 2) กระบวนการคณิตศาสตร์และการสะท้อนแนวคิด (Mathematizing and Reflections) 3) นามธรรมและการสร้างรูปแบบทางคณิตศาสตร์ (Abstraction and Formalization) 4) การนำคณิตศาสตร์ไปใช้จริง (Mathematizing in Application) ร่วมนำแนวคิดของ EDP ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดปัญหา (Defining a Problem) 2) สร้างแนวคิด (Generating Ideas) 3) เลือกแนวทางแก้ปัญหาที่ดีที่สุด (Selecting a Solution) 4) ทดสอบแนวทางแก้ปัญหา (Testing the Solution) 5) สร้างชิ้นงานหรือแบบจำลอง (Making an Item) 6) ทดสอบชิ้นงานหรือแบบจำลอง (Testing the Item) 7) นำเสนอผลลัพธ์ (Presenting the Results)

โดยรูปแบบการเรียนรู้ RMEng ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจกับปัญหาในบริบทจริง (Understanding Realistic Problems) นักเรียนต้องระบุ ปัญหาในชีวิตจริงที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ ปัญหาต้องมีบริบทที่สามารถเชื่อมโยงกับแนวคิดคณิตศาสตร์ได้ เป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ โดยอ้างอิงแนวคิดของ Realistic Mathematics Education (RME) ขั้นที่ 2 แก้ปัญหาโดยใช้วิธีการที่ไม่เป็นทางการ (Solving Problems in Informal Ways) นักเรียนทดลองแนวคิดหรือวิธีแก้ปัญหาแบบไม่เป็นทางการ เน้นการใช้ ตรรกะและการคิดเชิงสร้างสรรค์ ขั้นตอนนี้ช่วยให้นักเรียน เข้าใจปัญหาในบริบทจริงก่อนใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์ที่เป็นทางการ ขั้นที่ 3 พัฒนาแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงรูปแบบ (Developing Formal Mathematics) นักเรียนเริ่มเปลี่ยนจากแนวคิดแบบไม่เป็นทางการไปสู่แนวคิดทางคณิตศาสตร์ที่เป็นระบบใช้ สัญลักษณ์ สมการ และแนวคิดทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง เชื่อมโยงกับแนวคิดของ Vertical Mathematization ใน RME ขั้นที่ 4 พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือแบบจำลอง (Developing Products) นักเรียนออกแบบหรือสร้างโมเดลทางคณิตศาสตร์ที่ใช้แก้ปัญหาได้จริง อาจเป็นแบบจำลองทางเรขาคณิต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือวิธีแก้ปัญหาอื่นๆ สอดคล้องกับแนวคิดของ EDP ขั้นที่ 5 ฝึกฝนและทบทวนความรู้ (Drilling) นักเรียน ฝึกฝนการใช้แนวคิดทาง คณิตศาสตร์ที่เรียนรู้มา ทำแบบฝึกหัด หรือพัฒนาแนวคิดเพิ่มเติมจากที่เรียนรู้ เป็นขั้นตอนที่ช่วยให้นักเรียนสามารถใช้คณิตศาสตร์ได้อย่างแม่นยำและมีประสิทธิภาพ

ตามที่กล่าวมาข้างต้น การนำแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การออกแบบและการเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง เข้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำรูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรม ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงมาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้เรื่องโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประศึกษาปีที่ 6

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

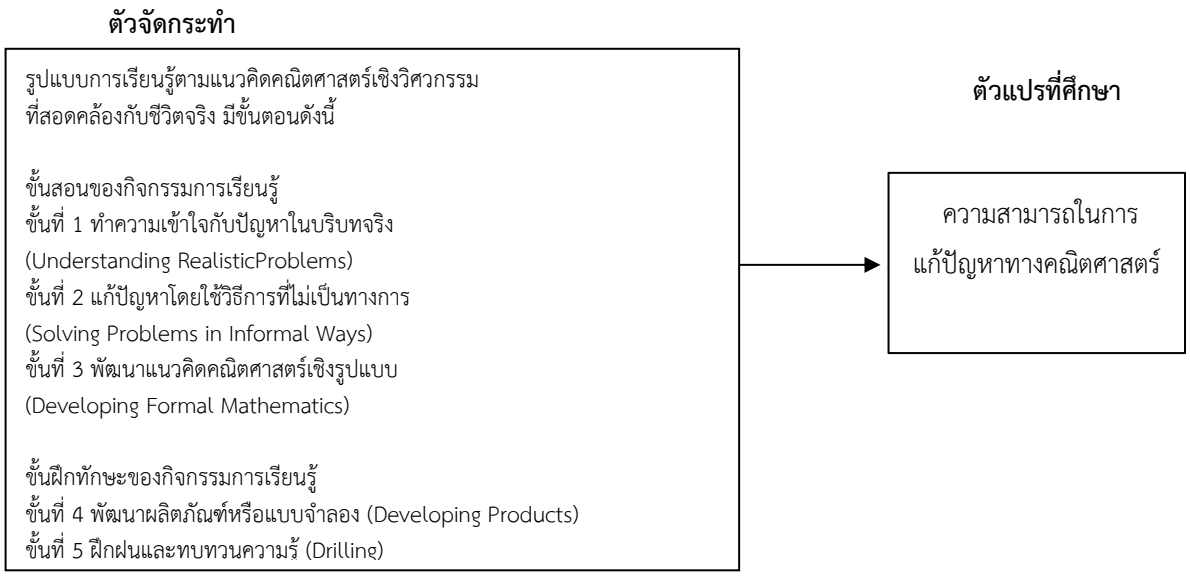
การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม ของนักเรียนชั้นประศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริงระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม ของนักเรียนชั้นประศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริงระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 60

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริง(RMEng Learning Model) ที่พัฒนาขึ้นโดย Nurmasari และคณะ (2024) มี 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจกับปัญหาในบริบทจริง ขั้นที่ 2 แก้ปัญหาโดยใช้วิธีการที่ไม่เป็นทางการ ขั้นที่ 3 พัฒนาแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงรูปแบบ ขั้นที่ 4 พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือแบบจำลอง ขั้นที่ 5 ฝึกฝนและทบทวนความรู้ (Drilling) โดยที่ขั้นที่ 1-3 อยู่ในขั้นสอนของกิจกรรมการเรียนรู้และขั้นที่ 4-5 อยู่ในขั้นฝึกทักษะของ

กิจกรรมการเรียนรู้ สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริง หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมาตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 1 จำนวน 15 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 557 คน

2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/15 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 37 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random sampling) โดยที่แต่ละห้องเรียนจัดนักเรียนแบบคละความสามารถ

ตัวแปร

ตัวจัดกระทำ ได้แก่ รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริง

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์ เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริง เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์ เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริง เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 8 แผน แผนละ 1 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที มีขั้นตอนการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ซึ่งประกอบไปด้วยวิสัยทัศน์ หลักการ จุดมุ่งหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้การวัดและประเมินผลการเรียนรู้และศึกษาขอบข่ายสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา

1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริง เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

1.3 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้อง กับชีวิตจริง ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ จำนวนทั้งสิ้น 8 แผน แต่ละแผนใช้เวลาในการสอน 1 คาบเรียน

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริงที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดผลและการประเมินผล

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริงมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ และนำข้อคิดเห็นมาปรับปรุงแก้ไข

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริงที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/10 จำนวน 37 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 แผน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมเกี่ยวกับเวลา ภาษา ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริงที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขหลังจากทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/10 แล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ และจัดทำเป็นแผนการจัดการเรียนรู้เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/15 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา จำนวน 37 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 8 ข้อ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

2.1 ศึกษาคำอธิบายรายวิชา มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลและการสร้างแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

2.3 สร้างแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ มาตรฐาน/ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยเป็นแบบอัตนัย จำนวน 16 ข้อ

2.4 จัดทำแนวการตอบและเกณฑ์ในการให้คะแนน โดยเป็นวิธีการให้คะแนนแบบรูบริก (Rubric scoring) โดยนำรูปแบบการตรวจให้คะแนนแบบวิเคราะห์ (Analytical score) มาปรับใช้

2.5 นำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แนวการตอบและเกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ ข้อคำถามกับภาษาที่ใช้ แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

2.6 นำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตาม คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) และได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ระหว่าง 0.67-1.00

2.7 นำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ได้แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/7 โรงเรียนสุรนารีวิทยา จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 39 คน ซึ่งผ่านการเรียนเนื้อหานี้มาแล้ว

2.8 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาค่าความยากง่าย (P_E) และค่าอำนาจจำแนก (D) โดยใช้วิธีของ Whitney และ Sabers จากนั้นคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์จำนวน 8 ข้อ ซึ่งแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์มีค่าความยากง่าย (P_E) อยู่ระหว่าง 0.36-0.56 ค่าอำนาจจำแนก (D) อยู่ระหว่าง 0.48-0.88

2.9 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ทั้งฉบับ โดยใช้สูตร สัมประสิทธ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.80

2.10 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ที่คัดเลือกแล้ว จำนวน 8 ข้อเพื่อนำไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/15 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา จำนวน 37 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการทดลอง ดังนี้

1. ทำการทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ก่อนเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ รูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/15 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เป็นแบบอัตนัย จำนวน 8 ข้อ ใช้เวลา 1 คาบเรียน

2. ดำเนินการทดลองสอนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/15 โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 37 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริงจำนวน 8 แผน แผนการเรียนรู้ละ 1 คาบเรียน รวม 8 คาบเรียน

3. ทำการทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ รูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/15 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เป็นแบบอัตนัยจำนวน 8 ข้อ ใช้เวลา 1 คาบเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ก่อนเรียน และหลังเรียนมาวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติทดสอบที กรณีประชากรสองกลุ่มไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for dependent sample)

3. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ระหว่างหลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 60 โดยใช้สถิติทดสอบที กรณีประชากรกลุ่มเดียว (t-test for one sample)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\overline{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	37	19	4.73	2.86	25.78*	0.000
หลังเรียน	37	19	14.03	1.80		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริงสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างชัดเจน ผลการเพิ่มขึ้นของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนว คิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ทำความเข้าใจกับปัญหาในบริบทจริง แก้ปัญหาโดยใช้วิธีการที่ไม่เป็นทางการ พัฒนาแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงรูปแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือแบบจำลอง ฝึกฝนและทบทวนความรู้ ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 60

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	คะแนน ร้อยละ 60	$\overline{X}$	S.D.	t	p
หลังเรียน	37	19	11.40	14.03	1.80	8.87*	0.000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริงสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่อง การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริงระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ RMEng ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นช่วยให้นักเรียนเริ่มเรียนรู้จากสถานการณ์ใกล้ตัว (Real World) ทำให้ปัญหาดูไม่ไกลตัวและน่าสนใจ การใช้ "วิธีการที่ไม่เป็นทางการ" (Informal Ways) ในช่วงแรก ช่วยให้นักเรียนสร้างความเข้าใจด้วยตนเองก่อนจะพัฒนาไปสู่การใช้สัญลักษณ์หรือสมการ (Formalization) ที่ถูกต้อง ส่งผลให้การแก้ปัญหามีระบบและยั่งยืนกว่าการท่องจำ (Freudenthal, 1991 : 12-13) การให้นักเรียนยังได้ลงมือแก้ปัญหาอย่างไม่เป็นทางการ โดยร่วมกันแก้ปัญหาเป็นกลุ่มทำให้นักเรียนได้ลงมือกระทำจริง สอดคล้องกับแนวคิดของกลุ่มคอนสตรัคติวิสต์ที่เน้นให้นักเรียนเป็นผู้ลงมือทำ และสอดคล้องกับแนวคิดของ Vygotsky ที่เน้นในเรื่อง Social constructivist เพื่อนำมาใช้ในการสร้างความรู้ใหม่ หรือกำหนดแนวทางในการนำความรู้ ไปใช้ในการแก้ปัญหาจนนักเรียนสามารถวิเคราะห์โจทย์ที่เป็นขั้นตอนเป็นระบบจากแนวคิดแบบไม่เป็นทางการไปสู่การคิดแบบเป็นทางการทางคณิตศาสตร์โดยการเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้นักเรียน สามารถเรียนคณิตศาสตร์ได้ด้วยความเข้าใจ นอกจากนี้ ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือแบบจำลอง (Developing Products) ตามแนวคิดวิศวกรรม เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติและอภิปรายร่วมกับเพื่อน ครูเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำ (Facilitator) ทำให้นักเรียนได้สะท้อนแนวคิด (Reflection) และ

ตรวจสอบความถูกต้องของวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง (ITEA, 2007) ทั้งนี้ สอดคล้องกับผลการวิจัย Linda Nurmasari, Budiyono, Joko Nurkamto and Murni Ramli (2024) พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบ RMEng มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สูงกว่า นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม โดยใช้รูปแบบ RMEng ระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 60 พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ RMEng ที่เน้นการรู้คิด เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนชัดเจนและช่วยแยกแยะปัญหาออกมา ได้เป็นขั้นตอน รวมถึงคำถามที่เน้นการรู้คิดยังเป็นคำถามที่ย้ำความชัดเจนในการแยกโจทย์ปัญหา ส่งผลให้นักเรียนสามารถแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลมได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น กล่าวคือ นักเรียนได้เชื่อมโยงสถานการณ์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง โดยอาศัยความรู้เดิม และประสบการณ์ของนักเรียน วิเคราะห์สิ่งที่โจทย์กำหนดให้และสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบได้ถูกต้อง ครบถ้วนได้รับโอกาส ในการคิดค้น วางแผนวิธีการแก้ปัญหาและดำเนินการแก้ปัญหาด้วยตนเองโดยครูคอยให้คำแนะนำซึ่งเป็นหลักการสำคัญในการจัดการเรียนรู้ตามแนวการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงของ Fauzan et al. (2018) และ Van den Heuvel-Panhuizen (2000, p.3) และสามารถแก้ปัญหาจนได้คำตอบ จากนั้นมีการสะท้อนผลที่ได้จากการดำเนินการแก้ปัญหาด้วยการนำผลมาวิเคราะห์อภิปรายสรุปกับเพื่อนในชั้นเรียนและได้ขยายความรู้ความเข้าใจของตนเองด้วยการยกตัวอย่างสถานการณ์ปัญหาในบริบทชีวิตจริง ที่สามารถนำวิธีการแก้ปัญหาเดียวกัน มาใช้ได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เฉลี่ยทั้งห้องบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Linda Nurmasari, Budiyono, Joko Nurkamtoand Murni Ramli (2023)ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้ศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของรูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิต โดยทำการศึกษากับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เนื้อหาคณิตศาสตร์เรื่องเรขาคณิต(Geometry) ดำเนินการทดลอง ในโรงเรียน 2 แห่ง แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง (Experimental Group) จำนวน 30 คน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรม ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง กลุ่มควบคุม (Control Group) จำนวน 15 คน ใช้วิธีการเรียนแบบเดิม นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ใช้วิธี Balance Test ตรวจสอบว่า ระดับทักษะคณิตศาสตร์ของทั้งสองกลุ่มอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน ค่า Sig (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.983 ซึ่งมากว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 แสดงว่าความสามารถทางคณิตศาสตร์ของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันก่อนเริ่มเรียนนักเรียนเรียนตามแผนการเรียนรู้เป็นเวลา 15 ครั้ง

ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) ผลการเปรียบเทียบคะแนน Pretest & Posttest กลุ่มทดลองที่ใช้ รูปแบบ การเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรม ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง มีคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 42.33 เป็น 69.37 กลุ่มควบคุมที่ใช้วิธีการสอนเดิมมีคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 42.27 เป็น 57.07 ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่านัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แสดงว่ามีความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญ รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริง มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้ดีกว่าวิธีการเรียนรู้เดิม นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริง มีพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ที่สูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1.การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ RMEng ช่วยให้นักเรียนได้มีการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่เปิดโอกาส ให้นักเรียนได้คิดค้น เพื่อพัฒนาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของตนเองสะท้อนคิด ทบทวนและพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของแบบจำลองทางคณิตศาสตร์แล้วขยายความรู้ไปสู่บริบทในชีวิตจริงอื่นๆ ดังนั้นครูควรนำไปใช้ ในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้รับการพัฒนาตนเอง โดยครูจะต้องเตรียมความพร้อม ในการจัดการเรียนการสอน เตรียมสื่อและอุปกรณ์ที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้พร้อม ควรให้เวลาให้นักเรียนในการคิดวิเคราะห์ คอยกระตุ้น และชี้แนะนักเรียนในขณะสอน

1.2 การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ RMEng ครูควรเลือกเนื้อหาและระดับของภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน นอกจากนี้ ควรกำหนดเวลาในการทำกิจกรรมของนักเรียนแต่ละขั้นตอนให้ชัดเจนเพื่อให้การจัดการเรียนรู้ ทันเวลาในแต่ละคาบเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ RMEng ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในเนื้อหาอื่นๆ หรือในระดับชั้นอื่นๆ ที่มีเนื้อหาเป็นโจทย์ปัญหา

2.2 ควรมีการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ RMEng ที่มีต่อทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อื่นๆ เช่น ทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ ทักษะการให้เหตุผล เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

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

ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2564**). ผลการประเมิน PISA 2018 การอ่านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์.** กรุงเทพฯ: สสวท.

สำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ. (2561). **ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580** (ฉบับราชกิจจานุเบกษา). สืบค้นเมื่อ 8 พฤษภาคม 2565, จาก http://drive.google.com/file/d/1XSBMp8OCsauJqECO -XZLB91-cRrNsEV/view.

De Lange, J. (1987). **Mathematics, insight and meaning.** Utrecht: OW & OC.Fauzan, A, Musdi, E, & Yani, R. P. (2018). **The influence of Realistic Mathematics Education (RME) approach on students' mathematical representation ability.** 1st International Conference on Education Innovation (ICEI 2017). Advances in 90 Social Science, Education and Humanities Research, 173, 9-12. https://doi.org/10.2991/icei-17.2018.3

Freudenthal, H. (1991). **Revisiting Mathematics Education: China Lectures**. Dordechf: Kluwer Academic.

Gravemeijer, K. G. (1994). **Educational development and developmental research in mathematics education.** Journal for Research in Mathematics Education, 25(5), pp. 443-471.

Gravemeijer, K. P. E. & Terwel, J. (2000). **Hans Freudenthal a mathematician on didactics and curriculum theory.** Journal of Curriculum Studies, 32(6), pp. 777-796.

ITEA (2007). **Standards for technological literacy:** Content for the study of technology (3rd ed.). International Technology Education Association.

Kennedy, L. M. & Tipps, S. (1994). **Guiding children' learning of mathematics**. Belmont, California: Adsworth.

Nurmasari, L., Budiyono, Nurkamto, J., & Ramli, M. (2024). **Realistic Mathematics Engineering for improving elementary school students' mathematical literacy**. Journal on Mathematics Education, 15(1), 1-26. http://doi.org/10.22342/jme.v15i1.pp1-26

Van den Heuvel-Panhuizen, M. (2000). **Mathematics education in the Netherlands: A guided tour.** Freudenthal Institute Cd-rom for ICME9. Utrecht: Utrecht University.

ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา

MANAGEMENT FACTORS FOR ACHIEVING SPORTS EXCELLENCE IN OPPORTUNITY EXPANSION SCHOOLS UNDER THE OFFICE OF PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREAS IN NAKHON RATCHASIMA PROVINCE

ปริญญา ปลื้มสุด[1], บรรจบ บุญจันทร์[2]
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Parinya Pluemsud[1], Banjob Boonchan[2]
Nakhon Ratchasima Rajabhat University
Corresponding Author E-mail : parinya13699@gmail.com[1], banjobbun21@gmail.com[2]

(Received : March 21, 2026; Edit : April 5, 2026; accepted : April 9, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา 2) ศึกษาปัจจัยการบริหารในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา และ 3) สร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ประกอบไปด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้รับผิดชอบด้านกีฬา โรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา ประจำปีการศึกษา 2568 จำนวน 266 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตาราง Krejcie and Morgan กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อคำนวณหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson และวิเคราะห์การถดถอยพหุคุณแบบขั้นตอน ผลการศึกษาพบว่า 1) ความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยด้านความพึงพอใจในการแข่งขันกีฬา มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมา คือ ด้านความมีน้ำใจนักกีฬา ด้านความสำเร็จของการแข่งขันกีฬา และด้านระดับของการแข่งขันกีฬา ตามลำดับ ส่วนด้านผลสำเร็จของการแข่งขันกีฬา มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด 2) ปัจจัยการบริหารโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยด้านบุคลากร มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมา คือ ปัจจัยด้านการวางแผน ปัจจัยด้านการจัดการองค์กร และปัจจัยด้านการควบคุม ตามลำดับ ส่วนปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กร มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด 3) ปัจจัยการบริหารด้านการวางแผน และด้านบุคลากร ส่งผลต่อความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยด้านที่มีอิทธิพลสูงที่สุด คือ ด้านการวางแผน รองลงมา คือ ด้านบุคลากร ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างด้านเหล่านี้กับความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา เป็น .473 และด้านเหล่านี้สามารถอธิบายความแปรปรวนความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา ได้ร้อยละ 21.8 โดยเขียนเป็นค่าสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$\hat{y} = 2.912 + .212\ (X_1) + .134\ (X_3)$

$\hat{Z}y = .347X_1 + .195X_3$

คำสำคัญ: การบริหาร, ความเป็นเลิศด้านกีฬา

Abstract

The purposes of this research were to: 1) study of sports excellence in schools providing expanded educational opportunities under the Office of Primary Educational Service Area in Nakhon Ratchasima Province, 2) study of administrative factors in extended opportunity schools under the Office of Primary Educational Service Area in Nakhon Ratchasima Province, 3) Develop a predictive equation for management factors influencing sports excellence in schools providing expanded educational opportunities under the Office of Primary Educational Service Areas in Nakhon Ratchasima Province. The sample for this study consisted of 266 school administrators and teachers responsible for sports in extended opportunity schools under the Office of Primary Educational Service Area Offices in Nakhon Ratchasima Province during the 2025 academic year. The sample size was determined according to the Krejcie and Morgan table, and the sample was obtained using stratified random sampling. The research instrument was a questionnaire in the form of a rating scale. Data were analyzed using statistical software to calculate frequencies, percentages, means, standard deviations, Pearson correlation coefficients, and stepwise multiple regression analysis. The study indicated that; 1) The overall level of excellence in sports in schools providing expanded educational opportunities under the Office of Primary Educational Service Areas in Nakhon Ratchasima Province is high. When considering each aspect, all aspects are rated high to very high. Satisfaction in sports competitions has the highest average score, followed by sportsmanship, success in sports competitions, and the level of sports competition, respectively. The aspect of successful competition outcomes has the lowest average score. 2) The overall level of administrative factors in schools providing expanded educational opportunities under the Office of Primary Educational Service Area in Nakhon Ratchasima Province is high. When considered individually, all aspects are at a high level. Personnel factors have the highest average score, followed by planning factors, organizational management factors, and control factors, respectively. Organizational structure factors have the lowest average score. 3) Management factors related to planning and personnel significantly influence excellence in sports in schools providing expanded educational opportunities under the Office of Primary Educational Service Areas in Nakhon Ratchasima Province at a statistical significance level of .01. The factor with the greatest influence was planning, followed by personnel. The multiple correlation coefficient between these aspects and athletic excellence in extended opportunity schools under the Office of Primary Educational Service Area Offices in Nakhon Ratchasima Province is .473. These aspects can explain 21.8% of the variance in athletic excellence in extended opportunity schools under the Office of Primary Educational Service Area Offices in Nakhon Ratchasima Province. The predictive equation in raw and standardized scores can be written as follows:

$\hat{y} = 2.912 + .212 (X_1) + .134 (X_3)$

$\hat{Z}y = .347X_1 + .195X_3$

Keywords: Management, Sports Excellence

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2566 – 2570) กล่าวว่า กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา โดยมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ กรมพลศึกษา ร่วมปรับปรุงหลักสูตรการเรียนวิชาพลศึกษากับกระทรวงศึกษาธิการ โดยนำการสอนวิทยาศาสตร์การกีฬาขั้นพื้นฐานมาสอนและการฉลาดรู้ทางกาย (Physical Literacy) มาจัดทำเป็นหลักสูตรวิชาพลศึกษา โดยพิจารณาจากศักยภาพและความพร้อมของสถาบันการศึกษา ตลอดจนส่งเสริมและพัฒนาให้บุคลากรครูทุกรายในระบบ เช่น ครูผู้จบพลศึกษา ครูผู้สอนพลศึกษา ครูทั่วไป ให้มีความรู้ทักษะในกีฬาขั้นพื้นฐานและวิถีชีวิต และต่อยอดบุคลากรครูบางส่วนให้มีความรู้ด้านความเป็นเลิศและกีฬาเพื่อการอาชีพ เพื่อนำไปถ่ายทอดต่อนักเรียนทั้งในระบบโรงเรียนปกติและโรงเรียนการศึกษาพิเศษ ควบคู่กับศึกษากรณีตัวอย่าง จากสถาบันศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนานักเรียนสู่เส้นทางอาชีพนักกีฬา อันจะเป็นการสร้างพื้นฐานที่ดีและต่อยอดสู่ความเป็นเลิศทางอาชีพอย่างเป็นระบบ (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2566)

ความเป็นเลิศด้านกีฬาถือเป็นแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาเยาวชนและการส่งเสริมสุขภาพของประชากรในระดับประเทศ (สมคิด นาคกุล, 2565) เนื่องจากการมุ่งเน้นสร้างทักษะการกีฬาในระดับสูง มิได้มีเป้าหมายเพียงแค่การบรรลุชัยชนะในการแข่งขันเท่านั้น แต่ยังเป็นกระบวนการบ่มเพาะคุณลักษณะส่วนบุคคลที่สำคัญ อาทิ ความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกันเป็นทีม และการมีระเบียบวินัย (นิตยา เรืองมาก, 2565) ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้เป็นรากฐานในการสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพและสร้างสังคมที่เข้มแข็งอย่างยั่งยืน การจะบรรลุเป้าหมายความเป็นเลิศดังกล่าวได้นั้น จำเป็นต้องเริ่มจากการวางรากฐานที่มั่นคงในสถานศึกษา ผ่านการสนับสนุนกิจกรรมกีฬาอย่างจริงจัง (สมคิด นาคกุล, 2565) การจัดหาโครงสร้างพื้นฐานที่มีคุณภาพ และการฝึกอบรมที่เป็นระบบ เพื่อให้นักกีฬาสามารถเป็นแบบอย่างที่ดีและสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ผู้อื่นในสังคมได้ (วรวุฒิ อันปัญญา, 2567)

หากพิจารณาถึงความหมายของความเป็นเลิศด้านกีฬาในทัศนะของนักการศึกษาและนักวิชาการ พบว่าความเป็นเลิศด้านกีฬาหมายถึงความสำเร็จสูงสุดของนักกีฬาในระดับชาติและนานาชาติ ซึ่งครอบคลุมทั้งผลการแข่งขันที่ยอดเยี่ยมและการพัฒนาคุณภาพชีวิตในทุกมิติ ทั้งทางร่างกายและจิตใจ (ทรัพย์ วิเศษรัมย์, 2559) การที่นักกีฬาจะก้าวไปสู่จุดนั้นได้ ต้องอาศัยปัจจัยเกื้อหนุนรอบด้าน ทั้งจากการสนับสนุนของครอบครัว โรงเรียน และหน่วยงานต้นสังกัด รวมถึงการนำวิทยาศาสตร์การกีฬาและเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 6, 2560) ดังนั้น ความเป็นเลิศด้านกีฬาจึงมิได้เป็นเพียงเรื่องของตัวบุคคล แต่เป็นผลผลิตจากการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ

ปัจจัยการบริหารจึงเป็นฟันเฟืองสำคัญที่จะทำให้การดำเนินงานมุ่งสู่ผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ทรัพยากรทางการบริหาร ไม่ว่าจะเป็น งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ และการจัดการ ล้วนส่งผลกระทบโดยตรงต่อการพัฒนานักกีฬา (สุรชัย พรมปากดี, 2565) การบริหารจัดการสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาต้องเริ่มจากการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน มีภาวะผู้นำที่เข้มแข็ง และการสร้างแรงจูงใจให้แก่บุคลากร (ธนบัตร พูนโสภิณ, 2564) ตลอดจนการจัดการแข่งขันและเวทีแสดงออกที่เหมาะสมเพื่อสร้างประสบการณ์ให้แก่นักกีฬา (พิชญาภา จันทศรี, 2563) หากกระบวนการบริหารจัดการในสถานศึกษาดำเนินไปอย่างเป็นระบบและมีการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาความเป็นเลิศด้านกีฬาจะสามารถเกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

การที่นักกีฬาจะก้าวไปสู่ระดับความเป็นเลิศและพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างสมบูรณ์นั้น จำเป็นต้องอาศัยกลไกการบริหารจัดการสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพเป็นตัวขับเคลื่อน ซึ่งจากการสังเคราะห์แนวคิดทางการบริหาร ผู้วิจัยพบว่ามีปัจจัยหลัก 5 ประการที่ส่งผลโดยตรงต่อความสำเร็จ เริ่มต้นจาก การวางแผน (Planning) ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการกำหนดทิศทางล่วงหน้า ทั้งการจัดทำแผนกลยุทธ์และแผนการฝึกซ้อมที่เป็นระบบ ครอบคลุมทั้งทักษะและจิตวิทยาการกีฬา เพื่อให้การจัดสรรทรัพยากรเป็นไปอย่างมีเป้าหมาย (ธนบัตร พูนโสภิณ, 2564) ต่อมาคือ การจัดการองค์กร (Organizing) ซึ่งเป็นการกำหนดเป้าหมาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมขององค์กรไว้อย่างชัดเจน มีการวางแผนงานทั้งระยะสั้นและระยะยาว (เพ็ญนิภา พูลสวัสดิ์, 2559) และมีการแบ่งมอบอำนาจหน้าที่ให้ชัดเจน (ทรัพย์ วิเศษรัมย์, 2559) และ โครงสร้างองค์กร (Organization structure) ซึ่งเป็นการจัดระบบความสัมพันธ์ภายในสถานศึกษา (สุมณทิพย์ สามิภักดิ์, 2557) และการสร้างช่องทางการสื่อสารที่คล่องตัว เพื่อลดความซ้ำซ้อนและเปิดโอกาสให้ชุมชนหรือภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุน (กรรณาภรณ์ ชุรี, 2567)

นอกจากระบบการจัดการแล้ว บุคลากร (Personnel) ถือเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีค่าที่สุดในการพัฒนานักกีฬา อันได้แก่ ข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชั่วคราว ที่ปฏิบัติงานตามหน้าที่ขององค์กร (จุฑามาศ วิเวโก, 2557) และปัจจัยสุดท้ายคือ การควบคุม (Controlling) ซึ่งเป็นกระบวนการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การดำเนินงานเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำผลมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องได้ทันท่วงที (สำเริง อ่อนสัมพันธุ์, 2554) หากปัจจัยทั้ง 5 ประการนี้ทำงานประสานกันอย่างมีเอกภาพ ย่อมเป็นหลักประกันถึงความยั่งยืนในการพัฒนานักกีฬาสู่ระดับชาติและนานาชาติ

อย่างไรก็ตาม ในบริบทของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ซึ่งมี

ภารกิจหลักในการเพิ่มพูนความรู้พื้นฐานและพัฒนาคุณภาพชีวิตให้แก่เยาวชนที่ด้อยโอกาสทางการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้ได้มีโอกาสศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนั้น ยังคงเผชิญกับความท้าทายในหลายด้าน โดยเฉพาะในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นจังหวัดขนาดใหญ่ที่มีโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดมากถึง 409 โรงเรียน ครอบคลุมพื้นที่ 7 เขตการศึกษา (จรัญ แสงบุญ, 2552) แม้จะมีนโยบายส่งเสริมคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง แต่ความพร้อมและสภาพแวดล้อมในการส่งเสริมความเป็นเลิศด้านกีฬาของแต่ละโรงเรียนยังมีความแตกต่างกันตามบริบทพื้นที่และทรัพยากรที่มีอยู่ ทำให้โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา ยังมีข้อจำกัดหลายด้าน เช่น ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่จะสามารถบริหารจัดการกีฬาให้พัฒนาสู่ความเป็นเลิศได้

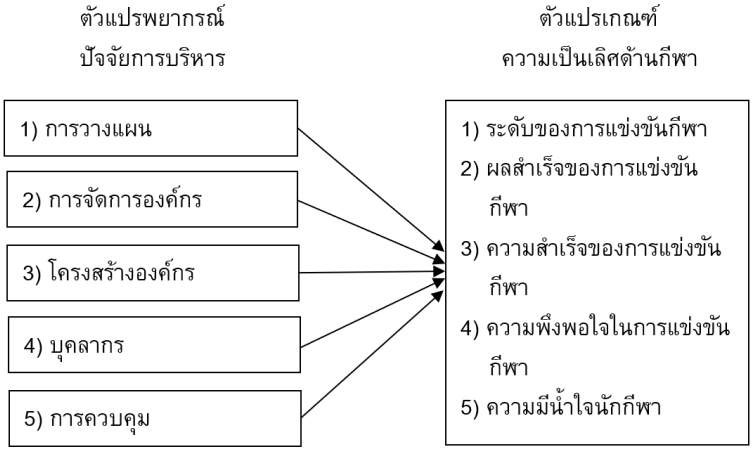
จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความจำเป็นในการศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศด้านกีฬาของโรงเรียนขยายโอกาสในจังหวัดนครราชสีมา เพื่อให้ทราบถึงสถานภาพและปัจจัยสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนการพัฒนานักกีฬาในสถานศึกษาเหล่านี้ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นแนวทางสำคัญสำหรับผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบาย วางแผน และพัฒนาปัจจัยการบริหารให้สอดคล้องกับความต้องการ เพื่อยกระดับการกีฬาของโรงเรียนขยายโอกาสสู่ความเป็นเลิศในระดับสากล และเป็นการสร้างโอกาสให้เยาวชนได้พัฒนาศักยภาพตนเองอย่างเต็มที่ตามความสามารถต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยการบริหารในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา
3. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดโดยสังเคราะห์องค์ประกอบความเป็นเลิศด้านกีฬา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ระดับของการแข่งขันกีฬา ผลสำเร็จของการแข่งขันกีฬา ความสำเร็จของการแข่งขันกีฬา ความพึงพอใจในการแข่งขันกีฬา และความมีน้ำใจนักกีฬา นอกจากนี้ ยังได้สังเคราะห์ปัจจัยการบริหาร ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ การวางแผน การจัดการองค์กร โครงสร้างองค์กร บุคลากร และการควบคุม ดังปรากฏในภาพ 1.1



ภาพ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ประกอบไปด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้รับผิดชอบด้านกีฬา โรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา ประจำปีการศึกษา 2568 จำนวน 818 คน โดยจำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 409 คน และครูผู้รับผิดชอบด้านกีฬา จำนวน 409 คน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ประกอบไปด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้รับผิดชอบด้านกีฬา โรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา ประจำปีการศึกษา 2568 จำนวน 266 คน โดยจำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 133 คน และครูผู้รับผิดชอบด้านกีฬา จำนวน 133 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตาราง Krejcie and Morgan (1970, pp. 607-608) กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยใช้ขนาดของสถานศึกษา และสังกัดของสถานศึกษาเป็นชั้นภูมิในการสุ่ม

ตัวแปร

1. ตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ ปัจจัยการบริหาร ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ การวางแผน การจัดการองค์กร โครงสร้างองค์กร บุคลากร และการควบคุม

2. ตัวแปรเกณฑ์ ได้แก่ ความเป็นเลิศด้านกีฬา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ ระดับของการแข่งขันกีฬา ผลสำเร็จของการแข่งขันกีฬา ความสำเร็จของการแข่งขันกีฬา ความพึงพอใจในการแข่งขันกีฬา และความมีน้ำใจนักกีฬา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นคำถามแบบเลือกตอบ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check lists) ได้แก่ ตำแหน่งขนาดของสถานศึกษา และสังกัดของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา ตอนที่ 2 ความเป็นเลิศด้านกีฬา โรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา ตอนที่ 3 ปัจจัยการบริหารโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert (1967)

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร หลักการ ทฤษฎี วรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา

2. กำหนดรูปแบบและโครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถาม เป็นคำถามตรวจสอบรายการ (Check list) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ของ Likert โดยนำข้อมูลที่ได้ มาเรียบเรียงให้ครอบคลุมตามกรอบแนวคิดเกี่ยวกับความเป็นเลิศด้านกีฬา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ระดับของการแข่งขันกีฬา ผลสำเร็จของการแข่งขันกีฬา ความสำเร็จของการแข่งขันกีฬา ความพึงพอใจในการแข่งขันกีฬา และความมีน้ำใจนักกีฬา และแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยการบริหาร ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ การวางแผน การจัดการองค์กร โครงสร้างองค์กร บุคลากร และการควบคุม

3. นำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของประเด็นคำถาม โครงสร้างของเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสมของภาษาและแบบสอบถาม เพื่อขอคำแนะนำและทำการปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) ความถูกต้องของรูปแบบ (Format) และความถูกต้องของภาษา (Wording) ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป จึงถือว่าผ่านเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, น. 103) และนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้สมบูรณ์และเหมาะสม ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่ามีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์

5. นำแบบสอบถามที่ได้มาปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารและครูที่รับผิดชอบด้านกีฬา โรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach (1990, pp. 202-204)

6. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงให้เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์

2. วิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามแต่ละตอนมีรายละเอียด ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถานภาพการปฏิบัติงานนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ตอนที่ 2 ความเป็นเลิศด้านกีฬา โรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) จำแนกตามองค์ประกอบ เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยพิจารณาและใช้หลักเกณฑ์ของช่วงระดับคะแนน (Class interval) ตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2556, น. 121) ตอนที่ 3 ปัจจัยการบริหาร โรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) จำแนกตามองค์ประกอบ เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยพิจารณาและใช้หลักเกณฑ์ของช่วงระดับคะแนน (Class interval) ตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2556, น. 121) ตอนที่ 4 นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 มาหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson (Pearson's product moment correlation) ทั้งนี้เพื่อป้องกันการเกิด Multicollinearity คือ การมีสหสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรพยากรณ์มากกว่า 2 ตัว ซึ่งการที่ตัวแปรพยากรณ์มีความสัมพันธ์กันในระดับที่สูง อาจส่งผลให้สมการตัวแปรที่ใช้ในการพยากรณ์ตัวแปรตามมีความคลาดเคลื่อน ดังนั้น จึงต้องตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์เพื่อให้แน่ใจว่าตัวแปรพยากรณ์สามารถคงอยู่ในสมการตัวแบบได้ (อโนทัย ตรีวานิช, 2552)

ตอนที่ 5 สร้างสมการพยากรณ์โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคุณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) เพื่อพยากรณ์ปัจจัยการบริหารสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ความเป็นเลิศด้านกีฬาโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา ทั้ง 5 องค์ประกอบ ในภาพรวมผลการวิเคราะห์ ปรากฏดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเป็นเลิศด้านกีฬาโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมและรายด้าน

องค์ประกอบความเป็นเลิศด้านกีฬา	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
1. ระดับของการแข่งขันกีฬา	4.40	0.52	มาก
2. ผลสำเร็จของการแข่งขันกีฬา	4.37	0.50	มาก
3. ความสำเร็จของการแข่งขันกีฬา	4.43	0.46	มาก
4. ความพึงพอใจในการแข่งขันกีฬา	4.51	0.41	มากที่สุด
5. ความมีน้ำใจนักกีฬา	4.46	0.44	มาก
รวม	4.43	0.32	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยความเป็นเลิศด้านกีฬา โรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.43, S.D. = 0.32) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ความพึงพอใจในการแข่งขันกีฬา ($\bar{x}$ = 4.51, S.D. = 0.41) รองลงมา คือ ความมีน้ำใจนักกีฬา ($\bar{x}$ = 4.46, S.D. = 0.44) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ผลสำเร็จของการแข่งขันกีฬา ($\bar{x}$ = 4.37, S.D. = 0.50) ตามลำดับปัจจัยการบริหารโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา มีผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยการบริหารโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมและรายปัจจัย

องค์ประกอบปัจจัยการบริหารโรงเรียนขยายโอกาส	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
1. การวางแผน	4.38	0.53	มาก
2. การจัดการองค์กร	4.37	0.53	มาก
3. โครงสร้างองค์กร	4.33	0.52	มาก
4. บุคลากร	4.42	0.47	มาก
5. การควบคุม	4.34	0.56	มาก
รวม	4.37	0.41	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยปัจจัยการบริหารโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.37, S.D. = 0.41) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ บุคลากร ($\bar{x}$ = 4.42, S.D. = 0.47) รองลงมา คือ การวางแผน ($\bar{x}$ = 4.38, S.D. = 0.53) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ โครงสร้างองค์กร ($\bar{x}$ = 4.33, S.D. = 0.52)

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา

ปัจจัยการบริหาร	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X	Y
การวางแผน (X_1)	1	.496**	.597**	.478**	.420**	.756**	.440**
การจัดการองค์กร (X_2)		1	.465**	.653**	.688**	.835**	.353**
โครงสร้างองค์กร (X_3)			1	.544**	.406**	.758**	.364**
บุคลากร (X_4)				1	.612**	.820**	.361**
การควบคุม (X_5)					1	.795**	.321**
ปัจจัยการบริหาร (X)						1	.464**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับค่อนข้างมาก โดยเรียงลำดับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ดังนี้ ด้านการจัดการองค์กรกับการควบคุม (r = .688) ด้านการจัดการองค์กรกับด้านบุคลากร (r = .653) ด้านบุคลากรกับด้านการควบคุม (r = .612) ด้านการวางแผนกับด้านโครงสร้างองค์กร (r = .597) ด้านโครงสร้างองค์กรกับด้านบุคลากร (r = .544) ด้านการวางแผนกับด้านการจัดการองค์กร (r = 496) ด้านการวางแผนกับด้านบุคลากร (r = .478) ด้านการจัดการองค์กรกับด้านโครงสร้างองค์กร (r = .465) ด้านการวางแผนกับด้านการควบคุม (r = .420) และด้านโครงสร้างองค์กรกับด้านการควบคุม (r = .406)

ตารางที่ 4 การพยากรณ์ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์การถดถอยจากคะแนนดิบไม่ปรับมาตรฐาน (b)	สัมประสิทธิ์การถดถอยจากคะแนนมาตรฐาน (β)	t	p
ค่าคงที่	2.912		15.952	.000
การวางแผน (X_1)	.212	.347	5.609	.000
บุคลากร (X_3)	.134	.195	3.158	.002
$R = .473$, $R^2 = .223$, Adjusted $R^2 = .218$, $p = .002$				

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่า ปัจจัยการบริหารด้านการวางแผน และด้านบุคลากร ส่งผลต่อความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยด้านที่มีอิทธิพลสูงที่สุด คือ ด้านการวางแผน รองลงมา คือ ด้านบุคลากร ตามลำดับ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างด้านเหล่านี้กับความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา เป็น .473 และด้านเหล่านี้สามารถอธิบายความแปรปรวนความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา ได้ร้อยละ 21.8 โดยเขียนเป็นค่าสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$\hat{y} = 2.912 + .212 (X_1) + .134 (X_3)$

$\hat{Z}y = .347X_1 + .195X_3$

จากค่าสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน สามารถแปลความหมายได้ว่า หากโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา ต้องการเพิ่มความเป็นเลิศทางด้านกีฬา ผู้บริหารสถานศึกษาจะจ้องให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการวางแผนเป็นอันดับแรก และให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านบุคลากรเป็นอันดับที่สองตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัย นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ความพึงพอใจในการแข่งขันกีฬา ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการแข่งขันกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาสสามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังส่วนบุคคลของนักกีฬาได้เป็นอย่างดี ทั้งในด้านความสนุกสนาน การได้เรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ และการสร้างประสบการณ์เชิงบวก จากการมีส่วนร่วมในทีม ซึ่งความพึงพอใจนี้ไม่เพียงแต่เกิดขึ้นจากตัวกิจกรรมเท่านั้น แต่ยังรวมถึงผลประโยชน์ที่นักกีฬาได้รับจากการแข่งขัน เช่น การได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมทีมและสังคม การได้รับโอกาสทางการศึกษา และความภาคภูมิใจในตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (พิชญาภา จันทศรี,2563:34) ที่ว่าการจัดเวทีแสดงออกที่เหมาะสมจะช่วยสร้างประสบการณ์และความพึงพอใจให้แก่นักกีฬา อันเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ด้วยเหตุนี้ความพึงพอใจในการแข่งขันกีฬา จึงมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของ(สุเทพ เมยไธสง,2551:40-43) กล่าวว่า คุณภาพของการกีฬา ซึ่งหมายถึงคุณภาพของนักกีฬาที่สำคัญส่วนหนึ่ง จะต้องเกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนเองมีความคาดหวัง และความพึงพอใจต่อความสำเร็จทางการกีฬาของตนเอง ความคาดหวังและความพึงพอใจเป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับการทำงาน เพราะการทำงานใด ๆ ถ้ามีความคาดหวังและพึงพอใจมาก เราก็ย่อมตั้งใจทำงานนั้นมาก การประสบความสำเร็จในงานนั้นย่อมจะมาก แต่ถ้ามีความคาดหวังและความพึงพอใจน้อยก็อาจต้องการทำงานนั้นน้อย การประสบผลสำเร็จย่อมมีน้อย จะเห็นว่าความคาดหวังและความพึงพอใจเป็นแรงกระตุ้นหรือจูงใจสำคัญอย่างหนึ่ง ที่จะทำให้การปฏิบัติงานต่าง ๆ ประสบความสำเร็จ และถ้าพิจารณาอีกด้านหนึ่ง จะเห็นว่าเป็นการยากที่จะกระตุ้นให้บุคคลเพียรพยายามในการทำงาน ในขณะที่มีความเชื่อว่าตนเองไม่มีความสามารถพอที่จะทำงานนั้นให้

สำเร็จได้ และเมื่อบุคคลคาดหวังความสำเร็จไว้ในระดับต่ำ จึงมีความพยายามในการทำงานน้อย การเริ่มทำงานในลักษณะดังกล่าวจึงเป็นผลเสียอย่างมาก การที่บุคคลมีความคาดหวังและความพึงพอใจต่ำย่อมก่อให้เกิดผลเสียต่อการปฏิบัติงาน ทั้งในปัจจุบันและอนาคต จะเห็นได้ว่าความคาดหวังและความพึงพอใจในความสำเร็จของการแข่งขันกีฬาเป็นส่วนประกอบหนึ่งของความเป็นเลิศทางการกีฬา และสอดคล้องกับแนวคิดและผลการวิจัยของ(กรรณาภรณ์ ชุรี,2567:1298) ที่ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลเพื่อความเป็นเลิศทางการกีฬา ในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ กลุ่มภาคเหนือ กล่าวว่า ความพึงพอใจ เป็นความสามารถในการดำเนินงานของการบริหารกีฬาเพื่อความเป็นเลิศในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ กลุ่มภาคเหนือ ส่งผลให้บุคลากรมีความพึงพอใจ มีความสุขในการทำงานและเต็มใจที่จะทำงานให้กับสถาบัน ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรของสถาบันเป็นไปด้วยดี โดยการเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในกิจกรรมของสถาบัน เช่น การวางแผนการดำเนินงาน การสรรหานักกีฬา การพัฒนานักกีฬาและบุคลากรกีฬา การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศในสถาบัน ผลการวิจัยพบว่าความเป็นเลิศทางการกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ กลุ่มภาคเหนือ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก

2. ปัจจัยการบริหารโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ บุคลากร รองลงมา คือ การวางแผน การจัดการองค์กร การควบคุม และโครงสร้างองค์กร ตามลำดับ ที่ด้านบุคลากรมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดนั้น อาจเนื่องมาจากสถานศึกษาตระหนักว่าบุคลากรคือทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญที่สุดในการพัฒนานักกีฬา คุณภาพและทักษะของบุคลากรส่งผลโดยตรงต่อความสำเร็จขององค์กร การที่ผู้บริหารและครูผู้ฝึกสอนมีความรู้ ความสามารถ และเจตคติที่ดี ย่อมเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญที่ช่วยผลักดันให้นักเรียนก้าวไปสู่ระดับการแข่งขันที่สูงขึ้น ในขณะที่ด้านการวางแผนมีค่าเฉลี่ยสูงเป็นอันดับรองลงมา อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้รับผิดชอบด้านกีฬาให้ความสำคัญกับการกำหนดทิศทางล่วงหน้า การวางแผนเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการกำหนดเป้าหมายและแนวทางดำเนินงานอย่างเป็นระบบ การมีแผนกลยุทธ์และแผนการฝึกซ้อมที่ชัดเจนช่วยให้โรงเรียนสามารถจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดในบริบทของโรงเรียนขยายโอกาส ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและตอบโจทย์การพัฒนานักกีฬาสู่ความเป็นเลิศได้อย่างมีเป้าหมาย สำหรับด้านการจัดการองค์กร การควบคุม และโครงสร้างองค์กร แม้จะมีค่าเฉลี่ยที่รองลงมาแต่ยังคงอยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงถึงความสอดประสานกันของทุกองค์ประกอบของการบริหาร การมีโครงสร้างองค์กรที่เอื้อต่อการสื่อสาร มีระบบการจัดการที่แบ่งมอบอำนาจหน้าที่ชัดเจน และมีกระบวนการควบคุมติดตามผลที่มีประสิทธิภาพ ล้วนเป็นปัจจัยหนุนที่ทำให้โรงเรียนขยายโอกาสในจังหวัดนครราชสีมาสามารถยกระดับมาตรฐานการกีฬาและสร้างโอกาสให้แก่เยาวชนได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ(วราภรณ์ เนาเพ็ชร,2558:97) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารกับประสิทธิผลสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 พบว่า ปัจจัยการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทุกด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการวิจัยของ(วริศรา อรุณกิตติพร,2561:74) ที่ศึกษาปัจจัยการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด พบว่า ปัจจัยการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด โดยรวมและรายด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการวิจัย(แก้วกาญจน์ กิมานุวัฒน์,2564:91) ที่ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ พบว่า ปัจจัยการบริหารของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระ ดับมากทุกด้าน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ(ทรงพร อุดรพันธ์,2564:97) ที่ศึกษาปัจจัยทางการบริหารและปัจจัยวัฒนธรรมคุณภาพที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 พบว่าระดับปัจจัยทางการบริหารของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการวิจัยของ(นิตยา ไชยสุระ,2565:85) ที่ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสกลนคร พบว่า ปัจจัยการบริหารในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงาน ศึกษาธิการจังหวัดสกลนคร ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงาน วิชาการ ครูผู้สอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ(สุรชัย พรมปากดี,2565:121) ที่ศึกษาปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม พบว่า ปัจจัยทางการบริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษานครพนม ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ (Amaninche,2020:17) ที่ศึกษาปัจจัยด้าน

การบริหารและบรรยากาศองค์กรที่กำหนดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของโรงเรียน พบว่า ปัจจัยด้านการบริหารแสดงให้เห็นผลลัพธ์ที่น่าพอใจอยู่ในระดับมาก

3. ปัจจัยการบริหารด้านการวางแผน และด้านบุคลากร ส่งผลต่อความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยด้านที่มีอิทธิพลสูงที่สุด คือ ด้านการวางแผน รองลงมา คือ ด้านบุคลากร ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างด้านเหล่านี้กับความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา เป็น .473 และด้านเหล่านี้สามารถอธิบายความแปรปรวนความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา ได้ร้อยละ 21.8 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่าปัจจัยการบริหารอย่างน้อย 1 ด้าน ส่งผลต่อความเป็นเลิศด้านกีฬาโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่ได้สรุป และอภิปรายผล ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้รับผิดชอบด้านกีฬาควรนำผลความเป็นเลิศด้านกีฬา ไปใช้ในการกำหนดนโยบายและทิศทางการพัฒนาที่เป็นรูปธรรม โดยมุ่งเน้นการสร้างระบบสนับสนุนที่เอื้อต่อนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านกีฬา ควรมีการจัดตั้งงบประมาณเพื่อส่งเสริมความเป็นเลิศด้านกีฬา เพื่อสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการฝึกซ้อมและอุปกรณ์ รวมถึงการนำสถิติความสำเร็จของนักเรียนไปสื่อสารกับชุมชนและภาคีเครือข่าย เพื่อสร้างความตระหนักและการสนับสนุนจากภายนอก ซึ่งจะช่วยให้โครงการพัฒนากีฬามีความยั่งยืนและได้รับการยอมรับในฐานะอัตลักษณ์ของสถานศึกษา

1.2 ความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา ด้านผลสำเร็จของการแข่งขันกีฬา มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากเป็นลำดับสุดท้าย ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้รับผิดชอบด้านกีฬาควรเร่งสร้างแรงจูงใจและจิตวิทยาการกีฬา โดยควรจัดกิจกรรมยกย่องเชิดชูเกียรตินักกีฬาอย่างสม่ำเสมอ เช่น การมอบเกียรติบัตรในวันสำคัญ หรือการจัดป้ายประกาศเกียรติคุณในพื้นที่เด่นของโรงเรียน เพื่อสร้างความภาคภูมิใจ นอกจากนี้ ครูผู้รับผิดชอบด้านกีฬาต้องให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ผลการแข่งขันที่ผ่านมา เพื่อนำมาปรับปรุงเทคนิคการฝึกซ้อม และควรส่งเสริมให้นักกีฬาได้ลงแข่งขันในรายการที่หลากหลายระดับ เพื่อสะสมประสบการณ์และความมั่นใจ ลดความกดดัน และเพิ่มโอกาสในการประสบผลสำเร็จ

1.3 ปัจจัยการบริหารโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ โครงสร้างองค์กร ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้รับผิดชอบด้านกีฬาควรจึงควรมีการจัดโครงสร้างสายงานด้านกีฬาให้ชัดเจน โดยมอบหมายภารกิจที่เหมาะสมกับความถนัดของบุคลากร ไม่ให้ภาระงานซ้ำซ้อนกัน ควรมีการจัดตั้งคณะทำงานหรือชมรมกีฬาที่มีระเบียบข้อบังคับและการแบ่งงานที่แน่นอน มีระบบการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานด้านกีฬาที่เป็นระบบ เพื่อให้ครูผู้รับผิดชอบสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดอุปสรรคในการประสานงานภายในองค์กร

1.4 ปัจจัยการบริหารด้านการวางแผน และด้านบุคลากร ส่งผลต่อความเป็นเลิศด้านกีฬาในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา ดังนั้น ผู้บริหารและครูผู้รับผิดชอบด้านกีฬาต้องร่วมกันจัดทำแผนกลยุทธ์พัฒนาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬา ที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่และศักยภาพของนักเรียน โดยต้องเป็นแผนที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง มีขั้นตอนชัดเจนตั้งแต่การคัดเลือกนักกีฬา การจัดตารางฝึกซ้อม ไปจนถึงการจัดหางบประมาณ นอกจากนี้สถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูผู้รับผิดชอบด้านกีฬาและผู้ฝึกสอนได้รับโอกาสในการเข้าอบรม สัมมนา หรือรับใบประกาศนียบัตรวิชาชีพด้านการกีฬาอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำเทคนิคสมัยใหม่มาใช้ในการพัฒนานักเรียน รวมถึงการสรรหาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านหรืออาสาสมัครในชุมชนเข้ามาช่วยเสริมทีมผู้ฝึกสอน เพื่อสร้างความพร้อมรอบด้านให้แก่นักกีฬา

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยและพัฒนารูปแบบหรือคู่มือการบริหารจัดการสถานศึกษา เพื่อความเป็นเลิศด้านกีฬาสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสโดยเฉพาะ โดยนำปัจจัยด้านการวางแผนและด้านบุคลากรที่พบว่าเป็นปัจจัยพยากรณ์สำคัญมาเป็นแกนหลักในการสร้างรูปแบบ เพื่อนำไปทดลองใช้และประเมินผลประสิทธิภาพในสถานศึกษาจริง

2.2 ควรมีการวิจัยปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศด้านกีฬา ในสถานศึกษาที่มีบริบทที่แตกต่างจากโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา เช่น โรงเรียนระดับประถมศึกษา

โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา และโรงเรียนในจังหวัดอื่น ๆ

2.3 ควรมีการวิจัยการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศด้านกีฬาระหว่างโรงเรียนขนาดเล็กขนาดกลาง และขนาดใหญ่ หรือเปรียบเทียบระหว่างโรงเรียนในเขตเมืองและเขตชนบท เพื่อให้ทราบถึงข้อจำกัดและเงื่อนไขที่แตกต่างกัน ซึ่งจะช่วยให้หน่วยงานต้นสังกัดสามารถวางแผนการสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรได้อย่างเหมาะสมตามบริบทของแต่ละโรงเรียน

เอกสารอ้างอิง

กรรณาภรณ์ ชุรี. (2567). **ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลเพื่อความเป็นเลิศทางการกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติกลุ่มภาคเหนือ.** สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2566). **แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 7** (พ.ศ. 2566-2570). https://www.nongmung.go.th/67/P130.pdf.

แก้วกาญจน์ กิมานุวัฒน์. (2564). **ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารตามหลักธรรมาภิบาล ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ.** วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

จรัญ แสงบุญ. (2552). **การจัดการศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดชียงใหม่.** วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

จุฑามาศ วิเวโก. (2557). **ความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในโรงพยาบาลนายายอาม จังหวัดจันทบุรี.** วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยบูรพา.

ทรงพร อุดรพันธ์. (2564). **ปัจจัยทางการบริหารและปัจจัยวัฒนธรรมคุณภาพที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ทรัพย์ วิเศษรัมย์ และสาลี่ สมาเอม. (2559). **รูปแบบการพัฒนากีฬากรีฑาสู่ความเป็นเลิศในสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุโขทัย.** วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุโขทัย.

ธนบัตร พูนโสภิณ. (2564). **การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการสู่ความเป็นเลิศทางการกีฬาของโรงเรียนกีฬาในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

นิตยา เรืองมาก และคณะ. (2565). การเปรียบเทียบกระบวนการนโยบายของการพัฒนากีฬาสู่ความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษา. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ**, 14(1), 43-53.

นิตยา ไชยสุระ. (2565). **ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ ในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสกลนคร.** วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). **การวิจัยเบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 6. (2560). วิสัยทัศน์การพัฒนาการกีฬาไทย พ.ศ. 2579. https://nsdf.or.th/7444/.

พิชญาภา จันทศรี. (2563). **กลยุทธ์การจัดการคุณภาพโดยรวมเพื่อส่งเสริมกีฬา เพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต.** มหาวิทยาลัยนเรศวร.

เพ็ญนิภา พูลสวัสดิ์. (2558). **ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการสมาคมกีฬาแห่งประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วรวุฒิ อันปัญญา. (2567). **กลยุทธ์การพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมความเป็นเลิศด้านกีฬา โรงเรียนเทศบาลบ้านโนนทัน สังกัดสำนักการศึกษาเทศบาลนครขอนแก่น.** สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 11(2), 1-17.

วราภรณ์ เนาเพ็ชร. (2558). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารกับประสิทธิผลสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

วริศรา อรุณกิตติพร. (2561). **ปัจจัยการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด.** วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยบูรพา.

สมคิด นาคกุล. (2565). การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านกีฬาของนักเรียน โดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมโรงเรียนห้วยแก้ววิทยา. **วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์ฯ**, 9(1), 339-354.

สุมณฑิพย์ สามิภักดิ์. (2557). **การศึกษาความสัมพันธ์ของโครงสร้างองค์การกับพฤติกรรมที่แสดงถึงความพึงพอใจในการทำงานและระดับความสุขของพนักงาน : กรณีศึกษา พนักงานในบริษัทในพื้นที่แขวงสีลม. วิ**ทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุรชัย พรมปากดี. (2565). **ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม.** วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

สุเทพ เมยไธสง และคณะ. (2551). **การพัฒนารูปแบบองค์ประกอบเชิงสาเหตุทางวัฒนธรรมองค์การที่มีผลต่อความเป็นเลิศทางการกีฬาในสถาบันการพลศึกษา.** รายงานผลการวิจัย. มหาสารคาม: สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม.

สำเริง อ่อนสัมพันธุ์. (2554). ระบบการควบคุมทางการบริหารสำหรับผลการปฏิบัติงานขององค์การ. **วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร**, 2(1), 215-228.

อโนทัย ตรีวานิช. (2552). **สถิติธุรกิจ. ขอนแก่น**: สำนักพิมพ์ ขอนแก่นการพิมพ์.

Amaninche, E. O. (2020). **Administrative factors and organizational climate as determinants of school performance.** Doctoral dissertation. University of La Consolacion University Philippines.

Cronbach, L. J. (1990). **Essentials of psychological testing. (5th ed.).** New York: Harper & Row. pp. 202-204.

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

Likert, R. (1967). **The human organization: Its management and value.** New York: McGraw-Hill.

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

DEVELOPMENT OF SKILL LEARNING ACTIVITY PACKAGE EU 102 ETHICS AND SPIRITUALITY OF TEACHERS USING 5W1H TECHNIQUE OF BEACHELOR OF EDUCATION PROGRAM IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION, FACULTY OF EDUCATION, BANGKOKTHONBURI UNIVERSITY

นันทวัฒน์ ภัทรกรนันท์
มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
Nantawat Pattaragorranan
Bangkokthonburi University
Corresponding Author, E-mail: drnantawat@gmail.com

(Received : May 21, 2026; Edit : May 28, 2026; accepted : May 30, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 2. เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลทางการเรียนของชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ 3.เพื่อเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ 4. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครูด้วยเทคนิค 5W1H 2) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค 5W1H 3) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคแบบปกติ 4) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยเทคนิค 5W1H และ 5) แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การหาประสิทธิภาพ (E1/E2) การหาความก้าวหน้าตามวิธี Normalized Gain (E.I.) การหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 82.17/84.67 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 2) ดัชนีประสิทธิผลทางการเรียนของชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ เท่ากับ 0.5976 แสดงว่าหลังจากการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค 5W1H นักศึกษามีคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 59.76 เป็นไปตามสมมติฐาน 3) การเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ พบว่านักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ 4) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ ด้วยเทคนิค 5W1H โดยรวมและรายด้านทุกด้านมากกว่านักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

คำสำคัญ : ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เทคนิค 5W1H มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

Abstract

The objectives of this research are: 1. To develop a learning activity set for the course EU 102 Ethics and the Spirit of Teaching using the 5W1H technique for Bachelor of Education students in the Early Childhood Education program, Faculty of Education, to be effective according to the set criteria of 80/80. 2. To determine the learning effectiveness index of the learning activity set for the course EU 102 Ethics and the Spirit of Teaching using the 5W1H technique for Bachelor of Education students in the Early Childhood Education program, Faculty of Education. 3. To compare the learning management using the learning activity set for the course EU 102 Ethics and the Spirit of Teaching using the 5W1H technique for Bachelor of Education students in the Early Childhood Education program, Faculty of Education. 4. To compare the students' satisfaction with the learning activity set for the course EU 102 Ethics and the Spirit of Teaching using the 5W1H technique for Bachelor of Education students in the Early Childhood Education program, Faculty of Education. The population used in this research consists of undergraduate students from the Faculty of Education, Bangkok Thonburi University, in the first semester of the academic year 2025. A total of 100 people. The research instruments consisted of: 1) a learning activity set for the course EU 102 Ethics and the Teacher's Spirit using the 5W1H technique, 2) a lesson plan for learning activities using the 5W1H technique, 3) a lesson plan for learning activities using the conventional technique, 4) an achievement test using the 5W1H technique, and 5) a satisfaction evaluation form. The statistics used in data analysis were efficiency calculation (E1/E2), progress calculation using the Normalized Gain method (E.I.), mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.), and t-test. The research results found that: 1) the learning activity set for the course EU 102 Ethics and the Teacher's Spirit using the 5W1H technique for students in the Bachelor of Education program, Early Childhood Education major, Faculty of Education, was developed with an efficiency of (E1/E2) equal to 82.17/84.67, higher than the set criteria of 80/80; 2) the learning effectiveness index of the learning activity set for EU 102 Ethics and the Teacher's Spirit using the 5W1H technique for students in the Bachelor of Education program, Early Childhood Education major, Faculty of Education, was 0.5976. According to hypothesis 3) The comparison of learning management using the EU 102 Learning Activity Set on Ethics and the Spirit of Teaching with the 5W1H technique for Bachelor of Education students in Early Childhood Education, Faculty of Education, found that students who received learning management with the 5W1H technique had significantly higher academic achievement than students who received regular learning management, at a statistical significance level of .01, which is consistent with the stated hypothesis. 4) The students' satisfaction with the EU 102 Learning Activity Set on Ethics and the Spirit of Teaching with the 5W1H technique for Bachelor of Education students in Early Childhood Education, Faculty of Education, overall and in every aspect, was higher than that of students who received regular learning management, at a statistical significance level of .01, which is consistent with the stated hypothesis.

Keywords: Learning Activity Set: 5W1H Technique; Bangkokthonburi University

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 อยู่ในช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในสภาพแวดล้อมที่ประเทศต่าง ๆ มีความเชื่อมโยงกันมากขึ้นเรื่อย ๆ และระบบการศึกษาจำเป็นต้องปรับตัว มุ่งเน้นการเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตและสอดคล้องกับสังคมในอนาคต ทักษะพื้นฐานอย่างทักษะการอ่านและทักษะการเขียนยังคงเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการเรียนรู้ในอนาคต ผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนาทักษะดังกล่าว เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการทำงานในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะทักษะการอ่าน การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 (Sustainable Development Goal 4: Quality Education) ที่มุ่งเน้นการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม พร้อมทั้งส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน ในบริบทของคณะศึกษาศาสตร์การขับเคลื่อน SDG 4 ถูกกำหนดเป็นนโยบายสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน โดยมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม จิตวิญญาณความเป็นครู และมีสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคมในศตวรรษที่ 21 นโยบายดังกล่าวเชื่อมโยงโดยตรงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLO) ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพครู มีทักษะการคิด การแก้ปัญหา และความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต อันเป็นคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต

จากนโยบายดังกล่าว คณะศึกษาศาสตร์ได้กำหนดกลยุทธ์ในการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และการบูรณาการเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง กลยุทธ์เหล่านี้ถูกนำไปใช้ในรายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ซึ่งเป็นรายวิชาหลักในการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และความตระหนักในบทบาทหน้าที่ของวิชาชีพครูควบคู่กับการพัฒนาทักษะการคิดและการแก้ปัญหา ในการดำเนินงานเชิงโครงการ ได้มีการพัฒนาและนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 โดยใช้เทคนิค 5W1H มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกการอ่านจับใจความจากเนื้อหาและสถานการณ์ทางวิชาชีพครู การตั้งคำถาม การวิเคราะห์เหตุผล และการเชื่อมโยงองค์ความรู้กับบริบทจริง กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวเอื้อให้ผู้เรียนสามารถเรียบเรียงและถ่ายทอดความรู้ด้วยภาษาของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLO) ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถอธิบายและประยุกต์ใช้หลักจรรยาบรรณวิชาชีพครูได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งแสดงพฤติกรรมที่สะท้อนจิตวิญญาณความเป็นครูและความรับผิดชอบต่อสังคม ผลจากการดำเนินการดังกล่าวส่งผลให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการอ่านจับใจความ การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาที่สูงขึ้น มีความเข้าใจเชิงลึกด้านจรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู และมีพื้นฐานที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต อันเป็นการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับเป้าหมาย SDG 4 อย่างเป็นรูปธรรม ทั้งในมิติของการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ การพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน และการผลิตบัณฑิตครูที่มีสมรรถนะและคุณธรรม พร้อมมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืนในอนาคตและตลอดเวลา (องค์การยูนิเซฟประเทศไทย, 2562)

การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีส่วนช่วยให้นักศึกษามีทักษะในการแก้ปัญหาสูงขึ้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรีด้วยเทคนิค 5W1H ซึ่งเทคนิค 5W1H ประกอบด้วย Who (ใคร) What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไหร่) Why (ทำไม) How (อย่างไร) ซึ่งเป็นเทคนิคการตั้งคำถามและตอบคำถามตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom) เพื่อให้ผู้เรียนนำคำตอบที่ได้จากการอ่านมาเรียบเรียงเป็นสำนวนภาษาของตนเอง ซึ่งถือเป็นกระบวนการสร้างความรู้ใหม่ด้วยตนเอง โดยการเชื่อมโยงความรู้เดิม การนำเทคนิค 5W1H เข้ามาร่วมในการจัดการเรียนสอน เป็นแนวทางในการจับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา และช่วยให้ผู้เรียนเรียนเข้าใจเรื่องที่อ่านมากยิ่งขึ้น การนำเทคนิค 5W1H มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู เป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยให้นักศึกษาสามารถวิเคราะห์และถอดบทเรียนจากกรณีศึกษาด้านจรรยาบรรณวิชาชีพครูได้อย่างเป็นระบบ โดยผู้เรียนจะใช้คำถามตามหลัก Who (ใคร) What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไหร่) Why (ทำไม) และ How (อย่างไร) เพื่อวิเคราะห์เหตุการณ์ พฤติกรรม และแนวทางการปฏิบัติของครูในสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ การเชื่อมโยงเหตุและผล ตลอดจนสามารถสรุปองค์ความรู้และข้อคิดที่ได้จากกรณีศึกษาได้ด้วยตนเองนอกจากนี้ เทคนิค 5W1H ยังช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกการตัดสินใจเชิงจริยธรรม การแก้ปัญหา และการสะท้อนคิดเกี่ยวกับบทบาท หน้าที่ และจิตวิญญาณความเป็นครู อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ ทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ และการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ (ลัดดา จันทร์เพ็ญ,

2567) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความวิชาตุณธรรมจริยธรรมสำหรับครูพยาบาล โดยเทคนิค 5W1H พบว่าความสารถในการอ่านจับใจความของผู้เรียนที่ใช้เทคนิค 5W1H สูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากแนวคิดของ (วรรษมล ศุภคุณ,2564:30) กล่าวว่า ชุดฝึกมีความสำคัญสำหรับผู้เรียนในการที่จะเสริมสร้างทักษะ ช่วยทบทวนความรู้ และทำให้เกิดความชำนาญในเนื้อหาวิชาเหล่านั้นยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ทักษิณ คุณพิภาค (2561:37) กล่าวว่า ชุดฝึกทักษะจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น ทำให้จดจำเนื้อหา คำศัพท์ต่าง ๆ และเสริมให้เกิดทักษะเพิ่มขึ้น

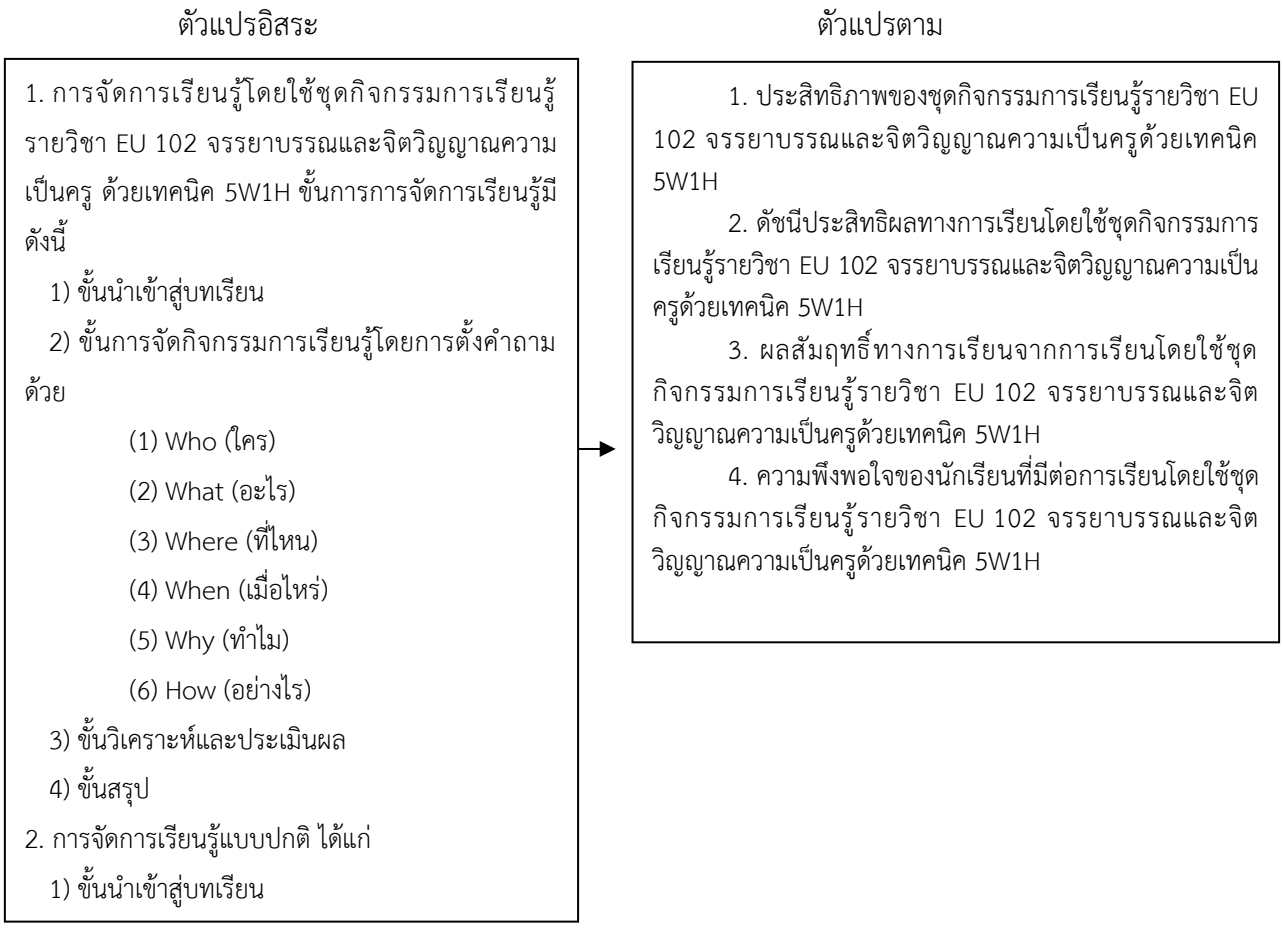
จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี เพื่อนำมาเป็นสื่อในการช่วยส่งเสริมการอ่านและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษา เพื่อมุ่งเน้นให้นักศึกษามีทักษะขั้นพื้นฐานในการต่อยอดการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80
2. เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลทางการเรียนของชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์
3. เพื่อเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์
4. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทาง การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค 5W1H ของ (เนตรนภา ถาวรสุวรรณ,2562;ธัญจิรา หงส์พิพิธ และคณะ,2567:671;Kipling,1912) ซึ่งสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ได้ดังแผนภาพที่ 1.1



วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 128 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster ซึ่งมีนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 7 ห้องเรียน และจัดแบบคละความสามารถของผู้เรียนในระดับอ่อน ปานกลาง และเก่ง ทุกห้องเรียน และทำการสุ่มห้องเรียนแบบอย่างง่าย(Simple random sampling) มา 3 ห้องเรียน โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เพื่อกำหนดเป็นห้องสำหรับใช้เพื่อการวิจัย ดังนี้

ห้องเรียนที่ 1 สำหรับใช้ทดสอบหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน

ห้องเรียนที่ 2 สำหรับใช้เป็นห้องทดลองสอน จำนวน 33 คน

ห้องเรียนที่ 3 สำหรับใช้เป็นห้องควบคุมจำนวน 33 คน

ตัวแปร

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ 1. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครูด้วยเทคนิค 5W1H 2. ดัชนีประสิทธิผลทางการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณ

ความเป็นครูด้วยเทคนิค 5W1H 3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครูด้วยเทคนิค 5W1H 4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครูด้วยเทคนิค 5W1H

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนา การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค 5W1H ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครูด้วยเทคนิค 5W1H
2. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค 5W1H
3. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยเทคนิค 5W1H
4. แบบประเมินความพึงพอใจ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1.ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครูด้วยเทคนิค 5W1H 1) ศึกษาเอกสารหลักสูตรที่เกี่ยวข้องตามเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้เพื่อกำหนดเป็นกรอบการเรียนรู้ ด้วยเทคนิค 5W1H 2) สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 ด้วยเทคนิค 5W1H ประกอบด้วย 8 ชุด 3) ได้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 ด้วยเทคนิค 5W1H จำนวน 8 ชุด 4) นำเสนอชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 ด้วยเทคนิค 5W1H แก่ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน และ (3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ 5) ปรับปรุงและแก้ไขชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 เทคนิค 5W1H ตามการตรวจสอบและคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ 6) นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 ด้วยเทคนิค 5W1H ที่สมบูรณ์แล้วไปใช้ในการจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

2. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค 5W1H 1) ศึกษาเอกสารเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องตามเนื้อหารูปแบบการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามเรื่องที่กำหนดไว้ในหน่วยการเรียนรู้ 2) ออกแบบการเรียนการสอนและสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค 5W1H เพื่อใช้ในการสอน โดยนำแนวคิดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค 5W1H ตามแนวคิดทฤษฎีของบลูม (Bloom) ประกอบด้วย What (อะไร) Who (ใคร) Why (ทำไม) When (เมื่อใด) Where (ที่ไหน) How (อย่างไร) จำนวน 8 แผน 3) ได้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยเทคนิค 5W1H จำนวน 8 แผน 8 คาบ 4) นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยเทคนิค 5W1H เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านประกอบด้วย (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน และ (3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ 5) ปรับปรุงและแก้ไขแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยเทคนิค 5W1H ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญตามหัวข้อต่าง ๆ ที่กำหนดในแบบประเมิน และการหาคุณภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค 5W1H โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสม 1) เสนอแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค 5W1H และแบบประเมินความเหมาะสมให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน และ (3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่ามีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ และให้ผู้เชี่ยวชาญลงคะแนนในแบบประเมินความเหมาะสม โดยกำหนดคะแนนประเมินด้วยมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ท (Likert, 1967) 2) นำผลการตรวจสอบประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาวิเคราะห์หาผลการประเมินความเหมาะสม โดยการหาค่าเฉลี่ย แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด (2560: 70-71) 3) ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยเทคนิค 5W1H โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.91) ตามเกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด (2560:70-71) 4) ปรับปรุงและแก้ไขแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญวรรณคดีไทย เรื่อง เงาะป่า ด้วยเทคนิค 5W1H ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญตามหัวข้อต่าง ๆ ที่กำหนดในแบบประเมินและนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่อไป

3.แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยเทคนิค 5W1H วิธีการสร้าง 1) ศึกษาเอกสารชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครูด้วยเทคนิค 5W1H ที่เกี่ยวข้องตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ในหน่วยการเรียนรู้ และวิธีการสร้างแบบทดสอบ เพื่อกำหนดเป็นกรอบในการสร้างข้อคำถาม 2) สร้างแบบทดสอบวัดความรู้ด้วยเทคนิค 5W1H โดยสร้างเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ โดยแบ่งเนื้อหาตอนละ 5-7 ข้อ กำหนดให้แบบทดสอบที่มีคะแนนข้อที่ถูกต้องเท่ากับ 1

คะแนน และคะแนนข้อที่ผิดเท่ากับ 0 คะแนน 3) ได้แบบทดสอบวัดความรู้ด้วยเทคนิค 5W1H จำนวน 40 ข้อ 4) นำแบบทดสอบวัดความรู้ด้วยเทคนิค 5W1H เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านประกอบด้วย (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน และ (3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ 5) ปรับปรุงและแก้ไขแบบทดสอบวัดความรู้ด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับการนำไปหาคุณภาพต่อไป การหาคุณภาพแบบทดสอบความรู้ด้วยเทคนิค 5W1H 1) หาความเที่ยงตรง (Validity) 1. เสนอแบบทดสอบวัดความรู้ด้วยเทคนิค 5W1H ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านประกอบด้วย (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน และ (3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบว่าสอดคล้องตามเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยคำนวณค่าคะแนนเป็นรายข้อคำถามและกำหนดคะแนนประเมิน 2. นำผลการตรวจสอบประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC ทุกข้อมีค่าเท่ากับ 1.00 3. นำแบบทดสอบวัดความรู้ด้วยเทคนิค 5W1H จำนวน 40 ข้อ ไปใช้คัดเลือก โดยกลุ่มทดลองที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อคัดเลือกให้เหลือ 30 ข้อ ต่อไป

4. แบบสอบถามความพึงพอใจ วิธีการสร้าง 1) ศึกษาเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำหนดไว้ในเนื้อหาการเรียนรู้ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อกำหนดเป็นกรอบในการสร้างข้อคำถาม 2) สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยผู้วิจัยกำหนดให้คะแนนในแบบสอบถามความพึงพอใจอยู่ในรูปแบบของมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ท (Likert, 1967) 3) ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามความพึงพอใจด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนำไปหาคุณภาพต่อไป การหาคุณภาพแบบสอบถามความพึงพอใจ ด้วยเทคนิค 5W1H 1) หาความเที่ยงตรง (Validity) 1. เสนอแบบสอบถามความพึงพอใจด้วยเทคนิค 5W1H ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน และ (3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามว่าสอดคล้องตามเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยคำนวณค่าคะแนนเป็นรายข้อคำถาม 2. นำผลการตรวจสอบประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องของ ข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC ทุกข้อมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 3. ปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถามความพึงพอใจด้วยเทคนิค 5W1H ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามดังนี้ 1. ขออนุญาตคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี เข้าทำการเก็บการทดลองจากคณะศึกษาศาสตร์ ดำเนินการขออนุญาตเพื่อทำการทดลองและการวิจัย 2. ทำความเข้าใจกับนักศึกษาถึงวิธีการดำเนินการทดลอง จุดประสงค์การทดลอง และวิธีการประเมินผลการเรียน 3. ให้นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดความรู้ด้วยเทคนิค 5W1H ก่อนเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เพื่อเก็บข้อมูลคะแนนก่อนเรียน 4. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหาการเรียนรู้ตามลำดับที่กำหนดไว้จากนั้นชี้แจงการเรียนรู้ ด้วยเทคนิค 5W1H ตามแนวคิดของบลูม (Bloom,1982) แก่นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 5. เก็บคะแนนระหว่างทำการทดลองของนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกชั่วโมง 6. ให้นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดความรู้ด้วยเทคนิค 5W1H ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและมีข้อคำถามเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนเพื่อเก็บข้อมูลคะแนนหลังเรียน 7. ให้นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความพึงพอใจด้วยเทคนิค 5W1H

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครูด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี เมื่อผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว จึงได้นำผลการวิจัยมาวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้ 1. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 5W1H วิเคราะห์โดยการหาประสิทธิภาพ (E1/E2) 2. ดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครูด้วยเทคนิค 5W1H วิเคราะห์โดยใช้สูตรการหาความก้าวหน้าตามวิธี Normalized Gain (E.I.) 3. เปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครูด้วยเทคนิค 5W1H วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test) ด้วยแปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป แล้วเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกับเกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด (2560:70-71) 4. เปรียบเทียบความพึงพอใจด้วยเทคนิค 5W1H กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test) ด้วยแปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป แล้วเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกับเกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด (2560:70-71)

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครูด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี สามารถสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 มีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการเท่ากับ 82.17 และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ เท่ากับ 84.67 สรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 82.17/84.67 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 แสดงว่า กิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลทางการเรียนของชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครูด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ พบว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาEU 102 ด้วยเทคนิค5W1H ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 30 คน ก่อนเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 ด้วยเทคนิค 5W1H สามารถทำคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดความรู้ด้วยเทคนิค 5W1H ที่มีคะแนนเต็ม 30 คะแนน ได้คะแนนรวมของนักเรียนทั้งหมด 557 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 61.88 และหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 ด้วยเทคนิค 5W1H สามารถทำคะแนนจากการสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดความรู้ ด้วยเทคนิค 5W1H ที่มีคะแนนเต็ม 30 คะแนน ได้คะแนนรวมของนักศึกษาทั้งหมด 762 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 84.67 ค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 ด้วยเทคนิค 5W1H เท่ากับ 0.5976 แสดงว่าหลังจากการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 ด้วยเทคนิค 5W1H นักศึกษามีคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 59.76 เป็นไปตามสมมติฐาน

3. ผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1Hมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยรวมมีค่าเฉลี่ย $\overline{X}$ เท่ากับ 25.61 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $S.D.$ เท่ากับ 3.04 และนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยรวมมีค่าเฉลี่ย $\overline{X}$ เท่ากับ 19.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $S.D.$ เท่ากับ 2.98

4. การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H โดยรวมและรายด้านทุกด้าน อยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ย $\overline{X}$ เท่ากับ 4.71 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $S.D.$ เท่ากับ 0.52 และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีความพึงพอใจโดยภาพรวมและรายด้านทุกด้าน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย $\overline{X}$ เท่ากับ 4.06 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $S.D.$ เท่ากับ 1.67

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครูด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครูด้วยเทคนิค 5W1H ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 82.17/84.67 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ หมายความว่า นักศึกษาได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครูด้วยเทคนิค 5W1H คิดเป็นร้อยละ 82.17 และคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความรู้ด้วยเทคนิค 5W1H หลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 84.67 แสดงว่าผลการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครูด้วยเทคนิค 5W1H ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูง ทั้งนี้เนื่องจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครูด้วยเทคนิค 5W1H ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีความรู้มากขึ้น โดยการออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครูด้วยเทคนิค 5W1Hมี ลักษณะเป็นใบความรู้และตามด้วยแบบฝึกทักษะหลังเรียน จึงทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจ

เนื้อหาเป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ดวงพร เฟื่องฟู,2560:774) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค 5W1H เพื่อส่งเสริมการอ่าน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการอ่านจับใจความ โดยใช้เทคนิค 5W1H มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84/87.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ(บรัสกร คงเปี่ยม,2561:76) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ชุดฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.72/81.66 ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ชนกพร สุริโย,2562) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ร่วมกับเทคนิค 5W1H ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนรัตภูมิวิทยา อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค 5W1H ประกอบแบบฝึกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.01/82.44 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ (รัตนาภรณ์ กันทะยวง,2564) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้เทคนิค 5W1H กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้เทคนิค 5W1H สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.50/81.16 ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุวดี โททำ (2564:53-54) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ชุดฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค 5W1H ผลการวิจัยพบว่า ชุดฝึกทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.28/88.57 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 เช่นเดียวกัน

2) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครูด้วยเทคนิค 5W1H พบว่ามีผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) เท่ากับ 0.5976 หรือคิดเป็นร้อยละ 59.76 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ได้จัดกิจกรรมตามแผนที่วางไว้ โดยเริ่มจากการฝึกให้นักศึกษาตั้งคำถามและตอบคำถาม จากนั้นนำข้อมูลมาเรียบเรียงเป็นสำนวนภาษาของตนเอง ทำให้ผู้เรียนได้เข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่านได้อย่างชัดเจน ประกอบกับผู้สอนให้คำแนะนำและช่วยเหลือผู้เรียนอย่างใกล้ชิด และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมแสดงความคิดเห็นและตอบคำถามอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (นงเยาว์ ทองกำเนิด,2560:65) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง มีระดับคะแนนสูงกว่าก่อนการได้รับการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ปิยฉัตร ศรีสุราช,2561:75) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความภาษาไทยโดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ (สิริวรรณ ชัยชนะพีระกุล,2564:58) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญวิชาภาษาไทยโดยใช้วิธีการสอนแบบพาโนรามาร่วมกับหนังสือวรรณกรรมเยาวชนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ผลการอ่าน จับใจความสำคัญของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ฐปกรณ์พงษ์ อุทธิยา และคณะ,2565) ที่ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 33 (บ้านทุ่งพร้าว) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีทักษะการอ่านจับใจความหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 74.46

3) การเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครูด้วยเทคนิค 5W1H มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนในการร่วมกันทำกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ตั้งคำถามและตอบคำถามตามหลักของ 5W1H รวมถึงผู้เรียนมุ่งมั่นในการทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครูด้วยเทคนิค 5W1H แต่ละชุดและครูได้มีการปรับเนื้อหาและอธิบายเพิ่มเติม เพื่อให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหา และให้เหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ(มะลิวรรณ เรียมศรี,2559) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านจับใจความเพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ผลคะแนนหลังเรียนโดยใช้ ชุดฝึกทักษะการอ่านจับใจความสูงกว่าก่อนเรียน โดยแตกต่างอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ 0.05 ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ (กมลพร ทองนุช และจุไรรัตน์ ลักษณะศิริ,2561) ที่ได้ศึกษาเรื่อการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัด การเรียนรู้โดยใช้เทคนิค 5W1H กับการสอนปกติ ผลการวิจัยพบว่า (1) ความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

โดยใช้เทคนิค 5W1H หลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (2) ความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค 5W1H หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ (สุภาพร เหล่ารอด, 2565) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ 5 STEPs ร่วมกับเทคนิค 5W1H ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียน หลังการจัดการเรียนรู้ โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ 5 STEPs ร่วมกับเทคนิค 5W1H สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ (รัตนากร คงโนนกอก และชวนพิศ รักษาพวก,2566) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้เทคนิค 5W1H ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้เทคนิค 5W1H ร่วมกับแบบฝึกทักษะ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4) การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ด้วยเทคนิค 5W1H สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มีความพึงพอใจโดยรวมมากกว่านักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องมากจากกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา EU 102 ด้วยเทคนิค 5W1H ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการอ่านจับใจความสำคัญมากขึ้น อีกทั้งชุดกิจกรรมยังมีสีสันสวยงาม กระตุ้นผู้เรียนให้อยากเรียนรู้ ประกอบกับกิจกรรมที่ผู้สอนได้จัดขึ้นช่วยกระตุ้นและเร้าความสนใจของนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยเทคนิค 5W1H เป็นอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (รวิสรา จิตรบาน,2562) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู โดยใชเทคนิค 5W1H เพื่อสงเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์วรรณคดี วิชาภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปที่ 6 โรงเรียนภูเวียงวิทยาคม ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีตอการจัดการเรียนรูโดยใชเทคนิค 5W1H เพื่อสงเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์วรรณคดี วิชาภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปที่ 6 โรงเรียนภูเวียงวิทยาคม อยูในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.47) ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ (นูรียะห์ บือแน, 2564:15) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการสอนแบบ 5W1H ร่วมกับการใช้นิทานประกอบ รายวิชาอัลอัคลาก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่าความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการสอน 5W1H ร่วมกับการใช้นิทานประกอบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.29) สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ธัญจิรา หงส์พิพิธ และแสงสุรีย์ ดวงคำน้อย,2567:665) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทยและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ 5W1H ร่วมกับแบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ 5W1H ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.28, S.D. = 0.79) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ลัดดา จันทร์เพ็ญ,2567) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านพุทรา โดยเทคนิค 5W1H ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านจับใจความ วิชาภาษาไทย โดยเทคนิค 5W1H ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.79, S.D. = 0.40) ด้วยเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

1.ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

ผู้สอนควรนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยเทคนิค 5W1H ไปใช้พัฒนาความรู้กับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพครูอื่นต่อไป เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการเรียนรู้และมีศักยภาพในระดับสูงขึ้น ผู้สอนควรนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค 5W1H ไปใช้ต่อไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพทางการเรียนสูงขึ้นผู้สอนควรนำเทคนิค 5W1H มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ในเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิเคราะห์เพื่อฝึกให้นักศึกษาสามารถจับประเด็น ค้นหาคำตอบและเรียบเรียงคำตอบเป็นสำนวนภาษาด้วยตนเองในอนาคตสามารถนำชุดกิจกรรมนี้ไปพัฒนาให้อยู่ในรูปแบบบทเรียนออนไลน์(e-Learning) หรือ Micro-Learning เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้ามาฝึกวิเคราะห์เคสกรณีศึกษาด้านจรรยาบรรณผ่านเทคนิค 5W1H ได้ทุกที่ทุกเวลา

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค 5W1H หรือร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ อื่น ๆ เช่น เทคนิค SQ4R เทคนิค KWL Plus เพื่อช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ควรศึกษาการใช้ตัวแปรอื่น ๆ เช่น ความสามารถในการอ่านตีความ การอ่าน คิดวิเคราะห์ เป็นต้น มาใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค 5W1H ควรศึกษาการจัดการเรียนรู้ 5W1H มาทดลองกับผู้เรียนในหลักสูตรอื่น ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กมลพร ทองนุช และจุไรรัตน์ ลักษณะศิริ. (2561,มกราคม - มิถุนายน). การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทพศิรินทร์ ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ เทคนิค 5W1H และการสอนปกติ. **วารสารออนไลน์บัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทย รามคำแหง, 1–12.**

ชนกพร สุริโย. (2562). **การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิค 5W1H ประกอบแบบฝึก กลุ่มสาระการเรียรู้ภาษาไทย.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ฐปกรณ์พงษ์ อุทธิยา และคณะ. (2565,กรกฎาคม - ธันวาคม). การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 33 (บ้านทุ่งพร้าว).
วารสารล้านนาวิจัยปริทรรศน์, 3(1), 14.

ดวงพร เฟื่องฟู. (2560). **การพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านจับใจความ โดยใช้เทคนิค 5W1H เพื่อส่งเสริม**
การอ่าน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

ทักษิณ คุณพิภาค. (2561). **การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านและการเขียน สะกดคำ ความพึงพอใจต่อการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ธัญจิรา หงส์พิพิธ และแสงสุรีย์ ดวงคำน้อย. (2567,ตุลาคม). การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ 5W1H ร่วมกับแบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. **Journal of Modern Learning Development, 9(10), 671.**

นงเยาว์ ทองกำเนิด. (2560,มกราคม - เมษายน). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง. **วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร, 9(1), 65-75.**

นูรียะห์ บือแน. (2564,มกราคม - พฤษภาคม). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการสอนแบบ 5W1H ร่วมกับการใช้นิทานประกอบ รายวิชาอัลอัคลากสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. **Journal of Islamic and Contemporary Issues, 2(1), 15-30.**

บรัสกร คงเปี่ยม. (2561). **การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2.** การค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร.

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

ปิยฉัตร ศรีสุราช. (2561). **การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต, สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

มะลิวัลย์ อ่วมน้อย. (2562). **การพัฒนาความสามารถการอ่านจับใจความภาษาไทย โดยใช้เทคนิค SQ4Rร่วมกับแผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ยุวดี โททำ. (2564,มกราคม - พฤษภาคม). การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4 โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค 5W1H. **วารสารสาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ, 2(4), 53-65.**

รวิสรา จิตรบาน. (2562). **การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค 5W1H เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์วรรณคดี วิชาภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนภูเวียงวิทยาคม.** ขอนแก่น: โรงเรียนภูเวียงวิทยาคม.

รัตนากร คงโนนกอก และชวนพิศ รักษาพวก. (2566, กันยายน - ธันวาคม). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้เทคนิค 5W1H ร่วมกับแบบฝึกทักษะ. **วารสารมจร อุบลปริทรรศน์, 8(3), 1589-1590.**

รัตนาภรณ์ กันทะยวง. (2564). **การพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านจับใจความสำคัญโดยใช้เทคนิค 5W1Hกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**. การค้นคว้าอิสระปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยพะเยา.

ลัดดา จันทร์เพ็ญ. (2567,มกราคม - มิถุนายน). การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2โรงเรียนบ้านพุทราโดยเทคนิค5W1H. **วารสารวิชาการแสงอีสาน, 21(1), 1-12.**

วรรษมล ศุภคุณ. (2564). **การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความด้วยหนังสือส่งเสริมการอ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

สิริวรรณ ชัยชนะพีระกุล. (2564). **การพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญวิชาภาษาไทยโดยใช้วิธีการสอนแบบพาโนรามาร่วมกับหนังสือวรรณกรรมเยาวชนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

สุภาพร เหล่ารอด. (2565). **การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ 5 STEPs ร่วมกับเทคนิค 5W1H ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2**. การค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยนเรศวร.

องค์การยูนิเซฟประเทศไทย. (22 เมษายน 2562). **การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 การพัฒนาทักษะคือหัวใจสำคัญของการศึกษา**. https://shorturl.asia/j3f4P. (2569,May 15)

Bloom, BS. (1982.) **Human characteristics and school learning**. New York: Mc Graw –Hill Book.

Likert, Rensis. (1967). **The Method of Constructing and Attitude Scale. Attitude Theory and Measurement**. Fishbeic, Martin, Ed. New York: Wiley & Son.

มาตรการทางกฎหมายในการป้องกันและปราบปรามการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์: ศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบกฎหมายไทย กฎหมายสหรัฐอเมริกาและกฎหมายฟิลิปปินส์

LEGAL PROVENTIVE AND SUPPRESSIVE MEASURES OF CYBERBULLYING: A COMPARATIVE STUDY OF THAI, UNITED STATES, AND PHILIPPINE LAWS

กรุณา ทาแก้ว
สาขาวิชานิติศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
Karuna Takaeo
Bachelor of Laws (LL.B.) Faculty of Humanities and Social Sciences, Loei Rajabhat University
Corresponding Author, E-mail: karuna.lrukk@gmail.com

(Received : March 19, 2026; Edit : March 27, 2026; accepted : March 29, 2026)

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบมาตราการทางกฎหมายในการป้องกันและปราบปรามการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ (Cyberbullying) ระหว่างกฎหมายไทย กฎหมายสหรัฐอเมริกาและกฎหมายฟิลิปปินส์ ผลการศึกษาพบว่าแนวคิดทางกฎหมายมีวิวัฒนาการจากการคุ้มครองสิทธิเชิงรูปธรรมสู่การคุ้มครองสภาวะทางจิตใจในพื้นที่เสมือนจริง กฎหมายไทยปัจจุบันยังเป็นลักษณะปะติดปะต่อระหว่างประมวลกฎหมายอาญาและกฎหมายคอมพิวเตอร์ ซึ่งเผยให้เห็นช่องว่าง ได้แก่ 1) การขาดนิยามทางกฎหมายของการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ที่ชัดเจน 2) ข้อจำกัดขององค์ประกอบความผิด “ซึ่งหน้า” ที่ไม่สอดคล้องกับพฤติการณ์ในโลกออนไลน์ และ 3) การขาดกลไกกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของตัวกลางหรือแพลตฟอร์ม เมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศ สหรัฐอเมริกามีกฎหมายเฉพาะระดับมลรัฐและการบูรณาการนโยบายการศึกษาอย่างเป็นระบบ ขณะที่ฟิลิปปินส์มีกฎหมาย Anti-Bullying Act กำหนดนิยามและพันธกิจสถานศึกษาชัดเจน ควบคู่กับ Cybercrime Prevention Act ที่เพิ่มอัตราโทษสำหรับความผิดทางไซเบอร์และมีกลไกเยียวยาความเสียหายทางศีลธรรม บทความนี้เสนอแนะให้ประเทศไทยควรพิจารณาตรากฎหมายเฉพาะ (Sui Generis Law) ว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์โดยตรง โดยกำหนดนิยามความผิดให้ชัดเจนครอบคลุมการคุกคามทางจิตใจและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ พร้อมทั้งเพิ่มอัตราโทษให้เหมาะสม นอกจากนี้ ควรมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ให้บริการแพลตฟอร์ม (Duty of Care) ในการระงับหรือลบเนื้อหาที่ละเมิดสิทธิอย่างรวดเร็วและบังคับให้สถานศึกษามีนโยบายป้องกันและระบบการรายงานเหตุ (Mandatory Reporting) อย่างเป็นระบบ เพื่อยกระดับการคุ้มครองเด็กและเยาวชนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

คำสำคัญ: การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์, การป้องกัน, การเปรียบเทียบ, กฎหมาย

Abstract

This academic articles aims to compare Thai, US, and Philippine laws on the prevention and suppression of cyberbullying. The study found that legal concepts have evolved from protecting tangible rights to protecting mental well-being in virtual settings. Current Thai law is a fragmented blend of the Penal Code and the Computer Crime Act, these include: 1) the lack of a clear legal definition of cyberbullying; 2) the limitations of the "in-the-hand" offense element that do not align with online circumstances; and 3) the lack of mechanisms to define the responsibilities of intermediaries or platforms. In comparison, the United States has state-level specific laws and systematically integrated educational policies, while the Philippines has the Anti-Bullying Act, clearly defining the offense and the responsibilities of educational institutions, coupled with the Cybercrime Prevention Act, which increases penalties for cyberbullying offenses and provides mechanisms for moral remedies. This article suggests that Thailand should consider enacting the " Sui Generis Law" on the prevention and suppression of cyberbullying, clearly defining the offense to encompass psychological harassment and the infringement of human dignity, and increasing appropriate penalties. Furthermore, a " Duty of Care" should be established for platform providers to promptly suspend or remove infringing content, and educational institutions should be required to have systematic prevention policies and reporting systems in place to maximize the effectiveness of child and youth protection.

Keywords: Cyberbullying, Prevention, Comparison, Law

บทนำ

การกลั่นแกล้ง (Bullying) ไม่ใช่ปัญหาใหม่ที่เกิดขึ้นในสังคมปัจจุบัน แต่เดิมมักถูกมองว่าเป็นเพียงเรื่องประเพณีหรือถูกทำให้กลายเป็นเรื่องปกติตลอดมา อย่างไรก็ตามในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญ พฤติกรรมนี้ได้วิวัฒนาการไปสู่การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ (Cyberbullying) ซึ่งหมายถึงพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร เช่น โทรศัพท์มือถือ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่อสังคมออนไลน์ เป็นเครื่องมือในการด่าทอ คุกคาม หรือเผยแพร่ข้อความอันเป็นเท็จเพื่อสร้างความเสียหายต่อชื่อเสียงและจิตใจ (ณัฐพล ประดิษฐผลเลิศ, 2025: 132) ความแตกต่างที่สำคัญระหว่างการกลั่นแกล้งแบบดั้งเดิมและการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ คือ ความสามารถในการปกปิดตัวตน (Anonymity) ของผู้กระทำ และการที่ข้อมูลสามารถแพร่กระจายไปในวงกว้างได้อย่างรวดเร็วตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้เหยื่อไม่สามารถหลีกหนีจากปัญหาได้แม้จะอยู่ในพื้นที่ส่วนตัว ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงทวีความรุนแรงกว่าปกติโดยเฉพาะกับเด็กและเยาวชน จากสถิติพบว่าเยาวชนไทยกว่า 1 ใน 3 เคยเกี่ยวข้องกับการกลั่นแกล้งออนไลน์ และส่งผลรุนแรงถึงขั้นทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า หรือตัดสินใจทำร้ายตนเองและฆ่าตัวตายในที่สุด (Kantita Sripa and Theeravut Ninphet, 2024: 114) ใน พ.ศ. 2567 ผลสำรวจของสภาเด็กและเยาวชนฯ และสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ระบุว่าเยาวชนไทยกว่า 91% เคยพบเห็นหรือตกเป็นเหยื่อการกลั่นแกล้งออนไลน์ ซึ่งส่งผลกระทบทางจิตใจรุนแรงจนนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าและการคิดสั้นสูงถึง 18.2% (สภาเด็กและเยาวชนฯ และสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2567) หรือในกรณีการขุดคุ้ยประวัติเพื่อล่าแม่มด (Doxing & Social Sanction) โดยกลุ่มผู้ใช้งานโซเชียลมีเดียรวมตัวกันขุดคุ้ยประวัติ ข้อมูลส่วนตัว หรือภาพในอดีตของบุคคลมาเผยแพร่เพื่อให้สังคมรุมประณาม (เช่น กรณี “Social Sanction” ต่อผู้ที่มีความเห็นต่าง) หากข้อมูลที่นำมาโพสต์เป็นความจริง กฎหมายหมิ่นประมาทไม่สามารถเอาผิดได้ เนื่องจากจำเลยสามารถอ้างเหตุ “ติชมด้วยความเป็นธรรม” (มาตรา 329) หรืออ้างว่าเป็นเรื่องจริงที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ แม้พฤติกรรมดังกล่าวจะสร้างบาดแผลทางจิตใจอย่างรุนแรงต่อผู้ถูกกระทำก็ตาม (วัชรพล ชัยปัญญา, 2561, 6-7) ดังนั้นกฎหมายหมิ่นประมาทหรือพระราชบัญญัติคอมพิวเตอร์ ยังคงมุ่งเน้นเพียงการคุ้มครองชื่อเสียงและระบบข้อมูล แต่ยังขาดกลไกเยียวยา “บาดแผลทางจิตใจ” และการคุ้มครองสภาวะทางอารมณ์ในพื้นที่เสมือนที่เป็นรูปธรรม (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2567)

ในมิติด้านสิทธิมนุษยชน การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ในปัจจุบันมิได้เป็นเพียงปัญหาระหว่างบุคคลหรือเรื่องประเพณีที่ยอมรับได้อีกต่อไป แต่เป็นพฤติกรรมที่ละเมิดต่อสิทธิในความเป็นอยู่ส่วนตัว (Right to Privacy) และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ (Human Dignity) ซึ่งเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่ได้รับการรับรองทั้งในระดับสากลและรัฐธรรมนูญ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 32 ได้บัญญัติให้การคุ้มครองสิทธิในความเป็นอยู่ส่วนตัว เกียรติยศ ชื่อเสียง และครอบครัวไว้อย่างชัดเจน ดังนั้น การด่าทอ คุกคาม หรือเผยแพร่ข้อมูลเท็จบนโลกออนไลน์จึงถือเป็นการละเมิดสิทธิพื้นฐานที่รัฐธรรมนูญให้การคุ้มครอง และรัฐมีพันธกรณีตามมาตรา 55 และมาตรา 71 ที่ต้องคุ้มครองเด็กและเยาวชนมิให้ถูกละเมิดสิทธิ การจัดการปัญหานี้จึงไม่ใช่เพียงเรื่องความขัดแย้งส่วนตัว แต่เป็นหน้าที่ของรัฐที่ต้องวางกลไกทางกฎหมายเพื่อปกป้องสิทธิส่วนบุคคลและสร้างสมดุลระหว่างเสรีภาพในการแสดงออกกับการเคารพสิทธิของผู้อื่นบนพื้นที่ไซเบอร์ เพื่อยกระดับความปลอดภัยและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของผู้ใช้งานทุกคน

แม้ปัญหาจะทวีความรุนแรงและมีมิติของการละเมิดสิทธิขั้นพื้นฐานที่ชัดเจนแต่มาตรการทางกฎหมายของประเทศไทยในปัจจุบันยังคงมีข้อจำกัดและช่องว่างอยู่มาก ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเฉพาะที่บัญญัติเรื่องการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ไว้โดยตรง การบังคับใช้กฎหมายปัจจุบัน เช่น ประมวลกฎหมายอาญา ฐานหมิ่นประมาท (มาตรา 326) หรือการดูหมิ่นซึ่งหน้า (มาตรา 393) มักเน้นไปที่การคุ้มครองชื่อเสียงในเชิงข้อเท็จจริงมากกว่าการคุ้มครองสภาพจิตใจ ขณะที่พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ฯ มาตรา 14 มุ่งเน้นไปที่ข้อมูลปลอมที่กระทบต่อระบบและความมั่นคง มากกว่าพฤติกรรมการกลั่นแกล้งระหว่างบุคคล (วรภัทร รัตนาพาณิชย์, 2566: 133) ช่องว่างเหล่านี้นำไปสู่การขาดประสิทธิภาพในการคุ้มครองสิทธิเด็กตามหลักประโยชน์สูงสุดของเด็ก (วันวิสาข์ ไชยพันธ์, 2562: 13)

การศึกษานี้ได้เลือกศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบมาตรการทางกฎหมายของสหรัฐอเมริกาและฟิลิปปินส์ เนื่องจากทั้งสองประเทศมีลักษณะเด่นที่สามารถนำมาเป็นต้นแบบในการพัฒนากฎหมายของประเทศไทยได้ กล่าวคือ กรณีของสหรัฐอเมริกา ถือเป็นต้นแบบของประเทศที่มีวิวัฒนาการทางกฎหมายก้าวหน้าและมีความตื่นตัวสูง โดยมีการตรากฎหมายเฉพาะในระดับมลรัฐที่เข้มงวดถึง 48 มลรัฐ มีการกำหนดโทษทางอาญาที่ชัดเจนสำหรับการกลั่นแกล้งออนไลน์ต่อเยาวชน (เช่น Grace’s Law) (กองกฎหมายต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2564: 22) และมีความโดดเด่นในการบริหารจัดการแบบบูรณาการที่เชื่อมโยงกฎหมายสิทธิพลเมืองเข้ากับนโยบายการศึกษาอย่างเป็นระบบ และในกรณีของฟิลิปปินส์เป็นประเทศในภูมิภาคอาเซียนที่มีบริบททางสังคมและรากฐานทางรัฐธรรมนูญใกล้เคียงกับประเทศไทย แต่มีความก้าวหน้าในการตรากฎหมายเฉพาะ (Anti-Bullying Act

หรือ RA 10627) (อ้างแล้ว, 2564: 105) ที่กำหนดนิยามการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์และพันธกิจของสถานศึกษาไว้อย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม อีกทั้งยังมีกลไกการเยียวยาความเสียหายทางศีลธรรม (Moral Damages) ที่สอดคล้องกับความเสียหายทางจิตใจของเหยื่อ

ดังนั้น บทความวิชาการนี้จึงมุ่งเน้นการศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทย สหรัฐอเมริกา และฟิลิปปินส์ เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการตรากฎหมายเฉพาะหรือการแก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติทางกฎหมายที่มีอยู่เดิม เพื่อยกระดับการคุ้มครองเด็กและเยาวชนจากการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลและบริบทของสังคมไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวคิดทางกฎหมายของการกลั่นแกล้งทางทางไซเบอร์ เพื่อวิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายและปัญหาการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกลั่นแกล้งทางทางไซเบอร์ของประเทศไทย และเพื่อศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างเกี่ยวกับกฎหมายการกลั่นแกล้งทางทางไซเบอร์ของสหรัฐอเมริกาและกฎหมายของฟิลิปปินส์

สมมติฐานประเทศไทยประสบปัญหาการบังคับใช้กฎหมายในการป้องกันและปราบปรามการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ เนื่องจากบทบัญญัติทางกฎหมายในปัจจุบันมีลักษณะกระจัดกระจายอยู่ในกฎหมายหลายฉบับ ซึ่งไม่ได้วางมาตรการควบคุมที่ครอบคลุมรอบด้านและมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อสภาพปัญหาในยุคดิจิทัล อีกทั้งยังขาดกลไกทางกฎหมายที่จำเป็นและเหมาะสม โดยเฉพาะมาตรการเชิงป้องกันในสถานศึกษาและหน้าที่ความรับผิดชอบของแพลตฟอร์มออนไลน์

ดังนั้น หากมีการตรากฎหมายเฉพาะ (Sui Generis Law) เพื่อป้องกันและปราบปรามการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ โดยอาศัยการศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับกฎหมายของสหรัฐอเมริกา (ในส่วนของหน้าที่ผู้ให้บริการเครือข่ายและการแบ่งระดับโทษอาญา) และกฎหมายของสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ (ในส่วนของนิยามที่ชัดเจนและมาตรการบังคับในสถานศึกษา) จะช่วยให้รัฐสามารถวางระบบการบริหารจัดการ การตรวจสอบ และการเยียวยาผู้เสียหายได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับมาตรฐานสากล ในขณะเดียวกันยังช่วยสร้างสมดุลระหว่างการคุ้มครองสิทธิส่วนบุคคลและการจำกัดเสรีภาพในการ แสดงออกที่เกินขอบเขตบนโลกออนไลน์ได้อย่างเหมาะสม

วิธีการดำเนินการ

บทความวิชาการนี้เป็นการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยทางกฎหมาย (Legal Research) แบบวิจัยเอกสาร (Documentary Research) ซึ่งมุ่งศึกษาวิเคราะห์และเปรียบเทียบแนวคิดทางกฎหมายและมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและปราบปรามการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ของประเทศไทย สหรัฐอเมริกา และสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ โดยมีรายละเอียดของวิธีการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้เขียนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล 2 ประเภทหลัก ได้แก่ เป็นการรวบรวมข้อมูลจากตัวบทกฎหมายมีผลบังคับใช้หรือเคยมีผลบังคับใช้ในแต่ละประเทศ ประกอบด้วย ประเทศไทย ได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ประมวลกฎหมายอาญา (มาตรา 326 328 392 393 และ 397) ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ (มาตรา 420 และ 423) และพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 และที่แก้ไขเพิ่มเติม สำหรับสหรัฐอเมริกา ได้แก่ กฎหมายระดับสหพันธรัฐ เช่น Civil Rights Act of 1964 (Title IV, VI) Education Amendments of 1972 (Title IX) Rehabilitation Act (Section 504) Americans with Disabilities Act (ADA) รวมถึงร่างกฎหมาย Megan Meier Cyberbullying Prevention Act และกฎหมายระดับมลรัฐ เช่น กฎหมายเฉพาะของมลรัฐลุยเซียนา มลรัฐแมรี่แลนด์ (Grace's Law 2.0) และนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการสหรัฐฯ สำหรับสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ ได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ ค.ศ. 1987 Anti-Bullying Act of 2013 (RA 10627) Cybercrime Prevention Act of 2012 (RA 10175) และ Safe Spaces Act (RA 11313) นอกจากนี้ยังมีการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการที่มีผู้รวบรวมและวิเคราะห์ไว้แล้วเพื่อใช้ประกอบการตีความและทำความเข้าใจบริบทของกฎหมาย รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการบังคับใช้ ได้แก่ ตำราทางกฎหมาย บทความวิจัย และบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์และดุษฎีนิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ กฎหมายเปรียบเทียบ และการคุ้มครองสิทธิเด็ก ตลอดจนความคิดเห็นทางกฎหมาย บทวิเคราะห์ของนักวิชาการ และเอกสารเผยแพร่ของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

นอกจากนี้ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการสำคัญสามประการ ได้แก่ การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อทำความเข้าใจแนวคิดพื้นฐานทางกฎหมาย องค์ประกอบความผิด มาตรการป้องกันและปราบปราม รวมถึงกลไกการเยียวยาของแต่ละประเทศจากการศึกษาเอกสารชั้นต้นและชั้นรอง จากนั้นจึงใช้ การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ (Comparative Analysis) เพื่อชี้ให้เห็นจุดเด่น จุดด้อย และความแตกต่างของมาตรการทางกฎหมายของทั้งสามประเทศในประเด็นสำคัญ อาทิ

นิยามของการกระทำ ความรับผิดชอบของตัวกลางแพลตฟอร์ม การบูรณาการกับนโยบายการศึกษา การกำหนดโทษและกลไกการเยียวยา และท้ายที่สุดใช้การวิเคราะห์ช่องว่างทางกฎหมาย (Legal Gap Analysis) เพื่อชี้ให้เห็นช่องว่างหรือความไม่เหมาะสมของกฎหมายไทยเมื่อเทียบกับกฎหมายของสหรัฐอเมริกาและฟิลิปปินส์ ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการบังคับใช้กฎหมายไทยจากข้อมูลทางวิชาการ ซึ่งจะนำไปสู่การสรุปผลและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหรือพัฒนากฎหมายของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

ผลการศึกษา

ในหัวข้อนี้เป็นการทำอธิบายถึงมาตรการทางกฎหมายในการป้องกันและปราบปรามการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ โดยมีเนื้อหา 2 ประเด็น ดังต่อไปนี้ 1.แนวคิดทางกฎหมายของการกลั่นแกล้งทางทางไซเบอร์ และ 2. กฎหมายในการป้องกันและปราบปรามการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์: ศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบกฎหมายไทย กฎหมายสหรัฐอเมริกาและกฎหมายฟิลิปปินส์

1. แนวคิดทางกฎหมายของการกลั่นแกล้งทางทางไซเบอร์

ผลการศึกษาแนวคิดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ สะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการสำคัญที่จำเป็นต้องก้าวข้ามจากพฤติกรรมก้าวร้าวในพื้นที่ทางกายภาพ ไปสู่การคุ้มครองสิทธิในพื้นที่เสมือนจริงอย่างเป็นระบบ โดยมีประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายได้ว่า หัวใจสำคัญคือการเปลี่ยนผ่านของคุณธรรมทางกฎหมายจากการคุ้มครองวัตถุสู่การคุ้มครองสภาวะทางจิตใจ แนวคิดพื้นฐานในการจัดการปัญหาดังกล่าวตั้งอยู่บนหลักการคุ้มครองสิทธิในความเป็นอยู่ส่วนตัว (Right to Privacy) และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ (Human Dignity) ซึ่งเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่ได้รับการรับรองทั้งในระดับสากลและรัฐธรรมนูญ เมื่อพฤติกรรมการคุกคามย้ายฐานเข้าสู่โลกออนไลน์ แนวคิดทางกฎหมายจึงต้องวิวัฒนาการจากการคุ้มครองสิทธิเชิงรูปธรรม เช่น ร่างกายหรือชื่อเสียง ไปสู่การระบุความผิดที่ครอบคลุมถึง “สภาวะทางจิตใจและการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล” (Candice L Odgers, Michaeline Jensen, 2021) เนื่องจากผลกระทบจากการกลั่นแกล้งออนไลน์มีความรุนแรงและนำไปสู่ปัญหาสุขภาพจิตที่ซับซ้อน เช่น ภาวะซึมเศร้า หรือการฆ่าตัวตาย ซึ่งมีระดับความรุนแรงและยืดเยื้อกว่าการกลั่นแกล้งแบบดั้งเดิม

การวิเคราะห์ช่องว่างทางกฎหมาย (Legal Gap Analysis) ชี้ให้เห็นถึงความไม่เพียงพอของแนวคิดทางกฎหมายแบบดั้งเดิมอย่างเด่นชัด โดยเฉพาะความผิดฐานหมิ่นประมาท (มาตรา 326) คือการใส่ความผู้อื่นต่อบุคคลที่สาม โดยมีการนำเรื่องราว (โดยอาจเป็นความจริงหรือเท็จ) ไปเล่าหรือบอกต่อให้คนอื่นฟัง ซึ่งมีลักษณะที่น่าจะทำให้ผู้ถูกกล่าวหาคนนั้นต้องเสียชื่อเสียง ถูกดูหมิ่น หรือถูกเกลียดชังจากคนในสังคม หรือการดูหมิ่นซึ่งหน้า (มาตรา 392) คือการด่าทอหรือสบประมาทต่อหน้า โดยไม่จำเป็นต้องมีบุคคลที่สามเข้ามาเกี่ยวข้อง แต่เป็นการมุ่งเน้นไปที่การลดทอนคุณค่าหรือเหยียดหยามศักดิ์ศรีของตัวผู้เสียหายโดยตรง ทั้งนี้ในมาตราดังกล่าวมีข้อจำกัดด้านองค์ประกอบความผิด “ซึ่งหน้า” เนื่องจากกฎหมายเดิมมุ่งเน้นการด่าทอต่อหน้าเพื่อป้องกันเหตุร้ายเฉพาะหน้า แต่การกลั่นแกล้งออนไลน์เป็นการกระทำทางระยะทางที่คู่กรณีมิได้อยู่ในพื้นที่เดียวกัน (วันวิสาข์ ไชยพันธ์, 2562: 5-6) นอกจากนี้มาตรฐานการพิจารณาความผิดที่ใช้ “มาตรฐานวิญญูชน” หรือความรู้สึกของคนทั่วไป มิใช่ความรู้สึกของผู้ถูกกระทำเพียงฝ่ายเดียว ทำให้การล้อเลียนเด็กที่ส่งผลกระทบต่อจิตใจอย่างรุนแรงอาจไม่ถูกมองว่าเป็นความผิดหากสังคมเห็นว่าเป็นเพียงเรื่องขบขัน (กองกฎหมายต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2564: 91-92) ยิ่งไปกว่านั้น พื้นที่เสมือนยังสร้างความไม่สมดุลทางอำนาจในรูปแบบใหม่ โดยเปลี่ยนจากพละกำลังทางกายไปสู่การใช้ “ความเป็นนิรนาม” (เอกชัย สิงห์ทอง, 2568: 61) เพื่อปกปิดตัวตนและเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคล ทำให้เหยื่อตกอยู่ในสภาวะที่ยากจะป้องกันตนเองได้

อย่างไรก็ตาม แนวคิดทางกฎหมายของการกลั่นแกล้งทางทางไซเบอร์มีการเน้นมาตรการบูรณาการ (Comprehensive Approach) ที่เชื่อมโยงสถานศึกษาและกลไกทางปกครองเข้าด้วยกัน (Kantita Sripa and Theeravut Ninphet, 2023: 115-116) ควบคู่ไปกับการให้น้ำหนักกับ “หน้าที่ในการระมัดระวัง” (Duty of Care) ของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์ ในฐานะตัวกลางที่ต้องรับผิดชอบต่อมาตรฐานชุมชนและการลบเนื้อหาที่ละเมิดสิทธิ โดยหัวใจสำคัญ ในบริบทนี้ คือความรับผิดชอบเชิงรุกที่แพลตฟอร์มต้องมีต่อมาตรฐานชุมชนและการคุ้มครองสิทธิของผู้ใช้งานบนแพลตฟอร์มต้องทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลพื้นที่ ที่มีมาตรการป้องกันและจัดการกับเนื้อหาที่ละเมิดสิทธิผู้อื่นอย่างเหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นการใช้ระบบคัดกรองเบื้องต้นเพื่อดักจับคำหยาบคายหรือข้อความสร้างความเกลียดชัง หรือการมีกลไกรับแจ้งและลบเนื้อหา (Notice and Takedown) ที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ หากแพลตฟอร์มละเลยหน้าที่ในการระมัดระวัง เช่น ทราบว่ามีการหมิ่นประมาทหรือด่าทออย่างรุนแรงเกิดขึ้นแต่เพิกเฉยไม่ดำเนินการใด ๆ แพลตฟอร์มต้องร่วมรับผิดชอบในฐานะผู้สนับสนุนหรือผู้ปล่อยปละละเลยให้เกิดการละเมิดสิทธิ ดังนั้น แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์จึงมิใช่เพียงการขยายขอบเขตของข้อบังคับเดิม แต่เป็นการสร้างบรรทัดฐานใหม่ที่มุ่งเน้นการคุ้มครองประโยชน์สูงสุดให้กับผู้ใช้งานและความปลอดภัยในชีวิตดิจิทัล เพื่อไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่น

2. กฎหมายในการป้องกันและปราบปรามการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์: ศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบกฎหมายไทย กฎหมายสหรัฐอเมริกาและกฎหมายฟิลิปปินส์

กฎหมายของประเทศไทย

จากการศึกษาสถานการณ์กฎหมายในปัจจุบัน พบว่าประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายที่บัญญัติเรื่องการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ (Cyberbullying) ไว้เป็นการเฉพาะ มาตรการทางกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบันจึงเป็นการนำบทบัญญัติจากกฎหมายหลายฉบับมาปรับใช้ตามลักษณะของการกระทำ (Patchwork Legislation) โดยประการแรก มาตรการตามประมวลกฎหมายอาญาได้ถูกนำมาปรับใช้ในหลายฐานความผิด เช่น ความผิดฐานหมิ่นประมาทตามมาตรา 326 และการหมิ่นประมาทด้วยการโฆษณาตามมาตรา 328 ในกรณีที่มีการใส่ความต่อบุคคลที่สาม รวมถึงความผิดฐานดูหมิ่นซึ่งหน้าตามมาตรา 393 ความผิดฐานทำให้เกิดความหวาดกลัวหรือตกใจโดยการขู่เข็ญตามมาตรา 392 และความผิดลหุโทษฐานรังแก ข่มเหงหรือคุกคาม ตามมาตรา 397 ประการต่อมาคือ มาตรการตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ฯ ซึ่งมีการปรับใช้มาตรา 14 ในส่วนที่เกี่ยวกับการนำเข้าข้อมูลปลอมหรือข้อมูลอันเป็นเท็จสู่ระบบคอมพิวเตอร์ และมาตรา 16 ในกรณีที่มีการเผยแพร่ภาพตัดต่อหรือดัดแปลงที่ทำให้ผู้อื่นเสียชื่อเสียงหรือได้รับความอับอาย ขณะที่ในทางแพ่ง ผู้ถูกกลั่นแกล้งสามารถเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนได้ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ฐานละเมิดตามมาตรา 420 และการไขข่าวแพร่หลายซึ่งข้อความที่ไม่เป็นความจริงอันส่งผลเสียหายต่อชื่อเสียงหรือทำมาหาได้ตามมาตรา 423 (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2550: 5-6) ซึ่งมาตรการเหล่านี้ล้วนสอดรับกับหลักการตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 32 ที่ให้การคุ้มครองสิทธิในความเป็นอยู่ส่วนตัว เกียรติยศ ชื่อเสียง และครอบครัว อันเป็นรากฐานสำคัญในการคุ้มครองบุคคลจากการถูกละเมิด (ราชกิจจานุเบกษา, 2560: 9)

อย่างไรก็ตาม แม้จะมีมาตรการทางกฎหมายหลายฉบับแต่ผลการวิจัยกลับชี้ให้เห็นถึงปัญหาและอุปสรรคเชิงโครงสร้างในการบังคับใช้กฎหมายที่สำคัญหลายประการ เริ่มต้นจากการขาดนิยามทางกฎหมายของคำว่า “การกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ต” ที่ชัดเจน ส่งผลให้เกิดความคลุมเครือในการตีความองค์ประกอบความผิด (วรภัทร รัตนาพาณิชย์, 2566: 135-136) อีกทั้งยังมีข้อจำกัดขององค์ประกอบความผิด “ซึ่งหน้า” ตามประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 393 ที่มุ่งเน้นการป้องกันเหตุร้ายต่อหน้า แต่การกลั่นแกล้งออนไลน์กระทำผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งคู่กรณีมิได้อยู่ในพื้นที่เดียวกัน จึงมักไม่เข้าองค์ประกอบความผิดดังกล่าว (ณัฐพล ประดิษฐผลเลิศ, 2025: 137)

นอกจากนี้ มาตรฐานการพิจารณาความเสียหายของกฎหมายหมิ่นประมาทที่ใช้มาตรฐานความรู้สึกของ “วิญญูชน” มากกว่าความรู้สึกของผู้ถูกกระทำเพียงฝ่ายเดียว ทำให้การล้อเลียนเด็กที่ส่งผลกระทบต่อจิตใจอย่างรุนแรงอาจไม่ถูกมองว่าเป็นความผิดหากคนทั่วไปเห็นว่าเป็นเพียงเรื่องขบขัน อีกทั้งพฤติกรรมบางอย่าง เช่น การกีดกันออกจากกลุ่ม (Exclusion) ก็ยังไม่มีกฎหมายรองรับอย่างครอบคลุม (Costales และคณะ, 2022) ขณะเดียวกัน วัตถุประสงค์ของกฎหมายคอมพิวเตอร์เองยังไม่สอดคล้องกับพฤติการณ์ เนื่องแต่มุ่งคุ้มครองระบบคอมพิวเตอร์และความมั่นคงมากกว่าการกลั่นแกล้งระหว่างบุคคล โดยเฉพาะหลังการแก้ไขพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในพ.ศ. 2560 ที่มาตรา 14 (1) ระบุชัดเจนว่าไม่ใช้กับความผิดฐานหมิ่นประมาท ยิ่งทำให้เกิดช่องว่างในการจัดการข้อมูลเท็จที่มุ่งทำลายชื่อเสียงบุคคล (พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560)

ปัญหาดังกล่าวยังรวมถึงการขาดความรับผิดชอบของตัวกลาง (Platform) ซึ่งกฎหมายไทยไม่ได้กำหนดหน้าที่ให้ผู้ให้บริการสื่อสังคมออนไลน์ต้องมีมาตรการลบเนื้อหา ทันทีเมื่อได้รับแจ้ง ทำให้เนื้อหาที่สร้างความเสียหายยังคงแพร่หลายและเยียวยาได้ยาก ตลอดจนความไม่เพียงพอของการเยียวยาในทางแพ่งที่มุ่งเน้นการชดเชยด้วยเงิน ซึ่งไม่สามารถเยียวยาบาดแผลทางจิตใจหรือฟื้นฟูสภาพจิตใจของเด็กและเยาวชนที่มีผลกระทบต่อพัฒนาการในระยะยาวได้จริง (วันวิสาข์ ไชยพันธ์, 2562: 15) โดยสรุปมาตรการทางกฎหมายของไทยในปัจจุบันจึงยังมีลักษณะเป็นการนำกฎหมายเดิมมาปะติดปะต่อกัน ซึ่งไม่ครอบคลุมพฤติการณ์บนโลกดิจิทัลที่มีความซับซ้อนและปกปิดตัวตนได้ง่าย ด้วยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศไทยควรพิจารณาตรากฎหมายเป็นการเฉพาะ โดยให้ความสำคัญกับการกำหนดนิยามที่ครอบคลุม การคุ้มครองสิทธิ และการพัฒนาระบบการเยียวยาที่มีประสิทธิภาพเพื่อประโยชน์สูงสุดของเด็กและเยาวชนเป็นสำคัญ

กฎหมายของสหรัฐอเมริกา

สำหรับกฎหมายเกี่ยวข้องกับการป้องกันและปราบปรามการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ของสหรัฐอเมริกาที่เปรียบเทียบกับกรณีของประเทศไทย มีลักษณะดังต่อไปนี้ ประการแรก ลักษณะการบริหารจัดการแบบ “บูรณาการเชิงระนาบ” (Comprehensive Integrated Approach) สหรัฐอเมริกามีการแบ่งแยกหน้าที่และขอบเขตอำนาจระหว่างรัฐบาลกลางและระดับมลรัฐอย่างเป็นระบบ แม้ระดับสหพันธรัฐจะยังไม่มีกฎหมายเฉพาะเกี่ยวกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์โดยตรง แต่รัฐบาลกลางได้ใช้กฎหมายสิทธิพลเมือง (Federal Civil Rights Laws) เป็นกลไกหลักในการคุ้มครองบุคคลภายใต้หลักความเท่าเทียม โดยเฉพาะเมื่อการกลั่นแกล้งมีลักษณะ

ทับซ้อนกับการเลือกปฏิบัติทางเชื้อชาติ ศาสนา เพศ หรือความบกพร่องทางร่างกายและจิตใจ ภายใต้ Title IV, Title VI แห่ง Civil Rights Act of 1964, Title IX แห่ง Education Amendments of 1972, Section 504 แห่ง Rehabilitation Act และ ADA (Americans with Disabilities Act) สะท้อนให้เห็นว่าแม้ไม่มีกฎหมายเฉพาะ แต่รัฐบาลกลางสามารถอาศัยกรอบกฎหมายที่มีอยู่เพื่อคุ้มครองกลุ่มเปราะบางได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Liu, 2024) ขณะที่ประเทศไทยยังไม่มีกลไกในลักษณะดังกล่าว การคุ้มครองเหยื่อจากการกลั่นแกล้งบนพื้นฐานของความแตกต่างทางเพศ เชื้อชาติ หรือความบกพร่องทางร่างกายและจิตใจ ยังคงเป็นไปอย่างกระจัดกระจายและขาดเอกภาพ ประการที่สอง การมีกฎหมายเฉพาะในระดับมลรัฐที่มีสภาพบังคับชัดเจน ความตื่นตัวเชิงนโยบายของมลรัฐต่างๆ สะท้อนให้เห็นว่าการแก้ไขปัญหาการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์จำเป็นต้องมีกฎหมายเฉพาะที่มีบทลงโทษทางอาญาชัดเจน ปัจจุบันมีถึง 48 มลรัฐที่มีบทบัญญัติว่าด้วยการกลั่นแกล้งออนไลน์โดยเฉพาะ และ 44 มลรัฐมีการกำหนดโทษทางอาญา ตัวอย่างเช่น มลรัฐลุยเซียนาที่ตรากฎหมายเฉพาะให้การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ต่อผู้เยาว์เป็นความผิดอาญา (Crime of Cyberbullying) และมลรัฐแมรี่แลนด์ที่ใช้กฎหมาย Grace's Law 2.0 ยกระดับการคุกคามผู้เยาว์ออนไลน์ให้เป็นความผิดอาญาร้ายแรง (กองกฎหมายต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2564: 22-24)

ในขณะที่ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเฉพาะในลักษณะดังกล่าว การบังคับใช้กฎหมายยังคงอาศัยประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 326 (หมิ่นประมาท) มาตรา 328 (หมิ่นประมาทโดยการโฆษณา) มาตรา 392 (ทำให้ผู้อื่นเกิดความกลัวหรือตกใจ) และมาตรา 397 (รังแก ข่มเหง คุกคาม) ซึ่งมีโทษปรับเพียงไม่เกิน 5,000 บาท ภายใต้มาตรา 397 อันเป็นโทษที่ต่ำเกินควรเมื่อเทียบกับความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้น และที่สำคัญคือไม่มีบทนิยามของ “การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์” ไว้เป็นการเฉพาะ ทำให้การบังคับใช้กฎหมายขาดความชัดเจนและครอบคลุมไม่ถึงพฤติกรรมบางประการ ประการที่สาม การบูรณาการระหว่างมาตรการทางกฎหมายและนโยบายการศึกษา สหรัฐอเมริกาให้ความสำคัญกับมาตรการในสถานศึกษาในฐานะหน่วยงานหลักในการเฝ้าระวังและป้องกันเหตุ กระทรวงศึกษาธิการสหรัฐฯ ได้วางมาตรฐานนโยบายประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 13 ประการ เพื่อให้มลรัฐนำไปปฏิบัติอย่างเป็นเอกภาพ เช่น การกำหนดหน้าที่ในการรายงานเหตุ (Mandatory Reporting) และการสร้างส่วนร่วมของผู้ปกครอง รวมถึงการสนับสนุนงบประมาณผ่านโครงการ The Comprehensive School Safety Initiative (CSSI) เพื่อวิจัยและวางกลยุทธ์รับมือความรุนแรงในโรงเรียนอย่างยั่งยืน (Children’s Issues Series: Anti-Bullying Laws, 2012) ขณะที่ประเทศไทยยังคงใช้มาตรการตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการลงโทษนักเรียนและนักศึกษา พ.ศ. 2548 ซึ่งมีขอบเขตจำกัด ขาดกลไกการรายงานเหตุที่เป็นระบบ ขาดการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง และขาดการสนับสนุนงบประมาณเพื่อการวิจัยและพัฒนากลยุทธ์ป้องกันในระยะยาว สะท้อนให้เห็นว่าประเทศไทยยังคงมองปัญหาการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์เป็นเพียงเรื่องวินัยในโรงเรียน มิได้ยกระดับให้เป็นวาระสำคัญทางสาธารณสุขและสังคมระดับชาติเช่นเดียวกับสหรัฐอเมริกา ประการที่สี่ การใช้มาตรการที่หลากหลายนอกเหนือจากมาตรการเชิงบังคับ แนวทางของสหรัฐอเมริกาสะท้อนแนวคิดกฎหมายที่ไม่ได้พึ่งพาเพียงกฎหมายอาญา แต่เป็นการประสานระหว่าง (1) กฎหมายสิทธิพลเมืองระดับประเทศเพื่อธำรงความเท่าเทียม (2) กฎหมายอาญาเฉพาะของมลรัฐที่มีสภาพบังคับชัดเจน และ (3) นโยบายทางการศึกษาที่มุ่งเน้นการป้องปราม ซึ่งส่งผลให้การคุ้มครองเด็กและเยาวชนจากการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ถูกยกระดับเป็นวาระสำคัญทางสาธารณสุขและสังคมระดับชาติอย่างเป็นรูปธรรม ขณะที่ประเทศไทยยังคงเน้นมาตรการเชิงบังคับเป็นหลัก ขาดการบูรณาการกับกฎหมายด้านสิทธิพลเมือง ขาดนโยบายการศึกษาเชิงรุก และขาดการสนับสนุนงบประมาณเพื่อการวิจัยและพัฒนากลยุทธ์ป้องกันในระยะยาว และประการที่ห้า ความพยายามในการยกระดับความคุ้มครองสู่ระดับประเทศ ร่างกฎหมาย Megan Meier Cyberbullying Prevention Act ซึ่งมุ่งนิยามพฤติกรรมมุ่งร้ายที่กระทำซ้ำผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้เป็นความผิดอาญาตามประมวลกฎหมายสหรัฐฯ สะท้อนให้เห็นถึงความพยายามในการยกระดับความคุ้มครองสู่ระดับประเทศ แม้ยังไม่ผ่านการตราเป็นกฎหมาย แต่ก็แสดงให้เห็นถึงกระแสความตื่นตัวทางสังคมและความพยายามของฝ่ายนิติบัญญัติในการสร้างมาตรฐานกลางระดับประเทศ (Meredith, 2010) ในขณะที่ประเทศไทยยังไม่มีความพยายามในเชิงนิติบัญญัติในลักษณะดังกล่าว ยังคงปล่อยให้ปัญหาการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์เป็นเรื่องของการปรับใช้กฎหมายที่มีอยู่ ซึ่งไม่สามารถตอบสนองต่อพลวัตของปัญหาที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างทันท่วงที

จากประเด็นอภิปรายข้างต้นจะเห็นได้ว่าแนวทางของสหรัฐอเมริกามีความโดดเด่นในเรื่องการบริหารจัดการแบบบูรณาการเชิงระนาบ การมีกฎหมายเฉพาะในระดับมลรัฐ การบูรณาการกับนโยบายการศึกษา และการใช้มาตรการที่หลากหลายนอกเหนือจากมาตรการเชิงบังคับ ซึ่งเป็นต้นแบบที่ประเทศไทยสามารถนำมาปรับใช้ในการพัฒนากฎหมายและนโยบายเพื่อรับมือกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตราพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์เป็นกฎหมายเฉพาะที่กำหนดนิยามและบทลงโทษที่ชัดเจน การพัฒนามาตรการในสถานศึกษาให้เป็นระบบและมีเอกภาพ การบูรณาการกับกฎหมายด้านสิทธิพลเมืองเพื่อคุ้มครองกลุ่มเปราะบาง และการยกระดับปัญหาให้เป็นวาระสำคัญทางสาธารณสุขและสังคมระดับชาติที่ต้องได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการวิจัยและพัฒนากลยุทธ์ป้องกันในระยะยาว

กฎหมายของสาธารณรัฐฟิลิปปินส์

จากการศึกษามาตรการทางกฎหมายของประเทศฟิลิปปินส์ในการรับมือกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ พบว่ามีประเด็นสำคัญดังนี้ ประการแรก รากฐานทางรัฐธรรมนูญกับการคุ้มครองเด็กจากการกลั่นแกล้ง รัฐธรรมนูญฟิลิปปินส์ ค.ศ. 1987 ได้วางรากฐานสำคัญโดยบัญญัติให้รัฐมีพันธกรณีในการปกป้องศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และคุ้มครองเด็กเป็นพิเศษจากการถูกละเมิด ซึ่งสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ที่บัญญัติให้รัฐต้องคุ้มครองเด็ก เยาวชน และผู้ด้อยโอกาส และต้องป้องกันไม่ให้ถูกละเมิดสิทธิ (มาตรา 55 และ 71) อย่างไรก็ตาม การมีบทบัญญัติในรัฐธรรมนูญเพียงอย่างเดียวไม่อาจสร้างความคุ้มครองที่เป็นรูปธรรมได้ หากปราศจากกฎหมายลำดับรองที่กำหนดกลไกและมาตรการบังคับใช้ที่ชัดเจน ดังที่ฟิลิปปินส์ได้มีการตรากฎหมายเฉพาะรองรับ ประการที่สอง การมีกฎหมายเฉพาะเพื่อรับมือกับการกลั่นแกล้งในสถานศึกษา ฟิลิปปินส์มี Anti-Bullying Act of 2013 (RA 10627) ซึ่งกำหนดนิยามการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ไว้อย่างชัดเจน ครอบคลุมถึงการแสดงออกทางอิเล็กทรอนิกส์ทุกรูปแบบ และที่สำคัญคือการกำหนดให้สถานศึกษาทุกแห่งต้องมีนโยบายต่อต้านการกลั่นแกล้งเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมทั้งกำหนดหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษาในการสืบสวน ดำเนินการทางวินัย และประสานงานกับหน่วยงานบังคับใช้กฎหมายในกรณีที่เข้าข่ายความผิดอาญา ในขณะที่ประเทศไทยยังคงใช้มาตรการทางปกครองตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการลงโทษนักเรียนและนักศึกษา พ.ศ. 2548 ซึ่งมีขอบเขตจำกัดและขาดเอกภาพในการบังคับใช้ ทำให้การดำเนินการของแต่ละสถานศึกษามีความแตกต่างกัน ขาดมาตรฐานกลางในการป้องกันและแก้ไขปัญหา ประการที่สาม การบูรณาการกฎหมายหลายระดับเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปราบปราม ฟิลิปปินส์มิได้หยุดเพียงแค่กฎหมายเฉพาะในสถานศึกษา แต่ยังมี Cybercrime Prevention Act of 2012 (RA 10175) ที่เพิ่มอัตราโทษ (Penalty Enhancement) สำหรับความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา หากกระทำผ่านระบบคอมพิวเตอร์ (Heffron, 2014) สะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจว่าการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์มีความรุนแรงและการแพร่กระจายที่รวดเร็วกว่าการกลั่นแกล้งในรูปแบบเดิม จึงสมควรได้รับโทษที่สูงขึ้น นอกจากนี้ยังมี Safe Spaces Act (RA 11313) ที่ขยายความคุ้มครองไปถึงการคุกคามทางเพศผ่านระบบออนไลน์ เช่น Body Shaming หรือการเผยแพร่สื่อโดยไม่ได้รับอนุญาต ประกอบกับการเปิดช่องทางให้ผู้เสียหายสามารถฟ้องเรียกค่าเสียหายทางศีลธรรม (Moral Damages) ตามประมวลกฎหมายแพ่ง ซึ่งเป็นการเยียวยาที่ตรงกับความเสียหายทางจิตใจที่แท้จริงของเหยื่อ (Sano et al., 2025) ปีพิมพ์ เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศไทย การบังคับใช้กฎหมายยังคงกระจัดกระจายอยู่ตามกฎหมายหลายฉบับ โดยไม่มีกฎหมายเฉพาะที่ออกแบบมาเพื่อรับมือกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์โดยตรง แม้พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 และที่แก้ไขเพิ่มเติม มาตรา 14 และ 16 จะสามารถนำมาปรับใช้ได้ในบางกรณี แต่ก็ขาดรายละเอียดเกี่ยวกับการกลั่นแกล้งในบริบทของเด็กและเยาวชน ขณะที่ประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 397 ซึ่งเป็นบทลงโทษหลักสำหรับการรังแก ข่มเหง หรือคุกคาม กำหนดโทษปรับเพียงไม่เกิน 5,000 บาท ซึ่งต่ำเกินควรเมื่อเทียบกับความรุนแรงของผลกระทบทางจิตใจที่เกิดขึ้น และที่สำคัญคือไม่มีบทบัญญัติที่กำหนดหน้าที่ของสถานศึกษาในการป้องกัน แก้ไข และเยียวยาอย่างเป็นระบบเช่นเดียวกับฟิลิปปินส์ ประการที่สี่ การกำหนดนิยามที่ชัดเจนและครอบคลุม การที่ฟิลิปปินส์กำหนดนิยาม “การแสดงออกทางอิเล็กทรอนิกส์” ไว้ในกฎหมายอย่างละเอียด ครอบคลุมถึงข้อความ อีเมล สื่อสังคมออนไลน์ และเกมออนไลน์ ทำให้การบังคับใช้กฎหมายมีความชัดเจนและลดปัญหาการตีความ ในขณะที่ประเทศไทยไม่มีนิยามทางกฎหมายของ “การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์” ไว้เป็นการเฉพาะ ทำให้การดำเนินคดีต้องอาศัยการเทียบเคียงกับความผิดฐานอื่น ซึ่งอาจไม่ครอบคลุมพฤติกรรมบางประการที่กฎหมายมิได้บัญญัติไว้ และประการที่ห้า กลไกการเยียวยาที่ครอบคลุมทั้งทางแพ่ง ทางอาญา และทางปกครอง ฟิลิปปินส์ออกแบบระบบเยียวยาที่หลากหลาย ตั้งแต่การดำเนินการทางวินัยในสถานศึกษา การดำเนินคดีอาญา การเพิ่มอัตราโทษสำหรับความผิดทางไซเบอร์ ไปจนถึงการฟ้องเรียกค่าเสียหายทางศีลธรรมตามกฎหมายแพ่ง ซึ่งเป็นการเยียวยาที่สอดคล้องกับความเสียหายหลายมิติที่เกิดขึ้นจากการกลั่นแกล้ง ขณะที่ประเทศไทยยังขาดกลไกการเยียวยาที่เป็นระบบ โดยเฉพาะการเยียวยาทางจิตใจและการฟื้นฟูสภาพสังคมให้แก่เหยื่อ ซึ่งเป็นสิ่งที่กฎหมายควรให้ความสำคัญไม่น้อยไปกว่าการลงโทษผู้กระทำผิด

จากประเด็นอภิปรายข้างต้นจะเห็นได้ว่าแนวทางของฟิลิปปินส์ในการวางรากฐานกฎหมายอย่างเป็นระบบตั้งแต่รัฐธรรมนูญลงมาสู่กฎหมายเฉพาะที่มีกลไกการบังคับใช้ที่ชัดเจน ครอบคลุมทั้งการป้องกันในสถานศึกษา การปราบปรามทางอาญาที่มีโทษเหมาะสม และการเยียวยาทางแพ่งที่ตรงกับความเสียหายของเหยื่อ นับเป็นต้นแบบที่ประเทศไทยสามารถนำมาปรับใช้ในการพัฒนากฎหมายเพื่อรับมือกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตราพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์เป็นกฎหมายเฉพาะที่รวบรวมกลไกต่าง ๆ ไว้อย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับบริบทสังคมไทย

ตารางเปรียบเทียบมาตรการทางกฎหมายในการจัดการการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ (Cyberbullying)

ประเด็นเปรียบเทียบ	ประเทศไทย	สหรัฐอเมริกา	ฟิลิปปินส์
1.กฎหมายเฉพาะ	ไม่มีกฎหมายเฉพาะ ใช้การนำกฎหมายหลายฉบับมาปรับใช้ (Patchwork Legislation)	มีกฎหมายเฉพาะในระดับมลรัฐ 48 มลรัฐ มีบทบัญญัติว่าด้วยการกลั่นแกล้งออนไลน์โดยเฉพาะ และ 44 มลรัฐกำหนดโทษทางอาญา	มีกฎหมายเฉพาะ คือ Republic Act No. 10627 (Anti-Bullying Act of 2013) ครอบคลุมตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงมัธยมศึกษา
2. รากฐานทางรัฐธรรมนูญ	รัฐธรรมนูญ 2560 มาตรา 32 คุ้มครองสิทธิในความเป็นอยู่ส่วนตัว เกียรติยศ ชื่อเสียง และครอบครัว มาตรา 55 และ 71 คุ้มครองเด็กและเยาวชน	ใช้กฎหมายสิทธิพลเมือง (Federal Civil Rights Laws) เป็นกลไกหลักในการคุ้มครองภายใต้หลักความเท่าเทียม เช่น Title IV, VI, IX, ADA	รัฐธรรมนูญ ค.ศ. 1987 มาตรา 15 กำหนดให้เด็กต้องได้รับการคุ้มครองเป็นพิเศษจากการถูกละเมิด และมาตรา 14 คุ้มครองสิทธิในการเข้าถึงการศึกษาอย่างเท่าเทียม
3. นิยามการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์	ไม่มีนิยามทางกฎหมายที่ชัดเจน ทำให้เกิดความคลุมเครือในการตีความ	มีนิยามชัดเจนในกฎหมายแต่ละมลรัฐ ครอบคลุมการกระทำผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทุกรูปแบบ	กำหนดนิยามการแสดงออกทางอิเล็กทรอนิกส์ไว้ชัดเจน ครอบคลุมข้อความ อีเมล สื่อสังคมออนไลน์ และเกมออนไลน์
4. มาตรการในสถานศึกษา	ใช้ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการลงโทษนักเรียนและนักศึกษา พ.ศ. 2548 มีขอบเขตจำกัด ขาดเอกภาพ	กระทรวงศึกษาธิการวางมาตรฐานนโยบาย 13 ประการ ให้มลรัฐนำไปปฏิบัติอย่างเป็นเอกภาพ เช่น Mandatory Reporting การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง	กำหนดให้ทุกโรงเรียนต้องมีนโยบายต่อต้านการกลั่นแกล้งเป็นลายลักษณ์อักษร ผู้บริหารมีหน้าที่สืบสวน ดำเนินการทางวินัย และประสานงานกับหน่วยงานบังคับใช้กฎหมาย
5. การสนับสนุนงบประมาณ	ขาดการสนับสนุนงบประมาณเพื่อการวิจัยและพัฒนากลยุทธ์ป้องกันในระยะยาว	มีโครงการ The Comprehensive School Safety Initiative (CSSI) สนับสนุนงบประมาณเพื่อวิจัยและวางกลยุทธ์รับมือความรุนแรงในโรงเรียน	มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง แต่ข้อมูลการสนับสนุนงบประมาณยังไม่ชัดเจนในการศึกษานี้
6. การบูรณาการกฎหมายหลายระดับ	กฎหมายกระจัดกระจาย อาศัยประมวลกฎหมายอาญา พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ และประมวลกฎหมายแพ่ง ขาดความเชื่อมโยง	บูรณาการระหว่าง (1) กฎหมายสิทธิพลเมืองระดับประเทศ (2) กฎหมายอาญาเฉพาะของมลรัฐ (3) นโยบายการศึกษา	บูรณาการระหว่าง (1) Anti-Bullying Act (RA 10627) (2) Cybercrime Prevention Act (RA 10175) ที่เพิ่มอัตราโทษ (3) Safe Spaces Act (RA 11313) คุ้มครองการคุกคามทางเพศออนไลน์
7. การกำหนดโทษทางอาญา	มาตรา 397 ปรับไม่เกิน 5,000 บาท ซึ่งต่ำเกินควรเมื่อเทียบกับความรุนแรงของผลกระทบ	มีการกำหนดโทษทางอาญาชัดเจน เช่น มลรัฐลุยเซียนากำหนดให้เป็นความผิดอาญา, มลรัฐแมรี่แลนด์ใช้ Grace's Law 2.0 ยกระดับเป็นความผิดอาญาร้ายแรง	มีการเพิ่มอัตราโทษ (Penalty Enhancement) ตาม RA 10175 หากกระทำผ่านระบบคอมพิวเตอร์ ผู้กระทำต้องรับโทษสูงขึ้นกว่าปกติหนึ่งระดับ
8. กลไกการเยียวยา	ทางแพ่งตามมาตรา 420 และ 423 เรียกค่าสินไหม	มีการฟ้องเรียกค่าเสียหายทางแพ่ง ควบคู่กับการ	มีกลไกการเยียวยาครบวงจร ตั้งแต่ทางวินัยในสถานศึกษา ทางอาญา และทาง

	ทดแทน แต่ไม่สามารถเยียวยาบาดแผลทางจิตใจหรือฟื้นฟูสภาพจิตใจได้จริง	ดำเนินคดีอาญา	แพ่ง โดยสามารถฟ้องเรียกค่าเสียหายทางศีลธรรม (Moral Damages) ได้
9. หน้าที่ของผู้ให้บริการแพลตฟอร์ม	ไม่มีกฎหมายกำหนดหน้าที่ให้ผู้ให้บริการต้องมีมาตรการลบเนื้อหา (Take down) ทันทีเมื่อได้รับแจ้ง	มีการกำหนดหน้าที่ในการระมัดระวัง (Duty of Care) ของแพลตฟอร์ม ต้องมีระบบคัดกรองและกลไกรับแจ้งและลบเนื้อหาที่รวดเร็ว	ข้อมูลในการศึกษานี้ไม่ชัดเจน แต่มีแนวโน้มใช้มาตรการทางกฎหมายเช่นเดียวกับประเทศตะวันตก
10. การคุ้มครองกลุ่มเปราะบาง	ยังไม่มีกลไกคุ้มครองเหยื่อบนพื้นฐานความแตกต่างทางเพศ เชื้อชาติ หรือความบกพร่องทางร่างกายและจิตใจอย่างเป็นระบบ	มีกฎหมายสิทธิพลเมืองคุ้มครองการเลือกปฏิบัติทางเชื้อชาติ ศาสนา เพศ และความบกพร่องทางร่างกายและจิตใจ ภายใต้ Title IV, VI, IX, ADA	มีการคุ้มครองเด็กเป็นพิเศษตามรัฐธรรมนูญ และขยายความคุ้มครองถึงการคุกคามทางเพศผ่านออนไลน์ตาม (Safe Spaces Act)
11. ข้อจำกัดของกฎหมาย	- ขาดนิยามที่ชัดเจน - องค์ประกอบความผิด “ซึ่งหน้า” ไม่สอดคล้องกับโลกออนไลน์ - ใช้มาตรฐานวิญญูชน ไม่ใช่ความรู้สึกของผู้ถูกกระทำ - ไม่ครอบคลุมพฤติกรรมบางอย่าง เช่น การกีดกันออกจากกลุ่ม (Exclusion) - พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์มุ่งคุ้มครองระบบมากกว่าบุคคล	- ระดับสหพันธรัฐยังไม่มีกฎหมายเฉพาะ - ความแตกต่างของกฎหมายแต่ละมลรัฐทำให้การบังคับใช้ขาดเอกภาพ	- ข้อมูลในการศึกษานี้ไม่ปรากฏข้อจำกัดที่ชัดเจน

บทสรุป

1. ผลการศึกษาแนวคิดทางกฎหมายของการกลั่นแกล้งทางทางไซเบอร์นั้น มีแนวคิดพื้นฐานทางกฎหมายในการจัดการกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ตั้งอยู่บนหลักการคุ้มครองสิทธิในความเป็นอยู่ส่วนตัว (Right to Privacy) และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ (Human Dignity) ซึ่งถือเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่ได้รับการรับรองในระดับสากล (ธณัศมนต์ จั้นอรัญ, 2554: 31-32) อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมการคุกคามย้ายฐานจากพื้นที่กายภาพเข้าสู่โลกเสมือน แนวคิดทางกฎหมายจึงต้องวิวัฒนาการจากการคุ้มครองสิทธิในเชิงรูปธรรมไปสู่การระบุความผิดที่ครอบคลุมสภาวะทางจิตใจและการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล (วันวิสาข์ ไชยพันธ์, 2562: 29-30) ในเชิงอาชญาวิทยาและนิติศาสตร์ การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ถูกพิจารณาผ่านองค์ประกอบสำคัญที่แตกต่างจากความผิดฐานหมิ่นประมาททั่วไป ประการแรกคือแนวคิดเรื่อง “เจตนาคุกคาม” (Intention to Harass) ซึ่งมิได้มุ่งหวังเพียงการใส่ความให้เสียชื่อเสียง แต่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความหวาดกลัว ความอัปยศ หรือการโดดเดี่ยวเหยื่อออกจากสังคมออนไลน์อย่างเป็นระบบ (สาวิตรี สุขศรี, 2561: 272) ประการต่อมาคือแนวคิดเรื่อง “ความรุนแรงเชิงอำนาจในพื้นที่เสมือน” (Power Imbalance in Cyberspace) ซึ่งมิได้วัดจากพละกำลังทางกาย แต่เป็นอำนาจในการเข้าถึงข้อมูล การใช้เทคโนโลยีปกปิดตัวตน (Anonymity) และความสามารถในการระดมพละกำลังทางดิจิทัล (Digital Mobbing) เพื่อกดดันผู้ถูกกระทำ (ปรเมศวร์ กุมารบุญ, 2563: 206)

นอกจากนี้ แนวคิดทางกฎหมายในปัจจุบันยังเริ่มให้ความสำคัญกับความรับผิดของตัวกลาง (Intermediary Liability) หรือผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยมองว่าแพลตฟอร์มไม่ใช่เพียงช่องทางสื่อสารทั่วไป แต่เป็นพื้นที่ที่ผู้ให้บริการมีพันธกรณีใน

การจัดวางมาตรการกำกับดูแลที่เหมาะสม (Duty of Care) เพื่อป้องกันมิให้เกิดการละเมิดสิทธิระหว่างผู้ใช้บริการ แนวคิดนี้สะท้อนให้เห็นถึงการปรับสมดุลระหว่าง “เสรีภาพในการแสดงออก กับ “หน้าที่ในการเคารพสิทธิของผู้อื่น”(รัฐสภา จุรีมาศ, 2566: 188) ในด้านบทลงโทษได้เสนอรูปแบบ “มาตรการทางกฎหมายแบบผสมผสาน” (Integrated Legal Measures) โดยไม่จำกัดเพียงแค่โทษทางอาญาที่มุ่งเน้นการจำคุกหรือปรับเท่านั้น แต่ยังรวมถึงมาตรการเชิงปกครองและมาตรการทางวินัย โดยเฉพาะในสถานศึกษาที่เน้นกระบวนการ “ยุติธรรมเชิงสมานฉันท์” (Restorative Justice) เพื่อแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุและเยียวยาความสัมพันธ์ (Susan Hanley Duncan, 2015: 26) กล่าวโดยสรุปได้ว่า แนวคิดทางกฎหมายของการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์จึงมิใช่เพียงการขยายขอบเขตของกฎหมายเดิม แต่เป็นการสร้างบรรทัดฐานใหม่ที่มุ่งเน้นการนิยามพฤติการณ์ที่ละเมิดต่อความปลอดภัย เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีโดยไม่เบียดเบียนศักดิ์ศรีและความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น

2. วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายและปัญหาการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกลั่นแกล้งทางทางไซเบอร์ของประเทศไทย พบว่าปัจจุบันประเทศไทยยังคงอยู่ในสภาวะการขาดแคลนกฎหมายเฉพาะ (Specific Law) ที่บัญญัติถึงความผิดฐานการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์โดยตรง มาตรการทางกฎหมายที่ใช้ในปัจจุบันจึงมีลักษณะเป็นการหยิบยกบทบัญญัติจากกฎหมายหลายฉบับมาปรับใช้ตามลักษณะพฤติการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นรายกรณี โดยสามารถจำแนกกลไกหลักออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ มาตรการทางอาญาที่ปรับใช้ประมวลกฎหมายอาญาในฐานความผิดเกี่ยวกับชื่อเสียงและเสรีภาพ เช่น การหมิ่นประมาท (มาตรา 326) การหมิ่นประมาทด้วยการโฆษณา (มาตรา 328) (รุจิการย์ รุจิระวิโรจน์, 2562: 73-74) ความผิดฐานทำให้ผู้อื่นเกิดความกลัวโดยการขู่เข็ญ (มาตรา 392) การดูหมิ่นซึ่งหน้า (มาตรา 393) (รักข์ษิตา โพธิ์พิทักษ์กุล, 2550: 56) และความผิดลหุโทษฐานรังแกข่มเหงให้ได้รับความอับอายหรือเดือดร้อนรำคาญ (มาตรา 397) (รุจิการย์ รุจิระวิโรจน์, 2562: 75) ควบคู่ไปกับ มาตรการตามกฎหมายเทคโนโลยีผ่านพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 มาตรา 14 และ 16 ที่มุ่งเน้นการควบคุมข้อมูลอันเป็นเท็จและภาพตัดต่อ ตลอดจนมาตรการทางแพ่ง ตามหลักละเมิดตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 420 และ 423 (วรภัทร รัตนาพาณิชย์, 2565: 134) เพื่อเรียกค่าสินไหมทดแทนกรณีการไขข่าวแพร่หลายซึ่งข้อความที่ไม่เป็นความจริง

อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์ พบว่าการปรับใช้กฎหมายทั่วไปข้างต้นประสบปัญหาและอุปสรรคสำคัญหลายประการที่ทำให้การคุ้มครองผู้ถูกกลั่นแกล้งขาดประสิทธิภาพ โดยเฉพาะปัญหาด้านนิยามทางกฎหมายที่ไม่มีการกำหนดขอบเขตของ “การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์” ไว้ชัดเจน ส่งผลให้เกิดความคลุมเครือในการตีความองค์ประกอบความผิด ขณะเดียวกันบทบัญญัติเดิมอย่างความผิดฐานดูหมิ่นซึ่งหน้าตามมาตรา 393 ยังมีข้อจำกัดเชิงเทคนิคที่ติดยึดอยู่กับเงื่อนไขการกระทำ “ซึ่งหน้า” นอกจากนี้พฤติการณ์ในโลกไซเบอร์เป็นการสื่อสารผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่คู่กรณีไม่ได้อยู่ในพื้นที่เดียวกัน จึงมักไม่เข้าองค์ประกอบความผิดตามบรรทัดฐานเดิม ยิ่งไปกว่านั้น มาตรฐานการพิสูจน์ความเสียหายในคดีหมิ่นประมาทยังใช้มาตรฐานแบบวิญญูชนหรือความรู้สึกของบุคคลทั่วไปเป็นหลักในการพิจารณา ซึ่งบ่อยครั้งไม่สอดคล้องกับสภาพจิตใจที่เปราะบางของเด็กและเยาวชน ทำให้พฤติกรรมบางประการ เช่น การกีดกันทางสังคมออนไลน์ (Exclusion) หรือการล้อเลียนที่มุ่งทำลายคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) (สุชาดา ชูสาเหาะ, 2553: 8) แต่ไม่ถึงขนาดทำลายชื่อเสียงตามมุมมองของบุคคลทั่วไป กลายเป็นพฤติกรรมที่ไม่อาจเอาผิดได้

นอกจากนี้ เจตนารมณ์ของกฎหมายเทคโนโลยีอย่างพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ฯ ยังมุ่งเน้นการรักษาความมั่นคงของระบบและข้อมูลสื่อสารในภาพรวมมากกว่าการคุ้มครองสิทธิส่วนบุคคลหรือสภาพจิตใจจากการคุกคามระหว่างบุคคล โดยเฉพาะภายหลังการแก้ไขกฎหมายในปี พ.ศ. 2560 ที่จำกัดขอบเขตมาตรา 14 (1) มิให้ใช้กับความผิดฐานหมิ่นประมาท (วรภัทร รัตนาพาณิชย์, 2565) ยิ่งทำให้เกิดช่องว่างในการจัดการข้อมูลเท็จที่มุ่งเป้าทำลายบุคคลเป็นการเฉพาะ ปัญหานี้ยังทวีความรุนแรงขึ้นจากการขาดบทบัญญัติที่กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของตัวกลาง (Intermediary Liability) หรือผู้ให้บริการสื่อสังคมออนไลน์ในการระงับหรือลบเนื้อหาที่ละเมิดสิทธิในทันที (Notice and Take-down) ประกอบกับการเยียวยาทางแพ่งที่มุ่งเน้นเพียงค่าสินไหมทดแทน ซึ่งไม่สามารถฟื้นฟูบาดแผลทางจิตใจหรือเยียวยาพัฒนาการในระยะยาวของเหยื่อได้อย่างเป็นรูปธรรม

ในท้ายที่สุด ปัจจัยด้านทัศนคติของสังคมที่บางส่วนยังมองว่าการกลั่นแกล้งเป็นเรื่องปกติ ผสมผสานกับข้อจำกัดในการสืบหาตัวผู้กระทำความผิดที่สามารถปกปิดตัวตน (Anonymity) ได้ง่ายในโลกออนไลน์ ทำให้กระบวนการพิสูจน์พยานหลักฐานดิจิทัลมีความยุ่งยากซับซ้อน ผลการวิจัยจึงชี้ให้เห็นอย่างเด่นชัดว่า มาตรการทางกฎหมายของไทยในปัจจุบันมีลักษณะเป็นเพียงการนำกฎหมายเดิมมาปรับใช้แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ซึ่งไม่สอดคล้องกับพลวัตของอาชญากรรมทางไซเบอร์และพฤติการณ์บนโลกดิจิทัลที่เปลี่ยนแปลงไป จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่ประเทศไทยต้องพิจารณาตรากฎหมายเฉพาะหรือแก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติที่มีอยู่เดิม เพื่ออุดช่องว่างเชิงโครงสร้างและยกระดับการคุ้มครองสิทธิเด็กและเยาวชนให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลอย่างยั่งยืน

3. ศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างเกี่ยวกับกฎหมายการกลั่นแกล้งทางทางไซเบอร์ พบว่ากลไกทางกฎหมายของสหรัฐอเมริกามีลักษณะการบริหารจัดการแบบ“บูรณาการเชิงระนาบ” (Comprehensive Integrated Approach) ซึ่งมีการ

แบ่งแยกหน้าที่และขอบเขตอำนาจระหว่างรัฐบาลกลางและระดับมลรัฐอย่างเป็นระบบ แม้ในปัจจุบันระดับสหพันธรัฐ (Federal Level) จะยังไม่มีกฎหมายเฉพาะที่บัญญัติถึงความผิดฐานการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์โดยตรง แต่รัฐบาลกลางได้ปรับใช้ กฎหมายสิทธิพลเมือง (Federal Civil Rights Laws) เป็นกลไกหลักในการคุ้มครองบุคคลภายใต้หลักความเท่าเทียม โดยเฉพาะในกรณีที่พฤติกรรมการกลั่นแกล้งมีลักษณะทับซ้อนกับการเลือกปฏิบัติ (Discrimination) ภายใต้กรอบกฎหมายสิทธิพลเมือง (The Federal Civil Rights Enforcement Effort Summary, 1971: 31) บทบัญญัติสำคัญอย่าง Title IV และ Title VI แห่ง Civil Rights Act of 1964 ได้ถูกนำมาใช้เพื่อคุ้มครองบุคคลจากการถูกคุกคามบนพื้นฐานของเชื้อชาติและศาสนา ขณะที่ Title IX แห่ง Education Amendments of 1972 ทำหน้าที่เป็นปราการสำคัญในการป้องกันการเลือกปฏิบัติทางเพศในสถาบันการศึกษา ควบคู่ไปกับการใช้ Section 504 แห่ง Rehabilitation Act และกฎหมาย ADA (Americans with Disabilities Act) เพื่อคุ้มครองกลุ่มเปราะบางที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือจิตใจ (กองกฎหมายต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2564: 21-23) นอกจากนี้ ยังมีความพยายามในเชิงนิติบัญญัติเพื่อยกระดับความคุ้มครองสู่ระดับประเทศผ่านร่างกฎหมาย Megan Meier Cyberbullying Prevention Act ซึ่งมุ่งนิยามพฤติกรรมมุ่งร้ายที่กระทำซ้ำผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้เป็นความผิดอาญาตามประมวลกฎหมายสหรัฐฯ (H.R. 6123 (110th): Megan Meier Cyberbullying Prevention Act, 2026)

ในส่วนของระดับมลรัฐ (State Level) พบว่ามีความตื่นตัวเชิงนโยบายและอำนาจการตรากฎหมายเฉพาะที่เข้มงวดสูงกว่าระดับสหพันธรัฐ โดยปัจจุบันมีถึง 48 มลรัฐที่มีบทบัญญัติว่าด้วยการกลั่นแกล้งออนไลน์โดยเฉพาะ และ 44 มลรัฐมีการกำหนดโทษทางอาญาที่ชัดเจน ตัวอย่างที่เด่นชัดคือ มลรัฐลุยเซียนาที่ตรากฎหมายเฉพาะให้การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ต่อผู้เยาว์เป็นความผิดอาญา (Crime of Cyberbullying) และมลรัฐแมรี่แลนด์ที่ใช้กฎหมาย Grace's Law 2.0 เพื่อยกระดับการคุกคามผู้เยาว์ออนไลน์ให้เป็นความผิดอาญาร้ายแรง ขณะที่มลรัฐมิสซูรีและแมสซาชูเซตส์เน้นการบูรณาการระหว่างนโยบายต่อต้านการกลั่นแกล้งในสถานศึกษาควบคู่กับการใช้กฎหมายอาญาฐานคุกคาม (Harassment) และการสะกดรอยตาม (Stalking) เพื่อลงโทษผู้กระทำผิดอย่างได้สัดส่วน นอกเหนือจากมาตรการเชิงบังคับ (Coercive Measures) สหรัฐฯ ยังให้น้ำหนักกับมาตรการในสถานศึกษาและนโยบายเชิงรุก โดยกำหนดให้สถาบันการศึกษาเป็นหน่วยงานหลักในการเฝ้าระวังและป้องกันเหตุ กระทรวงศึกษาธิการสหรัฐฯ ได้วางมาตรฐานนโยบายประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 13 ประการ เพื่อให้มลรัฐนำไปปฏิบัติอย่างเป็นเอกภาพ เช่น การกำหนดหน้าที่ในการรายงานเหตุ (Mandatory Reporting) และการสร้างส่วนร่วมของผู้ปกครอง ตลอดจนการสนับสนุนงบประมาณผ่านโครงการ The Comprehensive School Safety Initiative (CSSI) เพื่อวิจัยและวางกลยุทธ์รับมือความรุนแรงในโรงเรียนอย่างยั่งยืน (Jing Wang, Ronald J Iannotti, Tonja R Nansel, 2009) จะพบได้ว่า พัฒนาการทางกฎหมายของสหรัฐอเมริกาจึงสะท้อนถึงแนวคิดกฎหมายที่ไม่ได้พึ่งพาเพียงกฎหมายอาญาแต่เป็นการประสานระหว่าง (1) กฎหมายสิทธิพลเมืองระดับประเทศเพื่อธำรงความเท่าเทียม (2) กฎหมายอาญาเฉพาะของมลรัฐที่มีสภาพบังคับชัดเจน และ (3) นโยบายทางการศึกษาที่มุ่งเน้นการป้องปรามส่งผลให้การคุ้มครองเด็กและเยาวชนจากการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ถูกยกระดับเป็นวาระสำคัญทางสาธารณสุขและสังคมระดับชาติอย่างเป็นรูปธรรม

ดังนั้น ความแตกต่างกันระหว่างกฎหมายสหรัฐอเมริกาและกฎหมายไทยในประเด็นการคุ้มครองและหน้าที่ความรับผิดชอบของแพลตฟอร์มในการจัดการปัญหาการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ คือสหรัฐอเมริกามีการคุ้มครองและมีการระมัดระวัง (Duty of Care) โดยมีมาตรการป้องกันและจัดการกับเนื้อหาที่ละเมิดสิทธิผู้อื่นอย่างเหมาะสม มาตรการสำคัญที่ใช้คือการมีระบบคัดกรองเบื้องต้นและการมีกลไก "รับแจ้งและลบเนื้อหา" (Notice and Takedown) ที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ หากแพลตฟอร์มเพิกเฉยไม่ดำเนินการใด ๆ ทั้งที่ทราบว่ามีการคุกคามหรือด่าทออย่างรุนแรงเกิดขึ้น แพลตฟอร์มต้องร่วมรับผิดชอบในฐานะผู้สนับสนุนหรือผู้ปล่อยปละละเลยให้เกิดการละเมิดสิทธิ ในทางตรงกันข้าม กฎหมายไทยยังคงมีช่องว่างสำคัญเนื่องจา ก ขาดบทบัญญัติที่กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของตัวกลางหรือผู้ให้บริการแพลตฟอร์มโดยตรง เช่น พระราชบัญญัติคอมพิวเตอร์ไม่ได้กำหนดหน้าที่ให้ผู้ให้บริการสื่อสังคมออนไลน์ต้องมีมาตรการลบเนื้อหาในทันทีเมื่อได้รับแจ้ง ในกรณีที่เป็นการกลั่นแกล้งหรือคุกคามระหว่างบุคคล ส่งผลให้เนื้อหาที่สร้างความเสียหายยังคงแพร่หลายอยู่ในระบบและเยียวยาบาดแผลทางจิตใจของเหยื่อได้ยาก การที่ไทยไม่มีกฎหมายกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของแพลตฟอร์มไว้อย่างชัดเจนและเป็นระบบเหมือนในสหรัฐอเมริกา ทำให้การบังคับใช้กฎหมายมีลักษณะปะติดปะต่อ (Patchwork) และขาดประสิทธิภาพในการหยุดยั้งความเสียหายที่เกิดขึ้นในพื้นที่เสมือนจริง

สำหรับกฎหมายการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ของฟิลิปปินส์วางรากฐานทางกฎหมายเพื่อรับมือกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์อย่างเป็นรูปธรรม โดยมีจุดเริ่มต้นที่มั่นคงจากรากฐานของรัฐธรรมนูญ ค.ศ. 1987 ซึ่งบัญญัติให้รัฐมีพันธกรณีในการปกป้องศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และเคารพสิทธิมนุษยชนอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรา 15 ที่กำหนดให้เด็กต้องได้รับการคุ้มครองเป็นพิเศษจากการถูกละเมิดและเงื่อนไขที่กระทบต่อการพัฒนาการของเด็ก สอดคล้องกับมาตรา 14 ที่คุ้มครองสิทธิในการเข้าถึงการศึกษาอย่างเท่าเทียม ซึ่งรัฐมองว่าการกลั่นแกล้งเป็นอุปสรรคสำคัญที่ขัดขวางการใช้สิทธิดังกล่าว หัวใจสำคัญของมาตรการทางกฎหมายคือการ

ตรากฎหมายว่าด้วยการต่อต้านการกลั่นแกล้ง (Anti-Bullying Act of 2013 หรือ RA 10627) (The Anti-Bullying Act (RA 10627), Section 1) ซึ่งมุ่งเน้นการคุ้มครองนักเรียนตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงมัธยมศึกษา กฎหมายฉบับนี้มีความทันสมัยด้วยการกำหนดนิยามพฤติกรรมการกลั่นแกล้งที่ครอบคลุมถึง “การแสดงออกทางอิเล็กทรอนิกส์” (Cyber-bullying) ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ อีเมล สื่อสังคมออนไลน์ หรือเกมออนไลน์ ที่มีเจตนาทำให้เหยื่อเกิดความกลัวต่ออันตรายทางร่างกายและจิตใจ หรือสร้างสภาพแวดล้อมที่ไม่เป็นมิตรในสถานศึกษา นอกจากนี้ยังได้กำหนดบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจนให้แก่สถานศึกษา โดยบังคับให้โรงเรียนทุกแห่งต้องมีนโยบายต่อต้านการกลั่นแกล้ง และกำหนดให้ผู้บริหารสถานศึกษามีหน้าที่สืบสวน ดำเนินการทางวินัย และประสานงานกับหน่วยงานบังคับใช้กฎหมายในกรณีที่การกระทำนั้นเข้าข่ายความผิดอาญาตามประมวลกฎหมายอาญา (เกวลิน ต่อปัญญาชาญ และวรวุฒิ เทพทอง, 2564: 169-170)

นอกเหนือจากมาตรการในสถานศึกษา ฟิลิปปินส์ยังเสริมความเข้มแข็งด้วย กฎหมายว่าด้วยการป้องกันอาชญากรรมทางไซเบอร์ (Cybercrime Prevention Act of 2012 หรือ RA 10175) เพื่อบังคับใช้กับพฤติการณ์กลั่นแกล้งที่เกิดขึ้นเป็นการทั่วไปบนโลกดิจิทัล จุดเด่นของกฎหมายฉบับนี้คือการเพิ่มอัตราโทษ (Penalty Enhancement) สำหรับความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา เช่น การหมิ่นประมาทออนไลน์หรือการขโมยอัตลักษณ์ หากมีการกระทำผ่านระบบคอมพิวเตอร์ ผู้กระทำจะต้องรับโทษสูงขึ้นกว่าปกติหนึ่งระดับ เพื่อให้สอดรับกับความรุนแรงและการแพร่กระจายที่รวดเร็วของอาชญากรรมทางไซเบอร์ (Republic Act No. 10175, Chapter I) นอกจากนี้ฟิลิปปินส์ยังได้ขยายขอบเขตการคุ้มครองผ่าน Safe Spaces Act (RA 11313) ในปี ค.ศ. 2018 เพื่อจัดการกับการคุกคามทางเพศผ่านระบบออนไลน์ เช่น การวิจารณ์รูปร่างหน้าตา (Body Shaming) หรือการเผยแพร่สื่อมัลติมีเดียโดยไม่ได้รับอนุญาต ควบคู่ไปกับการใช้กลไกทางแพ่งภายใต้ประมวลกฎหมายแพ่งเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ถูกกลั่นแกล้งฟ้องเรียกค่าเสียหายทางศีลธรรม (Moral Damages) อันเกิดจากความทุกข์ทรมานทางจิตใจและความอับอายทางสังคม (Republic Act No, 11313, Article I) พัฒนาการทางกฎหมายของฟิลิปปินส์จึงสะท้อนถึงแนวคิดการบูรณาการกฎหมายอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การป้องกันและแก้ไขปัญหาเชิงรุกในโรงเรียนไปจนถึงการเพิ่มประสิทธิภาพในการปราบปรามผ่าน RA 10175 ซึ่งนับเป็นต้นแบบการพัฒนากฎหมายเฉพาะที่สามารถตอบสนองต่อพลวัตของการกลั่นแกล้งในยุคดิจิทัล

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบมาตรการทางกฎหมายในการป้องกันและปราบปรามการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ของประเทศไทย สหรัฐอเมริกาและฟิลิปปินส์ โดยมีข้อเสนอแนะต่อการพัฒนากฎหมายและนโยบายของประเทศไทยดังต่อไปนี้

ประการแรก ประเทศไทยควรมีกฎหมายเฉพาะเกี่ยวกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ดังเช่น ฟิลิปปินส์มี Republic Act No. 10627 หรือ Anti-Bullying Act of 2013 และที่สหรัฐอเมริกามีกฎหมายเฉพาะในระดับมลรัฐถึง 48 มลรัฐ โดยกฎหมายดังกล่าวควรกำหนดนิยามของ “การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์” ให้ชัดเจน ครอบคลุมถึงการแสดงออกทางอิเล็กทรอนิกส์ทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ อีเมล สื่อสังคมออนไลน์ หรือเกมออนไลน์ ที่มีเจตนาทำให้เหยื่อเกิดความกลัวต่ออันตรายทางร่างกายและจิตใจ หรือสร้างสภาพแวดล้อมที่ไม่เป็นมิตรในสถานศึกษา พร้อมทั้งกำหนดบทลงโทษทางอาญาที่เหมาะสมและได้สัดส่วนกับความร้ายแรงของการกระทำ โดยอาจกำหนดโทษเป็นขั้นบันไดตามความรุนแรง (Penalty Enhancement) เช่นเดียวกับแนวทางของมลรัฐมิชิแกนและมลรัฐแมรี่แลนด์ของสหรัฐอเมริกา

ประการที่สอง ประเทศไทยควรกำหนดมาตรการในสถานศึกษาที่เข้มข้นและเป็นระบบ ตามแนวทางของฟิลิปปินส์ที่กำหนดให้โรงเรียนทุกแห่งต้องมีนโยบายต่อต้านการกลั่นแกล้งเป็นลายลักษณ์อักษร และกำหนดให้ผู้บริหารสถานศึกษามีหน้าที่สืบสวน ดำเนินการทางวินัย และประสานงานกับหน่วยงานบังคับใช้กฎหมายในกรณีที่เข้าข่ายความผิดอาญา ประกอบกับแนวทางของสหรัฐอเมริกาที่กระทรวงศึกษาธิการได้วางมาตรฐานนโยบายเพื่อให้มลรัฐนำไปปฏิบัติอย่างเป็นเอกภาพ เช่น การกำหนดหน้าที่ในการรายงานเหตุ (Mandatory Reporting) การสร้างส่วนร่วมของผู้ปกครอง และการสนับสนุนงบประมาณผ่านโครงการ The Comprehensive School Safety Initiative (CSSI) เพื่อวิจัยและวางกลยุทธ์รับมือความรุนแรงในโรงเรียนอย่างยั่งยืน

ประการที่สาม ประเทศไทยควรบูรณาการกฎหมายหลายระดับเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปราบปราม ดังเช่นฟิลิปปินส์ที่มี Cybercrime Prevention Act of 2012 (RA 10175) ที่เพิ่มอัตราโทษสำหรับความผิดตามประมวลกฎหมายอาญาหากกระทำผ่านระบบคอมพิวเตอร์ และมี Safe Spaces Act (RA 11313) ที่ขยายความคุ้มครองไปถึงการคุกคามทางเพศผ่านระบบออนไลน์ควบคู่ไปกับการใช้กลไกทางแพ่งในการฟ้องเรียกค่าเสียหายทางศีลธรรม (Moral Damages) อันเกิดจากความทุกข์ทรมานทางจิตใจ ในขณะเดียวกันควรนำแนวทางของสหรัฐอเมริกาในการใช้กฎหมายสิทธิพลเมือง (Federal Civil Rights Laws) มาปรับใช้เพื่อคุ้มครองบุคคลภายใต้หลักความเท่าเทียม โดยเฉพาะเมื่อการกลั่นแกล้งมีลักษณะทับซ้อนกับการเลือกปฏิบัติทางเชื้อชาติ ศาสนา เพศ หรือความบกพร่องทางร่างกายและจิตใจ

ประการที่สี่ ประเทศไทยควรกำหนดรากฐานทางกฎหมายในระดับรัฐธรรมนูญให้ชัดเจน ดังเช่นรัฐธรรมนูญฟิลิปปินส์ ค.ศ. 1987 ที่บัญญัติให้รัฐมีพันธกรณีในการปกป้องศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และคุ้มครองเด็กเป็นพิเศษจากการถูกละเมิด ซึ่งสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ที่บัญญัติให้รัฐต้องคุ้มครองเด็ก เยาวชน และผู้ด้อยโอกาส แต่ยังขาดการตรากฎหมายลำดับรองที่กำหนดกลไกและมาตรการบังคับใช้ที่ชัดเจนดังเช่นฟิลิปปินส์ที่มีการตรากฎหมายเฉพาะรองรับ

ประการที่ห้า ประเทศไทยควรใช้มาตรการที่หลากหลายนอกเหนือจากมาตรการเชิงบังคับ ตามแนวคิดนิติศาสตร์ของสหรัฐอเมริกาที่ไม่ได้พึ่งพาเพียงกฎหมายอาญา แต่เป็นการประสานระหว่าง (1) กฎหมายสิทธิพลเมืองระดับประเทศเพื่อธำรงความเท่าเทียม (2) กฎหมายอาญาเฉพาะของมลรัฐที่มีสภาพบังคับชัดเจน และ (3) นโยบายทางการศึกษาที่มุ่งเน้นการป้องปราม ประกอบกับแนวทางของฟิลิปปินส์ที่เปิดช่องทางให้ผู้เสียหายสามารถฟ้องเรียกค่าเสียหายทางศีลธรรมตามประมวลกฎหมายแพ่ง ซึ่งเป็นการเยียวยาที่ตรงกับความเสียหายทางจิตใจที่แท้จริงของเหยื่อ

ประการที่หก ประเทศไทยควรยกระดับความคุ้มครองสู่ระดับประเทศอย่างเป็นรูปธรรม ดังเช่นความพยายามในเชิงนิติบัญญัติของสหรัฐอเมริกาผ่านร่างกฎหมาย Megan Meier Cyberbullying Prevention Act ที่มุ่งนิยามพฤติกรรมมุ่งร้ายที่กระทำซ้ำผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้เป็นความผิดอาญาตามประมวลกฎหมายสหรัฐฯ และดังเช่นฟิลิปปินส์ที่มีพัฒนาการทางกฎหมายอย่างต่อเนื่องจากการตรากฎหมายเฉพาะในสถานศึกษา ไปจนถึงการตรากฎหมายว่าด้วยอาชญากรรมทางไซเบอร์และกฎหมายว่าด้วยพื้นที่ปลอดภัย สะท้อนถึงแนวคิดการบูรณาการกฎหมายอย่างเป็นระบบตั้งแต่การป้องกันและแก้ไขปัญหาเชิงรุกในโรงเรียนไปจนถึงการเพิ่มประสิทธิภาพในการปราบปราม

ประการที่เจ็ด ประเทศไทยควรยกระดับปัญหาการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ให้เป็นวาระสำคัญทางสาธารณสุขและสังคมระดับชาติ โดยบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ และแผนปฏิบัติการด้านสิทธิมนุษยชนของประเทศ พร้อมทั้งจัดสรรงบประมาณเพื่อการป้องกัน แก้ไข และเยียวยาอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง ดังเช่นที่สหรัฐอเมริกาสนับสนุนงบประมาณผ่านโครงการ The Comprehensive School Safety Initiative (CSSI) และดังเช่นที่ฟิลิปปินส์มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจังครอบคลุมทั้งการดำเนินการทางวินัยในสถานศึกษา การดำเนินคดีอาญา และการเยียวยาทางแพ่ง

จากการศึกษาพบว่าทั้งสหรัฐอเมริกาและฟิลิปปินส์ต่างมีจุดเด่นที่ประเทศไทยสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ โดยฟิลิปปินส์โดดเด่นในเรื่องการมีกฎหมายเฉพาะที่กำหนดกลไกในสถานศึกษาอย่างละเอียดและการบูรณาการกฎหมายหลายระดับ ขณะที่สหรัฐอเมริกาโดดเด่นในเรื่องการบริหารจัดการแบบบูรณาการเชิงระนาบ การมีกฎหมายเฉพาะในระดับมลรัฐ และการใช้มาตรการที่หลากหลายนอกเหนือจากมาตรการเชิงบังคับ ดังนั้นประเทศไทยควรพิจารณาตรากฎหมายเฉพาะ (Sui Generis Law) ขึ้นมาใหม่ในรูปแบบของ “พระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์” แทนการแก้ไขเพิ่มเติมเพียงประมวลกฎหมายอาญาหรือพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพียงอย่างเดียว เหตุผลสำคัญที่ควรแยกเป็นกฎหมายเฉพาะคือเพื่อแก้ไขสภาวะ “กฎหมายปะติดปะต่อ” (Patchwork Legislation) ในปัจจุบันที่บทบัญญัติกระจัดกระจายและขาดเอกภาพ การมีกฎหมายเฉพาะจะช่วยให้สามารถวางระบบได้อย่างครบวงจรในฉบับเดียว ดังนี้ การกำหนดนิยามความผิดที่ชัดเจนเพื่ออุดช่องว่างของการตีความองค์ประกอบความผิดเดิม เช่น คำว่า “ซึ่งหน้า” ในประมวลกฎหมายอาญาที่ไม่สอดคล้องกับพฤติการณ์ในโลกออนไลน์ การบูรณาการมาตรการที่หลากหลาย กฎหมายเฉพาะจะสามารถรวมทั้งมาตรการทางอาญาที่มีการเพิ่มอัตราโทษ (Penalty Enhancement) ให้เหมาะสมกับความรุนแรง มาตรการทางแพ่งที่เน้นการเยียวยา ความเสียหายทางศีลธรรมและจิตใจ และมาตรการทางปกครองที่บังคับให้สถานศึกษามีนโยบายป้องกันอย่างเป็นระบบ และการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของตัวกลาง (Duty of Care) บัญญัติให้ผู้ให้บริการแพลตฟอร์มมีหน้าที่เชิงรุกในการระงับหรือลบเนื้อหาที่ละเมิดสิทธิอย่างรวดเร็ว (Notice and Take-down) ซึ่งกฎหมายอาญาปกติไม่สามารถบังคับใช้ครอบคลุมถึงส่วนนี้ได้ การตรากฎหมายเฉพาะในลักษณะนี้จะสอดคล้องกับต้นแบบที่ประสบความสำเร็จในต่างประเทศ เช่น Anti-Bullying Act (RA 10627) ของฟิลิปปินส์ และกฎหมายเฉพาะในระดับมลรัฐของสหรัฐอเมริกา ซึ่งช่วยให้รัฐสามารถวางระบบการตรวจสอบและการเยียวยาผู้เสียหายได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล

เอกสารอ้างอิง

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2567). **รายงานผลการเฝ้าระวังพฤติกรรมการถูกกลั่นแกล้งรังแก (บูลลี่) ของเด็กและ เยาวชนไทย ประจำปี 2567.** กระทรวงสาธารณสุข.

กองกฎหมายต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2564). **มาตรการในการต่อต้านและการคุ้มครองบุคคลจากการถูกกลั่นแกล้งในสังคม**. กองกฎหมายต่างประเทศ ฝ่ายค้นคว้าและเปรียบเทียบกฎหมาย.

เกวลิน ต่อปัญญาชาญ และวรวุฒิ เทพทอง. (2565, กรกฎาคม-ธันวาคม). กฎหมายว่าด้วยการศึกษากับมาตรการคุ้มครองเด็กจากการข่มเหงรังแกในรูปแบบดั้งเดิมและไซเบอร์. **วารสารนิติศาสตร์.** 15(2), 161-188.

ณัฐพล ประดิษฐผลเลิศ. (2568). รูปแบบของการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ และแนวทางการป้องกันในเชิงนโยบาย. **วารสาร นิติสาร.** 2(2), 129-151.

ธณัศมนต์ จั้นอรัญ. (2560) **การรับรองและคุ้มครองสิทธิในความเป็นอยู่ส่วนตัวของผู้ถูกข่มรังแกบนไซเบอร์.** วิทยานิพนธ์ปริญญานิติศาสตรมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปรเมศวร์ กุมารบุญ. (2563). **ความสัมพันธ์ระหว่างการไร้ตัวตนกับอาชญากรรมไซเบอร์.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปะศาสตรดุษฎีบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์. (2568, 24 มีนาคม). **ราชกิจจานุเบกษา,** 142(14 ก), 1.

ประมวลกฎหมายอาญา. (2568, 29 ธันวาคม). **ราชกิจจานุเบกษา**, 142(90 ก), 7.

พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550. (2550, 18 มิถุนายน). **ราชกิจจานุเบกษา**, 124(27 ก), 4.

รักข์ษิตา โพธิ์พิทักษ์กุล. (2550). **มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการคุกคามทางอินเตอร์เน็ต.** สารนิพนธ์ปริญญานิติศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. (2560, 6 เมษายน). **ราชกิจจานุเบกษา**, 134(40 ก), 1.

รัฐสภา จุรีมาศ. (2566, กรกฎาคม-ธันวาคม). การศึกษาเปรียบเทียบความรับผิดของผู้ให้บริการทางอินเทอร์เน็ตของกหมายประเทศไทยและต่างประเทศ. **วารสารรามคำแหง** ฉบับนิติศาสตร์. 12(2), 181-217.

รุจิการย์ รุจิระวิโรจน์. (2562).**มาตรการทางกฎหมายในการคุ้มครองสิทธิความเป็นส่วนตัวของบุคคลในที่สาธารณะ : ศึกษากรณีถ่ายภาพและเผยแพร่ภาพ.** วิทยานิพนธ์ปริญญานิติศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วรภัทร รัตนาพาณิชย์. (2566, มกราคม-มิถุนายน). ปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับการกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ต. **วารสารจันทรเกษมสาร,** 29(1), 131-141.

วัชรพล ชัยปัญญา. (2561). **การแทรกแซงความเป็นส่วนตัว: ศึกษาความรับผิดทางอาญา กรณีการเผยแพร่ภาพส่วนตัว บนสื่อสังคมออนไลน์.** วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขากฎหมายอาญา คณะนิติศาสตร์. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วันวิสาข์ ไชยพันธ์. (2562). **ความผิดฐานกลั่นแกล้งเด็กบนอินเทอร์เน็ต.** วิทยานิพนธ์ปริญญานิติศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สภาเด็กและเยาวชนแห่งประเทศไทย. (2568). **คู่มือความปลอดภัยบนโลกออนไลน์สำหรับเด็กและเยาวชน 2568. UNICEF Thailand.** สืบค้นข้อมูลวันที่ 26 มีนาคม 2569 จาก https://www.unicef.org/thailand/th/reports/ คู่มือความปลอดภัยบนโลกออนไลน์สำหรับเด็กและเยาวชน 2568

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). (2567). **รายงานสุขภาพคนไทย 2567: ความเครียด ภัยเงียบของสังคมไทย.** สืบค้นข้อมูลวันที่ 26 มีนาคม 2569 จาก https://www.thaihealthreport.com/th/reports/2567

สาวิตรี สุขศรี. (2561, มิถุนายน). อาชญากรรมความรุนแรงบนอินเทอร์เน็ต. **วารสารนิติศาสตร์.** 47(2), 268-300.

สุชาดา ชูสาเหาะ. (2553).**อิทธิพลของการถูกกีดกันทางสังคม และความอ่อนไหวต่อการถูกปฏิเสธต่อพฤติกรรมก้าวร้าวโดยตรงและพฤติกรรมก้าวร้าวแทนที่.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกชัย สิงห์ทอง. (2568). **กฎหมายสำหรับการปฏิบัติการไซเบอร์ (ทาร์ลินน์).** กองรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ศูนย์ไซเบอร์ กองทัพอากาศ พ.ศ. 2568.

Candice L Odgers, Michaeline Jensen, 2021. **Adolescent Mental Health in the Digital Age: Facts, Fears and Future Directions. Retrieved March 1.** 2026, from https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8221420/.

Children's Issues Series: Anti-Bullying Laws, 2012. Retrieved March 1. 2026, from

https://www.masslegalservices.org/content/childrens-issues-series-anti-bullying-laws.

Colin Murphy. (2024, June). Cyberbullying among young people: Laws and policies in selected MemberStates. EPRS | **European Parliamentary Research Service**, 762.331, 1-12.

Costales., et al. (2022, November). **Students' Profile and Prevalence of Cyberbullying in Higher Education: Implications to the New Normal Learning**. International Conference on Frontiers of Educational Technologies., 239-257.

Jefferson A. Costales., et al. (2022, October – December). Students' Profile and Prevalence of Cyberbullying in Higher Education: Implications to the New Normal Learning. **International Conference on Frontiers of Educational Technologies**, 131-137.

Jessica P. Meredith, (2010, December). Combating Cyberbullying: Emphasizing Education overCriminalization. **Maurer School of Law Federal Communications Law Journal.** 63(1), 312-340.

Jing Wang., et al. (2009, October). School Bullying Among Adolescents in the United States: Physical, Verbal, Relational, and Cyber. **Journal of Adolescent Health.** 45(4), 368-375.

Kantita Sripa and Theeravut Ninphet. (2024, January – April). Cyberbullying among Children and Youth in Thailand: Measures to Combat It. Community and Social Development **Journal: CSDJ Formerly known as Rajabhat Chiang Mai Research Journal**. 25(1), 103-120.

Liu, 2024 (2024). **Evaluating Disability Rights Legislation: The Impact of the Americans with Disabilities Act on Social Equality in the United States.** Communications in Humanities Research., 44,60-66.

Republic Act No, 11313, **Article I. Retrived March 1. 2026**, fromhttps://lawphil.net/statutes/repacts/ra2019/ra_11313_2019.html.

Republic Act No. 10175, **Chapter I. Retrived March 1. 2026**, fromhttps://lawphil.net/statutes/repacts/ra2012/ra_10175_2012.html.

Sano., et al. (2025,) The Role of Safe Spaces Act of the Philippines in Promoting Inclusivity and Addressing Gender Discrimination and Disqualification in Educational Institution. International **Journal of Research and Innovation in Social Science** (IJRISS). 9(8), 6484-6494.

Susan Hanley Duncan, (2015, November). **Cyberbullying and Restorative Justice**. Cyberbullying Across the Globe., 239-257.

The Anti-Bullying Act (RA 10627), **Section 1. Retrived March 1. 2026**, from https://lawphil.net/statutes/repacts/ra2013/ra_10627_2013.html.

The Federal Civil Rights Enforcement Effort Summary, 1971. **Retrived March 1. 2026**, from https://www2.law.umaryland.edu/marshall/usccr/documents/cr11034.pdf.