



ISSN: 3027-8155 (Online)

วารสาร นครศาสตร์

EJ-NSTRU



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
Education Journal of Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2569 Vol. 5 No. 2 July – December 2026
Education Journal of Nakhon Si Thammarat Rajabhat University





วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
Education Journal of Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

ISSN: 3027-8155 (Online)

เจ้าของ : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ที่ปรึกษา : อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชทุกฝ่าย

คณบดีคณะครุศาสตร์

รองคณบดีคณะครุศาสตร์ทุกฝ่าย

วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการ และงานวิจัยทางด้านครุศาสตร์ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์และสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องของคณาจารย์และนักศึกษาระดับปริญญาตรี ระดับบัณฑิตศึกษาทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย รวมถึงผู้สนใจทั่วไป

2. เพื่อเป็นช่องทางแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูล ประสบการณ์ และผลงานวิจัยของบุคลากรในสถาบันการศึกษา

กำหนดการเผยแพร่ : ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม

บรรณาธิการ : รองศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ ชัยเรือง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ผู้ช่วยบรรณาธิการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กตัญญูดา บางโท มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.พทุทธิ ศิริบรรณพิทักษ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

รองศาสตราจารย์ ดร.นิรันดร์ จุลทรัพย์

มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

รองศาสตราจารย์ ดร.เรวดี กระโหมวงศ์

มหาวิทยาลัยทักษิณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ ชูพันธ์ อรรถพลพิพัฒน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นิตยารัตน์ คงนาลีก

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

อาจารย์ศุภชัย โชติกิจวิภาทย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ฝ่ายจัดการวารสาร : นางสาวสุตารัตน์ สุขบรรจง

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ฝ่ายออกแบบปกวารสาร: อาจารย์ศุภชัย โชติกิจวิภาทย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

บทความที่ตีพิมพ์ได้รับการพิจารณาคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน (double-blind review)
ลิขสิทธิ์ของบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารเป็นของวารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

สาส์นจากบรรณาธิการ

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ฉบับนี้เผยแพร่เป็นปีที่ 5 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2569 โดยเป็นวารสารที่ทำหน้าที่เป็นเวทีระดับชาติในการเผยแพร่องค์ความรู้ นวัตกรรมทางการศึกษา และผลงานวิจัยที่มีคุณค่า เพื่อยกระดับและขับเคลื่อนคุณภาพวิชาชีพครูและการศึกษาของชาติอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2570 นี้ กองบรรณาธิการมีความมุ่งมั่นตั้งใจอย่างแรงกล้าในการพัฒนาวารสารไปสู่การรับรองคุณภาพมาตรฐานศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 อย่างเต็มภาคภูมิ ภายใต้การสนับสนุนอย่างเข้มแข็งจากคณะครุศาสตร์ และมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

โดยในปีนี้ วารสารได้ประกาศแนวนโยบายขับเคลื่อนคุณภาพใหม่เพื่อพลิกโฉมสู่สากล กล่าวคือ มุ่งเน้นและเปิดรับบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการเรียนรู้ยุคดิจิทัล การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพครูแห่งอนาคต ส่งเสริมและเปิดรับบทความวิจัยคุณภาพสูงที่เป็นภาษาอังกฤษจากทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มสถิติการอ้างอิง (Citation) ในระดับสากล กองบรรณาธิการขอให้ทุกท่านมั่นใจในคุณภาพ มาตรฐาน และความโปร่งใสในทุกขั้นตอนของวารสารครุศาสตร์ เราพร้อมที่จะทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมโยงองค์ความรู้ระดับสูง เพื่อส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพครูและการศึกษาไทยให้ก้าวหน้าอย่างยั่งยืนสืบไป



(รองศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ ชัยเรือง)

บรรณาธิการวารสารครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

สารบัญ

รหัสบทความ ชื่อบทความ

จำนวนหน้า

บทความวิชาการ (Academic article)

e2605	จินตภาพทางการศึกษากับการพัฒนาความแม่นยำในการแข่งขันกีฬา เซปักตะกร้อ ณัฐธร ขุนทอง จิราภรณ์ เหมพันธ์ กิตติศักดิ์ ใจอ่อน และอารี สารีปา	13
e3901	จากแนวคิดสู่ระบบ: ข้อเสนอเชิงนโยบายการเทียบโอนผลการเรียนรู้ จากประสบการณ์เพื่อการศึกษาตลอดชีวิตของประเทศไทย ณัชชา มหปัญญานนท์ วิภาพรรณ พินลา และวิภาดา พินลา	15

บทความวิจัย (Research article)

e3642	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง พิชญา กันทรธรณ ขวัญธิศรา อภิสุสสกุล และปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันต์	14
e3557	ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา เรื่อง การเขียนรหัสจำลอง และผังงาน รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พิมมาดา ประสานอภิพงศ์ ธนัฐชา รัตนพันธ์ อนุวัฒน์ จันทสะ เศณวี ฤกษ์มงคล และละมัย แซ่เฮง	13
e3585	แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 นงลักษณ์ เข้มกำเหนิด อัครพงศ์ สุขมาตย์ และฐิยาพร กันตาธวัฒน์	14
e3580	การประเมินโครงการห้องเรียนความสามารถพิเศษทางด้านทัศนศิลป์ โรงเรียนท่าศาลาประสิทธิ์ศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครศรีธรรมราช กรภัทร ดิษยมนตรี เบญจพร ชนะกุล และอโนทัย ประสาน	14
e3579	การประเมินโครงการค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพผู้เรียนด้านคณิตศาสตร์ สู่ความเป็นเลิศ โรงเรียนโยธินบำรุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครศรีธรรมราช รักษิณามนต์ วงศ์โกโคย อโนทัย ประสาน และเบญจพร ชนะกุล	15

สารบัญ (ต่อ)

รหัสบทความ ชื่อบทความ

จำนวนหน้า

บทความวิจัย (Research article)

e3763	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการตีความวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบผสานโลกจริงและดิจิทัลร่วมกับการเรียนรู้แบบกลุ่มแข่งขัน นฤนาท สระแดง ศึกษา เป็ญจุล และอรรถพล ชูแก้ว	13
e3510	การพัฒนาหลักสูตรโดยใช้ข้อมูลทางคติชนวิทยาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ภาษาไทยในศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดน วรกร ธรรมภิบาลอุดม และสุพัฒน์ บุตรดี	15
e3700	ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนกับแรงจูงใจ ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 หนึ่งฤดี แซ่เอ็ง บุญเลิศ ธานีรัตน์ และลัญชัย พูลสุข	12
e4182	การพัฒนาความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีโอจีบรา ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านบางไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช จารุวิทย์ เอี่ยมชลคำ สุรรัตน์ อารักษ์สกุล ก้องโลก และวินิจ เทือกทอง	15
e3702	การดำเนินงานโครงการอาหารกลางวันตามมาตรฐานการประเมินโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราชเขต 2 เยาวเรศ นนทะสร บุญเลิศ ธานีรัตน์ และลัญชัย พูลสุข	12

จินตภาพทางการกีฬากับการพัฒนาความแม่นยำในการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ Sport Imagery and the Development of Accuracy in Sepak Takraw Competition

Received: October 31, 2025

Revised: March 26, 2026

Accepted: May 1, 2026

ณัฐธร ขุนทอง^{1*} จิราภรณ์ เหมพันธ์² กิตติศักดิ์ ใจอ่อน³ และอารี สาริปา⁴
Nattatorn Kunthong^{1*} Chiraporn Hemapandha² Kittisak Jai-on³ and Aree Saripa⁴

^{1,2,3,4} คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ตำบลท่าจี้ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280
^{1,2,3,4} Faculty of Education, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Tha Ngio, Mueang Nakhon Si Thammarat, 80280

*Corresponding Author, E-mail: nattatorn_kun@nstru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้สังเคราะห์องค์ความรู้ด้านจินตภาพทางการกีฬา เพื่ออธิบายบทบาทของจินตภาพทางการกีฬาในการพัฒนา ความแม่นยำของทักษะ และ สมรรถภาพได้แรงกดดันจริง ในการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ ซึ่งให้เห็นผลของการ “ซ้อมทางสมอง” ต่อสมรรถภาพ ความมั่นใจ และความถูกต้องของการเคลื่อนไหว ผลการสังเคราะห์การวิเคราะห์เนื้อหา ซึ่งเห็นว่าจินตภาพที่ออกแบบอย่าง “สมจริง” มีความสอดคล้องเชิงหน้าที่กับการปฏิบัติจริง สามารถกระตุ้นประสิทธิภาพการเคลื่อนไหว เสริมการจัดลำดับ การเคลื่อนไหว การคาดการณ์สถานการณ์ และการตัดสินใจเชิงยุทธวิธี ส่งผลให้เกิดความแม่นยำสูงขึ้น สมรรถภาพเพิ่มขึ้น ความมั่นใจเพิ่มขึ้น การตัดสินใจเฉียบคมขึ้น และได้ความเสถียรของผลงานระหว่างการแข่งขัน เมื่อประยุกต์สู่ทักษะสำคัญของเซปักตะกร้อ การเสิร์ฟ การขง การเตะทำคะแนน การบล็อก และการรับหรือเกี่ยวลูกทำคะแนน จินตภาพทางการกีฬาช่วยกำหนดตำแหน่งทิศทาง จังหวะ สร้างภาพเส้นทางลูกและตำแหน่งตก ควบคุมแรง มุมกระทบและวิถีลูก เร่งการรับรู้สัญญาณอ่านเกม และจัดลำดับ “สังเกตเคลื่อนที่เข้าหาลูก” อย่างปลอดภัยลดข้อผิดพลาดและความเสี่ยงบาดเจ็บ

ทั้งนี้ การบูรณาการจินตภาพกับการฝึกทางกาย ก่อน ระหว่าง หลังการแข่งขัน โดยใช้สคริปต์จินตภาพ การกำหนดลมหายใจ สิ่งเร้าประสาทสัมผัส และบริบทสนามจริง ช่วยยกระดับศักยภาพนักกีฬาอย่างรอบด้าน และเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาสู่มาตรฐานการแข่งขันระดับสูงทั้งในชาติและนานาชาติ ข้อเสนอแนะคือ ควรออกแบบโปรแกรมจินตภาพทางการกีฬาเชิงระบบที่สามารถนำมาบูรณาการเพื่อพัฒนาความแม่นยำทักษะต่างๆของกีฬาเซปักตะกร้อที่ใช้ในการแข่งขัน เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการพัฒนาความแม่นยำส่งผลต่อชัยชนะและความสำเร็จในการแข่งขันกีฬา

คำสำคัญ : จินตภาพทางการกีฬา ความแม่นยำ และกีฬาเซปักตะกร้อ

Abstract

This article synthesizes existing knowledge on sport imagery to explain its role in enhancing skill accuracy and concentration under real competitive pressure in Sepak Takraw. It highlights the effects of mental rehearsal on focus, confidence, and movement precision. The findings from content analysis show indicate that realistically designed imagery with *functional equivalence* to actual performance can activate motor neural systems, enhance movement sequencing, improve situational anticipation, and strengthen tactical decision-making. Consequently, it leads to greater accuracy, more stable concentration, increased confidence, sharper decision-making, and improved performance consistency during competition. When applied to key Sepak Takraw skills—including serving, setting, spiking, blocking, and receiving or hooking the ball—sport imagery assists in determining position, direction, and timing; visualizing ball trajectory and landing points; controlling force, impact angle, and ball flight; accelerating perceptual game-reading; and organizing the “observe–move–approach” sequence safely. This contributes to reducing errors and minimizing the risk of injury.

Furthermore, integrating imagery with physical training before, during, and after competition—through imagery scripts, breathing regulation, multisensory cues, and real-game contexts—can holistically enhance athletes’ performance potential. It also serves as an important approach for advancing toward high-level competitive standards at both national and international levels. It is recommended that systematic sport imagery programs be designed and integrated into training to improve the accuracy of Sepak Takraw skills, thereby supporting effectiveness in achieving precision, competitive success, and overall performance excellence.

Keywords: Sport Imagery, Accuracy and Sepak Takraw

บทนำ

กีฬาเซปักตะกร้อเป็นกีฬาที่ผสมผสานความแข็งแรง ความยืดหยุ่น และความคล่องตัว โดยได้รับการยอมรับว่าเป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมและกีฬาในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมถึงประเทศไทย ที่ถือเป็นผู้นำด้านฝีมือการเล่น (Watchayakarn, 2017) ถ้าจะประสบความสำเร็จในการแข่งขันเซปักตะกร้อ ต้องอาศัยทักษะที่หลากหลาย ซึ่งต้องการความแม่นยำสูงทั้งเกมรับและเกมรุก ได้แก่ การเสิร์ฟ ที่เป็นจุดเริ่มต้นสำคัญของเกมสามารถกำหนดกลยุทธ์ของเกมและกำหนดทิศทางการแข่งขัน การชง ที่แม่นยำเพื่อสร้างโอกาสให้เพื่อนร่วมทีมสามารถทำคะแนนได้ การเตะทำคะแนน ที่ต้องอาศัยพลังและการเล็งตำแหน่งที่แม่นยำ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อผลการแข่งขัน การบล็อกที่ต้องใช้จังหวะและตำแหน่งและทิศทางอย่างถูกต้องในการป้องกัน และการรับหรือเกี่ยวลูกจากการทำคะแนนของคู่ต่อสู้ ถือเป็นทักษะการตั้งรับลูกเตะทำคะแนนอย่างแม่นยำ เพื่อรักษาเกมรับและเปลี่ยนเป็นจังหวะโต้กลับ ทักษะนี้เป็นองค์ประกอบสำคัญในการควบคุมเกม และเป็นทักษะที่สร้างความได้เปรียบให้ทีม ความสำเร็จในการแข่งขันขึ้นอยู่กับความแม่นยำของทักษะเหล่านี้โดยตรง (Prom-In, 2014)

จากประสบการณ์ที่ผู้เขียนเป็นผู้ฝึกสอนกีฬาเซปักตะกร้อ ถึงแม้ทักษะดังกล่าวจะได้รับการฝึกฝนมาอย่างหนักและต่อเนื่องจนเกิดความชำนาญ แต่การแข่งขันจริงนักกีฬามักมีความผิดพลาดในการปฏิบัติทักษะต่าง ๆ หลายครั้งผิดพลาดง่าย ไม่สม่ำเสมอส่งผลเสียต่อการแข่งขันเนื่องจากมีความเครียด วิตกกังวล ไม่มั่นใจ เกิดความกลัวที่จะผิดพลาดหรือกลัวที่จะแพ้จนทำให้ขาดความแม่นยำ สอดคล้องกับ Weinberg & Gould (2019) ได้กล่าวว่า แม้ทักษะพื้นฐานของเซปักตะกร้อจะถูกฝึกซ้ำอย่างต่อเนื่อง นักกีฬาก็จะผ่านการฝึกซ้อมอย่างหนักในด้านทักษะทางกายแต่ในการแข่งขันจริงมักพบปัญหาความกดดันทางจิตใจ ความไม่แม่นยำและการขาดสมาธิ ในสถานการณ์การแข่งขันจริง นักกีฬามักเผชิญกับแรงกดดัน ความวิตกกังวล และสภาพแวดล้อมการแข่งขันที่ตึงเครียด ส่งผลให้ความแม่นยำลดลง ทำให้การเคลื่อนไหวผิดพลาด เช่น เสิร์ฟเสีย การชงไม่ตรงตำแหน่ง การเตะทำคะแนนไม่แม่นยำ หรือบล็อกไม่ทันเวลา ซึ่งล้วนส่งผลให้เสียแต้มและแพ้การแข่งขัน

การศึกษาด้านจิตวิทยาการกีฬาของ Moran (2012) ชี้ให้เห็นว่าความผิดพลาดในเกมมักเกี่ยวข้องกับการขาดสมาธิและการควบคุมจิตใจ มากกว่าการขาดความสามารถทางกายภาพเพียงอย่างเดียว การพัฒนาทักษะเหล่านี้ไม่เพียงอาศัยการฝึกทางกายเท่านั้น แต่ยังต้องอาศัย จินตภาพทางการกีฬาซึ่งเป็นกระบวนการสร้างภาพในใจเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวหรือสถานการณ์การแข่งขัน เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจ ความถูกต้องของทักษะ และการเตรียมความพร้อมก่อนการแข่งขัน

จินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery) เป็นกระบวนการสร้างภาพในใจเกี่ยวกับการปฏิบัติทักษะหรือสถานการณ์การแข่งขัน โดยไม่จำเป็นต้องเคลื่อนไหวจริง แต่สามารถกระตุ้นสมองและระบบประสาทที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวได้เหมือนการฝึกจริง (Guillot & Collet, 2008) งานวิจัยของ Holmes & Collins (2001) ที่อธิบายว่าการจินตภาพที่สอดคล้องกับประสบการณ์จริงทั้งด้านกายภาพ สภาพแวดล้อม เวลา และอารมณ์ จะช่วยให้นักกีฬามีความแม่นยำสูงขึ้น และสามารถลดความผิดพลาดในการแข่งขัน สอดคล้องกับ Paivio (1985) อธิบายว่าจินตภาพแบ่งออกได้เป็นสองมิติหลัก ได้แก่ มิติด้านการรับรู้การเคลื่อนไหว และมิติด้านแรงจูงใจ ซึ่งทั้งสองด้านนี้มีส่วนช่วยพัฒนาทักษะและสมรรถภาพของนักกีฬา

จากที่กล่าวมา การแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อต้องอาศัยทักษะที่แม่นยำทั้งการเสิร์ฟ การชง การเตะทำคะแนน การบล็อก และการรับหรือเกี่ยวลูกทำคะแนน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการเอาชนะคู่ต่อสู้ อย่างไรก็ตาม ความแม่นยำเหล่านี้มักถูกรบกวนจากแรงกดดันทางจิตใจ บทความนี้วัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์การฝึกจินตภาพทางการกีฬาว่าสามารถเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยเสริมสร้างสมาธิ ความมั่นใจ และเพิ่มความแม่นยำในการปฏิบัติจริง การบูรณาการการฝึกจินตภาพควบคู่กับการฝึกทางกาย จะช่วยพัฒนาศักยภาพนักกีฬาเซปักตะกร้อได้อย่างรอบด้าน และเป็นแนวทางที่มีคุณค่าในการยกระดับความสามารถของนักกีฬาสู่การแข่งขันระดับสูงทั้งในประเทศและนานาชาติ

จินตภาพทางการกีฬาคืออะไร

จินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery) ถือเป็นกลยุทธ์ทางจิตวิทยาที่สำคัญในการพัฒนาสมรรถภาพทางการกายและการควบคุมจิตใจของนักกีฬา โดยเฉพาะในด้าน ความแม่นยำ และ สมาธิ ซึ่งมีผลโดยตรงต่อความสำเร็จในการแข่งขันกีฬา โดย Singhnoy (2021) กล่าวว่ากระบวนการทางจิตที่นักกีฬาส่งเสริมประสบการณ์ การเคลื่อนไหวหรือสถานการณ์การแข่งขันขึ้นในจิตใจอย่างมีระบบ โดยอาศัยการรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสหลายด้าน ซึ่งช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ทักษะ ความเชื่อมั่น สมาธิ และการควบคุมอารมณ์ อันนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะทางการกีฬาการสร้างภาพการเคลื่อนไหวในใจร่วมกับการผ่อนคลายอารมณ์ช่วยพัฒนาสมาธิและความแม่นยำของนักกีฬา และ Srichalee (2024) อธิบายว่าจินตภาพเป็นการสร้างภาพเหตุการณ์ ประสบการณ์และการเคลื่อนไหว การจำลองสถานการณ์ในใจ ก่อนแสดงทักษะจริง สร้างความทรงจำที่ดีในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน ได้ฝึกการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้ นักกีฬาสามารถควบคุมสมาธิและเพิ่มความถูกต้องแม่นยำของการเคลื่อนไหวได้อย่างสูงสุด นอกจากนี้ Holmes & Collins (2001) ได้เสนอแนวคิด PETTLEP Model ซึ่งชี้ว่าการจำลองการเคลื่อนไหวที่สมจริงช่วยให้นักกีฬาโฟกัสกับรายละเอียดเล็ก ๆ ของทักษะ ส่งผลต่อความแม่นยำ มีผลโดยตรงต่อการเสริมสร้างสมาธิและความมั่นใจ ทำให้การปฏิบัติทักษะที่ซับซ้อนมีความมั่นคงและแม่นยำมากขึ้น

จากการให้ความหมายข้างต้นจะเห็นว่า จินตภาพทางการกีฬา เป็นกระบวนการซ่อมเชิงจิตที่มีความสัมพันธ์กับการลงมือจริงเพื่อช่วยนักกีฬา “ซ้อมในใจ” ช่วยสร้างแบบแผนการเคลื่อนไหวที่ถูกต้อง ควบคู่กับการยึดสมาธิ ลดสิ่งรบกวน และเสริมแรงจูงใจ ผลลัพธ์ปลายทางคือ ความแม่นยำสูงขึ้น สมาธินิ่งขึ้น การตัดสินใจเฉียบคมขึ้น และประสิทธิภาพการแข่งขันที่เสถียรยั่งยืน ซึ่งนักกีฬาสามารถบูรณาการเข้ากับโปรแกรมซ้อมได้ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการแข่งขัน เพื่อยกระดับผลงานอย่างเป็นระบบและปลอดภัยส่งผลสู่การประสบความสำเร็จ

ความสำคัญของจินตภาพทางการกีฬาในการแข่งขันสถานการณ์จริง

จินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery) ถือเป็นหนึ่งในกลยุทธ์ทางจิตวิทยาที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการเตรียมความพร้อมและเพิ่มประสิทธิภาพของนักกีฬา โดยเฉพาะเมื่ออยู่ในสถานการณ์การแข่งขันจริง ซึ่งเต็มไปด้วยแรงกดดันจากคู่ต่อสู้ ผู้ชม และผลลัพธ์การแข่งขัน สอดคล้องกับ Moran (2012) กล่าวว่า จินตภาพทางการกีฬาเป็นกลยุทธ์ทางจิตวิทยาที่นักกีฬาระดับโลกใช้เพื่อเพิ่มความมั่นใจ ลดความกังวล และเตรียมความพร้อมก่อนการแข่งขัน ความสำคัญของจินตภาพ ได้แก่

1. การเสริมสร้างสมาธิและความแม่นยำ นักกีฬาจำเป็นต้องมีสมาธิสูงสุดเพื่อปฏิบัติทักษะที่ซับซ้อนอย่างถูกต้องและแม่นยำ งานวิจัยของ Singhnoy (2021) ชี้ว่าการใช้จินตภาพร่วมกับการผ่อนคลายช่วยให้ นักกีฬามีสมาธิและสามารถควบคุมการเคลื่อนไหวได้แม่นยำในสถานการณ์จริง ขณะที่ Holmes & Collins (2001) เสนอแนวคิด PETTLEP Model ซึ่งเน้นว่าจินตภาพต้องสมจริงและใกล้เคียงกับสถานการณ์แข่งขัน เพื่อให้สมองและระบบประสาททำงานสอดคล้องกับการเคลื่อนไหวจริง

2. การควบคุมความกดดันและอารมณ์ การแข่งขันจริงมักก่อให้เกิดความวิตกกังวล การใช้จินตภาพทางการกีฬาช่วยให้นักกีฬาสามารถควบคุมอารมณ์ ลดความตื่นเต้น และรักษาสภาวะจิตใจที่มั่นคง Prom-In (2014) ระบุว่า การใช้จินตภาพก่อนการแข่งขันช่วยลดความกังวล ทำให้ผู้เล่นสามารถใช้ทักษะที่ต้องการความแม่นยำ การฝึกจินตภาพหรือที่เรียกว่าการซ้อมทางจิตหรือการแสดงภาพเป็นเครื่องมือที่มีศักยภาพในด้านจิตวิทยา การกีฬาที่เกี่ยวข้องกับการซักซ้อมการเคลื่อนไหวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การเสริมสร้างความมั่นใจ ความมั่นใจถือเป็นปัจจัยสำคัญในสถานการณ์การแข่งขันจริง การซ้อมด้วยจินตภาพเป็นการฝึกซ้อมทางจิตที่ช่วยให้นักกีฬาร่วมเผชิญสถานการณ์จริงด้วยความเชื่อมั่นในทักษะของตนเอง ในทำนองเดียวกัน Cumming & Williams (2013) ระบุว่า การใช้ จินตภาพทางการกีฬา (imagery) แบบเจตนา (deliberate imagery) สามารถเพิ่มความมั่นใจและเสถียรภาพทางจิตใจของนักกีฬาในสนามจริง

4. การวางแผนกลยุทธ์และการตัดสินใจ ในสถานการณ์จริง นักกีฬาต้องตัดสินใจอย่างรวดเร็วและแม่นยำ การใช้จินตภาพทางการกีฬาช่วยให้ผู้เล่นสามารถคาดการณ์เหตุการณ์ล่วงหน้าและวางแผนกลยุทธ์ได้อย่างขึ้น Paivio (1985) ที่ชี้ว่าจินตภาพมีทั้งมิติการรู้คิด (cognitive imagery) และแรงจูงใจ (motivational imagery) ซึ่งช่วยให้นักกีฬาสามารถตัดสินใจได้แม่นยำภายใต้แรงกดดัน

5. การเสริมสร้างความพร้อมทางกายและจิตในทีมกีฬา ในกีฬาประเภททีม จินตภาพมีส่วนช่วยให้นักกีฬามีบทบาทสอดคล้องกันและทำงานเป็นทีมได้ดีขึ้น Guillot & Collet (2008) อธิบายว่าจินตภาพเป็นการฝึกสมาธิผ่านการสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจที่ชัดเจน ช่วยให้ควบคุมสมาธิและเพิ่มความถูกต้องของการปฏิบัติจริง ช่วยควบคุมทิศทางการเคลื่อนไหวและลดความผิดพลาดในการปฏิบัติ ช่วยเสริมสร้างความเป็นเอกภาพในทีมกีฬา

จินตภาพทางการกีฬามีความสำคัญอย่างยิ่งในสถานการณ์การแข่งขันจริง เนื่องจากช่วยให้นักกีฬามีสมาธิและความแม่นยำ ในการปฏิบัติทักษะ ควบคุมอารมณ์และความกดดัน สร้างความมั่นใจ ตัดสินใจอย่างแม่นยำ และเสริมสร้างความเป็นทีม ทั้งนี้ นักวิชาการไทยและต่างประเทศต่างเห็นพ้องว่าการฝึกจินตภาพเป็นกลยุทธ์ที่จำเป็นสำหรับนักกีฬาที่ต้องการความสำเร็จในการแข่งขันระดับสูง

ประโยชน์จินตภาพทางการกีฬากับการเพิ่มความสามารถของนักกีฬา

จินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery) เป็นหนึ่งในเทคนิคทางจิตวิทยาที่ช่วยเสริมศักยภาพของนักกีฬาอย่างครอบคลุม โดยทำงานผ่านการสร้าง “ภาพในใจ” ของทักษะและสถานการณ์แข่งขันที่สมจริง ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถทั้งในด้าน ร่างกาย จิตใจ และกลยุทธ์ งานวิจัยทางประสาทวิทยาศาสตร์พบว่า การจินตภาพสามารถกระตุ้นสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว ได้เหมือนกับการเคลื่อนไหวจริง ซึ่งช่วยให้นักกีฬาพัฒนาความจำทางกล้ามเนื้อ และทำให้ร่างกายตอบสนองได้แม่นยำขึ้น (Jeannerod, 1994) จินตภาพยังมีบทบาทในการจัดการอารมณ์และความกดดันระหว่างการแข่งขัน โดยช่วยให้นักกีฬาสามารถควบคุมความวิตกกังวล และรักษาสมาธิในสถานการณ์ที่ตึงเครียด (Weinberg and Gould, 2019) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Cumming & Williams (2013) พบว่า นักกีฬาที่ฝึกจินตภาพควบคู่กับการฝึกจริงมีพัฒนาการด้านความแม่นยำและประสิทธิภาพสูงกว่านักกีฬาที่ฝึกเพียงทางกายภาพ

1. เชิงร่างกาย (Physical Dimension) จินตภาพช่วยกระตุ้นสมองมอเตอร์คอร์เทกซ์ ซึ่งมีหน้าที่ในการ “วางแผน” ส่งผลให้ระบบประสาทและกล้ามเนื้อเกิดการจดจำการเคลื่อนไหว ทำให้ร่างกายสามารถตอบสนองได้แม่นยำแม้ไม่ได้ลงมือซ้อมจริง จินตภาพเป็นการ “ซ้อมทางสมอง” ที่ช่วยให้ระบบประสาทกล้ามเนื้อจดจำทักษะ ส่งผลให้การเคลื่อนไหวถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากขึ้น Holmes & Collins (2001) อธิบายว่า

PETTLEP Model ของ จินตภาพทางการกีฬามีความใกล้เคียงกับการฝึกจริง และช่วยเพิ่มความแม่นยำและลื่นไหลทางทักษะ โดยเฉพาะการเคลื่อนไหวที่ต้องอาศัยความละเอียดสูง เช่น การเสิร์ฟ การชง การเตะทำคะแนน

2. เชิงจิตใจ (Psychological Dimension) จินตภาพมีผลโดยตรงต่อ สมาธิ ความมั่นใจ และการควบคุมอารมณ์ ลดความวิตกกังวลก่อนการแข่งขัน และเพิ่มความมั่นใจทางกีฬาเพิ่มขึ้น ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของนักกีฬา Cumming & Williams (2013) กล่าวว่า จินตภาพทางการกีฬาแบบเจตนาส่งเสริมความมั่นใจและความเสถียรทางจิตใจ ซึ่งสำคัญต่อการแสดงผลการแข่งขันจริง

3. เชิงกลยุทธ์ (Strategic Dimension) จินตภาพยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้นักกีฬาวางแผน คาดการณ์ นักกีฬาสามารถจำลองสถานการณ์การแข่งขัน และตัดสินใจในสถานการณ์แข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ Singhnoy (2021) อธิบายว่าการใช้ จินตภาพทางการกีฬา (imagery) ทำให้นักกีฬาสามารถคิดล่วงหน้าถึงวิธีการเล่นและแก้ปัญหาเชิงกลยุทธ์ได้ดีขึ้น Paivio (1985) เสนอว่าจินตภาพทำงานทั้งในมิติการรู้คิด (cognitive imagery) ซึ่งช่วยให้ผู้เล่นจดจ่อกับลำดับการปฏิบัติ และมิติแรงจูงใจ ที่ช่วยให้นักกีฬารับมือกับสถานการณ์กดดัน และตัดสินใจแม่นยำ

ตาราง 1 สรุปประโยชน์หลักของจินตภาพทางการกีฬาที่มาปรับใช้ในการแข่งขันสถานการณ์จริงในการเพิ่มความสามารถให้กับนักกีฬา โดยสรุปแยกเป็น 3 ด้าน (ร่างกาย จิตใจ และกลยุทธ์)

ด้าน	ประโยชน์หลัก	รายละเอียด
ร่างกาย	พัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว	จินตภาพทำหน้าที่เสมือนการซ้อมทางสมอง โดยกระตุ้นมอเตอร์คอร์เทกซ์ให้จดจำและวางแผนการเคลื่อนไหว ส่งผลให้ทักษะมีความแม่นยำและลื่นไหลมากขึ้น แม้ไม่ได้ฝึกจริง (Guillot & Collet, 2010)
จิตใจ	เสริมสร้างความมั่นใจและลดความกังวล	จินตภาพช่วยเพิ่มสมาธิ ควบคุมอารมณ์ ลดความวิตกกังวล และเสริมความมั่นใจ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพในการแข่งขัน (Callow et al., 2001)
กลยุทธ์	การวิเคราะห์และเตรียมแผนการเล่น	จินตภาพช่วยให้นักกีฬาจำลองสถานการณ์ ฝึกการตัดสินใจ และวางแผนเชิงกลยุทธ์ล่วงหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Cumming & Williams, 2013)

จินตภาพทางการกีฬาเป็นเทคนิคที่ช่วยพัฒนาศักยภาพนักกีฬาในหลายมิติ เชิงร่างกาย ช่วยให้ร่างกายจดจำและปฏิบัติทักษะได้ถูกต้อง, เชิงจิตใจ ช่วยเพิ่มสมาธิ ความมั่นใจ และการควบคุมอารมณ์ และเชิงกลยุทธ์ ช่วยให้นักกีฬาสามารถวางแผนและตัดสินใจได้อย่างแม่นยำในสถานการณ์แข่งขันจริง ดังนั้น จินตภาพจึงไม่ใช่เพียงการ “ฝึกซ้อมในใจ” แต่เป็น เครื่องมือทางจิตวิทยาที่ทรงพลังในการส่งเสริมความแม่นยำ สมาธิ ในการยกระดับขีดความสามารถของนักกีฬาอย่างรอบด้าน ส่งผลต่อความสำเร็จของนักกีฬาและการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ในเชิงองค์รวม

จินตภาพทางการกีฬากับการพัฒนาความแม่นยำของกีฬาเซปักตะกร้อ

ความแม่นยำ (Accuracy) ในบริบทของกีฬาตะกร้อ หมายถึง ความสามารถในการควบคุมทักษะการปฏิบัติให้ลูกตะกร้อไปยังตำแหน่ง เป้าหมาย ทิศทาง ระดับความสูง หรือลักษณะที่ต้องการได้อย่างถูกต้อง สม่ำเสมอ และมีประสิทธิภาพ โดยอิงจากทักษะต่าง ๆ

ความแม่นยำ (Accuracy) ในกีฬาตะกร้อเป็นองค์ประกอบสำคัญของประสิทธิภาพการปฏิบัติทักษะ เนื่องจากเกี่ยวข้องกับการส่งลูกตะกร้อไปยังตำแหน่งหรือเป้าหมายที่ต้องการอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ ไม่ว่าจะเป็นการเสิร์ฟ การชง การเตะทำคะแนน หรือการบล็อก การพัฒนาความแม่นยำต้องอาศัยทั้งระบบประสาทการรับรู้ตำแหน่ง กล้ามเนื้อ ความรู้สึกการเคลื่อนไหว และการจินตภาพทางกีฬาเพื่อช่วยจัดระเบียบการเคลื่อนไหวให้ตรงตามเป้าหมาย งานวิจัยต่างประเทศชี้ว่าความแม่นยำเกิดจาก “การวางแผนการเคลื่อนไหว และการจินตภาพทางกาย” ซึ่งช่วยให้ควบคุมทิศทางและผลลัพธ์ของลูกได้อย่างแม่นยำ (Guillot & Collet,

2008) สำหรับงานวิจัยในประเทศไทย แนวคิดเรื่องความแม่นยำในกีฬาไทยก็สอดคล้องกัน ดังที่ Singhnoy (2021) ระบุว่าจินตภาพทางการกีฬาสามารถพัฒนาความแม่นยำในกีฬาเซปักตะกร้อได้ ความแม่นยำคือความสามารถในการนำลูกไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ สอดคล้องกับ (Prom-In 2014) อธิบายว่า การสร้างจินตภาพที่ดีจะต้องสร้างให้ได้ทักษะสมบูรณ์หรือเกิดภาพตามที่นักกีฬาต้องการ ทำให้มีความแม่นยำ เช่น ภาพของการเสิร์ฟ ภาพของการชง ภาพของการเตะทำคะแนน ภาพของการบล็อก เป็นต้น

จากแนวคิดทั้งในและต่างประเทศ สามารถสรุปได้ว่า “ความแม่นยำในกีฬาตะกร้อ หมายถึงความสามารถในการควบคุมลูกตะกร้อให้ไปยังเป้าหมาย ทิศทาง หรือตำแหน่งที่กำหนดอย่างถูกต้อง มีความคงเส้นคงวา และมีค่าคลาดเคลื่อนต่ำ โดยอาศัยการรับรู้ตำแหน่ง การควบคุมแรง การกำหนดจังหวะ ทักษะการเคลื่อนไหว การประเมินสถานการณ์เชิงเทคนิค และการใช้จินตภาพหรือกระบวนการทางจิตเพื่อส่งเสริมการควบคุมทักษะ” จินตภาพทางการกีฬา เป็นกลยุทธ์ทางจิตวิทยาที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของทักษะต่าง ๆ รวมถึง “ความแม่นยำ” ในกีฬาเซปักตะกร้อ ซึ่งเป็นกีฬาที่ต้องอาศัยการควบคุมตำแหน่งลูก การคาดคะเน เป้าหมาย จังหวะ จินตภาพทางการกีฬาเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยเพิ่มความแม่นยำของทักษะในกีฬาเซปักตะกร้อ เพราะสามารถกระตุ้นระบบประสาทกล้ามเนื้อให้พร้อมต่อการควบคุมทิศทาง เป้าหมาย และแรงได้อย่างแม่นยำ ทั้งยังลดอัตราความคลาดเคลื่อนของลูกและเพิ่มความคงเส้นคงวาของทักษะ นักวิจัยทั้งในและต่างประเทศต่างยืนยันตรงกันว่า imagery ไม่ได้เป็นเพียงการจินตนาการ แต่เป็นการฝึกซ้อมเชิงประสาทที่ส่งผลจริงต่อ performance ของนักกีฬา โดยเฉพาะทักษะที่ต้องใช้การเล็งและควบคุมทิศทาง เช่น การเสิร์ฟ การชง การเตะทำคะแนน การบล็อก การรับหรือการเกี่ยวลูกทำคะแนนในกีฬาเซปักตะกร้อ โดยเฉพาะในสถานการณ์แข่งขันจริงที่มีแรงกดดันสูง

ประเภทของโมเดลจินตภาพทางการกีฬา

นักวิชาการด้านจิตวิทยาการกีฬาได้พัฒนาโมเดลการใช้จินตภาพ (Imagery Models) เพื่อส่งเสริมความแม่นยำ ประสิทธิภาพการฝึก และผลการแข่งขัน โดยสามารถสรุปได้ดังนี้:

1. Paivio's Model ของ Paivio (1985) เป็นรากฐานสำคัญของการทำความเข้าใจบทบาทของจินตภาพ แบ่งจินตภาพออกเป็น 2 มิติหลัก ได้แก่ 1) Cognitive Imagery ใช้เพื่อเรียนรู้ทักษะ เทคนิค และกลยุทธ์ 2) Motivational Imagery ใช้ในการสร้างเพื่อกระตุ้นแรงจูงใจ ควบคุมอารมณ์ และเสริมความเชื่อมั่นจุดเด่น: วางฐานคิดของบทบาท “จิต-ทักษะ-แรงจูงใจ”

2. Applied Model of Imagery Use ของ Martin et al. (1999) พัฒนาแนวคิดต่อจาก Paivio's Model โดยประยุกต์ใช้ในบริบทกีฬา แบ่งออกเป็น 3 ด้านสำคัญ ได้แก่ 1) Skill การเรียนรู้และพัฒนาทักษะกีฬา 2) Strategy การวางแผนและแก้เกม 3) Psychological Regulation การควบคุมอารมณ์ สมาธิ และความมั่นใจ โดยมีจุดเด่น: เชื่อมจินตภาพเข้ากับ “การฝึกและการแข่งขัน”

3. Motor Imagery Integrative Model ของ Guillot & Collet (2008) เชื่อมโยง “จินตภาพ” กับ “ระบบประสาทและสมอง” โดยอธิบายว่า เน้นความสัมพันธ์ของการจินตภาพกับกระบวนการทำงานของสมองในเชิงประสาทวิทยาศาสตร์ ซึ่งช่วยอธิบายว่าจินตภาพสามารถเสริมสร้างการเรียนรู้และความแม่นยำได้อย่างไร ได้แก่ 1) จินตภาพส่งผลต่อการสั่งงานของกล้ามเนื้อ 2) ระบบประสาทรับรู้และเรียนรู้เหมือนการฝึกจริง 3) ช่วยเสริมความแม่นยำและการควบคุมทักษะเฉพาะทาง โดยมีจุดเด่น: อธิบายด้วยหลัก “ประสาทวิทยาศาสตร์” (Neuroscience)

4. PETTLEP Model ของ Holmes and Collins (2001) เป็นโมเดลที่ได้รับความนิยมสูงสุด เน้น “ความจริง” ผ่าน 7 องค์ประกอบ ได้แก่ Physical (สภาพร่างกาย) Environment (สภาพแวดล้อม) Task (งาน/ทักษะ) Timing (จังหวะและลำดับเวลา) Learning (การเรียนรู้) Emotion (ภาวะอารมณ์) และ Perspective (มุมมองในการจินตภาพ) เน้นการสร้างภาพที่สมจริงและใกล้เคียงกับการปฏิบัติจริงมากที่สุด จุดเด่น: พัฒนาความแม่นยำ ประสิทธิภาพแข่งขัน อิงสถานการณ์จริงใกล้เคียงการแข่งขันมากที่สุด

ตาราง 2 ภาพรวมเชิงสังเคราะห์โมเดลจินตภาพทางการกีฬา

โมเดล	จุดเด่นหลัก	การประยุกต์
Paivio (1985)	จัดประเภทบทบาทของจินตภาพ	พื้นฐานการวิจัยและทฤษฎี
Martin et al. (1999)	เชื่อมโยงจินตภาพกับการฝึก	ใช้ในแผนฝึกกีฬา
Guillot & Collet (2008)	อธิบายด้วยสมองและระบบประสาท	วิทยาศาสตร์การกีฬาเชิงลึก
Holmes & Collins (2001)	สมจริงครบมิติ	ใช้พัฒนาความแม่นยำ ประสิทธิภาพแข่งขัน

บทบาทของจินตภาพทางการกีฬาในการพัฒนาความแม่นยำทักษะการแข่งขันเซปักตะกร้อ

จินตภาพทางการกีฬาเป็นกลยุทธ์ทางจิตวิทยาที่ช่วยยกระดับ “ความแม่นยำของทักษะ” ในการแข่งขันเซปักตะกร้อ ซึ่งต้องอาศัยทั้งการคาดการณ์ การควบคุมแรง มุม จังหวะ และการตัดสินใจภายใต้แรงกดดันจริง การสร้างภาพการเล่นที่สมจริงในใจทำให้สมองและระบบประสาทกลั่นเนื้อทำงานสอดคล้องกับการเคลื่อนไหวจริง

1. การเล็ง เป็นทักษะแรกในการเริ่มเกมที่ต้องใช้ทั้งความแม่นยำและความมั่นใจ จินตภาพทางการกีฬาช่วยพัฒนา: นักกีฬาสามารถนึกภาพการโยนลูก จังหวะการเตะ และตำแหน่งที่ลูกจะตกในสนาม ฝ่ายตรงข้ามอย่างชัดเจน การจินตภาพซ้ำ ๆ ทำให้สมองสร้างเส้นทางประสาทที่แม่นยำ ช่วยลดข้อผิดพลาดในการเตะผิดตำแหน่ง ผลลัพธ์: การเล็งมีทิศทางที่แม่นยำ สม่่าเสมอและยากต่อการรับของคู่ต่อสู้ พร้อมสร้างความมั่นใจเมื่อต้องทำซ้ำในสถานการณ์กดดัน

2. การขง เป็นทักษะที่ต้องใช้สมาธิสูง เพื่อส่งลูกให้เพื่อนร่วมทีมสามารถโจมตีได้อย่างมีประสิทธิภาพ จินตภาพช่วยพัฒนา: ผู้เล่นสามารถนึกภาพจังหวะการเคลื่อนตัวเข้าสู่ตำแหน่ง การใช้เข่าหรือเท้าในการขง และการส่งลูกไปยังตำแหน่งที่ตั้งใจไว้ จินตภาพยังช่วยฝึกการโฟกัสไปที่การเคลื่อนไหวของเพื่อนและจังหวะของลูก ผลลัพธ์: การขงมีความแม่นยำมากขึ้น ลดความผิดพลาดในการส่งลูก และทำให้ทีมมีโอกาสบุกที่ชัดเจน

3. การเตะทำคะแนน เป็นทักษะสำคัญที่ต้องการทั้งกำลัง ความเร็ว และความแม่นยำในการส่งลูกไปยังพื้นที่ที่คู่ต่อสู้ป้องกันได้ยาก จินตภาพช่วยพัฒนา: นักกีฬาสามารถนึกภาพการกระโดด การเหวี่ยงขา และมุมการพาดลูกลงสู่พื้นที่ว่างของคู่ต่อสู้ การจินตภาพที่ผูกกับกลยุทธ์การเล่นยังช่วยเพิ่มความมั่นใจและการตัดสินใจที่แม่นยำ ผลลัพธ์: การเตะทำคะแนนเฉียบคมขึ้น โฟกัสได้แม้ในสถานการณ์ที่กดดัน เช่น คะแนนเสมอหรือต้องการแต้มสำคัญ

4. การบล็อก เป็นทักษะเชิงรับที่ต้องใช้สมาธิสูงในการจับจังหวะการโจมตีของฝ่ายตรงข้าม จินตภาพช่วยพัฒนา: ผู้เล่นสามารถนึกภาพการเคลื่อนที่เข้าหาลูก การกระโดด และการยกขาเพื่อป้องกันทิศทางโจมตี การจินตภาพยังช่วยให้ผู้เล่นโฟกัสกับตำแหน่งลูกและการเคลื่อนไหวของคู่ต่อสู้ ผลลัพธ์: เพิ่มความแม่นยำในการคาดการณ์และลดความผิดพลาด ทำให้การบล็อกประสบความสำเร็จมากขึ้น

5. การรับหรือเกี่ยวลูกจากการทำคะแนนของคู่ต่อสู้ การเกี่ยวลูกเป็นทักษะที่ใช้เทคนิคสูงและต้องการทั้งความแม่นยำและสมาธิในการควบคุมทิศทาง จินตภาพช่วยพัฒนา: ผู้เล่นสามารถนึกภาพการก้าวกระโดด การใช้ลำตัวบิดตัวกลางอากาศ และการจังหวะการเตะลูกทำคะแนนของคู่ต่อสู้ สามารถสังเกต และเคลื่อนที่ไปรับลูกได้อย่างแม่นยำ การซ้อมผ่านจินตภาพช่วยให้ผู้เล่นมีสมาธิในทุกขั้นตอนของการเคลื่อนไหวที่ซับซ้อน ผลลัพธ์: การเกี่ยวรับลูกมีทิศทางแม่นยำมากขึ้น สร้างความมั่นใจให้กับตนเองรวมถึงผู้เล่นในทีม เพราะเป็นทักษะที่ค่อนข้างยาก สามารถพลิกสถานการณ์มาเป็นผู้คว้าชัยชนะได้เลยในจังหวะแต้มสำคัญ

ตัวอย่างขั้นตอนการฝึกปฏิบัติจินตภาพทางการกีฬา ตามโมเดล PETTLEP ทั้ง 7 องค์ประกอบ

การพัฒนาความแม่นยำทักษะเสิร์ฟกีฬาเซปักตะกร้อ แล้วเชื่อมเข้ากับ โมเดล PETTLEP ทั้ง 7 องค์ประกอบ ได้แก่ สภาพร่างกาย (Physical) สภาพแวดล้อม (Environment) งานหรือทักษะ (Task) จังหวะและลำดับเวลา (Timing) การเรียนรู้ (Learning) ภาวะอารมณ์ (Emotion) และมุมมองในการจินตภาพ(Perspective) แบบเป็นลำดับขั้นตอน โดยบทความนี้ขอยกตัวอย่างขั้นตอนการฝึกปฏิบัติจินตภาพทางการกีฬา ตามโมเดล PETTLEP ทั้ง 7 องค์ประกอบ จากวิธีการเสิร์ฟด้วยหลังเท้า ซึ่งทักษะสำคัญที่ช่วยควบคุมเกม เพิ่มโอกาสทำแต้ม และสร้างความได้เปรียบเชิงแทคติก เนื่องจากมีคุณสมบัติเรื่อง “ความแรง ความแม่นยำ ความเร็ว และการกำหนดเป้าหมาย” ที่เหนือวิธีเสิร์ฟรูปแบบอื่น และเมื่อผสมผสานกับการฝึกจินตภาพทางการกีฬา จะยิ่งช่วยให้นักกีฬาสามารถพัฒนาศักยภาพทั้งด้านเทคนิค จิตวิทยา และความต่อเนื่องของฟอร์มการเล่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

รูปจินตภาพทางการกีฬามุมมองของผู้โยนตะกร้อ



ภาพ 1 ขั้นเตรียม



ภาพ 2 ขั้นโยนลูก



ภาพ 3 ขั้นปล่อยให้ผู้เล่นเสิร์ฟเตะ

ตาราง 3 แสดงจินตภาพทางการกีฬามุมมองของผู้โยนตะกร้อ ขั้นเตรียม-ขั้นปล่อยให้ผู้เล่นเสิร์ฟเตะ

องค์ประกอบ PETTLEP	จินตภาพทางการกีฬามุมมองของผู้โยน		
	ขั้นเตรียม (Preparation & Focus Phase)	ขั้นโยนลูก (Ball Toss Phase)	ขั้นปล่อยให้ผู้เล่นเสิร์ฟเตะ (Execution Support Phase)
ร่างกาย (Physical)	- ผู้โยนยืนมั่นคง มีเท้าหน้าเท้าตาม น้ำหนักอยู่เท้าหน้า - มือถือตะกร้อในระดับอกพร้อมส่ง ผู้เสิร์ฟเห็นตะกร้อชัด - แขนอีกข้างผ่อนปรนคองตัวร่างกายมั่นคง	- แขนเหยียดขึ้นเพื่อปล่อยลูก - ข้อมือใช้แรงส่ง ไม่กระชาก - ดวงตามองลูกที่ลอยขึ้น	- แขนจบการโยน มือผ่อนลง - สายตามองลูกต่อเนื่อง
สภาพแวดล้อม (Environment)	- ฝึกในสนามจริง มีเส้นเขตแดน - ผู้เสิร์ฟอยู่ตำแหน่งรอรับลูกด้านหน้า - พื้นที่โล่ง ไม่มีสิ่งรบกวน	- ผู้เสิร์ฟเตรียมเคลื่อนเข้าจังหวะ - บริเวณรอบสนามเอื้อต่อการฝึกจริง	- ผู้เสิร์ฟกำลังเตะหลังเท้าขึ้นสูงเต็มระยะ - เพื่อนซ้อมอยู่ในระยะกำกับ/รอตะกร้อ

องค์ประกอบ PETTLEP	จินตภาพทางการกีฬาของผู้นิยมเล่น		
	ขั้นเตรียม (Preparation & Focus Phase)	ขั้นโยนลูก (Ball Toss Phase)	ขั้นปล่อยให้ผู้เล่นเตะ (Execution Support Phase)
ภารกิจ (Task)	- เตรียมโยนบอลให้ลอยโค้ง เหมาะกับจังหวะ เตะของผู้เตะ - ต้องคุม “ทิศทาง - ระดับ - ความเร็ว - ความสูง” แม่นยำ	- ปล่อยลูกให้อยู่ใน “โซนเตะ” ที่ผู้ เตะจะเหยียดขาถูกตำแหน่ง - ห้ามโยนน้ำหนักมาก/สูงเกิน/ เอียงออกข้างมากเกินไป	- หน้าที่ของผู้โยนจับที่ส่งลูก เข้า “จุดเหมาะกับการเตะ (เส้นหลังเท้า)” - ประเมินผลการโยนว่าถูก จังหวะหรือไม่
จังหวะ (Timing)	- ใช้เวลา 1-2 วินาทีก่อนโยน - เหมาะแก่การนับจังหวะ “เตรียม-โยน-เตะ”	- คาดคะเนน้ำหนัก + ความเร็ว + ความสูงของลูกที่ลอยขึ้นให้ สัมพันธ์ - ก่อนที่ผู้เล่นจะเหยียดขึ้น - ต้องโยน “ให้สอดคล้องกับจังหวะ การนับของผู้เตะและการก้าวเท้า”	- เป็นจังหวะต่อเนื่องจากภาพ ที่ 2 (โยนแล้ว-เตะแม่นยำ) - พร้อมทั้งจะเล่นลูกต่อเนื่อง เช่น การเลือกตำแหน่งไป
การเรียนรู้ (Learning)	- อาศัยประสบการณ์ฝึกโยนซ้ำ ๆ ให้สัมพันธ์กับคนเตะจนเกิด ความเข้าใจ - การยืนตำแหน่ง รวมถึงการ สังเกตหรือจดจำข้อผิดพลาดที่ ผ่านมา	- จากจำนวนครั้งฝึก รู้ว่าความสูง+ ความเร็วเท่าใดเหมาะสม - อาศัยประสบการณ์ฝึกโยนซ้ำ ๆ ให้สัมพันธ์กับคนเตะจนเกิดความ เข้าใจ - ปรับองค์ประกอบจาก feedback ผู้เตะ	- ดูผลการเตะ นำไปปรับ ความเร็ว/ระดับ/องศาโยนใน ครั้งต่อไป - ใช้ภาพนี้เพื่อทบทวนว่าลูก ถึงขาเร็วไปหรือช้าไป
อารมณ์ (Emotion)	- สีหน้าตั้งใจ ไม่เกร็ง หายใจ เข้า-ออกลึก - มีสมาธิกับผู้เตะ ไม่ออกนอก สมาธิ	- มีสมาธิและมั่นใจ ลดความกดดัน - ใช้คำสั้นในใจ เช่น “เร็ว-ตรง- พอดี”	- ควบคุมอารมณ์ตอนเห็นผล ไม่ดีใจหรือเครียดเมื่อพลาด - สร้างความมั่นใจ เสริม บรรยากาศฝึกแบบสนับสนุน
มุมมอง (Perspective)	- เห็นผู้เตะอยู่ระยะตรงหน้า - หันมองลูกในมือชัดเจน และ วิเคราะห์ทิศทางลูกที่ถูกต้องไป	- ลูกหมุนขึ้นกลางสนาม - ผู้เตะกำลังเข้าหาลูก - ระยะ การลอยของลูก ต้อง สอดคล้องกับท่าเหยียดสะโพก	- จากสายตาผู้โยน เห็นขาผู้ เตะเตะตะกร้อขึ้นเต็มหลัง เท้า - ลูกเคลื่อนในแนวทางที่เกิด จากการโยนของเรา

ตาราง 4 สรุปลำดับ “ภาพผู้โยน” ตามโมเดล PETTLEP

ภาพ	ขั้นตอนจริง	บทบาทเด่นจินตภาพ	องค์ประกอบ PETTLEP ที่ชัดที่สุด
1	เตรียมโยน	ยืนพร้อม-คุมตะกร้อ	ร่างกาย / สภาพแวดล้อม / อารมณ์ / มุมมอง
2	โยนลูกขึ้น	ส่งจังหวะหลัก	ภารกิจ / จังหวะ / มุมมอง
3	ช่วงส่งต่อการเตะ	ประเมินผลโยน	การเรียนรู้ / อารมณ์ / มุมมอง

รูปจินตภาพทางการกีฬามุมมองของผู้เล่นเตะกร้อ



ภาพ 4 ชั้นเตรียมพร้อมก่อนเล่นเตะ



ภาพ 5 ชั้นโยนบอลและเข้าสู่จังหวะเตะ



ภาพ 6 ชั้นเตะจริง

ตาราง 5 แสดงจินตภาพทางการกีฬามุมมองของผู้เล่นเตะกร้อ ชั้นเตรียมพร้อมก่อนเล่นเตะ-ชั้นเตะจริง

องค์ประกอบ PETTLEP	จินตภาพทางการกีฬามุมมองของผู้เล่น		
	ชั้นเตรียมพร้อมก่อนเล่นเตะ (Preparation Phase)	ชั้นโยนบอลและเข้าสู่จังหวะเตะ (Ball-Tracking Phase)	ชั้นเตะจริง (Execution Phase)
ร่างกาย (Physical)	- ยืนในตำแหน่งเตะ เท้าหน้าอยู่ด้านหน้า - แขนขยับเหยียดตัวเพื่อเตรียมเตะ - ลำตัวตั้งตรง น้ำหนักลงขาข้างพร้อมเตะ	- ดวงตามองลูกที่ลอยขึ้น - แขนที่ปล่อยลูกสัมพันธ์กับลำตัว - เตรียมขาข้างถนัดสำหรับการเตะ	- ร่างกายเหยียดออกสูงเต็มที่ - สัมผัสลูกด้วย “หลังเท้า” - สะโพก-ลำตัว-ขา เหวี่ยงผ่านแนวกลางตัว เท้าหลักไม่ยก
สภาพแวดล้อม (Environment)	- สนามจริงในช่วงเวลาการแข่งขัน - มีผู้ชม/ผู้เล่นอยู่ด้านหน้า - มีเส้นเขตแดนและตาข่ายชัดเจน	- พื้นที่ปลอดภัย มีขนาดสนามมาตรฐาน - ผู้ฝึกพร้อมทีมสนับสนุนอยู่ใกล้	- พื้นที่สนามแบ่งฝั่งชัดเจน - ไม่มีสิ่งรบกวนจังหวะ และพร้อมเล่นลูกต่อ
ภารกิจ (Task)	- ตั้งสมาธิ มองลูกที่ผู้เล่นส่งมาเพื่อเตรียมจังหวะเตะ - ประเมินทิศทางและเป้าหมายของการเตะ	- ประเมินตำแหน่งลูก และเตรียมเข้าสู่ “ท่าเตะหลังเท้า” ตามแผนการฝึก	- เตะลูกให้ข้ามตาข่าย เข้าสู่เป้าหมายที่วางไว้ - เน้นแรง ความแม่นยำ และทิศทางลูก
จังหวะ (Timing)	- เป็นจังหวะ “ก่อนเริ่มการเคลื่อนไหว” - ใช้เวลา 1-2 วินาที ควบคุมหายใจ และสร้างจังหวะเตะหลังเท้าในใจ	- เป็นจังหวะ “กลางการเคลื่อนไหว” - ต้องกระชากจังหวะให้สัมพันธ์กับตำแหน่งลูกในสนามเตะ	- เกิดขึ้นในเสี้ยววินาทีหลังลูกตกตำแหน่งเหมาะสม - เป็นจังหวะ “เตะหลังเท้าแม่นยำ” ต่อเนื่องทันที
การเรียนรู้ (Learning)	- ท่าที่คุ้นเคย มาจากการฝึกซ้ำจนเกิดความชำนาญ - ทบทวนท่าทางการเตะจากการฝึกก่อนหน้านี้	- จากประสบการณ์ นักกีฬาคุ้นเคยกับระดับความสูงของลูก - เรียนรู้จังหวะการปรับตำแหน่งร่างกายให้เหมาะสม	- นำผลลัพธ์แต่ละครั้งไปปรับตำแหน่ง/แรงเหวี่ยง - ใช้ feedback เพื่อพัฒนาความแม่นยำในการเล่นเตะ
อารมณ์ (Emotion)	- สงบ ไม่เร่ง ไม่เกร็ง - ใช้ self-talk เช่น “พร้อม / ได้เลย / เตรียมจังหวะ”	- สมาธิจดจ่อกับลูก - หายใจสม่ำเสมอ ไม่กังวล ลดความกดดัน - สร้างความมั่นใจ	- ควบคุมอารมณ์และเสียงเชียร์ - ใช้กำลังใจในใจ เช่น “เอาไป กิน”

องค์ประกอบ PETTLEP	จินตภาพทางการกีฬาของผู้นิยม		
	ขั้นเตรียมพร้อมก่อนเล่น (Preparation Phase)	ขั้นโยนบอลและเข้าสู่จังหวะ เล่น (Ball-Tracking Phase)	ขั้นเล่นจริง (Execution Phase)
มุมมอง (Perspective)	- มองเห็นลูกลอยอยู่ตรงหน้า - จินตภาพว่า “อีกสักครู่ลูกจะ ลอยข้ามตาข่าย และเราจะเตะ หลังเท้าอย่างแม่นยำ”	- จินตภาพเห็นว่า “ลูกกำลังลอย ในจุดที่จะเล่นหลังเท้าได้แม่นยำ” - เห็นตำแหน่งเป้าหมายในสนาม ฝ่ายตรงข้าม	- เห็นทิศทางลูกออกจากหลังเท้า ตรงตามเป้าหมาย - มองเส้นทางการเคลื่อนที่ ของลูกจนข้ามตาข่าย - รับรู้แรงสัมผัสที่หลังเท้าอย่าง แม่นยำ

ตาราง 6 สรุปลำดับ “ภาพผู้เล่น” ตามโมเดล PETTLEP

ภาพ	ขั้นตอนจริง	บทบาทเด่นจินตภาพ	องค์ประกอบ PETTLEP ที่ชัดเจนที่สุด
4	เตรียมความพร้อมรอบ ก่อนลูกมา	สายตาดึงดูดหรือ ยื่นเท้านำเท้าตาม การจัดระเบียบร่างกาย	ร่างกาย / สภาพแวดล้อม / อารมณ์/ มุมมอง
5	อ่านจังหวะจากลูกลอย	ประเมินตำแหน่งลูก และเตรียมเข้าระยะในการเล่น	ภารกิจ / จังหวะ / มุมมอง
6	เล่นด้วยหลังเท้าอย่าง แม่นยำ	ตรงจุดแม่นยำ ในหัวเห็นวิถีลูกออกไปข้างหน้า ตรงตามเป้าหมาย	ร่างกาย / การเรียนรู้ / อารมณ์ / มุมมอง

บทสรุป

จินตภาพทางการกีฬาเป็นกลยุทธ์ทางจิตวิทยาที่มีฐานทฤษฎีและหลักฐานเชิงประจักษ์รองรับว่าสามารถยกระดับพัฒนา “ความแม่นยำ” ของทักษะที่ซับซ้อน เมื่อนำมาประยุกต์ใช้กับกีฬาเซปักตะกร้อ ซึ่งความสำเร็จขึ้นอยู่กับความแม่นยำของการเล่น การขง การเตะทำคะแนน การบล็อก และการรับหรือเกี่ยวลูกทำคะแนน จินตภาพช่วยให้นักกีฬาจัดระเบียบลำดับการเคลื่อนไหว (motor sequencing) ละเอียดยกระดับมุมแรง จังหวะเวลา ตลอดจนคาดการณ์สถานการณ์ (anticipation) ได้เที่ยงตรงยิ่งขึ้น ลดความผิดพลาดภายใต้ความกดดัน และคงสมาธิในช่วงเวลาสั้นมากที่ต้องตัดสินใจ ในเชิงกลไก จินตภาพที่ออกแบบอย่างถูกต้องทำงานบนหลัก “ความเทียบเท่าทางหน้าที่” ระหว่างภาพในใจและการเคลื่อนไหวจริง (functional equivalence) โดยกระตุ้นเครือข่ายประสาทการเคลื่อนไหวในแบบเดียวกับการปฏิบัติจริง ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ทางระบบประสาทและการถ่ายโอนสู่ภาคปฏิบัติได้ดี คงสภาพกายภาพ สภาพแวดล้อม งาน เวลา ระดับการเรียนรู้ อารมณ์ และมุมมองให้ “เหมือนจริง” เป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้จินตภาพมีพลังต่อความแม่นยำของทักษะ ส่งผลต่อความแม่นยำของนักกีฬาเพิ่มประสิทธิภาพการเล่นในสนามขณะแข่งขันจริง เมื่อถูกบูรณาการเข้ากับการฝึกซ้อมทางกายอย่างเป็นระบบ จะช่วยให้นักกีฬามีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ สามารถยกระดับศักยภาพการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อได้ในระดับสูงสุด นักกีฬาและผู้ฝึกสอนจึงควรบูรณาการการฝึกจินตภาพเข้ากับการฝึกทางกายเพื่อให้นักกีฬามีพัฒนาศักยภาพกีฬาเป็นไปอย่างรอบด้าน การฝึกจินตภาพที่ถูกต้องและต่อเนื่อง จะช่วยเสริมสร้างความมั่นใจ ลดความกดดัน ส่งผลต่อความแม่นยำของนักกีฬาเพิ่มประสิทธิภาพการเล่นในสนามขณะแข่งขันจริง ส่งผลต่อชัยชนะและความสำเร็จของทีม ดังนั้น จินตภาพจึงไม่ใช่เพียงการ “ฝึกซ้อมในใจ” แต่เป็น เครื่องมือทางจิตวิทยาที่ทรงพลัง ในการพัฒนาความแม่นยำในการปฏิบัติทักษะในการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อส่งผลต่อการยกระดับขีดความสามารถของนักกีฬาอย่างรอบด้าน

References

- Callow, N., Hardy, L., & Hall, C. (2001). The effects of a motivational general-mastery imagery intervention on the sport confidence of high-level badminton players. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 72(4), 389–400. <https://doi.org/10.1080/02701367.2001.10608975>
- Cumming, J., & Williams, S. E. (2013). Introducing the revised applied model of deliberate imagery use for sport, dance, exercise, and rehabilitation. *Movement & Sport Sciences - Science & Motricité*, 82, 69–81. <https://doi.org/10.1051/sm/2013098>
- Guillot, A., & Collet, C. (2008). Construction of the Motor Imagery Integrative Model in Sport: A review and theoretical investigation of motor imagery use. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1(1), 31–44. <https://doi.org/10.1080/17509840701823139>
- Guillot, A., & Collet, C. (2010). *The neurophysiological foundations of mental and motor imagery*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199546251.001.0001>
- Holmes, P. S., & Collins, D. J. (2001). The PETTLEP approach to motor imagery: A functional equivalence model for sport psychologists. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13(1), 60–83. <https://doi.org/10.1080/10413200109339004>
- Jeannerod, M. (1994). The representing brain: Neural correlates of motor intention and imagery. *Behavioral and Brain Sciences*, 17(2), 187–245. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00034026>
- Martin, K. A., Moritz, S. E., & Hall, C. R. (1999). Imagery use in sport: A literature review and applied model. *The Sport Psychologist*, 13(3), 245–268. <https://doi.org/10.1123/tsp.13.3.245>
- Moran, A. (2012). *Sport and exercise psychology: A critical introduction* (2nd ed.). Routledge.
- Paivio, A. (1985). Cognitive and motivational functions of imagery in human performance. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences. Journal Canadien Des Sciences Appliquees Au Sport*, 10(4), 225–285. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4085129/>
- Prom-In, S. (2014). *Key Success Factors in Sepak Takraw*. Prince of Songkla University (in Thai)
- Srichalee, S. (2024). Effects of Complex Training Combined with the Practice of Imagery on Muscle Strength, Flexibility, and Serving Accuracy of Double Regu Sepaktakraw, Thailand National Sport University. *Interdisciplinary Academic and Research Journal*, 4(1), 655–670. <https://doi.org/10.60027/iarj.2024.272701> (in Thai)
- Singhnoy, C. (2021). *Sport psychology: From theory to practice*. Chulalongkorn University. (in Thai)
- Watchayakarn, K. (2017). *Skills and Instructional Sepaktakraw Sport*. Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2019). *Foundations of sport and exercise psychology* (7th ed.). Human Kinetics.

จากแนวคิดสู่ระบบ: ข้อเสนอเชิงนโยบายการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์
เพื่อการศึกษาตลอดชีวิตของประเทศไทย

From Concept to System: Policy Proposals for Recognition of Prior Learning to
Advance Lifelong Learning in Thailand

Received: April 13, 2026

Revised: July 20, 2026

Accepted: August 5, 2026

ณัชชา มหปัญญานนท์¹ วิภาพรรณ พินลา^{2*} และวิภาดา พินลา³Natcha Mahapoonyanont¹ Wipapan Phinla^{2*} and Wipada Phinla³^{1,2,3} คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ตำบลเขารูปช้าง อำเภอมืองสงขลา จังหวัดสงขลา 90000^{1,2,3} Faculty of Education, Thaksin University, Khao Rup Chang Subdistrict, Mueang District, Songkhla, 90000

*Corresponding Author, E-mail: wipapan@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

ในบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว การศึกษาตลอดชีวิตได้กลายเป็นวาระสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และเสริมสร้างความยั่งยืนของประเทศ ระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ ได้รับการยอมรับในระดับสากลว่าเป็นกลไกสำคัญในการรับรองการเรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้นอกระบบ และการเรียนรู้ตามอัธยาศัย ตลอดจนสนับสนุนเส้นทางการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์กรอบแนวคิดของระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ วิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบระบบที่เรียนจากประเทศออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และแคนาดา และพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับประเทศไทย โดยใช้การวิเคราะห์เอกสารและวรรณกรรมเชิงนโยบายร่วมกับการวิเคราะห์เปรียบเทียบกรณีศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ความสำเร็จของระบบดังกล่าวขึ้นอยู่กับกรอบแบบ “สถาปัตยกรรมเชิงนโยบาย” ที่เชื่อมโยงองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ โครงสร้างการกำกับดูแลระดับชาติ กรอบคุณวุฒิฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ ระบบการประเมินและประกันคุณภาพ และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

นอกจากนี้ บทความเสนอกรอบวิเคราะห์ที่เน้น “ความสอดคล้องเชิงระบบ” และ “สมดุลเชิงนโยบาย” ระหว่างมาตรฐานและความยืดหยุ่น โดยชี้ให้เห็นว่าประสิทธิภาพของระบบมิได้ขึ้นอยู่กับการรวมศูนย์หรือการกระจายอำนาจเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับความสามารถในการเชื่อมโยงนโยบาย โครงสร้าง และการปฏิบัติในทุกระดับอย่างเป็นองค์รวม จึงเสนอให้ประเทศไทยพัฒนากรอบกำกับดูแลระดับชาติ เชื่อมโยงการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์กับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ พัฒนาระบบการประเมินและประกันคุณภาพ และส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐ สถาบันการศึกษา ภาคอุตสาหกรรม และชุมชน เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้จริง และสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ยืดหยุ่น ครอบคลุม และเป็นธรรมอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : การเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ การศึกษาตลอดชีวิต สถาปัตยกรรมเชิงนโยบาย ข้อเสนอเชิงนโยบาย และกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ

Abstract

In the context of rapid economic, social, and technological changes, lifelong learning has become an important agenda for human resource development and the promotion of national sustainability. The Recognition of Prior Learning (RPL) system has been internationally recognized as an important mechanism for recognizing learning acquired through prior experience, non-formal learning, and informal learning, as well as for supporting flexible learning pathways.

This article aims to synthesize the conceptual framework of the Recognition of Prior Learning system, comparatively analyze lessons learned from Australia, New Zealand, and Canada, and develop policy recommendations for Thailand. The study employs documentary analysis and policy literature review together with comparative case analysis. The findings reveal that the success of the system depends on the design of a “policy architecture” that connects key components, including a national governance structure, a learning outcomes-based qualifications framework, an assessment and quality assurance system, and stakeholder participation.

Furthermore, the article proposes an analytical framework emphasizing “system coherence” and “policy balance” between standardization and flexibility. It argues that the effectiveness of the system does not depend solely on centralization or decentralization, but rather on the ability to integrate policy, structure, and implementation across all levels in a holistic manner. Accordingly, the article recommends that Thailand develop a national governance mechanism, integrate the Recognition of Prior Learning system with the National Qualifications Framework, strengthen assessment and quality assurance systems, and promote collaboration among government agencies, educational institutions, industry, and communities. These measures will enable the effective implementation of the system and support lifelong learning that is flexible, inclusive, and equitable in a sustainable manner.

Keywords: Recognition of Prior Learning (RPL), Lifelong Learning, Policy Architecture, Policy Proposals and National Qualifications Framework

บทนำ

ในบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 รูปแบบการดำรงชีวิตและการทำงานของมนุษย์ได้เปลี่ยนแปลงจากโครงสร้างแบบ “ชีวิตสามช่วง” (Three-Stage Life) ไปสู่ “ชีวิตหลายช่วง” (Multistage Life) ซึ่งบุคคลจำเป็นต้องมีการเรียนรู้ พัฒนาทักษะ และปรับตัวอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงชีวิตเพื่อรองรับความไม่แน่นอนของตลาดแรงงานและการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว (Gratton & Scott, 2016; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023) การเรียนรู้จึงมิได้จำกัดอยู่เฉพาะในระบบการศึกษาแบบเป็นทางการอีกต่อไป หากแต่ครอบคลุมการเรียนรู้จากประสบการณ์การทำงาน การฝึกอบรม การเรียนรู้นอกระบบ และการเรียนรู้ตามอัธยาศัยที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน (UNESCO, 2015)

ภายใต้บริบทดังกล่าว แนวคิด “การศึกษาตลอดชีวิต” (Lifelong Learning) ได้กลายเป็นกรอบสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในระดับสากล โดยองค์กรระหว่างประเทศ เช่น UNESCO, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) และ International Labour Organization (ILO) ต่างเน้นย้ำว่าการเรียนรู้ควรเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมทุกช่วงวัย และเชื่อมโยงกับทั้งการพัฒนาคุณภาพชีวิต การทำงาน และการมีส่วนร่วมในสังคม (International Labour Organization, 2019; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023; UNESCO, 2015) อย่างไรก็ตาม ความท้าทายสำคัญมิได้อยู่ที่การยอมรับแนวคิดดังกล่าวในเชิงหลักการ หากแต่อยู่ที่การพัฒนากลไกเชิงนโยบายและระบบสนับสนุนที่สามารถทำให้การเรียนรู้จากแหล่งที่หลากหลายได้รับการยอมรับและเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบการศึกษาและการพัฒนากำลังคนได้อย่างเป็นรูปธรรม (Cedefop, 2023)

ในบริบทนี้ ระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Recognition of Prior Learning: RPL) ได้รับการยอมรับในฐานะกลไกสำคัญที่ช่วยเชื่อมโยงการเรียนรู้ตลอดชีวิตเข้ากับระบบคุณวุฒิและการพัฒนากำลังคน โดยระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์มุ่งเน้นการประเมินและรับรองความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่บุคคลได้รับจากประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยไม่จำกัดเฉพาะการเรียนรู้ในระบบการศึกษา (Andersson & Osman, 2008; Harris et al., 2011) แนวคิดดังกล่าวสะท้อนการเปลี่ยนผ่านจากการให้คุณค่ากับ “ระยะเวลาและสถานที่เรียนรู้” ไปสู่การให้ความสำคัญกับ “ผลลัพธ์การเรียนรู้” (learning outcomes) ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มของระบบการศึกษาและกรอบคุณวุฒิในระดับสากล (Allais, 2014; Cedefop, 2023)

แม้ว่าระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์จะได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบในหลายประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่มีกรอบคุณวุฒิแห่งชาติที่เข้มแข็ง เช่น ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ซึ่งสามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้จากประสบการณ์เข้าสู่ระบบคุณวุฒิได้อย่างเป็นทางการ (Wheelahan, 2010) หรือประเทศที่ใช้แนวทางการกำกับดูแลแบบกระจายอำนาจ เช่น แคนาดา ที่เปิดโอกาสให้สถาบันการศึกษาพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ตามบริบทของตน พร้อมทั้งรักษามาตรฐานทางวิชาการและความน่าเชื่อถือของกระบวนการประเมินไว้ได้อย่างเข้มแข็ง (Conrad, 2008; Wihak, 2007)

สำหรับประเทศไทย แม้ว่าจะมีการกล่าวถึงการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ในเอกสารนโยบาย และมีการนำแนวคิดดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในระดับสถาบันการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การเทียบโอนรายวิชาและการรับรองประสบการณ์การทำงาน แต่ยังคงมี ช่องว่างเชิงนโยบาย (policy gap) ในด้านการบูรณาการกลไกการกำกับดูแล การกำหนดมาตรฐานกลาง การเชื่อมโยงกับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ และการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้ระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ยังไม่สามารถสนับสนุนการศึกษาตลอดชีวิตได้อย่างเต็มศักยภาพ (Office of the Education Council, 2017)

ดังนั้น ประเด็นสำคัญจึงมิได้อยู่ที่การยอมรับความสำคัญของระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ในเชิงแนวคิด หากแต่อยู่ที่การยกระดับระบบดังกล่าวสู่การเป็นโครงสร้างเชิงนโยบาย ที่มีความชัดเจน ครอบคลุม และสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริงในระดับประเทศ การเปลี่ยนผ่านจาก “แนวคิด” ไปสู่ “ระบบ” จำเป็นต้องอาศัยการออกแบบเชิงนโยบายที่บูรณาการองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ โครงสร้างการกำกับดูแล มาตรฐานการประเมิน กลไกประกันคุณภาพ ความเชื่อมโยงกับกรอบคุณวุฒิ และความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ในระบบนิเวศการศึกษาตลอดชีวิต (Allais, 2014; Cedefop, 2023)

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สังเคราะห์กรอบแนวคิดเกี่ยวกับระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ในฐานะกลไกเชิงนโยบาย (Recognition of Prior Learning: RPL) (2) วิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบบทเรียนจากประเทศออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และแคนาดา ซึ่งมีรูปแบบการพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ ที่แตกต่างกัน และ (3) พัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายที่เหมาะสมสำหรับการยกระดับระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ของประเทศไทยให้สามารถสนับสนุนการศึกษาตลอดชีวิตได้อย่างเป็นรูปธรรม

การเลือกประเทศออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และแคนาดาเป็นกรณีศึกษามีเหตุผลสำคัญ เนื่องจากทั้งสามประเทศได้รับการยอมรับว่ามีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ภายใต้รูปแบบการกำกับดูแลที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ออสเตรเลียใช้รูปแบบการกำกับดูแลแบบบูรณาการผ่านกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ นิวซีแลนด์ใช้รูปแบบที่ผสมผสานมาตรฐานระดับชาติกับความยืดหยุ่นของสถาบันการศึกษา ส่วนแคนาดาใช้แนวทางการกระจายอำนาจที่เปิดโอกาสให้แต่ละมณฑลและสถาบันการศึกษาพัฒนาระบบตามบริบทของตน การศึกษาเชิงเปรียบเทียบจึงมีความสำคัญในการสังเคราะห์จุดร่วม จุดแตกต่าง และปัจจัยแห่งความสำเร็จของแต่ละประเทศ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

ภายใต้กรอบคิดดังกล่าว การอภิปรายเชิงวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนานโยบายระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการทำความเข้าใจ ช่องว่างเชิงนโยบาย ของประเทศไทย ตลอดจนการสังเคราะห์แนวทางที่เหมาะสมจากบทเรียนระหว่างประเทศ เพื่อออกแบบระบบที่สามารถสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยืดหยุ่น และเป็นธรรม อันจะนำไปสู่การยกระดับศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์และการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน (International Labour Organization, 2019; UNESCO, 2015)

กรอบการวิเคราะห์และวิธีการศึกษา

บทความนี้เป็นการศึกษาเชิงเอกสาร (documentary research) โดยมุ่งสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Recognition of Prior Learning: RPL) ในฐานะกลไกเชิงนโยบาย ผ่านการวิเคราะห์เอกสารทางวิชาการ รายงานการวิจัย เอกสารเชิงนโยบาย และเอกสารขององค์กรระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาตลอดชีวิต การพัฒนากรอบคุณวุฒิ และการรับรองผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ ได้แก่ UNESCO, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), International Labour Organization (ILO), Cedefop ตลอดจนเอกสารนโยบายและกรอบคุณวุฒิของประเทศที่ศึกษา (Australian Qualifications Framework Council, 2013; Cedefop, 2023; International Labour Organization, 2021; New Zealand Qualifications Authority, 2026; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023; UNESCO, 2015; UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2012, 2022)

การศึกษาครั้งนี้ใช้ กรอบการวิเคราะห์เชิงนโยบาย (Policy Analysis Framework) เป็นแนวทางในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล โดยพิจารณาองค์ประกอบสำคัญของระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ในฐานะระบบนโยบาย ประกอบด้วย (1) โครงสร้างการกำกับดูแล (Governance Structure) (2) กรอบคุณวุฒิและมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ (Qualifications Framework and Learning Outcomes) (3) กระบวนการประเมินและการรับรองผลการเรียนรู้ (Assessment and Recognition Mechanism) (4) ระบบประกันคุณภาพ (Quality Assurance) และ (5) การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Collaboration) ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ได้รับการกล่าวถึงอย่างต่อเนื่องในเอกสารเชิงนโยบายและงานวิชาการด้านการศึกษาตลอดชีวิตและระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Cedefop, 2023; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023)

เกณฑ์การเลือกประเทศศึกษา

การเลือกประเทศกรณีศึกษาใช้การคัดเลือกแบบเจาะจง (purposeful selection) โดยพิจารณาประเทศที่ได้รับการยอมรับว่ามีความก้าวหน้าในการพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ และมีรูปแบบการกำกับดูแลที่แตกต่างกัน เพื่อให้สามารถศึกษาบทเรียนเชิงเปรียบเทียบที่ครอบคลุมมิติสำคัญของการพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ ออสเตรเลียได้รับการเลือกเนื่องจากมีการบูรณาการระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ เข้ากับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติอย่างเป็นระบบ นิวซีแลนด์มีการพัฒนาระบบคุณวุฒิที่ยึดผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นฐานและเชื่อมโยงการรับรองผลการเรียนรู้จากประสบการณ์เข้ากับระบบการศึกษาอย่างชัดเจน ส่วนแคนาดาเป็นตัวอย่างของประเทศที่ใช้แนวทางการกำกับดูแลแบบกระจายอำนาจ เปิดโอกาสให้แต่ละมณฑลและสถาบันการศึกษาพัฒนาระบบตามบริบทของตน ขณะเดียวกันยังรักษามาตรฐานและความน่าเชื่อถือของระบบไว้ได้ (Australian Qualifications Framework Council, 2013; Conrad, 2008; New Zealand Qualifications Authority, 2026; Wheelahan, 2010; Wihak, 2007)

การศึกษาเชิงเปรียบเทียบทั้งสามประเทศมีได้มุ่งเปรียบเทียบเพื่อจัดลำดับความก้าวหน้าของแต่ละประเทศ หากแต่เพื่อสังเคราะห์จุดร่วม จุดแตกต่าง และปัจจัยแห่งความสำเร็จของระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ภายใต้บริบทการกำกับดูแลที่แตกต่างกัน อันจะนำไปสู่การพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากเอกสารและกรณีศึกษาถูกวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ร่วมกับการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ (comparative policy analysis) เพื่อสังเคราะห์สาระสำคัญของระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ในแต่ละประเทศ จากนั้นจึงเปรียบเทียบองค์ประกอบร่วมและองค์ประกอบที่แตกต่างตามกรอบการวิเคราะห์เชิงนโยบาย ก่อนสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดเกี่ยวกับระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ในฐานะกลไกนโยบาย และพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับประเทศไทย

กรอบแนวคิดระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ในฐานะกลไกนโยบาย

การทำความเข้าใจระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์จำเป็นต้องมองเห็นว่ากระบวนการเทียบโอนหรือเทคนิคการประเมิน หากแต่ต้องพิจารณาในฐานะ กลไกเชิงนโยบาย (policy instrument) และองค์ประกอบสำคัญของ สถาปัตยกรรมเชิงนโยบาย (policy architecture) ที่เชื่อมโยงระบบการศึกษา ระบบคุณวุฒิ และตลาดแรงงานเข้าด้วยกัน เพื่อสนับสนุนการศึกษาตลอดชีวิต (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023; UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2012, 2022)

1. ระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์กับการศึกษาตลอดชีวิต

ระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์มีรากฐานอยู่บนแนวคิดการศึกษาตลอดชีวิต ซึ่งยอมรับว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทั้งในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ การรับรองผลการเรียนรู้จากประสบการณ์จึงทำหน้าที่เป็นกลไกเชื่อมโยงการเรียนรู้ที่หลากหลายเข้าสู่ระบบการศึกษาและระบบคุณวุฒิอย่างเป็นทางการ (UNESCO, 2015)

ในระดับนโยบาย RPL เป็น "สะพานเชื่อม" ระหว่างการเรียนรู้กับการทำงาน ช่วยลดความซ้ำซ้อนของการเรียนรู้ สนับสนุนการพัฒนาทุนมนุษย์ การยกระดับทักษะ (upskilling) และการปรับทักษะใหม่ (reskilling) ของแรงงาน (International Labour Organization, 2021; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023)

แก่นสำคัญของระบบนี้คือการเปลี่ยนผ่านจากการประเมินที่ยึดปัจจัยนำเข้า (input-based system) ไปสู่การประเมินที่ยึดผลลัพธ์การเรียนรู้ (learning outcomes-based system) โดยให้ความสำคัญกับสิ่งที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จริงมากกว่ารูปแบบหรือเส้นทางการเรียนรู้ แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับการพัฒนากรอบคุณวุฒิแห่งชาติในหลายประเทศ ซึ่งใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นฐานในการกำหนดคุณวุฒิและการรับรองการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Australian Qualifications Framework Council, 2013; New Zealand Qualifications Authority, 2026; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023; Cedefop, 2023; UNESCO, 2015)

2. องค์ประกอบของระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ในฐานะระบบนโยบาย

การพัฒนา RPL ให้เป็นกลไกเชิงนโยบายที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบที่ทำงานเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ได้แก่ (1) โครงสร้างการกำกับดูแลระดับชาติ (governance structure) (2) มาตรฐานและกรอบคุณวุฒิ (standards and qualifications framework) (3) กระบวนการประเมินที่โปร่งใสและยึดหลักฐานเชิงประจักษ์ (assessment mechanism) (4) ระบบประกันคุณภาพ (quality assurance) และ (5) ความร่วมมือระหว่างภาครัฐ สถาบันการศึกษา และภาคอุตสาหกรรม (stakeholder collaboration) เพื่อให้ผลการรับรองมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในระบบการศึกษาและตลาดแรงงานได้จริง (Australian Qualifications Framework Council, 2013; New Zealand Qualifications Authority, 2026; Cedefop, 2023; International Labour Organization, 2021; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023) องค์ประกอบเหล่านี้สะท้อนว่า RPL มิใช่เพียงเครื่องมือทางวิชาการ แต่เป็นระบบนโยบายเชิงบูรณาการที่ต้องอาศัยการออกแบบเชิงโครงสร้างและการประสานความร่วมมือระหว่างหลายภาคส่วนอย่างต่อเนื่อง (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023)

3. จากแนวคิดสู่ระบบและนัยเชิงนโยบาย

การพัฒนา RPL สามารถพิจารณาได้ในสามระดับ ได้แก่ ระดับแนวคิด (conceptual level) ระดับนโยบาย (policy level) และระดับระบบ (system level) ซึ่งมุ่งให้เกิดการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรมผ่านกลไกและโครงสร้างที่ชัดเจน ความสำเร็จของหลายประเทศสะท้อนว่าการยอมรับแนวคิดเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ หากแต่ต้องมีการออกแบบระบบที่สามารถเชื่อมโยงนโยบาย มาตรฐาน และการปฏิบัติให้ทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023; Cedefop, 2023)

สำหรับประเทศไทย ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่ายังขาดกลไกกำกับดูแลระดับชาติและการเชื่อมโยงกับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ RPL ยังไม่สามารถทำหน้าที่เป็นกลไกหลักของการศึกษาตลอดชีวิตได้เต็มศักยภาพ ดังนั้น การพัฒนาการศึกษาตลอดชีวิตจึงต้องอาศัยระบบที่สามารถรับรองและเชื่อมโยงการเรียนรู้ทุกประเภทเข้าด้วยกัน เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา เพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการเรียนรู้ และสนับสนุนการพัฒนาทักษะกำลังคนในบริบทเศรษฐกิจฐานความรู้ (International Labour Organization, 2021; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023; UNESCO, 2015)

การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ระหว่างประเทศ

การพัฒนาแนวคิดของระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ในระดับนานาชาติสะท้อนให้เห็นถึงความพยายามของประเทศต่าง ๆ ในการสร้างกลไกเชิงนโยบายเพื่อรองรับการศึกษาตลอดชีวิตและการพัฒนากำลังคนในบริบทเศรษฐกิจฐานความรู้ อย่างไรก็ตาม แม้ว่าหลายประเทศจะมีเป้าหมายร่วมกันในการส่งเสริมการรับรองผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ แต่รูปแบบการออกแบบระบบ (system design) และการกำกับดูแล (governance) กลับมีความแตกต่างกันตามบริบททางการเมือง การบริหาร และโครงสร้างระบบการศึกษา การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบจึงมิได้มุ่งเน้นเพียงการอธิบายลักษณะของแต่ละประเทศ หากแต่มุ่งสังเคราะห์องค์ประกอบร่วม (common characteristics) และองค์ประกอบเฉพาะ (context-specific characteristics) ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ เพื่อนำไปสู่การพัฒนากรอบนโยบายที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023; Cedefop, 2023)

ผลการวิเคราะห์สามารถจำแนกรูปแบบของระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ออกเป็นสามลักษณะ ได้แก่ (1) แบบจำลองเชิงบูรณาการ (Integrated System Model) (2) แบบจำลองเชิงยึดหยุ่นภายใต้กรอบมาตรฐาน (Framework-Guided Model) และ (3) แบบจำลองกระจายอำนาจ (Decentralized Model) ซึ่งสะท้อนระดับความเข้มแข็งของสถาปัตยกรรมเชิงนโยบาย (Policy Architecture) และระดับความสอดคล้องเชิงระบบ (System Coherence) ที่แตกต่างกัน

1. แบบจำลองเชิงระบบรวมศูนย์ (Integrated System Model): กรณีประเทศออสเตรเลีย

ในบริบทของประเทศออสเตรเลีย การพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์มีลักษณะเป็น “แบบจำลองเชิงบูรณาการแบบรวมศูนย์” (integrated centralized model) ซึ่งเชื่อมโยงระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์เข้ากับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติและระบบการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ โดยใช้กรอบคุณวุฒิออสเตรเลียเป็นกลไกกลางในการกำหนดมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้และระดับคุณวุฒิ ทำให้การรับรองผลการเรียนรู้จากประสบการณ์สามารถดำเนินการได้อย่างเป็นทางการและมีความสอดคล้องกันในระดับประเทศ (Australian Qualifications Framework Council, 2013; Cedefop, 2023)

เมื่อพิจารณาในมุมมองเชิงนโยบาย จุดเด่นของประเทศออสเตรเลียมิได้อยู่เพียงการมีกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (Australian Qualifications Framework: AQF) หากแต่อยู่ที่การเชื่อมโยงองค์ประกอบของระบบเข้าด้วยกันอย่างเป็นเอกภาพ ทั้งในด้านการกำหนดมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ การกำกับดูแล การประเมินผล และการประกันคุณภาพ ส่งผลให้การเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์มิได้เป็นเพียงกระบวนการทางวิชาการของสถาบันการศึกษา แต่เป็นกลไกสำคัญของนโยบายการพัฒนากำลังคนในระดับประเทศ (Australian Qualifications Framework Council, 2013; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023)

จากการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ว่า แบบจำลองของออสเตรเลียแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการมี “สถาปัตยกรรมเชิงนโยบาย” (Policy Architecture) ที่มีความเข้มแข็ง กล่าวคือ องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบ ได้แก่ โครงสร้างการกำกับดูแล กรอบคุณวุฒิ การประเมินผล ระบบประกันคุณภาพ และการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ ได้รับการออกแบบให้ทำงานเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้การเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ได้รับการยอมรับในระดับประเทศ และสามารถสนับสนุนการเคลื่อนย้ายกำลังคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกัน บทเรียนจากออสเตรียยังสะท้อนให้เห็นว่า การรักษามาตรฐานระดับชาติ

ควรดำเนินควบคู่กับการออกแบบกลไกที่เอื้อต่อความยืดหยุ่นในการดำเนินงานของสถาบันการศึกษา เพื่อรองรับความหลากหลายของผู้เรียนและบริบทการเรียนรู้ (Cedefop, 2023; Allais, 2014)

2. แบบจำลองเชิงยืดหยุ่นภายใต้กรอบมาตรฐาน (Framework-Guided Model): กรณีประเทศนิวซีแลนด์

ในบริบทของประเทศนิวซีแลนด์ การพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์มีลักษณะเป็น “แบบจำลองเชิงยืดหยุ่นภายใต้กรอบมาตรฐาน” (framework-guided model) ซึ่งอาศัยกรอบคุณวุฒิแห่งชาติเป็นกลไกหลักในการกำหนดมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ ขณะเดียวกันเปิดโอกาสให้สถาบันการศึกษามีอิสระในการออกแบบกระบวนการประเมินและการรับรองให้สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนและสาขาวิชาชีพ (New Zealand Qualifications Authority, 2026)

ในเชิงนโยบาย ระบบดังกล่าวสะท้อนการผสมผสานระหว่าง “การกำกับดูแลเชิงมาตรฐาน” กับ “ความยืดหยุ่นเชิงปฏิบัติ” โดยการใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นฐาน (learning outcomes-based approach) ทำให้สามารถประเมินสมรรถนะของผู้เรียนได้โดยไม่ยึดติดกับรูปแบบหรือเส้นทางการเรียนรู้แบบเดิม ขณะเดียวกัน การเปิดพื้นที่ให้สถาบันพัฒนาวิธีการประเมินที่หลากหลายยังเอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมเชิงปฏิบัติภายใต้กรอบมาตรฐานเดียวกัน ส่งผลให้ระบบสามารถรักษาสสมดุลระหว่างความน่าเชื่อถือทางวิชาการและความยืดหยุ่นในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (New Zealand Qualifications Authority, 2026; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023)

เมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองของออสเตรเลีย จะเห็นว่านิวซีแลนด์มีได้ลดทอนความสำคัญของมาตรฐานระดับชาติ หากแต่เลือกใช้แนวทางการกำกับดูแลที่เน้น “การกำหนดกรอบ” (framework governance) มากกว่าการควบคุมรายละเอียดของกระบวนการดำเนินงาน ส่งผลให้สถาบันการศึกษาสามารถออกแบบรูปแบบการประเมินให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน ขณะที่ยังคงรักษาความน่าเชื่อถือของระบบผ่านกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (New Zealand Qualifications Authority, 2026; Cedefop, 2023)

บทเรียนสำคัญจากประเทศนิวซีแลนด์จึงมิใช่ระดับของการรวมศูนย์หรือการกระจายอำนาจ หากแต่เป็นความสามารถในการสร้าง "System Coherence" ผ่านการเชื่อมโยงระหว่างกรอบคุณวุฒิ ผลลัพธ์การเรียนรู้ มาตรฐานการประเมิน และการดำเนินงานของสถาบันการศึกษาให้สอดคล้องกัน ซึ่งทำให้ระบบสามารถรักษาทั้งมาตรฐานและความยืดหยุ่นไว้ได้พร้อมกัน (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023; Cedefop, 2023)

ดังนั้น แบบจำลองของนิวซีแลนด์สะท้อนให้เห็นว่า ประสิทธิภาพของระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ มิได้เกิดจากการควบคุมจากส่วนกลางเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการออกแบบกลไกเชิงนโยบายที่สร้างความเชื่อมโยงระหว่างมาตรฐานระดับชาติและการตัดสินใจในระดับสถาบันอย่างเหมาะสม อันเป็นตัวอย่างของ "Policy Balance" ระหว่างมาตรฐานและความยืดหยุ่น

3. แบบจำลองกระจายอำนาจ (Decentralized Model): กรณีประเทศแคนาดา

ในบริบทของประเทศแคนาดา ระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ในรูปแบบ Prior Learning Assessment and Recognition (PLAR) ได้รับการพัฒนาในลักษณะของ “แบบจำลองกระจายอำนาจ” (decentralized model) ซึ่งสะท้อนโครงสร้างการกำกับดูแลด้านการศึกษาและการพัฒนา กำลังคนที่ให้อำนาจแก่รัฐบาลระดับมณฑลและสถาบันการศึกษาในการออกแบบและดำเนินนโยบายตามบริบทของพื้นที่ ระบบดังกล่าวทำให้การดำเนินงานด้านการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์มีความยืดหยุ่นสูง และสามารถตอบสนองต่อความต้องการที่หลากหลายของผู้เรียนและตลาดแรงงานในระดับท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในเชิงนโยบาย การเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ในแคนาดาถูกใช้

เป็นกลไกสำคัญในการสนับสนุนการบูรณาการกำลังแรงงาน โดยเฉพาะในกลุ่มผู้อพยพและแรงงานที่มีประสบการณ์จากต่างประเทศ ซึ่งมักเผชิญกับข้อจำกัดในการได้รับการยอมรับคุณวุฒิและทักษะ ระบบดังกล่าวจึงมีบทบาทในการแปลงประสบการณ์การทำงานและการเรียนรู้ที่ไม่เป็นทางการให้สามารถเข้าสู่ระบบการรับรองอย่างเป็นทางการ และเชื่อมโยงกับโอกาสทางการศึกษาและการจ้างงานได้อย่างเป็นรูปธรรม (Morrissey et al., 2008; Wihak, 2007) จุดเด่นของแบบจำลองนี้อยู่ที่ความสามารถในการตอบสนองต่อบริบทเฉพาะของแต่ละพื้นที่ เนื่องจากสถาบันการศึกษาและรัฐบาลระดับมณฑลสามารถกำหนดแนวทางการดำเนินงานให้สอดคล้องกับลักษณะเศรษฐกิจ สังคม และตลาดแรงงานของตนเอง ส่งผลให้ระบบมีความยืดหยุ่นสูงและสามารถสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้อย่างหลากหลาย (Conrad, 2008; Wihak, 2007)

แม้ว่าระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ของแคนาดาจะมีความยืดหยุ่นสูงและสามารถตอบสนองต่อบริบทของแต่ละพื้นที่ได้ดี แต่การขาดกรอบนโยบายระดับชาติที่เป็นเอกภาพส่งผลให้มาตรฐานและคุณภาพการดำเนินงานแตกต่างกันระหว่างพื้นที่และสถาบันการศึกษา ซึ่งอาจกระทบต่อความเท่าเทียมในการเข้าถึงและการยอมรับผลการเรียนรู้ (Van Kleef, 2007; Harris et al., 2011) เมื่อเปรียบเทียบกับออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ แคนาดาให้ความสำคัญกับ ความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน (Operational Flexibility) มากกว่า ความสอดคล้องเชิงนโยบาย (Policy Coherence) จึงสะท้อนว่า การกระจายอำนาจเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ หากปราศจากกลไกกลางในการกำหนดมาตรฐานร่วม ระบบอาจเผชิญความเหลื่อมล้ำด้านคุณภาพและความน่าเชื่อถือของการรับรองผลการเรียนรู้ ดังนั้น การออกแบบระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ควรสร้างสมดุลระหว่างการกระจายอำนาจกับการกำหนดมาตรฐานกลางที่ชัดเจน (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023; Harris et al., 2011)

4. แบบจำลองเชิงแนวคิด (Conceptual Model) ในบริบทกำลังพัฒนา

ในหลายประเทศ รวมถึงประเทศไทย การพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ยังอยู่ในลักษณะ “เชิงแนวคิด” มากกว่าการเป็นระบบเชิงนโยบาย แม้จะมีการกล่าวถึงความสำคัญของ RPL ในเอกสารนโยบายและมีการนำไปใช้ในระดับสถาบัน แต่การดำเนินงานยังขาดความเป็นเอกภาพ ไม่มีมาตรฐานกลาง และยังไม่เชื่อมโยงกับกรอบคุณวุฒิอย่างเป็นระบบ (UNESCO Bangkok, 2019)

ลักษณะดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ยังไม่สามารถก้าวข้ามจาก “แนวคิด” ไปสู่ “โครงสร้างเชิงระบบ” ที่รองรับการดำเนินงานในระดับประเทศได้อย่างแท้จริง ส่งผลให้ระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ยังไม่สามารถทำหน้าที่เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนการศึกษาตลอดชีวิตได้เต็มศักยภาพ (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023)

5. การสังเคราะห์เชิงเปรียบเทียบระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ระหว่างประเทศ

การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบระหว่างประเทศออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และแคนาดา แสดงให้เห็นว่า แม้ทั้งสามประเทศจะมีบริบทด้านการเมือง การบริหาร และระบบการศึกษาที่แตกต่างกัน แต่ล้วนมีเป้าหมายร่วมกันในการพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Recognition of Prior Learning: RPL) ให้เป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต การพัฒนากำลังคน และการยกระดับศักยภาพการแข่งขันของประเทศ อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างที่สำคัญมิได้อยู่ที่การเลือกใช้รูปแบบการรวมศูนย์หรือการกระจายอำนาจ หากแต่อยู่ที่การออกแบบ "สถาปัตยกรรมเชิงนโยบาย" (Policy Architecture) ที่สามารถเชื่อมโยงองค์ประกอบของระบบให้ทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023; Cedefop, 2023)

เมื่อพิจารณาในเชิงเปรียบเทียบ พบว่า ออสเตรเลียให้ความสำคัญกับการสร้างความเป็นเอกภาพของระบบผ่านกรอบคุณวุฒิแห่งชาติและมาตรฐานระดับประเทศ ส่งผลให้เกิดความสอดคล้องเชิงระบบ (System Coherence) ในระดับสูง ขณะที่นิวซีแลนด์ใช้กรอบคุณวุฒิแห่งชาติเป็นกลไกกำกับมาตรฐาน แต่เปิดโอกาสให้สถาบันการศึกษาสามารถออกแบบกระบวนการดำเนินงานได้อย่างยืดหยุ่น จึงสามารถรักษาสสมดุลระหว่างมาตรฐานและการตอบสนองต่อบริบทของผู้เรียน ส่วนแคนาดาเลือกใช้แนวทางกระจายอำนาจ ซึ่งช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นในการดำเนินงานและตอบสนองต่อบริบทของแต่ละพื้นที่ได้ดี แต่ต้องเผชิญความท้าทายด้านความสม่ำเสมอของมาตรฐานและการยอมรับผลการเรียนรู้ในระดับประเทศ (Australian Qualifications Framework Council, 2013; New Zealand Qualifications Authority, 2026; Wihak, 2007; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023)

ตาราง 1 การเปรียบเทียบองค์ประกอบสำคัญของระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ในต่างประเทศ

ประเด็นเปรียบเทียบ	ออสเตรเลีย	นิวซีแลนด์	แคนาดา
รูปแบบนโยบาย Governance	รวมศูนย์เชิงบูรณาการ ส่วนกลางกำหนดมาตรฐาน	กรอบมาตรฐานแบบยืดหยุ่น ส่วนกลางกำหนดกรอบ สถาบันดำเนินการ	กระจายอำนาจ มณฑลและสถาบันกำหนด
Qualifications Framework	AQF	NZQF	Provincial Frameworks
Learning Outcomes	ใช้เต็มรูปแบบ	ใช้เต็มรูปแบบ	ใช้แตกต่างกันตามพื้นที่
Assessment	มาตรฐานระดับชาติ	สถาบันออกแบบภายใต้ กรอบกลาง	สถาบันกำหนด
Quality Assurance	ส่วนกลาง	ส่วนกลางร่วมกับสถาบัน	แตกต่างกันตามมณฑล
Operational Flexibility	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
System Coherence	สูง	สูง	ปานกลาง
จุดเด่น	มาตรฐาน และความน่าเชื่อถือ	สมดุลมาตรฐาน กับความยืดหยุ่น	ตอบสนองบริบทพื้นที่
ข้อจำกัด	ความยืดหยุ่นน้อย	ต้องอาศัยศักยภาพสถาบัน	มาตรฐานไม่สม่ำเสมอ

จากตารางข้างต้น จะเห็นได้ว่า ประเทศที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ มิได้มีลักษณะเหมือนกันทั้งหมด แต่มีองค์ประกอบร่วมที่สำคัญ ได้แก่ (1) การมีกรอบคุณวุฒิแห่งชาติหรือมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ชัดเจน (2) การมีกลไกกำกับดูแลที่เชื่อมโยงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (3) การใช้กระบวนการประเมินที่ยึดผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นฐาน (4) การมีระบบประกันคุณภาพที่สร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ใช้ผลการประเมิน และ (5) การมีส่วนร่วมของภาคการศึกษา ภาคแรงงาน และภาควิชาชีพในการพัฒนาระบบร่วมกัน (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023; Cedefop, 2023)

ผลการสังเคราะห์ยังชี้ให้เห็นว่า "ความสอดคล้องเชิงระบบ" (System Coherence) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ มากกว่าระดับของการรวมศูนย์หรือการกระจายอำนาจ กล่าวคือ ระบบที่ประสบความสำเร็จล้วนสามารถเชื่อมโยงกรอบนโยบายระบบคุณวุฒิ กลไกการประเมิน ระบบประกันคุณภาพ และบทบาทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ทำงานสอดประสานกันอย่างเป็นระบบ แม้จะใช้รูปแบบการกำกับดูแลที่แตกต่างกันก็ตาม (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023)

นอกจากนี้ การวิเคราะห์ยังสะท้อนให้เห็นแนวคิดเรื่อง "ดุลยภาพเชิงนโยบาย" (Policy Balance) ซึ่งหมายถึงความสามารถในการสร้างสมดุลระหว่างการกำหนดมาตรฐานระดับชาติ (Standardization) กับความยืดหยุ่นในการดำเนินงานของสถาบัน (Operational Flexibility) หากระบบมุ่งเน้นการรวมศูนย์มากเกินไป

อาจจำกัดการปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน ขณะที่การกระจายอำนาจมากเกินไปอาจทำให้เกิดความแตกต่างด้านมาตรฐานและคุณภาพของการรับรองผลการเรียนรู้ ดังนั้น ระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ ที่มีประสิทธิภาพควรออกแบบให้เกิดความสมดุลระหว่างองค์ประกอบทั้งสอง เพื่อรักษาทั้งความน่าเชื่อถือของมาตรฐานและความสามารถในการตอบสนองต่อความหลากหลายของผู้เรียน (Cedefop, 2023; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023)

จากการสังเคราะห์ทั้งหมด สามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์มิใช่เพียงการจัดทำกระบวนการประเมินหรือการเทียบโอนหน่วยกิต หากแต่เป็นการออกแบบ "สถาปัตยกรรมเชิงนโยบาย" ที่เชื่อมโยงการกำกับดูแล กรอบคุณวุฒิ มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ ระบบประเมิน ระบบประกันคุณภาพ และความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ให้ทำงานร่วมกันอย่างเป็นองค์รวม ซึ่งถือเป็นบทเรียนสำคัญที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ ของประเทศไทยต่อไป (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023; UNESCO, 2015)

ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ของประเทศไทย

จากการสังเคราะห์องค์ความรู้และการวิเคราะห์เปรียบเทียบระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Recognition of Prior Learning: RPL) ของประเทศไทย ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และแคนาดา พบว่า ประเด็นสำคัญที่ประเทศไทยยังต้องพัฒนามีใช้การขาดแนวคิดเกี่ยวกับระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ หากแต่เป็นการขาด "สถาปัตยกรรมเชิงนโยบาย (Policy Architecture)" ที่สามารถเชื่อมโยงหน่วยงาน มาตรฐาน ระบบประเมิน และกลไกความร่วมมือให้ทำงานเป็นระบบเดียวกัน (Cedefop, 2023; UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2020, 2022; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023)

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยเสนอข้อเสนอเชิงนโยบายใน 4 มิติ พร้อมกำหนดลำดับการดำเนินงานเป็นระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ดังนี้

1. การกำกับดูแลระดับชาติ (National RPL Governance)

ประเทศไทยควรจัดตั้งกลไกกำกับดูแลระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ในระดับชาติ เพื่อกำหนดนโยบาย มาตรฐาน และประสานการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยอาจจัดตั้งเป็นคณะกรรมการระดับชาติหรือมอบหมายหน่วยงานที่มีภารกิจด้านคุณวุฒิและการพัฒนากำลังคนเป็นหน่วยงานหลัก (Allais, 2014; Cedefop, 2023)

แนวทางดำเนินงาน 1) ระยะสั้น จัดตั้งคณะกรรมการการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ระดับชาติ กำหนดยุทธศาสตร์และแผนแม่บท 2) ระยะกลาง พัฒนาระบบข้อมูลกลาง ระบบติดตาม และแนวปฏิบัติมาตรฐานร่วม และ 3) ระยะยาว ผลักดันกฎหมายหรือระเบียบระดับชาติรองรับระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ อย่างเป็นทางการ

2. การพัฒนามาตรฐานและระบบคุณภาพ (Standards and Quality Development)

ผลการศึกษาพบว่า ประเทศที่ประสบความสำเร็จล้วนเชื่อมโยงระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์กับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (National Qualifications Framework: NQF) และใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) เป็นฐานในการรับรองคุณวุฒิ (UNESCO, 2015; Cedefop, 2023)

แนวทางดำเนินงาน 1) ระยะสั้น จัดทำมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้และหลักเกณฑ์การเทียบโอนกลาง 2) ระยะกลาง เชื่อมโยงระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์กับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ และระบบธนาคารหน่วยกิต และ 3) ระยะยาว พัฒนาระบบสะสมและโอนหน่วยกิตที่เชื่อมโยงทุกระดับ การศึกษาและการฝึกอบรม

3. การพัฒนาระบบประเมินและรับรองผลการเรียนรู้ (Assessment and Recognition System)

ความน่าเชื่อถือของระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ ขึ้นอยู่กับคุณภาพของการประเมิน การรับรองผลการเรียนรู้ และสมรรถนะของผู้ประเมิน (Werquin, 2010; Cedefop, 2023)

แนวทางดำเนินงาน 1) ระยะสั้น จัดทำคู่มือและเครื่องมือประเมินมาตรฐาน เช่น Portfolio Competency Assessment Structured Interview 2) ระยะกลาง พัฒนาระบบรับรองผู้ประเมิน (Certified RPL Assessors) และระบบประกันคุณภาพ และ 3) ระยะยาว พัฒนาระบบประเมินดิจิทัล เชื่อมโยงฐานข้อมูล การเรียนรู้ ผลการประเมิน และการรับรองคุณวุฒิ

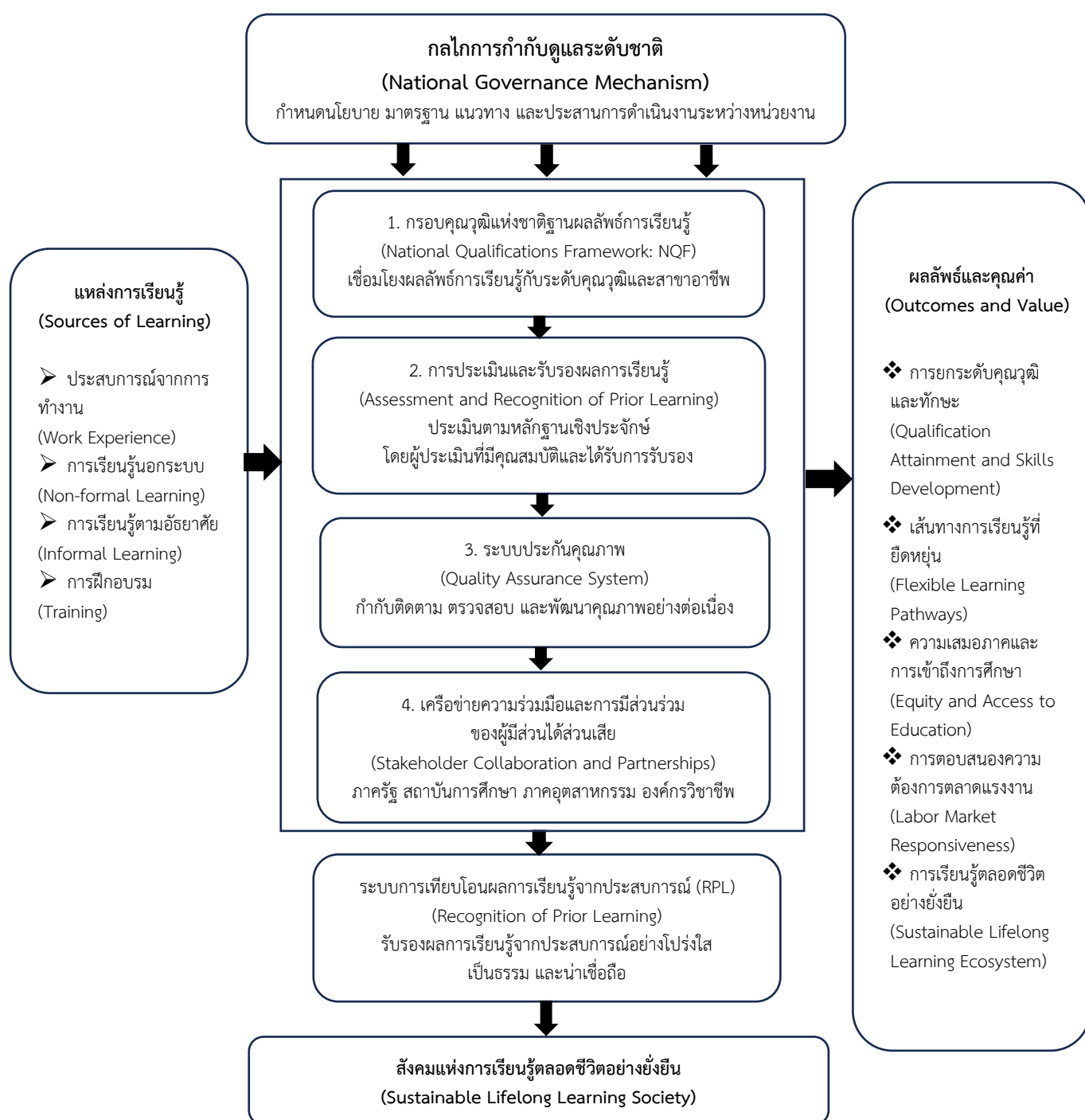
4. การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ (Lifelong Learning Ecosystem)

การดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างภาครัฐ สถาบันการศึกษา ภาคอุตสาหกรรม องค์กรวิชาชีพ และชุมชน เพื่อให้การรับรองผลการเรียนรู้ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานและการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023; UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2020, 2022)

แนวทางดำเนินงาน 1) ระยะสั้น สร้างเครือข่ายนำร่องระหว่างมหาวิทยาลัย หน่วยงานฝึกอบรม และสถานประกอบการ 2) ระยะกลาง พัฒนาคือข่ายความร่วมมือในการกำหนดมาตรฐานสมรรถนะ การประเมิน และการรับรองร่วม และ 3) ระยะยาว พัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เชื่อมโยงการศึกษา การทำงาน และการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

จากผลการศึกษา สามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ของประเทศไทยควรดำเนินการอย่างเป็นลำดับ โดยเริ่มจากการจัดตั้งกลไกกำกับดูแลระดับชาติ การพัฒนา มาตรฐานและระบบคุณภาพ การยกระดับระบบประเมินและรับรองผลการเรียนรู้ และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างทุกภาคส่วน ทั้งนี้ การดำเนินการควรแบ่งเป็นระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง อันจะนำไปสู่การพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ ที่มีความน่าเชื่อถือ เชื่อมโยงกับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ และสนับสนุนการศึกษาตลอดชีวิต และการพัฒนากำลังคนของประเทศอย่างยั่งยืน

กรอบแนวคิดสถาปัตยกรรมเชิงนโยบายสำหรับการพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Policy Architecture for Recognition of Prior Learning: RPL) ที่ผู้วิจัยสังเคราะห์จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบประเทศออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และแคนาดา โดยเสนอว่า การพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยความเชื่อมโยงระหว่างกลไกกำกับดูแลระดับชาติ กรอบคุณวุฒิ ระบบประเมินและประกันคุณภาพ และความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อสนับสนุนเส้นทางการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและการศึกษาตลอดชีวิต เพื่อสังเคราะห์ข้อค้นพบดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเสนอกรอบแนวคิดสถาปัตยกรรมเชิงนโยบายสำหรับการพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดสถาปัตยกรรมเชิงนโยบายสำหรับการพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Policy Architecture for Recognition of Prior Learning: RPL)

บทสรุป

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ของประเทศไทยควรมุ่งยกระดับจากการดำเนินงานในระดับสถาบันไปสู่การพัฒนาเป็น ระบบเชิงนโยบายระดับชาติที่สามารถเชื่อมโยงการกำกับดูแล กรอบคุณวุฒิ ระบบประเมิน และความร่วมมือระหว่างภาคส่วนให้ทำงานอย่างเป็นเอกภาพ เพื่อสนับสนุนการศึกษาตลอดชีวิตและการพัฒนากำลังคนของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และแคนาดา ชี้ให้เห็นว่า ความสำเร็จของระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ มิได้ขึ้นอยู่กับรูปแบบการกำกับดูแลที่เหมือนกัน หากแต่อยู่ที่การออกแบบระบบที่สามารถเชื่อมโยงนโยบาย โครงสร้าง และการปฏิบัติให้สอดคล้องกัน (Allais, 2014; Cedefop, 2023; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023)

องค์ความรู้ใหม่ (New Knowledge) ที่ได้จากการศึกษานี้ คือ การเสนอกรอบแนวคิดสำหรับการพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ของประเทศไทยที่ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ (1) สถาปัตยกรรมเชิงนโยบาย (Policy Architecture) ซึ่งอธิบายองค์ประกอบหลักของระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ ในระดับประเทศ ได้แก่ กลไกกำกับดูแล กรอบคุณวุฒิ ระบบประเมินและประกันคุณภาพ และเครือข่ายความร่วมมือ (2) ความสอดคล้องเชิงระบบ (System Coherence) ซึ่งเน้นการเชื่อมโยงองค์ประกอบเชิงนโยบาย โครงสร้าง และการดำเนินงานให้สนับสนุนกันอย่างเป็นระบบ และ (3) สมดุลเชิงนโยบาย (Policy Balance) ซึ่งเสนอว่าการพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ควรรักษาสมดุลระหว่างมาตรฐานกลางของประเทศกับความยืดหยุ่นในการดำเนินงานของสถาบันและบริบทพื้นที่ เพื่อให้ระบบมีทั้งความน่าเชื่อถือและสามารถตอบสนองต่อความหลากหลายของผู้เรียนได้

องค์ความรู้ดังกล่าวช่วยขยายกรอบการอธิบายระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์จากการเป็นเพียงกระบวนการเทียบโอนผลการเรียนรู้ในระดับสถาบัน ไปสู่การมองระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ในฐานะ กลไกเชิงนโยบายสำหรับการขับเคลื่อนการศึกษาตลอดชีวิต (system-level policy instrument) ซึ่งสามารถใช้เป็นกรอบในการออกแบบนโยบายและการพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ของประเทศไทยในอนาคต รวมทั้งเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาวิจัยและการประยุกต์ใช้ในบริบทของประเทศอื่นที่กำลังพัฒนาระบบการรับรองผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ (UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2020, 2022; Werquin, 2010) ข้อค้นพบจากการศึกษานี้จึงมีนัยสำคัญต่อการกำหนดนโยบายการศึกษาตลอดชีวิตของประเทศไทย และเป็นฐานแนวคิดสำหรับการพัฒนาระบบการเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่มีความยั่งยืนในอนาคต

References

- Allais, S. (2014). *Selling out education: National qualifications frameworks and the neglect of knowledge*. Sense Publishers. <https://doi.org/10.1007/978-94-6209-578-6>
- Andersson, P., & Osman, A. (2008). Recognition of prior learning as a practice for differential inclusion and exclusion of immigrants in sweden. *Adult Education Quarterly*, 59(1), 42–60. <https://doi.org/10.1177/0741713608325173>
- Australian Qualifications Framework Council. (2013). *Australian Qualifications Framework*. <https://www.aqf.edu.au/framework/australian-qualifications-framework>

- Cedefop. (2023). *European guidelines for validating non-formal and informal learning*. Publications Office of the European Union.
- Conrad, D. (2008). Building knowledge through portfolio learning in prior learning assessment and recognition. *Quarterly Review of Distance Education*, 9(2), 139–150. <https://eric.ed.gov/?id=EJ875093>
- Gratton, L., & Scott, A. (2016). *The 100-year life: Living and working in an age of longevity*. Bloomsbury.
- Harris, J., Breier, M., & Wihak, C. (2011). *Researching the recognition of prior learning: International perspectives*. NIACE.
- International Labour Organization. (2019). *Skills for a greener future: A global view*. Publications Production Unit (PRODOC) of the ILO.
- International Labour Organization. (2021). *Global framework on core skills for life and work in the 21st century*. International Labour Office.
- Morrissey, M., Myers, D., Bélanger, P., Robitaille, M., Davison, P., Kleef, J. V., & Williams, R. (2008). *Achieving Our Potential: An Action Plan for Prior Learning Assessment and Recognition (PLAR) in Canada*. PLA Centre.
- New Zealand Qualifications Authority. (2026). *Title Programme Approval, Recognition, and Accreditation Rules 2026*. New Zealand Qualifications Authority.
- Office of the Education Council. (2017). *National Education Plan (2017–2036)*. Ministry of Education. (in Thai)
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *OECD skills outlook 2023: Skills for a resilient green and digital transition*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/27452f29-en>
- UNESCO. (2015). *Recommendation on adult learning and education*. UNESCO.
- UNESCO Bangkok. (2019). *Recognition, validation and accreditation in Asia-Pacific*. UNESCO.
- UNESCO Institute for Lifelong Learning. (2012). *UNESCO Guidelines for the Recognition, Validation and Accreditation (RVA) of the Outcomes of Non-formal and Informal Learning*. UNESCO Institute for Lifelong Learning.
- UNESCO Institute for Lifelong Learning. (2020). *Embracing a culture of lifelong learning: Contribution to the Futures of Education initiative; report; a transdisciplinary expert consultation*. UNESCO Institute for Lifelong Learning.
- UNESCO Institute for Lifelong Learning. (2022). *Making lifelong learning a reality: A handbook*. UNESCO Institute for Lifelong Learning.
- Van Kleef, J. (2007). Strengthening PLAR: Integrating theory and practice in post-secondary education. *Journal of Applied Research on Learning*, 1(2), Article 5, 1-22.
- Werquin, P. (2010). *Recognising non-formal and informal learning: Outcomes, policies and practices*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264063853-en>
- Wheelahan, L. (2010). *Why Knowledge Matters in Curriculum: A Social Realist Argument*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203860236>
- Wihak, C. (2007). Prior Learning Assessment & Recognition in Canadian Universities: View from the Web. *Canadian Journal of Higher Education*. 37(1), 95-112.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

Factors Affecting the Professional Learning Community of Teachers
Under the Secondary Educational Service Area Office Chonburi Rayong

Received: March 12, 2026

Revised: April 20, 2026

Accepted: May 1, 2026

พิชญา กันทวรรณ^{1*} ขวัญธิศรา อภิสุขสกุล² และปรียาภรณ์ ตั้งคุณนันต์³

Pitchaya Kantawan^{1*} Kwantitsara Apisuksakul² and Pariyaporn Tungkunanant³

^{1,2,3}คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซอยฉลองกรุง 1 แขวงลาดกระบัง
เขตลาดกระบังกรุงเทพมหานคร 10520

^{1,2,3}School of Industrial Education and Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Chalong Krung, 1 Alley,
Lat Krabang, Bangkok 10520

*Corresponding Author, E-mail:64603039@kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 2) ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และ 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง กลุ่มตัวอย่าง คือผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 365 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ใช้เครื่องมือคือแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการจูงใจ และอันดับสุดท้าย คือ ด้านบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กร 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 คือ ปัจจัยด้านการจูงใจ (X_7) ปัจจัยด้านบรรยากาศ และวัฒนธรรมองค์กร (X_2) ปัจจัยด้านการทำงานร่วมกันเป็นทีม (X_6) ปัจจัยด้านการสร้างวิสัยทัศน์ พันธกิจและค่านิยม (X_5) และปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการ (X_1) สามารถรวมพยากรณ์ได้ร้อยละ 56.10 โดยมีสมการคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

สมการคะแนนดิบ $\hat{Y} = .599 + 0.204(X_7)^{**} + 0.192(X_2)^{**} + 0.176(X_6)^{**} + 0.136(X_5)^{**} + 0.141(X_1)^{**}$

สมการคะแนนมาตรฐาน $\hat{Z}_Y = 0.223(X_7)^{**} + 0.180(X_2)^{**} + 0.186(X_6)^{**} + 0.141(X_5)^{**} + 0.137(X_1)^{**}$

คำสำคัญ: ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

Abstract

The objectives of this study were 1) to study the level of the professional learning community of teachers, 2) to study the level factors of the professional learning community of teachers, 3) to study factors affecting of the professional learning community of teachers under the secondary educational service area office Chonburi Rayong. The samples were 365 teachers and school administrators under the secondary educational service area office Chonburi Rayong. They were selected by a multi-stage sampling method. The research instrument was a questionnaire. The quantitative data were analyzed using mean ($\bar{x}$), standard deviation (S), and stepwise multiple regression analysis. The results of the study revealed that 1) the level of the professional learning community of teachers was at a high level. 2) The level factors of the professional learning community of teachers was at a highest level is motivation (X_7), and a least level is organizational climate and culture (X_2). 3) Factors affecting the professional learning community of teachers significantly at the 0.01 level; were motivation (X_7), organizational climate and culture (X_2), team collaboration (X_6 , vision, mission, and values formulation (X_5), and academic transformational leadership (X_1) that collaborate on predicting the professional learning community of teachers under the secondary educational service area office Chonburi Rayong at 56.10 percent. The equation of the raw score and standard scores are as follows:

Raw score equation $\hat{Y} = .599 + 0.204(x_7)^{**} + 0.192(x_2)^{**} + 0.176(x_6)^{**} + 0.136(x_5)^{**} + 0.141(x_1)^{**}$

Standard score equation $\hat{Z}_Y = 0.223(X_7)^{**} + 0.180(X_2)^{**} + 0.186(X_6)^{**} + 0.141(X_5)^{**} + 0.137(X_1)^{**}$

Keywords: The Professional Learning Community, Factors Affecting the Professional Learning Community and The Secondary Educational Service Area Office Chonburi Rayong

บทนำ

การศึกษาเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่รัฐต้องจัดให้เพื่อพัฒนาคนไทยให้มีความเจริญงอกงามในทุกด้าน ซึ่งจะเป็นต้นทุนทางสติปัญญาในการพัฒนาทักษะ คุณลักษณะรวมถึงสมรรถนะในการประกอบสัมมาอาชีพ และสามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข อันจะส่งผลให้เกิดความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ จึงจำเป็นต้องปฏิรูปการศึกษา ให้เจริญก้าวหน้าทัดเทียมนานาประเทศในเวทีโลก ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 (Office of the National Economic and Social Development Council (NESDC), 2017)

การปฏิรูปการศึกษา คือ การปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในการผลักดันให้การปฏิรูปการศึกษาประสบผลสำเร็จมากที่สุด คือ ครู เพราะครูเป็นกลไกด่านหน้าในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (Office of the Education Council (ONEC), 2009) โดยการพัฒนาครูที่ประสบความสำเร็จ จำเป็นจะต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาวิชาชีพที่มุ่งให้ครู ผู้บริหาร นักการศึกษา และผู้เกี่ยวข้อง ร่วมมือรวมพลังกันพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอในรูปแบบ “ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC)” โดยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นการผสมผสานแนวคิดของความเป็นมืออาชีพ (Professional) และชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Learning Community) เข้าด้วยกัน ซึ่งชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ คือ การรวมกลุ่มกันทางวิชาการของบุคคลผู้ประกอบวิชาชีพเดียวกัน เพื่อพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพ รวมถึงคุณภาพของผู้เรียนร่วมกัน ผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมมือร่วมใจ (Collaborative Learning) การเรียนรู้ประสบการณ์ การปฏิบัติงานในพื้นที่ (Lesson Learned) และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Sharing Learning) อย่างต่อเนื่อง (Wongyai & Phatthaphon, 2019)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการได้มอบนโยบายที่เกี่ยวข้องกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพไว้เป็นแนวทางให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทั่วประเทศ ดังนี้ ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) อีกทั้งในส่วนของการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครู (ว9/2564) ยังใช้การพัฒนาตนเองและวิชาชีพเป็นหนึ่งข้อตกลงในการพัฒนางาน (PA) (Office of the Teacher Civil Service and Educational Personnel Commission (OTEPC), 2021, p.48) จากนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งเสริมการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ทั้งนี้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยองได้ให้ความสำคัญของการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีสมรรถนะตรงตามมาตรฐานตำแหน่ง และมาตรฐานวิชาชีพตามพันธกิจและเป้าประสงค์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง (ฉบับทบทวนปีงบประมาณ พ.ศ. 2567) โดยสอดคล้องกับกลยุทธ์ที่ 2 เสริมสร้างศักยภาพ สมรรถนะและคุณภาพชีวิตข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (Office of the Secondary Educational Service Area Chonburi Rayong, 2023) เพื่อส่งเสริม สนับสนุน ให้ครูได้พัฒนาตนเองในวิชาชีพ ตลอดจนเป็นการขับเคลื่อนให้สถานศึกษาเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่ยั่งยืน โดยสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูของ Pandaeng (2023, p.125); Pattapol (2019, pp.94-96); Phetnawa (2020, pp.82-84); Poolmee (2022, p.114); Sukiam (2020, p.99); Thonthan (2020, pp.114-115) จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง เพื่อข้อมูลที่ศึกษา

จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารสถานศึกษา ครูในการที่จะทำให้โรงเรียนเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยกระบวนการของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูจะช่วยพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพอย่างยั่งยืน

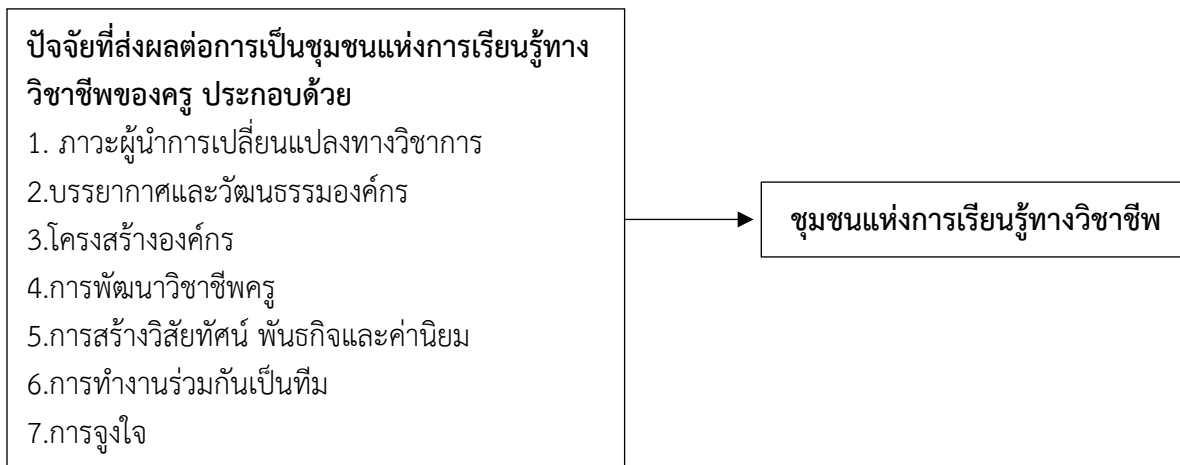
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง
2. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง” ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยที่พบจากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู สามารถสังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูโดยใช้การจัดกลุ่มข้อความ สรุปได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ประกอบด้วย 7 ปัจจัย ดังนี้ 1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการ 2) บรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กร 3) โครงสร้างองค์กร 4) การพัฒนาวิชาชีพครู 5) การสร้างวิสัยทัศน์ พันธกิจและค่านิยม 6) การทำงานร่วมกันเป็นทีม 7) การจูงใจ

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ผู้วิจัยได้ศึกษาและนำแนวคิดของ Wongyai & Phatthaphon (2019) ที่กล่าวว่ากระบวนการเรียนรู้ของ PLC คือ APP Model ซึ่งเป็นรูปแบบการดำเนินการของกลุ่ม PLC ตามลำดับ ดังนี้ A : Analyze, P : Practical wisdom, P : Plan, Do, Check, Reflection จากการศึกษางานวิจัยและแนวคิดข้างต้นจึงได้กรอบแนวคิดดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง เป็นวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. **ประชากร** คือ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ทั้งหมด 51 โรงเรียน โดยแยกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 195 คน ครูในสถานศึกษา จำนวน 3,900 คน รวม 4,095 คน ปีการศึกษา 2567

2. **กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูในสถานศึกษา ปีการศึกษา 2567 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของ Taro Yamane (Sisan, 2020) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 365 คน โดยแยกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 17 คน ครู จำนวน 348 คน แล้วทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 แบ่งโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ออกเป็น 4 ขนาด ประกอบด้วย ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ

ขั้นที่ 2 หน่วยสุ่มคือสถานศึกษา ใช้การสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยวิธีการจับสลากจำนวนกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนร้อยละ 50 ได้โรงเรียนขนาดเล็กจำนวน 4 โรงเรียน ขนาดกลางจำนวน 7 โรงเรียน ขนาดใหญ่จำนวน 7 โรงเรียน และขนาดใหญ่พิเศษจำนวน 8 โรงเรียน

ขั้นที่ 3 หน่วยสุ่มคือผู้บริหารสถานศึกษาและครู โดยใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) และเทียบสัดส่วนบัญญัติไตรยางศ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกรายการ (Checklist) ประกอบด้วยตำแหน่ง อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) มี 7 ปัจจัย จำนวน 30 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 26 ข้อ

ผู้วิจัยหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) ระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษา จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จากนั้นนำแบบสอบถามที่ทดลองใช้ไปวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach method) ผลการนำแบบสอบถามที่ทดลองใช้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนก ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็น

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู โดยมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.99 มีค่าความเชื่อมั่นรายด้านอยู่ระหว่าง 0.86 - 0.98 และมีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.67 - 0.94

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 365 คน และเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2568 ได้รับแบบสอบถามตอบกลับจำนวน 365 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 และได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่รวบรวมได้ เพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้ในการอธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

2. วิเคราะห์ระดับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S)

โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ 4.50 – 5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง เห็นด้วยมาก

2.50 – 3.49 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยใช้การวิเคราะห์สมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) โดยผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อมูลตามเงื่อนไขก่อนการวิเคราะห์สถิติ Multiple Regression คือ ตัวแปรต้นที่นำมาใช้พยากรณ์ต้องไม่มีปัญหาเรื่องความสัมพันธ์กันเองระหว่างคู่ตัวแปร (Multicollinearity) โดยทำการตรวจสอบค่าความทนทาน (Tolerance) ซึ่งมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.10 และค่าความเพ้อของการผันแปร (Variance inflation factor : VIF) ซึ่งมีค่าไม่เกิน 10 เมื่อพิจารณาแล้วสามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 7 ตัว มีค่าความทนทาน (Tolerance) อยู่ระหว่าง 0.33 – 0.43 และมีค่าความเพ้อของการผันแปร (Variance Inflation Factor: VIF) อยู่ระหว่าง 2.32 – 2.99 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ เมื่อพิจารณาแล้ว สามารถสรุปได้ว่าไม่เกิดตัวแปรในลักษณะมีความสัมพันธ์กันเองระหว่างคู่ตัวแปร (Multicollinearity) เมื่อเป็นไปตามเกณฑ์ของค่า Tolerance และ ค่า Variance inflation factor ที่กำหนดไว้ ขั้นตอนสุดท้ายคือการวิเคราะห์โดยใช้วิธีการถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาระดับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

ผลการศึกษาระดับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.39$, $S=0.52$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงอันดับ 1 มี 2 ข้อ ดังตาราง 1 ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู

ข้อที่	การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู	n=365		แปลผล	อันดับ
		$\bar{X}$	S		
1.	ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และผู้เรียนร่วมแลกเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้	4.42	0.68	มาก	8
2.	ผู้บริหารสถานศึกษาและครูร่วมแบ่งปันการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพด้วยกระบวนการของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู	4.40	0.64	มาก	12
3.	ผู้บริหารสถานศึกษาและครูร่วมถอดบทเรียนผลการดำเนินงานเพื่อพัฒนาวิชาชีพด้วยกระบวนการของชุมชนแห่งการเรียนรู้	4.31	0.66	มาก	21
4.	ผู้บริหารสถานศึกษาและครูร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการพัฒนาจัดการเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง โดยนำผลการสะท้อนคิดไปปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา	4.39	0.66	มาก	13
5.	ผู้บริหารสถานศึกษาและครูทำงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพด้วยกระบวนการของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู	4.44	0.68	มาก	5
6.	ผู้บริหารสถานศึกษาและครูร่วมวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเรียนรู้	4.30	0.73	มาก	22
7.	ผู้บริหารสถานศึกษาและครูร่วมค้นหาสาเหตุของปัญหาการจัดการเรียนรู้	4.29	0.75	มาก	25
8.	ผู้บริหารสถานศึกษาและครูร่วมกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	4.38	0.70	มาก	15
9.	ผู้บริหารสถานศึกษาและครูร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และวิเคราะห์ประสบการณ์การทำงานด้วยการดึงความรู้และประสบการณ์ที่ฝังลึก	4.30	0.74	มาก	22
10.	ผู้บริหารสถานศึกษาและครูบันทึกรายละเอียดและขั้นตอนเพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่จะนำไปสู่การพัฒนา	4.30	0.73	มาก	22
11.	ผู้บริหารสถานศึกษาและครูบันทึกผลการปฏิบัติงานทั้งความสำเร็จและความล้มเหลวเพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่จะนำไปสู่การพัฒนา	4.32	0.73	มาก	20
12.	ผู้บริหารสถานศึกษาและครูร่วมกำหนดเป้าหมายของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในสถานศึกษา	4.38	0.72	มาก	15
13.	ผู้บริหารสถานศึกษาและครูร่วมนำเสนอปัญหาในการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนรู้	4.38	0.71	มาก	15
14.	ผู้บริหารสถานศึกษาและครูร่วมหาแนวทางการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนรู้	4.42	0.71	มาก	8

ข้อที่	การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู	n=365		แปลผล	อันดับ
		$\bar{x}$	S		
15.	ผู้บริหารสถานศึกษาและครูร่วมแลกเปลี่ยนแนวคิดการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนรู้	4.36	0.70	มาก	19
16.	ผู้บริหารสถานศึกษาและครูนำประสบการณ์ รวมถึงความรู้ที่ได้จากการทำงานนำมาถ่ายทอดและนำมาบูรณาการเพื่อมุ่งสู่การปฏิบัติที่ชัดเจน	4.39	0.69	มาก	13
17.	ผู้บริหารสถานศึกษาให้คำแนะนำในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการเรียนรู้เชิงรุก	4.37	0.71	มาก	18
18.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูนำแนวคิดที่กำหนดร่วมกับสมาชิกชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพไปปฏิบัติกิจกรรมการจัดการเรียนรู้	4.47	0.67	มาก	3
19.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูนำแนวปฏิบัติที่ได้กำหนดร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพไปจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้	4.41	0.67	มาก	11
20.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงตามคำแนะนำของเพื่อนครูไปจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้	4.42	0.70	มาก	8
21.	ผู้บริหารสถานศึกษาและครูได้รับการติดตามการปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนงาน	4.52	0.62	มากที่สุด	1
22.	ผู้บริหารสถานศึกษาและครูได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนงานรวมถึงบรรลุเป้าหมาย	4.52	0.62	มากที่สุด	1
23.	ผู้บริหารสถานศึกษาและครูนำผลการประเมินมาปรับปรุงการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น	4.43	0.67	มาก	6
24.	ผู้บริหารสถานศึกษาและครูร่วมนำเสนอผลการปฏิบัติงานตามแนวทางที่กำหนดเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น	4.38	0.67	มาก	14
25.	ผู้บริหารสถานศึกษาและครูร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการปฏิบัติโดยมุ่งปรับปรุงกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น	4.43	0.68	มาก	6
26.	ผู้บริหารสถานศึกษาแนะนำวิธีการแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้โดยมุ่งให้เกิดการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน	4.47	0.69	มาก	3
เฉลี่ยรวม		4.39	0.52	มาก	

2. ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากเป็นอันดับ 1 มี 2 ด้าน ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู

ข้อ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู	n=365		แปลผล	อันดับ
		$\bar{X}$	S		
1.	ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการ (X_1)	4.48	0.51	มาก	3
2.	ปัจจัยด้านบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กร (X_2)	4.44	0.49	มาก	7
3.	ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กร (X_3)	4.46	0.51	มาก	6
4.	ปัจจัยด้านการพัฒนาวิชาชีพครู (X_4)	4.50	0.52	มากที่สุด	1
5.	ปัจจัยด้านการสร้างวิสัยทัศน์ พันธกิจและค่านิยม (X_5)	4.47	0.54	มาก	4
6.	ปัจจัยด้านการทำงานร่วมกันเป็นทีม (X_6)	4.47	0.55	มาก	4
7.	ปัจจัยด้านการจูงใจ (X_7)	4.50	0.57	มากที่สุด	1

3. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู พบว่า ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการ (X_1) สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการพยากรณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ ปัจจัยด้านการจูงใจ (X_7) ปัจจัยด้านบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กร (X_2) ปัจจัยด้านการทำงานร่วมกันเป็นทีม (X_6) ปัจจัยด้านการสร้างวิสัยทัศน์ พันธกิจและค่านิยม (X_5) และปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการ (X_1) สามารถรวมพยากรณ์การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ได้ร้อยละ 56.10 ดังตารางที่ 3

ตาราง 3 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู

ลำดับการเข้าสมการของตัวแปรพยากรณ์	R	R ²	Adjusted R ²	F change
(X_7)	.661	.437	.435	281.533**
(X_7), (X_2)	.720	.518	.516	61.263**
(X_7), (X_2), (X_6)	.736	.541	.537	17.980**
(X_7), (X_2), (X_6), (X_5)	.745	.554	.549	10.638**
(X_7), (X_2), (X_6), (X_5), (X_1)	.749	.561	.555	5.834**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ตัวพยากรณ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของตัวพยากรณ์ ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ โดยใช้วิธี Stepwise

ปัจจัยพยากรณ์ที่นำเข้าสมการทั้งหมดใน ขั้นตอนเดียว	b	SE _b	β	t	p - value
Constant	.599	.181		3.315**	.001
ปัจจัยด้านการจิตใจ (X ₇)	.204	.052	.223	3.949**	<.001
ปัจจัยด้านบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กร (X ₂)	.192	.064	.180	3.006**	.003
ปัจจัยด้านการทำงานร่วมกันเป็นทีม (X ₆)	.176	.054	.186	3.284**	.001
ปัจจัยด้านการสร้างวิสัยทัศน์ พันธกิจและค่านิยม (X ₅)	.136	.052	.141	2.599**	.10
ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทาง วิชาการ (X ₁)	.141	.058	.137	2.415**	.016

R = .749

SEest = .346

R² = .561

F = 5.834

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณในรูปแบบคะแนนดิบ (b) เท่ากับ .204, .192, .176, .136, และ .141 ตามลำดับ และคะแนนมาตรฐาน (β) เท่ากับ .223, .180, .186, .141, และ .137 ตามลำดับ สามารถเขียนสมการพยากรณ์การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ในรูปสมการคะแนนดิบและสมการคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

สมการคะแนนดิบ $\hat{Y} = .599 + 0.204(X_7)^{**} + 0.192(X_2)^{**} + 0.176(X_6)^{**} + 0.136(X_5)^{**} + 0.141(X_1)^{**}$

สมการคะแนนมาตรฐาน $\hat{Z}_Y = 0.223(X_7)^{**} + 0.180(X_2)^{**} + 0.186(X_6)^{**} + 0.141(X_5)^{**} + 0.137(X_1)^{**}$

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพทำให้เป็นแนวทางสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทั่วประเทศ ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร ในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) โดยปรับบทบาทจาก “ครูสอน” เป็น “โค้ช” หรือ “ผู้อำนวยการ การเรียนรู้” สร้างเครือข่ายพัฒนาครูให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน รวมถึงการพัฒนาครูที่มีความเชี่ยวชาญ ด้านการสอนมาเป็นผู้สร้างครูรุ่นใหม่อย่างเป็นระบบ และวัดผลงานจากการพัฒนาผู้เรียนโดยตรง (Office of the Basic Education Commission (OBEC), 2019, p.16) สอดคล้องกับ Office of the Secondary Educational Service Area Chonburi Rayong (2023) กล่าวว่าจากนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและหลักเกณฑ์การขอมีวิทยฐานะและเลื่อนวิทยฐานะของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่ส่งเสริมการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ทั้งนี้สำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยองได้ให้ความสำคัญของการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้มีสมรรถนะตรงตามมาตรฐาน ตำแหน่ง และมาตรฐานวิชาชีพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Phetnawa (2020) ได้ทำการวิจัยเรื่อง แนวทางการ พัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนมัธยมศึกษาในสหวิทยาเขตวิภาวดี กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า ระดับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนมัธยมศึกษาในสหวิทยาเขตวิภาวดี กรุงเทพมหานคร มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก

2. ผลการศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงอันดับ 1 มี 2 ด้าน คือ ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู อาจเนื่องมาจากกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้าง ความรู้ ทักษะ และสมรรถนะให้ครูพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง สามารถจัดการเรียนรู้ได้มีประสิทธิภาพพัฒนาผู้เรียนเต็มศักยภาพและยกระดับวิชาชีพให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยครอบคลุมการพัฒนาด้านความรู้ใหม่(เทคโนโลยี/นวัตกรรม) ทักษะการสอน จรรยาบรรณวิชาชีพ ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น PLC, การอบรม, การวิจัยและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Office of the Teacher Civil Service and Educational Personnel Commission (OTEPC), 2021) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pattapol (2019) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงเป็นอันดับ 1 อีกหนึ่งด้าน คือ ด้านการจูงใจ อาจเนื่องมาจากกระบวนการที่ผู้บริหารกระตุ้นให้ครูและบุคลากรปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถ โดยใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ครูและบุคลากรมีความรู้สึกได้รับการตอบสนองความต้องการทั้งความต้องการพื้นฐานจนถึงความต้องการระดับสูงขึ้นไป ทั้งการพิจารณาเลื่อนขั้น เลื่อนวิทยฐานะที่เป็นไปด้วยความยุติธรรม (Office of the Teacher Civil Service and Educational Personnel Commission (OTEPC), 2021) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pandaeng (2023) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านการจูงใจ มีค่าเฉลี่ยเป็นอันดับ 1 และอยู่ในระดับมาก

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง มี 5 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านการจูงใจ (X₇) ปัจจัยด้านบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กร (X₂) ปัจจัยด้านการทำงานร่วมกันเป็นทีม (X₆) ปัจจัยด้านการสร้างวิสัยทัศน์ พันธกิจและค่านิยม (X₅) และปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการ (X₁) สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

3.1 ปัจจัยด้านการจูงใจ (X₇) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง เป็นอันดับหนึ่ง อาจเนื่องมาจากภาวะอินทรีย์ภายในร่างกายของบุคคลถูกกระตุ้นจากสิ่งเร้าเรียกว่า สิ่งจูงใจ (Motive) ก่อให้เกิดความต้องการอันจะนำไปสู่แรงขับภายใน (Internal Drive) ที่จะแสดงพฤติกรรมการทำงานที่มีคุณค่าในทิศทางที่ถูกต้องตรงตามเป้าหมายขององค์กร (Theerathanachaikul, 2019) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Poolmee (2022) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านการจูงใจส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

3.2 ปัจจัยด้านบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กร (X₂) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง เป็นอันดับสอง อาจเนื่องมาจากองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมขององค์กร ซึ่งรับรู้โดยบุคคลในองค์กรทั้งทางตรงและทางอ้อมและมีอิทธิพลต่อการจูงใจและปฏิบัติงานในองค์กร (Litwin & Stringer, 1968) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pattapol (2019) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านบรรยากาศและวัฒนธรรมส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

3.3 ปัจจัยด้านการทำงานร่วมกันเป็นทีม (X_6) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง เป็นอันดับสาม อาจเนื่องมาจากการรวมตัวกันทำให้ทีมประกอบไปด้วยตั้งแต่ 2 คนมารวมตัวกัน ด้วยวัตถุประสงค์เดียวกันและมุ่งการทำงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ (Office of the Civil Service Commission (OCSC), 2016, p.10) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Thonthan (2020) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระบบศึกษาเชิงราย เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านการทำงานร่วมกันเป็นทีมส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

3.4 ปัจจัยด้านการสร้างวิสัยทัศน์ พันธกิจและค่านิยม (X_5) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง เป็นอันดับสี่ อาจเนื่องมาจากพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์การของผู้บริหารสถานศึกษา โดยการกำหนดทิศทางและเป้าหมาย เพื่อสร้างอนาคตผ่านวิสัยทัศน์ขององค์การมองปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์การว่าเป็นสิ่งท้าทายกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และคิดนอกกรอบในการทำงาน (Janthaeng, 2015) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sukiam (2020) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระบบศึกษาชั้นนาท ผลการวิจัยพบว่า ด้านพันธกิจและวิสัยทัศน์ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

3.5 ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการ (X_1) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง เป็นอันดับห้า อาจเนื่องมาจากกระบวนการที่ผู้นำสร้างความเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นกับตัวผู้ตาม ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงด้านทัศนคติ ความเชื่อ ค่านิยมและพฤติกรรมเพื่อให้ผู้ตามได้รับการพัฒนา (Wangthanomsak, 2018) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pandaeng (2023) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระบบศึกษาอุทัยธานี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า ข้อคำถามที่เกี่ยวกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูร่วมค้นหาสาเหตุของปัญหาการจัดการเรียนรู้ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาและครูควรร่วมกันระดมความคิดเพื่อวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเรียนรู้พร้อมทั้งหาสาเหตุของปัญหาและกำหนดเป็นเป้าหมายของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

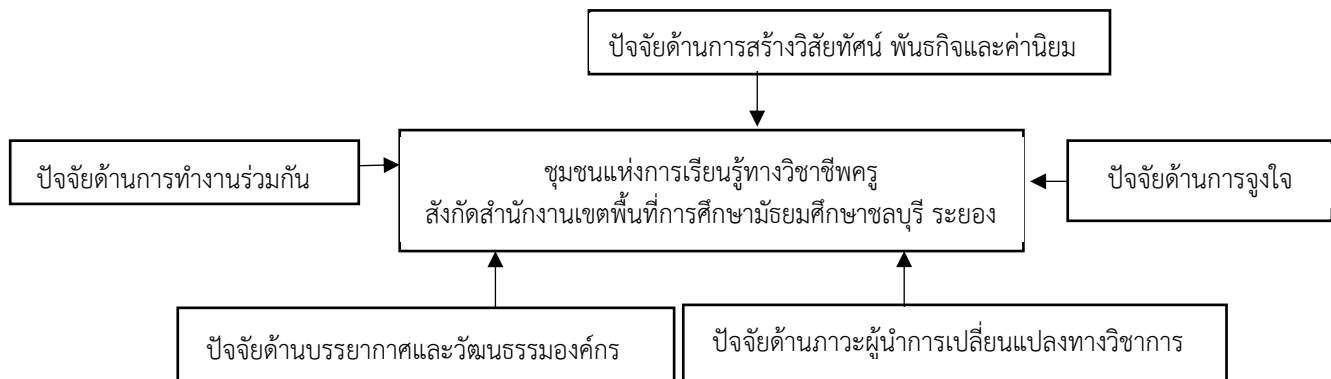
1.2 ควรกำหนดนโยบายและแนวทางในการส่งเสริมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู (PLC) โดยมุ่งเน้นการพัฒนาในปัจจัยที่มีอิทธิพลสูง เพื่อให้เกิดประสิทธิผลอย่างเป็นรูปธรรม

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 จากผลการวิจัยพบว่า การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสามารถยกระดับให้สูงขึ้นได้ ดังนั้นจึงควรศึกษาแนวทางการพัฒนาการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

2.2 ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแนวทางส่งเสริมการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

องค์ความรู้ใหม่หรือข้อค้นพบใหม่



จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูจึงทำให้ผู้วิจัยได้ปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัยซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

References

- Janthaeng, S. (2015). *The Development of Causal Relationship Model of Factors Affecting Visionary Leadership of Administrators of Secondary Education Service Area Office 18*. [Unpublished master's thesis]. Rajabhat Rambhai Barni University. (in Thai)
- Litwin, G. H., & Stringer, R. A. (1968). *Motivation and organization climate*. Harvard Business School.
- Office of the Basic Education Commission (OBEC). (2019, September 18). *Policy of the Office of the Basic Education Commission fiscal year B.E. 2562 (2019)*. <https://shorturl.asia/F43qA>. (in Thai)
- Office of the Civil Service Commission (OCSC). (2016, June 8). *Creating an effective team*. Office of the Civil Service Commission. (in Thai)
- Office of the Education Council (ONEC). (2009). *Education reform in the second decade (2nd ed)*. PRIKWARN GRAPHIC CO., LTD. <https://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/695-file.pdf>. (in Thai)
- Office of the National Economic and Social Development Council (NESDC). (2017). *The twelfth national economic and social development plan (B.E. 2560-2564)*. Bangkok: Office of the National Economic and Social Development Council. (in Thai)
- Office of the Secondary Educational Service Area Chonburi Rayong. (2023). *Basic education development plan B.E. 2566-2570 (Revised edition for fiscal year B.E. 2567)*. Policy and Planning Group. (in Thai)
- Office of the Teacher Civil Service and Educational Personnel Commission (OTEPC). (2021). *Manual for operation according to the criteria and methods for evaluating the position and academic standing of teachers and educational personnel*. Agricultural Co-operative Federation of Thailand Printing. (in Thai)

- Pandaeng, N. (2023). *Factors Affecting the Professional Learning Community of Opportunity Expansion School under Uthai Thani Primary Educational Service Area Office 2* [Unpublished master's thesis]. Nakhonsawan Rajabhat University. (in Thai)
- Pattapol, P. (2019). *Factors Affecting the Professional Learning Community in School Under The Secondary Educational Service Ares Office 2 in Bangkok Metropolis* [Unpublished master's thesis]. Sukhothai Thammathirat University. (in Thai)
- Phetnawa, W. (2020). *Guidelines for Developing a Professional Learning Community in Secondary Schools in the Vibhavadi Academic Group, Bangkok*. [Unpublished master's thesis]. Silpakorn University. (in Thai)
- Poolmee, S. (2022). *Factors Affecting Being Professional Learning Community of Schools under the Nakhon Sawan Primary Educational Service Area Office 2* [Unpublished master's thesis]. Nakhonsawan Rajabhat University. (in Thai)
- Sisan, B. (2020). *Educational administration research methods*. (2nd (Revised) ed.). Mean Service Supply. (in Thai)
- Sukiam, S. (2020). *Factors Affecting The Professional Learning Community of Schools Under Chainat Primary Educational Service Area Office* [Unpublished master's thesis]. Nakhonsawan Rajabhat University. (in Thai)
- Theerathanachaikul, K. (2019). *Organizational behavior and organizational development*. SE-ED Education. (in Thai)
- Thonthan, A. (2020). *Factors Affecting the Schools to Be the Professional Learning Community Under Office of Chiang Rai Primary Educational Service Area 2* [Unpublished master's thesis]. University of Phayao. (in Thai)
- Wangthanomsak, M. (2018). *Educational leadership: Theory and practice*. Phetkasem Printing Group. (in Thai)
- Wongyai, W., & Phatthaphon, M. (2019). *The quality development of learning management based on professional learning community concept*. Center for Curriculum and Instructional Innovation Leaders. (in Thai)

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา เรื่อง การเขียนรหัสลําลองและผังงาน
รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

The Effect of Learning Management by Educational Games on Pseudocode
and Flowcharts Writing in Computer Science Subject for
Secondary School Year 1

Received: February 25, 2026

Revised: April 7, 2026

Accepted: May 1, 2026

พิมมาดา ประสานอภิพงศ์¹ ธนัฐชา รัตนพันธ์^{2*} อนูวัฒน์ จันทะ³ เสนวี ฤกษ์มงคล⁴ และละมัย แซ่เฮง⁵
Pimmada Prasanapipong¹, Thanatcha Rattanaphant^{2*}, Anuwat Jantasa³
Senawee Roekmongkol⁴ and Lamai Saeheng⁵

^{1,2,3,4}สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ตำบลท่าจั่ว อำเภอเมือง
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280

^{1,2,3,4}Program in Digital Technology for Education, Faculty of Education, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Tha Ngio,
Mueang, Nakhon Si Thammarat, 80280

⁵โรงเรียนพรหมคีรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช 80320

⁵Phromkiripittayakom School, The Secondary Educational Service Area Office Nakhon Si Thammarat, 80320

*Corresponding Author, E-mail: thanatcha_rat@nstru.ac.th

บทคัดย่อ

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา เรื่อง การเขียนรหัสลําลองและผังงาน รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา ใช้แบบแผนการทดลอง One Group Pretest-Posttest Design กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนพรหมคีรีพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 คัดเลือกจากวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม จำนวน 39 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เกมการศึกษา แผนจัดการเรียนรู้ แบบประเมินคุณภาพเกมการศึกษา แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติทดสอบ t – test for dependent

ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : ผลการจัดการเรียนรู้ เกมการศึกษา การเขียนรหัสลําลองและผังงาน และรายวิชาวิทยาการคำนวณ

Abstract

This study on the Effect of learning management by educational games on pseudocode and flowcharts writing in computer science subject for secondary school year 1 aimed to: 1) determine the effectiveness of game-based learning according to the 80/80 criterion; 2) compare pretest and posttest academic achievement using game-based learning; and 3) study student satisfaction with game-based learning. A One Group Pretest-Posttest Design was used. The sample consisted of 39 students from class 1/1 at Phromkhiri Pittayakom School, Nakhon Si Thammarat Secondary Educational Service Area Office, during the first semester of the 2025 academic year, selected using cluster sampling. The research instruments included a lesson plan using game-based learning, a game-based learning suitability evaluation form, an academic achievement test, and a student satisfaction evaluation form. Statistical analysis included Mean, Standard Deviation and Dependent t-test.

The research findings revealed that: 1) the effectiveness of learning management using educational games exceeded the 80/80 criterion; 2) students' academic achievement after receiving learning management was higher than before receiving learning management statistically significant at the .05 level; and 3) students' satisfaction with learning management using educational games was at the highest level.

Keywords : The Effect of Learning Management, Educational Games, Pseudocode and Flowcharts Writing and Computer Science Subject

บทนำ

ในโลกปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว การปรับตัวและการเผชิญหน้ากับปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นการพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพจึงกลายเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้เรียน เพื่อนำความรู้และทักษะเหล่านี้ไปใช้ในการจัดการกับสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างชาญฉลาด ระบบการศึกษาถูกออกแบบมาเพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าว โดยเน้นการส่งเสริมทักษะที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเตรียมพร้อมสำหรับการใช้ชีวิตในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านของเทคโนโลยีสารสนเทศและการคิดเชิงวิเคราะห์ที่มีโครงสร้างเป็นระบบ (Panich, 2012; Sriraksa et al., 2022) การจัดการเรียนการสอนผ่านเกมการศึกษา เป็นแนวทางที่นำเกมมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการกระตุ้นการเรียนรู้ โดยเน้นสร้างความสนุกสนานและความท้าทายให้กับผู้เรียน พร้อมทั้งส่งเสริมการพัฒนาทักษะต่าง ๆ โดยมีผู้เรียนเป็นผู้เล่นหลักในกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยสร้างประสบการณ์ตรงและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่และผู้เรียนยังสามารถแสดงทักษะที่หลากหลาย เช่น การฟัง การพูด และอื่น ๆ ผ่านการเรียนรู้ในรูปแบบนี้ ดังนั้นการสอนด้วยเกมถือเป็นวิธีที่ผู้สอนใช้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยมีการกำหนดกติกาภายในเกม ให้ปฏิบัติตาม หลังจากนั้นผู้สอนจะนำเนื้อหาจากเกม รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม วิธีการเล่น และผลที่ได้มาวิเคราะห์และอภิปรายร่วมกัน เพื่อสรุปรวบยอดความรู้และเป้าหมายการเรียนรู้ในตอนท้าย แนวทางนี้ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจและมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ พร้อมช่วยสร้างความผูกพันกับการเรียนในเชิงลึก ทำให้ผู้เรียนสามารถจัดการอารมณ์และตอบสนองต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่ในการฝึกคิดเชิงวิเคราะห์ และการรวมแนวคิดเพื่อนำไปสู่

การวางแผนและกลยุทธ์เพื่อบรรลุเป้าหมาย ตลอดจนพัฒนาความสามารถในการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และการยอมรับผลลัพธ์จากเกมด้วยเหตุผล นอกเหนือจากการกระตุ้นการเรียนรู้เกมยังช่วยปลูกฝังความรับผิดชอบ ความเคารพกติกา และความอดทนต่อการทำงานร่วมกัน ในขณะเดียวกันผู้เรียนก็ได้รับการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ที่ซ่อนอยู่ภายในเกมอย่างครบถ้วน (Kammanee, 2017)

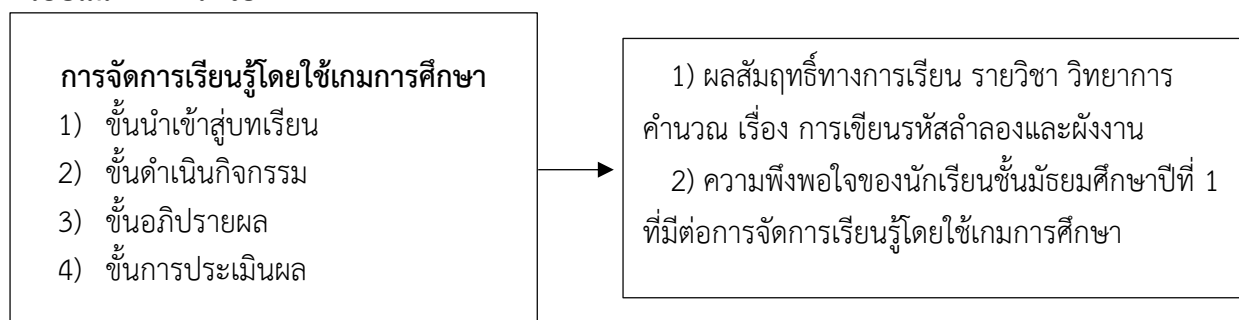
รายวิชา วิทยาการคำนวณ มีบทบาทสำคัญในฐานะหนึ่งในวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ช่วยส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียน โดยให้ความสำคัญกับทักษะการคิดเชิงลำดับขั้น (Algorithmic Thinking) การแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ (Problem Solving) และการออกแบบกระบวนการทำงานในลักษณะเป็นระบบ (Systematic Thinking) ซึ่งการเขียนรหัสจำลอง (Pseudocode) และผังงาน (Flowchart) เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการช่วยผู้เรียนวางแผนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ โดยเนื้อหาเกี่ยวกับการเขียนผังงานมีบทบาทในการถ่ายทอดขั้นตอนการทำงานผ่านสัญลักษณ์มาตรฐาน ส่วนรหัสจำลองเป็นการใช้ข้อความกึ่งภาษาโปรแกรมเพื่ออธิบายลำดับการทำงานให้เข้าใจง่ายขึ้น (Ministry of Education, 2018) อย่างไรก็ตาม มีผู้เรียนจำนวนไม่น้อยที่ยังไม่สามารถเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างสัญลักษณ์และลำดับเหตุการณ์ได้อย่างชัดเจน บางคนขาดความมั่นใจในการเปลี่ยนรหัสจำลองเป็นผังงาน รวมถึงรู้สึกลัวว่าเนื้อหา มีความซับซ้อนและไม่น่าสนใจ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหัวข้อนี้ต่ำกว่าเรื่องอื่น ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาการเรียนรู้จึงควรปรับการจัดการเรียนการสอนให้น่าสนใจยิ่งขึ้น ด้วยกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดอย่างเป็นระบบ การลงมือปฏิบัติจริง และการมีส่วนร่วม เช่น การเรียนรู้ผ่านเกมหรือการจำลองสถานการณ์ วิธีการเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นความสำคัญของเนื้อหา และสามารถนำทักษะการสร้างรหัสจำลองและผังงานไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Suwanvapee & Kanjug, 2020; Janeklab & Watchana, 2022)

จากการสังเกตพฤติกรรมในห้องเรียน พบว่า ผู้เรียนมีความสนใจและมีส่วนร่วมมากขึ้นเมื่อได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมประเภทเกม เช่น เกมตอบคำถาม เกมจับคู่ หรือเกมเลือกคำตอบ การเรียนรู้แบบนี้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการจดจำเนื้อหาได้ดี เนื่องจากเป็นการลงมือทำจริง นอกจากนี้ยังสร้างความสนุกสนานในการเรียนรู้มากกว่าการสอนที่ใช้วิธีบรรยายเพียงอย่างเดียว ดังนั้นการนำแนวคิด Game-Based Learning (GBL) มาปรับใช้ผ่านสื่อการเรียนรู้ถือเป็นแนวทางที่เหมาะสม เพราะสามารถออกแบบเกมที่มีปฏิสัมพันธ์ได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับระดับความสามารถของผู้เรียนและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา เรื่อง การเขียนรหัสจำลองและผังงาน รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยเน้นหลักการผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนค้นคว้าหาคำตอบและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง พร้อมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น สนใจในบทเรียน และเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ เพื่อเป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา เรื่อง การเขียนรหัสจำลองและผังงาน รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยเกมการศึกษา เรื่อง การเขียนรหัสจำลองและผังงาน รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยเกมการศึกษา เรื่อง การเขียนรหัสจำลองและผังงาน รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้แผนการทดลอง โดยทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบ One Group Pretest-Posttest Design (Ritthicharoen, 2005) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. **ประชากร** เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 274 คน โรงเรียนพรหมคีรีพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครศรีธรรมราช ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่หาประสิทธิภาพสื่อ คือ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5 จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง คือ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 39 คน โรงเรียนพรหมคีรีพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครศรีธรรมราช ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 คัดเลือกจากวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) จากห้องเรียน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. **ตัวแปรอิสระ** คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา

2. **ตัวแปรตาม** ประกอบด้วย

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา วิทยาการคำนวณ เรื่อง การเขียนรหัสลําลองและผ้งงาน

2.2 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา

เนื้อหาการวิจัย รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การเขียนรหัสลําลองและผ้งงาน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 2 แผน จำนวน 4 ชั่วโมง ประกอบด้วย

เนื้อหาที่ 1 อธิบายขั้นตอนการแก้ปัญหา จำนวน 1 ชั่วโมง

เนื้อหาที่ 2 การเขียนรหัสลําลองและผ้งงาน จำนวน 3 ชั่วโมง

เครื่องมือและการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. **เกมการศึกษา** ประกอบด้วย เกมที่ใช้ในการสร้างแบบทดสอบและแบบประเมินผลการเรียนรู้ คือ Blooket, Kahoot และเกมที่ใช้ในการสร้างสื่อปฏิสัมพันธ์และการนำเสนอ คือ Wordwall, Genially โดยประเมินคุณภาพของเกมการศึกษาด้วยแบบประเมินคุณภาพ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า Rating Scale 5 ระดับ (Likert, 1987) ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ จำนวน 8 ข้อ ด้านการออกแบบกราฟิก จำนวน 2 ข้อ และด้านคุณค่าและประโยชน์ ด้านละ 2 ข้อ รวมจำนวน 12 ข้อ โดยผ่านกระบวนการหาค่าดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67 - 1.00 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach) มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) 0.92 ซึ่งผลประเมินคุณภาพของเกมการศึกษาในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.78 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.17

2. **แผนจัดการเรียนรู้** หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การเขียนรหัสจำลองและผังงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 2 แผน ใช้เวลา จำนวน 4 ชั่วโมง โดยผ่านกระบวนการหาค่าดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67 - 1.00

3. **แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การเขียนรหัสจำลองและผังงาน ใช้แบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice) 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยผ่านกระบวนการหาค่าดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67 - 1.00 มีค่าความยาก ระหว่าง 0.60 - 0.77 และมีค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ ระหว่าง 0.51 - 0.83 และมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.94

4. **แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน** เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า Rating Scale 5 ระดับ (Likert, 1987) ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านวิธีการสอน และด้านการประเมินผลการเรียน ด้านละ 5 ข้อ รวมจำนวน 15 ข้อ โดยผ่านกระบวนการหาค่าดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67 - 1.00

การเก็บข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา ใช้เนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การเขียนรหัสจำลองและผังงาน รายวิชา วิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 39 คน โรงเรียนพรหมศรีพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครศรีธรรมราช ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้สอนดำเนินการชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาให้ผู้เรียนทราบ โดยมี 4 ขั้นตอน คือ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2) ชี้นำดำเนินกิจกรรม 3) ชี้นำอภิปรายผล และ 4) ชี้นำการประเมินผล (Kammanee, 2007) โดยดำเนินการจัดการเรียนการสอน ดังต่อไปนี้

2. ดำเนินทดสอบก่อนเรียน โดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ เก็บเป็นคะแนนก่อนเรียน

3. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาที่กำหนดไว้ ในรายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คือ เนื้อหาที่ 1 อธิบายขั้นตอนการแก้ปัญหา จำนวน 1 ชั่วโมง

ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบระหว่างเรียน ครั้งที่ 1 จำนวน 10 ข้อ และเนื้อหาที่ 2 การเขียนรหัสจำลองและผังงาน จำนวน 3 ชั่วโมง ผู้เรียนทำแบบทดสอบระหว่างเรียน ครั้งที่ 2 จำนวน 10 ข้อ และครั้งที่ 3 จำนวน 10 ข้อ

4. ดำเนินทดสอบหลังเรียน โดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ เก็บเป็นคะแนนหลังเรียน

5. ให้ผู้เรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา จำนวน 15 ข้อ เพื่อหาความพึงพอใจของการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนได้ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

6. จากนั้นนำผลที่ได้จากการทดสอบไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ และสรุปผลการวิจัยเป็นลำดับถัดไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ประกอบด้วย ค่าร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าสถิติทดสอบ t – test for dependent

ผลการวิจัย

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา เรื่อง การเขียนรหัสจำลองและผังงาน รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลการวิจัยนำเสนอตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ ข้อ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา เรื่อง การเขียนรหัสจำลองและผังงาน รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 นำเสนอผลการวิจัยโดยแบ่งเป็น 2 ตาราง คือ ผลการประเมินคุณภาพ ดังตาราง 1 และผลการหาประสิทธิภาพ ดังตาราง 2

ตาราง 1 ผลการประเมินคุณภาพ

(n=3)

ที่	รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ				
1	เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.67	0.22	มากที่สุด
2	ความถูกต้อง ทันสมัยของเนื้อหา	5.00	0.00	มากที่สุด
3	ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหาในแต่ละเรื่อง	5.00	0.00	มากที่สุด
4	ความเหมาะสมในการนำเสนอเนื้อหาและเกม	5.00	0.00	มากที่สุด
5	ความชัดเจนของภาษาที่ใช้ในเนื้อหาและการนำเสนอ	4.33	0.22	มาก
6	ความชัดเจนในการอธิบายขั้นตอนการเล่นเกม	5.00	0.00	มากที่สุด
7	ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอเกมมีความเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
8	ความเหมาะสมและสอดคล้องในการนำเสนอเนื้อหา	5.00	0.00	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรายด้าน		4.88	0.11	มากที่สุด
ด้านการออกแบบกราฟิก				
9	ข้อความ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอที่ใช้มีคุณภาพดี ความเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาและเกม	4.67	0.22	มากที่สุด
10	ลักษณะของตัวอักษร ขนาด สี มีความชัดเจน สวยงาม อ่านง่าย และความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.67	0.22	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรายด้าน		4.67	0.22	มากที่สุด

ที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ด้านคุณค่าและประโยชน์				
11	เนื้อหาให้ความรู้ สารที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน	4.67	0.22	มากที่สุด
12	มีความเหมาะสมในการใช้เป็นตัวส่งเสริมการเรียนรู้	4.33	0.22	มาก
ค่าเฉลี่ยรายด้าน		4.50	0.25	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม		4.78	0.17	มากที่สุด

จากตาราง 1 ผลการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่า ผลการประเมินการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา เรื่อง การเขียนรหัสจำลองและผังงาน รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.17) อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ ($\bar{X} = 4.88$, S.D. = 0.11) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านการออกแบบกราฟิก ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.22) และด้านคุณค่าและประโยชน์ ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.25) ตามลำดับ

ตาราง 2 ผลการหาประสิทธิภาพ (n=39)

test	n	score	sum	percent
ระหว่างเรียน (E ₁)	39	30	980	83.76
หลังเรียน (E ₂)	39	20	678	86.92

จากตาราง 2 ผลการหาประสิทธิภาพของผู้เรียน จำนวน 30 คน พบว่า มีคะแนนระหว่างเรียน (E₁) เท่ากับ 83.76 และคะแนนหลังเรียน (E₂) เท่ากับ 86.92 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80

วัตถุประสงค์ ข้อ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา เรื่อง การเขียนรหัสจำลองและผังงาน รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตาราง 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (n=39)

test	n	score	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน	39	20	13.15	1.69	13.529	.000*
หลังเรียน	39	20	17.38	2.23		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา เรื่อง การเขียนรหัสจำลองและผังงาน รายวิชา วิทยาการคำนวณ สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัตถุประสงค์ ข้อ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยเกมการศึกษา เรื่อง การเขียนรหัสจำลองและผังงาน รายวิชา วิทยาการคำนวณ

ตาราง 4 ผลการประเมินความพึงพอใจ (n=39)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	Level
ด้านเนื้อหา			
1. เนื้อหาที่เรียนสนุกและน่าสนใจ	4.18	0.76	มาก
2. เนื้อหาที่เรียนง่ายต่อการเรียนรู้ ไม่ซับซ้อนเกินไป	4.13	0.57	มาก
3. เนื้อหาที่เรียนช่วยให้เข้าใจการใช้งานกระบวนการทำงานคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีได้มากขึ้น	4.21	0.88	มาก
4. เนื้อหาที่เรียนนี้มีความทันสมัยและเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ในอนาคต	4.46	0.50	มาก
5. นำสิ่งที่เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือในกิจกรรมอื่น ๆ	4.59	0.40	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรายด้าน	4.31	0.66	มาก
ด้านวิธีการสอน			
6. ผู้สอนอธิบายเนื้อหาและวิธีการเล่นเกมให้เข้าใจง่าย	4.97	0.02	มากที่สุด
7. ผู้สอนใช้วิธีการสอนโดยใช้เกมที่สนุกและมีส่วนร่วม	4.92	0.07	มากที่สุด
8. ผู้สอนใช้สื่อการสอน (เกม สื่อดิจิทัล) ที่เหมาะสม	4.49	0.56	มาก
9. ผู้สอนใช้เกมช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น โดยการยกตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง	4.97	0.02	มากที่สุด
10. ผู้สอนให้โอกาสผู้เรียนถามคำถามและแสดงความคิดเห็นในระหว่างการเรียนรู้และเล่นเกม	4.90	0.14	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรายด้าน	4.85	0.20	มากที่สุด
ด้านการประเมินผลการเรียน			
11. งานที่มอบหมาย (ใบงาน ใบกิจกรรม และการบ้าน) ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้และเข้าใจได้ง่าย	4.21	0.57	มาก
12. การทดสอบในเนื้อหาวิชาที่มีความเหมาะสม	4.46	0.56	มาก
13. เกณฑ์การประเมินผลในเนื้อหาวิชาเหมาะสม	4.26	0.65	มาก
14. การประเมินผลการเรียนในเนื้อหาวิชาที่มีความชัดเจนและตรวจสอบได้	4.28	0.41	มาก
15. ได้รับข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์จากการประเมินผลการเรียน	4.95	0.05	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรายด้าน	4.43	0.52	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.53	0.51	มากที่สุด

จากตาราง 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา เรื่อง การเขียนรหัสจำลองและผังงาน รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.51) อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านวิธีการสอน ($\bar{X} = 4.85$, S.D. = 0.20) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านการประเมินผลการเรียน ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.52) และด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.66) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา เรื่อง การเขียนรหัสลาลองและผังงาน รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ข้อ 1 ผลการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ผลการประเมินการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา เรื่อง การเขียนรหัสลาลองและผังงาน รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่า การใช้เกมการศึกษาที่การออกแบบ โดยผู้สอน เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนด้านตรรกะและการคิดคำนวณนั้น แสดงผลให้เห็นในด้านความรู้และการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียน ทั้งการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติและห้องเรียนออนไลน์ ซึ่งผลประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในด้านคุณค่าและประโยชน์นั้นเป็นข้อมูลยืนยันได้ว่า เกมการศึกษาสามารถช่วยเสริมสร้างเนื้อหาให้ความรู้สาระที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน และมีความเหมาะสมในการใช้เป็นสื่อส่งเสริมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกมที่มุ่งเน้นกระบวนการให้เหตุผลจะช่วยเพิ่มประสิทธิผลในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี และผลการประเมินประสิทธิภาพของผู้เรียน มีคะแนนระหว่างเรียน (E_1) และคะแนนหลังเรียน (E_2) สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 อันเนื่องมาจากการออกแบบเกมที่สอดคล้องกับหัวข้อการเรียนการสอน เช่น การเขียนรหัสลาลองและผังงาน จะเป็นช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้นส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับการบวนการสร้างองค์ความรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย และการเรียนรู้ผ่านการเล่นเกมนั้นยังช่วยให้ผู้เรียนได้ลงปฏิบัติจริง ทำการวิเคราะห์สถานการณ์ และสะท้อนความคิดในบริบทของสถานการณ์จำลอง (learning by doing) ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wetchakama et al., (2024); Pathep & Prinyachaisak, (2023) ซึ่งได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง รหัสลาลองและผังงาน วิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) โดยใช้เกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนารีนุกูล; การพัฒนาเกมเพื่อการเรียนรู้โดยใช้กลยุทธ์เกมมิฟิเคชัน เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณ รายวิชาพื้นฐาน วิทยาศาสตร์ สาระเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาเขตธนบุรี ซึ่งเป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเกมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณ เพื่อช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ทำให้เห็นว่า การนำเกมการศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้น มีความเหมาะสมและสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้จริงและการที่ผลการหาประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 นั้น อาจกล่าวได้ว่า การนำเกมการศึกษามาใช้ในขั้นตอนต่าง ๆ อันได้แก่ 1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 2) ขั้นดำเนินกิจกรรม 3) ขั้นอภิปรายผล และ 4) ขั้นการประเมินผล ช่วยให้ผลการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่วางไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Boonyoung et al., (2025) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษาชุด “ตามรอย 13 ชีวิตหมูป่าอคาเดมี่” เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาตามหลักการแนวคิดเชิงคำนวณ พบว่า เกมการศึกษาเป็นสื่อเสริมช่วยในการฝึกทักษะการแก้ปัญหา การคิดเป็นระบบ การวางแผน ซึ่งสามารถแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้ พร้อมทั้งสามารถใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน

2. ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ข้อ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา เรื่อง การเขียนรหัสลาลองและผังงาน รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ สะท้อนให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมด้วยเกมการศึกษาเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาการเขียนรหัสลาลองและผังงาน โดยมีการนำเข้าสู่บทเรียนผ่านการออกแบบกิจกรรมที่มีลักษณะเชิงปฏิสัมพันธ์ ผู้สอนดำเนินกิจกรรมโดยการกระตุ้นผู้เรียนผ่านเกมและช่วยให้ผู้เรียนแก้ปัญหาผ่านสถานการณ์ต่าง ๆ ในเกมได้ ลดปัญหาเชิงความคิดได้และส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ตรรกะเชิงระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกมการศึกษาที่ออกแบบมาช่วยช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเชิงลึกยิ่งขึ้น สามารถ

นำผลที่ได้มาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และอภิปรายผลร่วมกัน ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้เพิ่มสูงขึ้น โดยการวิจัยในครั้งนี้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้รับการยืนยันผ่านกระบวนการเปรียบเทียบระหว่างการทดสอบก่อนและหลังเรียน และการใช้เกมการศึกษาเน้นแนวทาง Active Learning ทำให้ผู้เรียนเกิดการสะท้อนคิด และสามารถประเมินผลความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากเกมการศึกษาช่วยส่งเสริมความเข้าใจในเนื้อหาการเรียนรู้ที่ซับซ้อนได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ ผลการวิจัยครั้งนี้ยังทำให้ได้ข้อมูลสนับสนุนที่ว่า “การเรียนรู้ผ่านเกมช่วยเพิ่มทั้งความเข้าใจและการพัฒนาความรู้ของผู้เรียนได้ดี” สอดคล้องกับงานวิจัยของ Rattanakaw & Kunthon, (2025); Chaimongkhon, (2021); Anankittikul, (2021) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน; ผลการใช้เกมการศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ไตรยางค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสันโป่งวิทยา จังหวัดลำปาง; การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม เรื่อง พัฒนาการความร่วมมือและความขัดแย้งในประวัติศาสตร์สากลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเกมการศึกษาสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้เช่นกัน

3. ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ข้อ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา เรื่อง การเขียนรหัสสําลองและผังงาน รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่า เกมการศึกษาที่มุ่งเน้นการเขียนผังงานและรหัสสําลองในรายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้รับการพัฒนาให้สอดคล้องกับแนวทางการเรียนรู้ที่สร้างการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นและเสริมปฏิสัมพันธ์ผ่านบริบทของเกม กระบวนการนี้ช่วยกระตุ้นแรงจูงใจและเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีต่อผู้เรียน ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนานและมีแรงบันดาลใจในการเข้าเรียน มีมุมมองในการเรียนรู้ด้วยเกมเป็นเรื่องง่าย และไม่ซับซ้อน พร้อมทั้งมองว่าเกมส่งเสริมความเข้าใจในเนื้อหาได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ ยังช่วยเสริมทัศนคติที่ดีต่อการใช้เกมเป็นเครื่องมือส่งเสริมการเรียนรู้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า การนำเกมเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนในบริบท รายวิชา วิทยาการคำนวณ สามารถสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้เรียนได้ดี ปัจจัยสำคัญที่ขับเคลื่อนความพึงพอใจของผู้เรียน ได้แก่ ความสนุกที่เกิดขึ้นระหว่างการเล่น การตอบสนองที่รวดเร็วทันที และการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบที่แตกต่างจากวิธีการสอนแบบบรรยายทั่วไป ทั้งนี้ การที่ผู้สอนได้ใช้สื่อการสอน เช่น เกม สื่อดิจิทัลที่เหมาะสม พร้อมการยกตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนถามคำถามแสดงความคิดเห็นระหว่างเรียนหรือเล่นเกม ทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเกี่ยวกับวิธีการสอนดังกล่าว สิ่งเหล่านี้ทำให้กระบวนการเรียนรู้เป็นไปแบบมีชีวิตชีวาและดึงดูดความสนใจผู้เรียนได้มากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sangtip, (2021); Nongkuno et al., (2023); Rattana, (2024) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันร่วมกับวิธีการสอนแบบเน้นภาระงาน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจและแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3; การพัฒนาเกมการศึกษาวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง อัลกอริทึมอย่างง่าย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1; การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา วิทยาการคำนวณ โดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า การพัฒนาเกมการศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนด้วยเกมการศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้สอนควรเตรียมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ล่วงหน้า เตรียมสื่อทัศนูปกรณ์ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ และทำความเข้าใจเนื้อหา ขั้นตอนของเกมอย่างละเอียด

1.2 ควรใช้เทคโนโลยีและสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมร่วมกับแนวทางที่ศึกษาในงานวิจัย เพื่อเพิ่มความสนใจและกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน

1.3 ควรมีการอบรมผู้สอนให้สามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยเกมการศึกษาที่ได้จากงานวิจัยไปขยายผลต่อ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรต่อยอดความรู้โดยศึกษาวิจัยเนื้อหาอื่น ๆ ของรายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความเหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้โดยเกมการศึกษา เช่น การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นต้น

องค์ความรู้ใหม่หรือข้อค้นพบใหม่

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา เรื่อง การเขียนรหัสจำลองและผังงาน รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้พัฒนาเกมการศึกษามาใช้ในขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ทั้ง 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน: ใช้เกม Blooket เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้และสร้างแบบทดสอบก่อนเรียน 2) ขั้นดำเนินกิจกรรม: ใช้เกม Wordwall, Genially ในการสร้างสื่อปฏิสัมพันธ์และการนำเสนอ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ 3) ขั้นอภิปรายผล: ใช้เกม Wordwall, Genially เพื่อนำเสนอสิ่งที่ได้จากการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ และ 4) ขั้นการประเมินผล: ใช้เกม Kahoot สร้างแบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งผลที่ได้รับสามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น เนื่องจากการใช้เกมในการจัดการเรียนรู้นั้นช่วยกระตุ้นความสนใจและส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเกมเป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้เรียนรู้ว่าการเรียนเป็นสิ่งที่ไม่เครียดและสนุกสนาน เป็นโอกาสในการทดลองและเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม อีกทั้งเกมการศึกษามักจะสร้างทักษะสำคัญหลายด้านประการ เช่น การคิดเชิงกลยุทธ์ การตัดสินใจที่รวดเร็ว การจัดการเวลา และการทำงานเป็นทีม ซึ่งการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมการศึกษาทำให้ผู้เรียนได้ส่งเสริมทักษะเหล่านี้ผ่านการเล่นเกม

References

- Anankittikul, A. (2021). *Development of critical thinking ability by using game-based learning method on the development, cooperation and conflict in international history of mathayomsuksa 3 students at silpakorn university demonstration school* [Master of Education, Silpakorn University]. DSpace at Silpakorn University. <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/handle/123456789/3833> (in Thai)
- Boonyoung, T., Jongkaijak, S., Phonphuttha, H., Sakdee, P., & Torsakul, O. E. (2025). Development of an Educational Board Game 'Tracing the Wild Boars Academy 13' to Enhance Problem-solving Skills Through Computational Thinking. *Journal of Technical and Engineering Education*, 16(2), 53–66. <https://doi.org/10.14416/j.ftce.2025.08.05> (in Thai)

- Chaimongkhon, N. (2021). *Effects of using educational games on learning achievement in the topic of Tri Yang (Three Groups of Thai Alphabets) of grade 1 students at Sanpong Wittaya School, Lampang Province* [Master of Education, Sukhothai Thammathirat]. STOUIR at Sukhothai Thammathirat Open University.
<https://ir.stou.ac.th/handle/123456789/11957> (in Thai)
- Janeklab, N., & Watchana, A. (2022). The Result of Learning Activities in Computational Science 2 Subject on the Topic of Computational Concepts Based on Gamification Concepts with Interactive Video of Eighth-Grade Students. *Journal of Legal Entity Management and Local Innovation*, 8(11), 162–173.
<https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jsa-journal/article/view/257313/178372> (in Thai)
- Kammanee, T. (2007). *Fourteen teaching methods for professional teachers* (13th ed.). Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Kammanee, T. (2017). *The science of teaching: Knowledge for effective learning management* (6th ed.). Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Likert, R. (1987). *The Method of Constructing and Attitude Scale*. Wiley& Son.
- Ministry of Education. (2018). *Basic education core curriculum B.E. 2551 (2008), revised edition B.E. 2560 (2017): Science learning area*. Agricultural Cooperative Federation of Thailand Printing House. (in Thai)
- Nongkunoj, J., Cholwithi, N., Maneechod, A., Prammanee, N., & Lorphichian, A. (2023). Computational Science Educational Game on a Basic Algorithm for Grade 1 Students. *Mahachula Academic Journal*, 10(2), 228–239.
<https://so04.tci-thaijo.org/index.php/JMA/article/view/263136> (in Thai)
- Panich, V. (2012). *Ways of learning development for students in the 21st century*. Sodsri-Saridwong Foundation. (in Thai)
- Pathep, N. & Prinyachaisak, A. (2023). Development of educational games using gamification to promote computational thinking in computational science course Secondary school students in Thonburi District. *Journal of BSRU-Research and Development Institute*, 8(2), 129-140. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/rdibsrui/article/view/266338> (in Thai)
- Rattana, K., & Luangrangsee, P. (2024). Development of Academic Achievement in Computational Thinking Using Gamified Learning Activities of 2 Prathomsuksa Elementary School Students. *Journal of Institute of Trainer Monk Development*, 7(4), 337-345. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/tmd/article/view/274475> (in Thai)
- Rattanakaew, K., & Kunthon, K. (2025). Literature Learning Achievement of Grade 5 Students Using The 5Es Inquiry Based Learning Model Combined with Gamification. *Education Journal of Nakhon Si Thammarat Rajabhat University*, 4(2), e2234.
<https://so16.tci-thaijo.org/index.php/EJ-NSTRU/article/view/2234> (in Thai)
- Ritthicharoen, P. (2005). *Principles of educational measurement and evaluation* (3rd ed.). House of Kermist. (in Thai)

- Sangtip, W. (2021). *The development of learning by using gamification with task-based learning to enhance English reading comprehension and learning motivation of matthayom 3 students* [Master of Education, Silpakorn University]. DSpace at Silpakorn University. <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/handle/123456789/3553> (in Thai)
- Sriraksa, R., Khongnaluek, N., Roekmongkol, S., & Jantasa, A. (2022). Developing Learning Materials using Canva Program on Digital Citizenship Computing Science Course. *Education Journal of Nakhon Si Thammarat Rajabhat University*, 1(1), 51–58. <https://so16.tci-thaijo.org/index.php/EJ-NSTRU/article/view/476> (in Thai)
- Suwanvapee, P., & Kanjug, I. (2020). The Development of Gamification Learning Environment to Enhance Problem-Solving Thinking Skills in Computing Science Courses on Problem-Solving Topic for Mathayomsuksa 1 Students at Nongwuasorpittayakhom School. *Journal of Graduate Research*, 11(1), 15–27. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/banditvijai/article/view/240997> (in Thai)
- Wetchakama, A., Jaicho, C., & Thongchalerm, P. (2024). The development of learning achievement on Pseudo codes and flowcharts Technology (Computational Science) subjects using educational games. for Secondary 1, Narinukun School. *Journal of UBRU Educational Review*, 4(2), 61 - 69. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/JER/article/view/270418> (in Thai)

แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2
Guidelines for Educational Learning Resources Management
Under the Secondary Education Service Area Office Bangkok 2

Received: March 3, 2026

Revised: April 26, 2026

Accepted: May 21, 2026

นงลักษณ์ เข้มกำเหนิด¹ อัคพงษ์ สุขมาตย์^{2*} และฐิยาพร กันตารณวัฒน์³

Nongluk Khemkamnerd¹ Aukkapong Sukkamart^{2*} and Thiyaporn Kantathanawat³

^{1,2,3} สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

^{1, 2, 3} Educational Administration Program, School of Industrial Education and Technology,
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Lat Krabang, Bangkok, 10520

* Corresponding Author, E-mail: 65036019@kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา 2) สร้างและประเมินแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักใช้วิธีเลือกแบบเจาะจงเป็นผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนคุณภาพ จำนวน 6 คน และกลุ่มผู้ประเมินแนวทางใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ผู้รับผิดชอบแหล่งเรียนรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ ครูหัวหน้างานอาคารสถานที่และครูหัวหน้างานสิ่งแวดล้อม จำนวน 196 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ กึ่งโครงสร้างและแบบประเมินแนวทาง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์เนื้อหาแบบสร้างข้อสรุป

ผลการวิจัยพบว่า 1) แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1.1) แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ 1.2) แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ และ 1.3) แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน แต่ละด้านประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผนและจัดทำแผน การดำเนินงาน การนิเทศ ติดตามและประเมินผล และการสรุปและรายงานผล 2) ผลการสร้างแนวทาง ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 2.1) ที่มาและความสำคัญ 2.2) วัตถุประสงค์ และ 2.3) แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา และผลการประเมินแนวทาง พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความเป็นไปได้ ความเหมาะสมและความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ

คำสำคัญ : แนวทางการบริหารจัดการ การบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา

Abstract

This research aimed to: 1) examine guidelines for learning resource management within educational institutions and 2) develop and evaluate learning resource management guidelines for educational institutions. The key informants, selected through purposive sampling, were six school administrators from quality schools. The evaluators consisted of 196 participants, including school administrators, personnel responsible for learning resources for instructional management, heads of facilities management, and heads of environmental management. The research instruments included a semi-structured interview and a guideline evaluation form. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and content analysis through conclusion building.

The research revealed that: 1) the learning resource management guidelines within educational institutions comprised three dimensions: 1.1) management of learning resources for instructional management, 1.2) management of learning resources to promote instructional management, and 1.3) management of learning resources to facilitate daily life. Each dimension consisted of four stages: planning and plan formulation, implementation, supervision, monitoring and evaluation, and summarization and reporting. 2) The developed guidelines consisted of three components: 2.1) background and significance, 2.2) objectives, and 2.3) learning resource management guidelines within educational institutions. The evaluation results indicated that the overall quality was at the highest level. When considered by aspect, feasibility, appropriateness, and usefulness were all rated at the highest level, respectively.

Keywords: Management Guidelines, Learning Resource Management and School-Based Learning Resources

บทนำ

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ได้กำหนดกรอบเป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศ โดยมุ่งจัดการศึกษาให้คนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาที่มีคุณภาพ พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ พัฒนาคนให้มีสมรรถนะในการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ โดยมีวิสัยทัศน์ คือ คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุขสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และลดความเหลื่อมล้ำภายในประเทศให้น้อยลง รวมถึงการใช้แหล่งเรียนรู้ ตำราเรียน นวัตกรรม และสื่อการเรียนรู้มีคุณภาพและมาตรฐานและประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลา และสถานที่ การจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่มีคุณลักษณะ ทักษะและสมรรถนะที่สอดคล้องกับบทบาทของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และยุทธศาสตร์ชาติ (Ministry of Education, 2017)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้จัดทำเกณฑ์การประเมินความพร้อมโรงเรียนคุณภาพตามนโยบายโรงเรียนคุณภาพ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายนำไปใช้ในการจัดระดับคุณภาพของโรงเรียนในการประเมินการดำเนินงานและวัดระดับพัฒนาการของโรงเรียนในแต่ละด้าน โดยเกณฑ์การประเมินความพร้อมประกอบด้วย องค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านโครงสร้างพื้นฐานและระบบสนับสนุนนักเรียน 2) ด้านผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา 3) ด้านการบริหารจัดการ 4) ด้านการจัดการเรียนรู้ และ 5) ด้านผู้เรียน ทั้งนี้ โรงเรียนคุณภาพมีตัวชี้วัดครอบคลุมด้านแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา ในองค์ประกอบ ด้านที่ 1 ด้านโครงสร้างพื้นฐานและระบบสนับสนุนนักเรียน ได้กำหนดองค์ประกอบที่ 1.1 อาคารเรียนอาคารประกอบ 1) อาคารเรียนและอาคารประกอบ 2) พื้นที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้และห้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และ 1.3 ระบบสนับสนุนนักเรียนและแหล่งเรียนรู้ 1) ห้องปฏิบัติการ 2) ห้องสมุดและห้องบริการอื่น ๆ องค์ประกอบด้านที่ 4 ด้านการจัดการเรียนรู้ ได้กำหนดองค์ประกอบที่ 4.2 การจัดการเรียนรู้ ในข้อที่ 2) การใช้สื่อ เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ สถานศึกษามีระบบเทคโนโลยีที่สนับสนุนการจัดการศึกษา ใช้สื่อ อุปกรณ์ที่เหมาะสม จัดการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มการเรียนรู้ ประเมินผลการใช้ระบบเทคโนโลยี สื่อ อุปกรณ์ และปรับปรุงพัฒนาอย่างเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา พร้อมนำผลการประเมินไปปรับปรุงพัฒนาให้มีคุณภาพ (Office of the Basic Education Commission, 2024)

แหล่งเรียนรู้ เป็นสิ่งต่างๆ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต สถานที่ทั้งที่เป็นไปตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น กิจกรรมทางด้านศิลปะวัฒนธรรม ข้อมูล ข่าวสาร ที่บุคคลสามารถใช้ศึกษาค้นคว้า หรือฝึกปฏิบัติทั้งด้วยตนเองหรือผ่านการถ่ายทอดจากบุคคลอื่นเพื่อพัฒนาระบบการเรียนรู้ของตน แหล่งเรียนรู้รอบตัวเราไม่มีข้อจำกัด สามารถใช้เพื่อการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา บุคคลทุกเพศทุกวัยสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้รอบ ๆ ตัวได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม ดังนั้นแหล่งเรียนรู้จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะขับเคลื่อนการจัดการศึกษาตลอดชีวิต ซึ่งเป็นหลักการจัดการศึกษาตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้กำหนดไว้ (Tungkunan, 2015, pp. 171-175) แหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา เป็นแหล่งเรียนรู้ที่สถานศึกษาจัดขึ้นเพื่อใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ สร้างองค์ความรู้แก่ผู้เรียน โดยแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษานี้เป็นส่วนสำคัญในการช่วยจัดกระบวนการเรียนรู้และเสริมสร้างองค์ความรู้แก่ผู้เรียน เช่น อาคารเรียน อาคารประกอบ ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ สนามกีฬา สวนสุขภาพ สนามเด็กเล่น สวนเกษตร สื่อการเรียนรู้ นวัตกรรมที่ช่วยเสริมสร้างทักษะทางการเรียนรู้ เทคโนโลยี ทางการศึกษา ฯลฯ ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้ให้กับผู้เรียนที่สถานศึกษาจัดสร้างขึ้นและจัดเก็บไว้ในสถานศึกษารวมไปถึงบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญในการถ่ายทอดองค์ความรู้แก่ผู้เรียนที่มีในสถานศึกษาอันได้แก่ ครูที่มีความรู้ความชำนาญ (Rak-on, 2020. p.17) ดังนั้นจะเห็นได้ว่า แหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา มีความสำคัญกับผู้เรียนเป็นอย่างมาก สถานศึกษาต้องมีกระบวนการที่ใช้ในการบริการจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษาเพื่อทำให้แหล่งเรียนรู้มีประสิทธิภาพและสร้างผลลัพธ์ที่ดีต่อการศึกษาอย่างยั่งยืน สามารถนำไปสู่การขับเคลื่อนพัฒนาโรงเรียนได้อย่างตรงจุดและมีประสิทธิภาพสูงสุด (Office of the Basic Education Commission, 2024) แต่พบว่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 มีผลการประเมินโรงเรียนคุณภาพ จำนวนทั้งหมด 25 โรงเรียน มีโรงเรียนที่ได้รับการประเมินคุณภาพสูงสุดที่ได้คะแนน 111 -120 คะแนน จำนวน 10 โรงเรียน เมื่อศึกษารายงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา (การประเมินตนเอง) โดยการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษา ในปีการศึกษา 2566 พบว่า จุดที่ควรพัฒนามากที่สุด ด้านการใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศ และแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 84.62 ซึ่งเป็นหนึ่งในหัวข้อสำคัญในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Secondary Educational Service Area Office Bangkok 2, 2024) การบริหาร

จัดการแหล่งเรียนรู้เป็นกระบวนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบภายใต้ทรัพยากรการบริหารของหน่วยงานหรือขององค์การ สถานศึกษาต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบและมีคุณภาพเพื่อจัดแหล่งเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและตอบสนองความต้องการของผู้เรียนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน จากการศึกษาเรื่องการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ พบว่า การพัฒนาแหล่งเรียนรู้มีหลายวิธี ผู้วิจัยเลือกศึกษาการพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ ด้วยเหตุผลที่ว่า การพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้จะทำให้เกิดประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pumplub (2021) ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อการศึกษาของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยาและ Phonkun (2022) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1

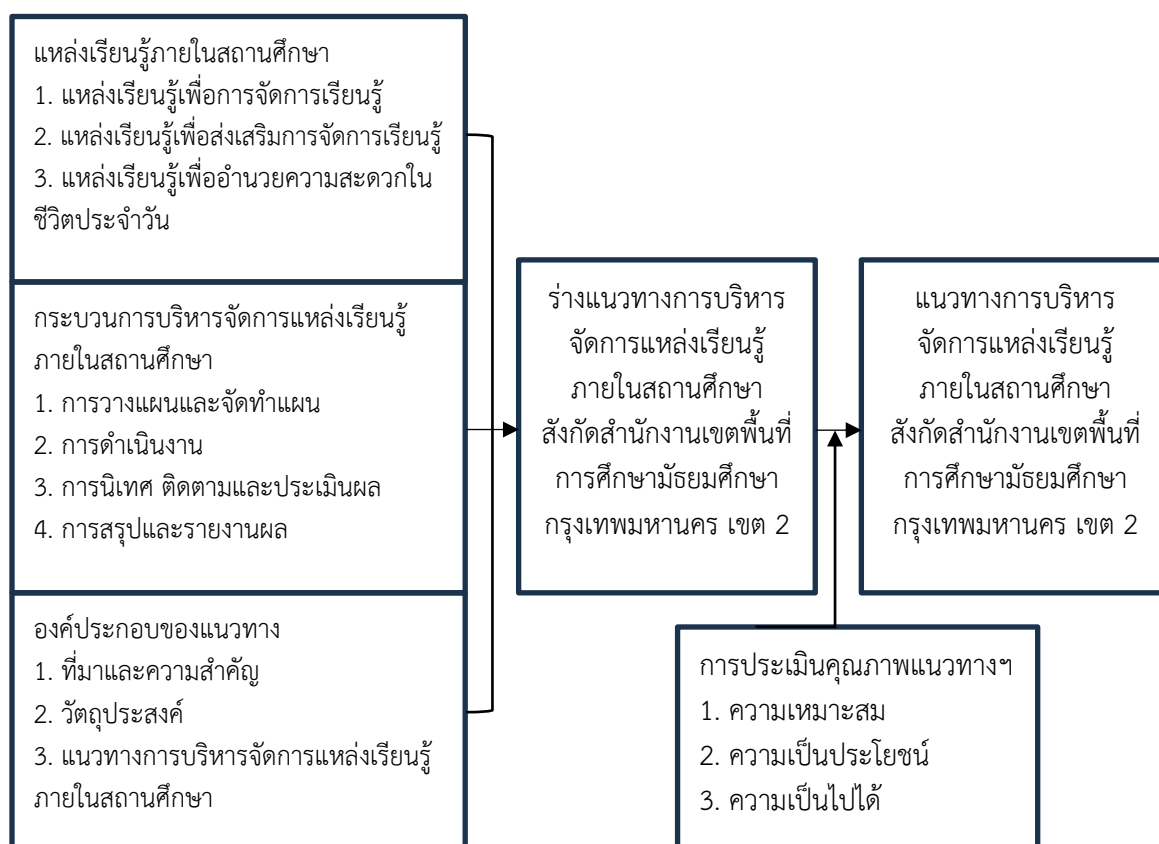
ด้วยความสำคัญของปัญหาและความจำเป็นที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ซึ่งผลของการพัฒนาแนวทางจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารการศึกษาสามารถนำข้อมูลสารสนเทศมาจัดทำเป็นนโยบายในการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษามาใช้ในการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษาได้ และผู้เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษาและหน่วยงานการศึกษาอื่นสามารถใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษาได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2
2. เพื่อสร้างและประเมินแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา โดยสังเคราะห์วรรณกรรมและงานวิจัยของ Department of General Education (2001); Office of the Basic Education Commission (2004); Kongjinda (2017); Chanpanya (2018); Phonkun (2022); Boonin (2019); Laping (2019); Rak-on (2020); Pudnoi (2021); Vehachart (2023) ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษาโดยสังเคราะห์วรรณกรรมและงานวิจัยของ Tungkunan (2015); Laping (2019); Dangseeda (2020); Innaree (2021); Pumplub (2021); Sanwicha (2022) ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของแนวทางโดยการกำหนดองค์ประกอบจากคู่มือแนวทางการพัฒนาบุคลากรภาครัฐ พ.ศ. 2563 – 2565 (Office of the Civil Service Commission, 2020) มาประยุกต์ใช้ 3 องค์ประกอบ และศึกษาแนวคิดการประเมินแนวทางของ Stufflebeam & Shinkfield, (2007) และนำแนวคิดการประเมินมาประยุกต์ใช้ 3 ด้าน ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. **ระยะที่ 1** ศึกษาแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

1.1 **กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก** ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษาหรือรองผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 6 คน โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ 1) ผู้อำนวยการสถานศึกษาหรือรองผู้อำนวยการสถานศึกษา ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษาของโรงเรียนคุณภาพ “ตามนโยบาย 1 อำเภอ 1 โรงเรียนคุณภาพ” ที่ได้รับการประเมินคุณภาพสูงสุด องค์ประกอบ ด้านที่ 1 ด้านโครงสร้างพื้นฐานและระบบสนับสนุนนักเรียนและองค์ประกอบด้านที่ 4 ด้านการจัดการเรียนรู้ ได้คะแนน 85 - 100 คะแนน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 2) มีประสบการณ์ด้านการบริหารสถานศึกษาและการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา ไม่น้อยกว่า 3 ปี

1.2 **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง เป็นลักษณะคำถามปลายเปิด ซึ่งประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลหลัก และตอนที่ 2 ข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ พิจารณาความเที่ยงตรง (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ซึ่งพบว่า ค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

1.3 **การเก็บรวบรวมข้อมูล** ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ซึ่งใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างประกอบการสัมภาษณ์

1.4 **การวิเคราะห์ข้อมูล** ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) ด้วยการเปรียบเทียบข้อมูลและการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย

2. **ระยะที่ 2** สร้างและประเมินแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

2.1 **ขั้นที่ 1** สร้างแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

1) **แหล่งข้อมูล** แหล่งข้อมูลในการสร้างแนวทาง คือ ผลจากการศึกษาแนวทางจากวัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 มาวิเคราะห์และสังเคราะห์จัดทำเป็นร่างแนวทาง

2) **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** เครื่องมือที่ใช้สำหรับการสร้างแนวทาง คือ แบบบันทึกแนวทางฯ สร้างตามกรอบแนวคิดแนวทาง บันทึกข้อมูลการสัมภาษณ์เสนออาจารย์ที่ปรึกษาและปรับแก้ตามอาจารย์ที่ปรึกษา ตามประเด็นแนวทาง ได้แก่ 1) ที่มาและความสำคัญ 2) วัตถุประสงค์ และ 3) แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา

3) **การเก็บรวบรวมข้อมูล** ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยระยะที่ 1

4) **การวิเคราะห์ข้อมูล** ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์แนวทางฯ จากวัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบกับและหาความสัมพันธ์ความสอดคล้องหรือความขัดแย้งกันของข้อมูล นำข้อมูลมาสังเคราะห์เป็นข้อสรุปและจัดทำเป็นร่างแนวทางฯ

2.1 ขั้นที่ 2 ประเมินแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

1) ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบแหล่งเรียนรู้สำหรับการจัดการเรียนรู้ครูหัวหน้างานอาคารสถานที่ และครูหัวหน้างานสิ่งแวดล้อมโรงเรียนคุณภาพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 25 โรงเรียน รวมจำนวน 398 คน

2) กลุ่มตัวอย่าง ได้มาโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางของ Krejcie & Morgan และใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง รวมจำนวน 196 คน (Krejcie & Morgan, 1970, pp. 607-610)

3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ใน 3 ประเด็น คือ ความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้ จำนวน 38 ข้อ พิจารณาความเที่ยงตรง (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ซึ่งพบว่า ค่า IOC เท่ากับ 0.80 - 1.00

4) การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้แบบประเมินแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

5) การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{x}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) โดยค่าเฉลี่ยมีเกณฑ์การแปลความหมายตามแนวคิดของ Sisan (2020, p. 103) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง ความเหมาะสม/ ความเป็นประโยชน์/ ความเป็นไปได้ มากที่สุด
 ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง ความเหมาะสม/ ความเป็นประโยชน์/ ความเป็นไปได้ มาก
 ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง ความเหมาะสม/ ความเป็นประโยชน์/ ความเป็นไปได้ ปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง ความเหมาะสม/ ความเป็นประโยชน์/ ความเป็นไปได้ น้อย
 ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง ความเหมาะสม/ ความเป็นประโยชน์/ ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จากผลการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ มี 3 ด้าน ได้แก่ 1) แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ 2) แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ 3) แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน ในแต่ละด้านมีขั้นตอนการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวางแผนและจัดทำแผนการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ 2) การดำเนินงานการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ 3) การนิเทศ ติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ และ 4) การสรุปและรายงานผลการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้

2. ผลการสร้างและประเมินแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

2.1 ตอนที่ 1 ผลการสร้างแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ได้มาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาแนวทางฯ จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักและกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการกำหนดองค์ประกอบของแนวทางโดยแนวทางฯ ที่สร้างขึ้นมีรายละเอียด ดังนี้

1) **ที่มาและความสำคัญ** การบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับคุณภาพผู้เรียนให้สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 อย่างไรก็ตาม ผลการประเมินคุณภาพสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 พบว่า ด้านการใช้สื่อเทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ยังเป็นประเด็นที่ต้องเร่งพัฒนา โดยมีสาระสำคัญของที่มาที่มุ่งเน้นการพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ที่เป็นระบบ ครบคลุม และสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลเชิงประจักษ์ต่อคุณภาพการจัดการเรียนรู้

2) วัตถุประสงค์

2.1) เพื่อพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

2.2) เพื่อประเมินแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

3) แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 การบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ มีองค์ประกอบของขั้นตอนการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผนและจัดทำแผนการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ โดยการกำหนดนโยบายการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ สำรวจและตรวจสอบสภาพแหล่งเรียนรู้ สำรวจและวิเคราะห์ความต้องการของนักเรียน ครูและบุคลากรและประชุมวางแผนและจัดทำโครงการหรือกิจกรรมประจำปี 2) การดำเนินงานการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ โดยจะเน้นการจัดสรรทรัพยากรอุปกรณ์ สารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวก สร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ประชาสัมพันธ์ หรือจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้ จัดเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้งานแหล่งเรียนรู้และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครู บุคลากรทางการศึกษา นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชน 3) การนิเทศ ติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ โดยคณะกรรมการและใช้ระบบเทคโนโลยีติดตามข้อมูลการใช้แหล่งเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และ 4) การสรุปและรายงานผลการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ทุกปีการศึกษา/ ปีงบประมาณ

ด้านที่ 2 แนวการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ มีองค์ประกอบของขั้นตอนการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผนและจัดทำแผนการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ โดยการกำหนดนโยบายการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ สำรวจและตรวจสอบสภาพแหล่งเรียนรู้ สำรวจและวิเคราะห์ความต้องการของนักเรียน ครูและบุคลากรเพื่อจัดทำแผนโครงการหรือกิจกรรมประจำปีที่มีมุ่งเน้นส่งเสริมการเรียนรู้ 2) การดำเนินงานการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ โดยให้ความสำคัญกับการจัดสรรทรัพยากรอุปกรณ์ สารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวก สร้างและพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ตลอดปีการศึกษา มีการประชาสัมพันธ์หรือจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้ตามแผนงานโครงการ จัดเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้งานแหล่งเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการใช้แหล่งเรียนรู้

3) การนิเทศ ติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการและดำเนินการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการใช้แหล่งเรียนรู้อย่างเป็นระบบเพื่อให้การใช้แหล่งเรียนรู้เกิดประโยชน์สูงสุด และ 4) การสรุปและรายงานผลการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ทุกปีการศึกษา/ ปีงบประมาณ เพื่อประเมินความสำเร็จของโครงการ

ด้านที่ 3 แนวการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน
มีองค์ประกอบของขั้นตอนการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผนและจัดทำแผนการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ โดยการกำหนดนโยบายการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ กำหนดบุคลากรผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ และวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ 2) การดำเนินงานการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ โดยการจัดสรรทรัพยากร สื่อ อุปกรณ์ เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวก สร้างและพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ให้มีความทันสมัย ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกเพื่อร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพของแหล่งเรียนรู้ และให้นักเรียน ครู บุคลากรมีส่วนร่วมในการดูแลและบำรุงรักษาแหล่งเรียนรู้ 3) การนิเทศ ติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ โดยการกำหนดผู้รับผิดชอบและดำเนินการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการใช้แหล่งการเรียนรู้โดยคณะกรรมการและฝ่ายบริหารและให้หน่วยงานภายนอกมีส่วนร่วมในการนิเทศ ติดตามและประเมินผล และ 4) การสรุปและรายงานผลการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ทุกปีการศึกษา/ ปีงบประมาณเพื่อสะท้อนประสิทธิภาพของแหล่งเรียนรู้

2.2 ตอนที่ 2 ผลการประเมินแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

1) ผลการประเมินเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมินแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 พบว่า มีผู้มีการศึกษา ระดับปริญญาตรี จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 77.04 ระดับปริญญาโท จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 21.43 ระดับปริญญาเอก จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.53 โดยดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 11.74 ตำแหน่งผู้รับผิดชอบแหล่งเรียนรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 73.98 ตำแหน่งหัวหน้างานอาคารสถานที่ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 7.65 ตำแหน่งหัวหน้างานสิ่งแวดล้อมจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 6.63 และมีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 3 ปี จำนวน 38 คน คิดเป็น ร้อยละ 19.39 ประสบการณ์ในการทำงาน 3 – 5 ปี จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 43.37 ประสบการณ์ในการทำงาน 6 - 10 ปี จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 26.53 ประสบการณ์ในการทำงาน 11 - 15 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 5.10 และประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 15 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 5.61

2) ผลการประเมินแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 196 คน ซึ่งมีรายละเอียดทั้ง 3 ด้าน ดังนี้

ตาราง 1 ผลการประเมินแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

การประเมินแนวทางฯ	ด้านความเหมาะสม/ ด้านความเป็นประโยชน์/ ด้านความเป็นไปได้			
	$\bar{x}$	S	ระดับ	ลำดับ
ด้านความเหมาะสม	4.68	0.43	มากที่สุด	2
ด้านความเป็นประโยชน์	4.64	0.44	มากที่สุด	3
ด้านความเป็นไปได้	4.69	0.43	มากที่สุด	1
รวม	4.67	0.41	มากที่สุด	

จากตาราง 1 พบว่า แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 การประเมินด้านความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.67$, $S = 0.41$) เมื่อพิจารณารายด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำ ลำดับแรก คือ ด้านความเป็นไปได้ ($\bar{x} = 4.69$, $S = 0.43$) ลำดับรองลงมา คือ ด้านความเหมาะสม ($\bar{x} = 4.68$, $S = 0.43$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความเป็นประโยชน์ ($\bar{x} = 4.64$, $S = 0.44$) อยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1. แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ผู้วิจัยมุ่งศึกษาแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา โดยอาศัยผลการสัมภาษณ์และการสังเคราะห์เอกสาร เพื่อนำมาสร้างเป็นแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ประกอบด้วย 1) ที่มาและความสำคัญ 2) วัตถุประสงค์ และ 3) แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการกำหนดองค์ประกอบของคู่มือแนวทางการพัฒนาบุคลากรภาครัฐ พ.ศ. 2563 – 2565 (Office of the Civil Service Commission, 2020) ที่กำหนดไว้ในกรอบแนวคิดการวิจัย โดยแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา พบว่ามี 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ 2) แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ 3) แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน ในแต่ละด้านมีองค์ประกอบขั้นตอนการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผนและจัดทำแผนการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ 2) การดำเนินงานการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ 3) การนิเทศ ติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ และ 4) การสรุปและรายงานผลการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษาคครอบคลุมด้านการจัดการเรียนรู้เชิงวิชาการและการจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียนช่วยให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง พัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Dangseeda (2020, p.14) ได้กล่าวว่า แหล่งเรียนรู้มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่สถานศึกษาจะต้องมีการบริหารจัดการแหล่งการเรียนรู้ให้เป็นระบบ เพื่อให้ครูอาจารย์และนักเรียนได้ใช้ประโยชน์สูงสุดในการจัดการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงเป็นแหล่งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่สร้างความรู้ ความคิด วิชาการ ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีการวางแผน ดำเนินงาน ติดตาม และปรับปรุงอย่างเป็นขั้นตอน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Phonkun (2022) ที่พบว่า แนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพควรประกอบด้วยกระบวนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน การดำเนินการติดตามประเมินผลและการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับแนวคิดของ Tungkunan (2015, p. 2015) ได้กล่าวว่า การจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อให้เกิดผลคุ้มค่าและยั่งยืน โดยสถานศึกษาควรนำกระบวนการบริหารคุณภาพตามวงจรเดมมิง (Deming cycle : PDCA) มาใช้ดำเนินการเพื่อสร้างระบบคุณภาพของการจัดการแหล่งเรียนรู้ ส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

เป็นองค์ความรู้อันหลากหลาย พร้อมทั้งจะให้ผู้เรียนเข้าไปศึกษาค้นคว้าด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล ตลอดจนจัดให้มีการกำกับติดตามประเมินผลการดำเนินงานเกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้

2. ผลการประเมินแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 พบว่า โดยภาพรวมด้านความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งอาจเป็นผลมาจากข้อมูลในการสร้างแนวทางฯ ดังกล่าว มีความสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาในพื้นที่ รวมทั้งการมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์ตรงในการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ผ่านกระบวนการสัมภาษณ์และการให้ข้อมูลอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้แนวทางฯ ที่สร้างขึ้นมีความชัดเจน เข้าใจง่าย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในการปฏิบัติงาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Laba (2022); Potichot (2025) ซึ่งพบว่า ด้านความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน และผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการประเมินแนวทางของ Stufflebeam & Shinkfield (2007) ที่เสนอว่าการประเมินควรพิจารณาทั้งด้านความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริงในบริบทขององค์กร รวมทั้งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Sanwicha (2022) ที่พบว่า แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ที่พัฒนาจากการมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ปฏิบัติงานจะช่วยให้แนวทางมีความเป็นรูปธรรมและสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ควรนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการวิจัยไปจัดทำเป็นนโยบายหรือคู่มือมาตรฐานที่ชัดเจนและเป็นระบบเดียวกัน

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดกระบวนการวางแผนอย่างเป็นระบบ โดยเชื่อมโยงข้อมูลพื้นฐานกับการกำหนดนโยบายและแผนพัฒนา โดยเน้นการสำรวจสภาพแหล่งเรียนรู้และวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้เป็นสำคัญ

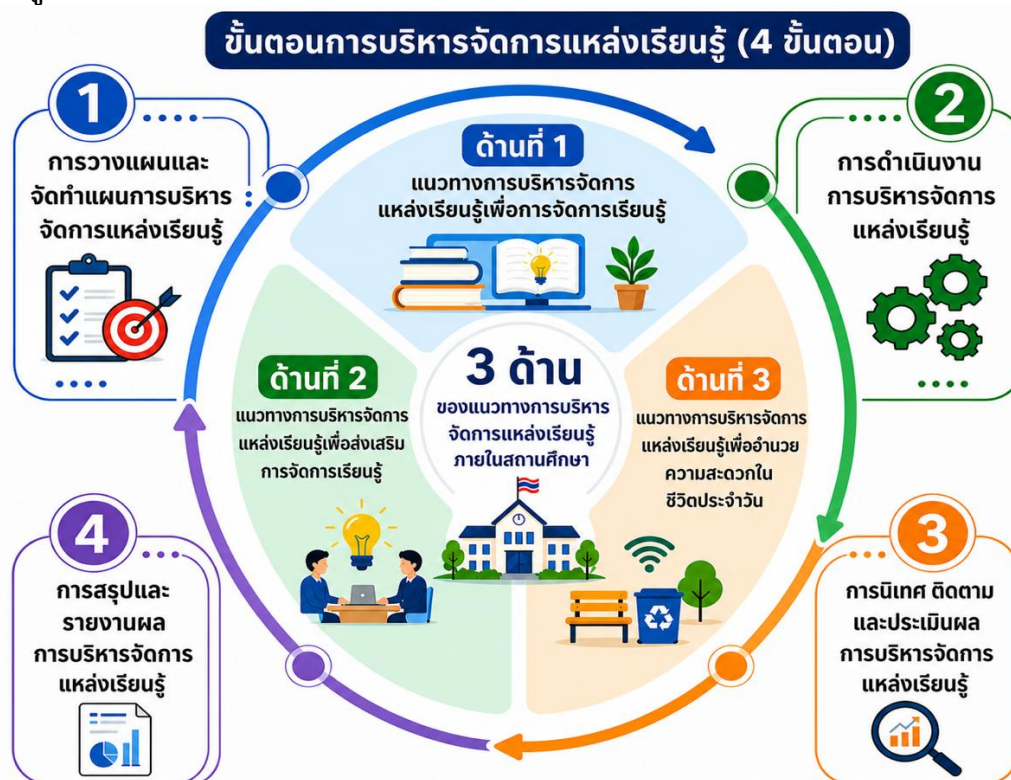
1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้รับผิดชอบควรพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการติดตามวิเคราะห์ และปรับปรุงการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยแนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษาหรือแหล่งเรียนรู้ภายในชุมชน และแหล่งเรียนรู้เสมือนจริง (Virtual Learning Resources) เพื่อขยายโอกาสการเรียนรู้ให้กว้างขวางและไม่มีข้อจำกัดด้านสถานที่

2.2 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

องค์ความรู้ใหม่หรือข้อค้นพบใหม่



ภาพ 2 แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

จากภาพ 2 แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ ด้านที่ 2 แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ และด้านที่ 3 แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน ในแต่ละด้านมีองค์ประกอบของขั้นตอนการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผนและจัดทำแผนการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ 2) การดำเนินงานการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ 3) การนิเทศ ติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ และ 4) การสรุปและรายงานผลการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการบริหารจัดการที่เป็นวงจรและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเป็นระบบในบริบทของสถานศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนสนับสนุนการเสนองผลงานทางวิชาการ จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปีงบประมาณ 2568

References

- Boonin, P. (2019). *Administration of learning resources in instructional management of Mae Chedi Wittayakom School under Secondary Educational Service Area Office 36* [Independent study, Chiang Rai Rajabhat University]. Graduate School Chiang Rai Rajabhat University. https://orasis.crru.ac.th/gds_crru/main2023/thesis# (in Thai)
- Chanpanya, P. (2018). *A Study of Problems and Guidelines for Development of Learning Sources Outside the Classroom Management of Wongburapha Cluster in Sakaeo Province under the Secondary Educational Service Area Office 7* [Master's thesis, Burapha University]. BUU Institutional Repository. <https://buuir.buu.ac.th/xmlui/handle/1234567890/7421> (in Thai)
- Dangseeda, K. (2020). *Guidelines on learning resource management of Schools in the digital age under Phitsanulok Primary Educational Service Area Office 1* [Master's thesis, Uttaradit Rajabhat University]. OPAC: Uttaradit Rajabhat University. <https://opac.uru.ac.th/bibitem?bibid=b00114117> (in Thai)
- Department of General Education. (2001). *Development and utilization of learning resources in schools and local communities for learning process management*. Religious Printing House. (in Thai)
- Innaree, J. (2021). *Administration of Learning Resources in Educational Opportunity Expansion School under Phitsanulok Primary Educational Service Area Office 2* [Master's thesis, Naresuan University]. Naresuan University. http://www.edu.nu.ac.th/th/news/docs/download/2021_06_30_14_50_49.pdf (in Thai)
- Kongjinda, P. (2017). *State and Problems in Utilizing Learning Resources of Schools under Bangkok Metropolitan Eastern Bangkok Region* [Unpublished master's thesis]. Phranakhon Rajabhat University. (in Thai)
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). *Determining sample size for research activities*. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Laba, A. (2022). *A good practice of educational management information system in schools under the Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1* [Unpublished master's thesis]. King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang. (in Thai)
- Laping, W. (2019). *The Administration of Learning Resources Based on the King's Philosophy of Rajaprajanugroh School 15 (Wiangkaosaenpuwittayaprasat)* [Master's thesis, Chiang Rai Rajabhat University]. Graduate School Chiang Rai Rajabhat University. https://orasis.crru.ac.th/gds_crru/main2023/thesis# (in Thai)
- Ministry of Education. (2017). *National education plan B.E. 2560–2579 (2017–2036)*. PRIKWARN GRAPHIC CO., LTD. <https://bic.moe.go.th/images/stories/pdf/EDU2560-2579full.compressed.pdf> (in Thai)
- Ministry of Education, Office of the Basic Education Commission. (2004). *Utilization of learning resources in schools and communities*. Ministry of Education. (in Thai)

- Office of the Basic Education Commission. (2024). *Criteria for assessing the readiness of quality schools under the “One District One Quality School” policy*. Office of the Basic Education Commission. https://web.kalasin3.go.th/web/news_file/p79716692307.pdf (in Thai)
- Office of the Civil Service Commission. (2020). *Guidelines for civil service human resource development B.E. (2020–2022)*. Office of the Civil Service Commission. https://www.rd.go.th/fileadmin/user_upload/ita/2564/O27_3.pdf (in Thai)
- Phonkun, C. (2022). *Development of learning resource management guidelines based on the sufficiency economy philosophy for educational institutions under Kalasin Primary Educational Service Area Office 1* [Master’s thesis, Mahasarakham University]. DSpace at Mahasarakham University. <http://202.28.34.124/dspace/handle/123456789/1747> (in Thai)
- Potichot, K. (2025). *Guidelines for student affairs administration for building the resilience of secondary students under the Secondary Educational Service Area Office Chonburi Rayong* [Unpublished master’s thesis]. King Mongkut’s Institute of Technology Ladkrabang. (in Thai)
- Pudnoi, K. (2021). *Administrative factors affecting the learning resources management in primary schools under Sakon Nakhon Primary Education Service Area Office 3* [Master’s thesis, Sakon Nakhon Rajabhat University]. SNRU e-Thesis. https://gsmis.snru.ac.th/e-thesis/thesis_detail?r=62421229224 (in Thai)
- Pumplub, K. (2021). *Guidelines for the management of educational learning resources of schools under phra nakhon si ayutthaya primary educational service area* [Master’s thesis, Rajamangala University of Technology Thanyaburi]. DSpace at Rajamangala University of Technology Thanyaburi. <http://www.repository.rmutt.ac.th/xmlui/handle/123456789/4124> (in Thai)
- Rak-on, S. (2020). *The Guidelines for Local Wisdom Museum Learning Resource Administration of Maetha Witthayakhom School, Maetha District, Lamphun Province* [Master’s independent study, Chiang Mai Rajabhat University]. ChiangMai Rajabhat University Intellectual Repository. <http://cmruir.cmru.ac.th/handle/123456789/2364> (in Thai)
- Sanwicha, C. (2022). *Management of School Learning Resources in Schools under Muang Tai Group, Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 1* [Master’s thesis, University of Phayao]. University of Phayao Digital Collections. <https://updc.up.ac.th/handle/123456789/315> (in Thai)
- Secondary Educational Service Area Office Bangkok 2. (2024). *Synthesis report of school self-assessment reports (SAR), academic year 2023, basic education level*. Office of the Basic Education Commission. (in Thai)
- Sisan, B. (2020). *Research methods in educational administration* (2nd ed.). Mean Service Supply. (in Thai)
- Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (2007). *Evaluation theory, models, and applications*. Jossey-Bass.
- Tungkunanan, P. (2015). *Academic administration in educational institutions for sustainable development* (4 nd ed.). Mean Service Supply. (in Thai)
- Vehachart, R. (2023). *Academic administration for school quality development in the new normal* (2nd ed.). Tem Printing. (in Thai)

การประเมินโครงการห้องเรียนความสามารถพิเศษทางด้านทัศนศิลป์
โรงเรียนท่าศาลาประสิทธิ์ศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครศรีธรรมราช
The Evaluation of Artist Gifted Classroom at Thasalaprasitsuksa School,
Under the Office of Nakhon Si Thammarat Secondary Educational Service Area

Received: March 3, 2026

Revised: May 13, 2026

Accepted: June 10, 2026

กรภัทร ดิษยมนตรี¹ เบญจพร ชนะกุล^{2*} และอโนทัย ประสาน³Koraphat Ditsayamontri¹ Benchaporn Chanakul^{2*} and Anotai Prasan³^{1,2,3} สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ตำบลท่าจั่ว อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280^{1,2,3} Master of Education Program in Administration, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Tha Ngio, Mueang, Nakhon Si Thammarat, 80280

*Corresponding Author, E-mail: Benchaporn_cha@nstru.ac.th

บทคัดย่อ

การประเมินโครงการห้องเรียนความสามารถพิเศษทางด้านทัศนศิลป์ โรงเรียนท่าศาลาประสิทธิ์ศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครศรีธรรมราช เป็นการวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation Research) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโครงการห้องเรียนความสามารถพิเศษด้านทัศนศิลป์ โรงเรียนท่าศาลาประสิทธิ์ศึกษา 4 ด้าน ตามรูปแบบชิปปี้ (CIPP Model) ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้ดำเนินงาน นักเรียน และผู้ปกครอง รวมทั้งสิ้น 39 คน เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 4 ฉบับ แต่ละฉบับมี 3 ตอน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างจำนวน 7 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการ โดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกจากการสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านบริบท โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.37$) วัตถุประสงค์โครงการมีความชัดเจนสอดคล้องกับวิสัยทัศน์สถานศึกษาและนโยบายการพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ 2) ด้านปัจจัยนำเข้า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.38$) มีความพร้อมด้านงบประมาณและทรัพยากรการเรียนรู้ แต่ควรเพิ่มความชัดเจนในการคัดเลือกบุคลากรเฉพาะทาง 3) ด้านกระบวนการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.44$) มีจุดเด่นด้านการดำเนินกิจกรรมตามแผน แต่ควรปรับปรุงระบบการนิเทศติดตาม 4) ด้านผลผลิต โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.65$) นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะทัศนศิลป์อย่างเห็นได้ชัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับสูง และผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจต่อโครงการในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การประเมินโครงการ รูปแบบชิปปี้ (CIPP Model) ห้องเรียนความสามารถพิเศษ และทัศนศิลป์

Abstract

This study is evaluation research aimed at assessing the Visual Arts Gifted Classroom Project at Thasalaprasitsuksa School, under the Secondary Educational Service Area Office Nakhon Si Thammarat. The evaluation was conducted across four dimensions based on the CIPP Model: Context, Input, Process, and Product. The key informants consisted of 39 individuals, including school administrators, project staff, students, and parents. The research instruments included four sets of 5-point Likert scale questionnaires, each divided into three sections. These questionnaires were validated for content validity by three experts, yielding an Index of Item-Objective Congruence (IOC) ranging from 0.67 to 1.00. Additionally, a semi-structured interview was conducted with seven participants to obtain in-depth qualitative data. Quantitative data were analyzed using percentage, mean ($\bar{X}$), and standard deviation (S.D.), while qualitative data were subjected to content analysis. The research findings revealed that: 1) Context: Overall, the evaluation was at a high level ($\bar{X}=4.37$), indicating that the project objectives were clear and aligned with the school's vision and student potential development policies. 2) Input: Overall, the evaluation was at a high level ($\bar{X}=4.38$), demonstrating readiness in budget and learning resources, though more clarity is needed in selecting specialized personnel. 3) Process: Overall, the evaluation was at a high level ($\bar{X}=4.44$). A key strength was the implementation of activities according to the plan, but the supervisory and monitoring systems require improvement. 4) Product: Overall, the evaluation was at the highest level ($\bar{X}=4.65$). Students showed significant progress in visual arts skills, achieved high academic performance, and stakeholders expressed the highest level of satisfaction with the project.

Keywords: Project Evaluation, CIPP Model, Gifted Classroom and Visual Arts

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม เน้นการจัดการศึกษาที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะกลุ่มผู้มีความสามารถพิเศษที่ต้องได้รับการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความสามารถและความสนใจเฉพาะบุคคล (Office of the Education Council, 2005) สอดรับกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถที่หลากหลาย (Ministry of Education, 2016) โรงเรียนท่าศาลาประสิทธิ์ศึกษาจึงได้ดำเนิน โครงการห้องเรียนความสามารถพิเศษด้านทัศนศิลป์ ดนตรี นาฏศิลป์ กีฬา และกิจกรรม เพื่อเป็นพื้นที่เชิงยุทธศาสตร์ในการสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะเฉพาะด้านตามความถนัด เป็นการบ่มเพาะศักยภาพเพื่อการศึกษาต่อและประกอบอาชีพในอนาคตอย่างมีคุณภาพ (Ditsayamontri, 2024)

แม้โครงการดังกล่าวจะดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 แต่ในทางปฏิบัติพบความท้าทายสำคัญ เนื่องจากสถานศึกษาส่วนใหญ่มีแนวโน้มไปที่ห้องเรียนพิเศษด้านวิชาการเป็นหลัก ส่งผลให้การส่งเสริมความสามารถด้านศิลปะและทักษะวิชาชีพยังมีอยู่อย่างจำกัด (Office of the Basic Education Commission, 2019) สำหรับโรงเรียนท่าศาลาประสิทธิ์ศึกษา จากการติดตามผลเบื้องต้นพบข้อจำกัดด้านการจัดกิจกรรมเสริมศักยภาพที่ยังไม่ครอบคลุม รวมถึงความซับซ้อนในการบริหารจัดการหลักสูตรเฉพาะทางที่ต้องอาศัยทรัพยากรและกระบวนการจัดการที่แตกต่างจากห้องเรียนปกติ (Ditsayamontri, 2024)

ความจำเป็นในการประเมินโครงการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจปัญหาในมิติต่างๆ อย่างเป็นระบบ โดยผู้ประเมินได้นำรูปแบบการประเมินรูปแบบซีบีซี CIPP Model ของ Daniel L. Stufflebeam (Stufflebeam et al., 1971; Phithianuwat, 1998) มาใช้เป็นกรอบในการวิเคราะห์ การประเมินจะช่วยแก้ปัญหาโดยด้านบริบท จะช่วยยืนยันความต้องการจำเป็นที่แท้จริง ด้านปัจจัยนำเข้า จะชี้ให้เห็นช่องว่างของทรัพยากรที่ขาดแคลน ด้านกระบวนการ จะระบุจุดบกพร่องในวิธีปฏิบัติเพื่อการปรับปรุงได้ทันที และ ด้านผลผลิต จะสะท้อนความสำเร็จเชิงประจักษ์ของผู้เรียน ข้อมูลเหล่านี้จะถูกนำมาใช้เป็นฐานในการตัดสินใจทางเลือกเพื่อแก้ปัญหาการดำเนินงานที่ไม่ตรงจุดให้กลับมามีประสิทธิภาพ (Ditsayamontri, 2024)

การประเมินโครงการครั้งนี้จะทำให้ได้สารสนเทศที่สำคัญสำหรับผู้บริหารและคณะครูในการวางแผนปรับปรุง และพัฒนาโครงการให้มีประสิทธิภาพสูงสุด บรรลุเป้าหมายทั้งด้านทักษะและคุณธรรมของผู้เรียนอย่างยั่งยืน ในทางกลับกัน หากไม่มีการประเมินโครงการ โรงเรียนจะไม่สามารถทราบถึงจุดบกพร่องที่ซ่อนอยู่ในการดำเนินงาน ส่งผลให้การใช้ทรัพยากรและงบประมาณเป็นไปอย่างไม่มีทิศทาง ผู้เรียนอาจไม่ได้รับการพัฒนาศักยภาพที่แท้จริงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และอาจนำไปสู่การเสียโอกาสในการพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาชาติ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

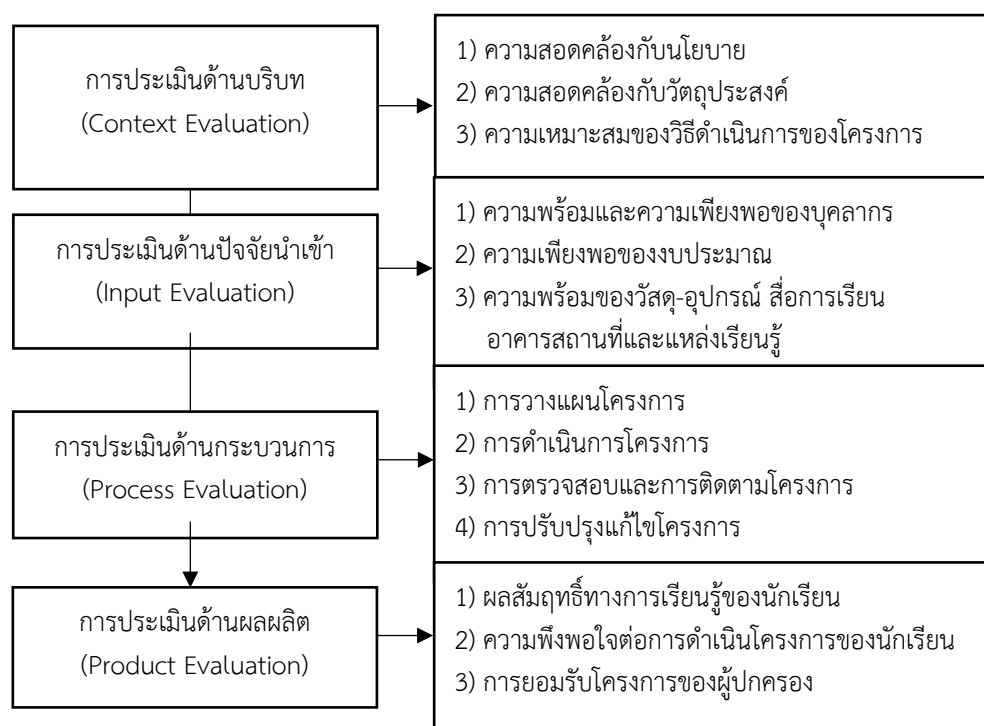
1. เพื่อประเมินด้านบริบท เกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการดำเนินโครงการ ความสอดคล้องกับนโยบายหน่วยงานต้นสังกัดและความเป็นไปได้ของโครงการ ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมของวิธีดำเนินการของโครงการ ของโครงการห้องเรียนความสามารถพิเศษด้านทัศนศิลป์ โรงเรียนท่าศาลาประสิทธิ์ศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช

2. เพื่อประเมินด้านปัจจัยนำเข้า เกี่ยวกับด้านความสามารถของผู้รับผิดชอบโครงการ ด้านความเพียงพอของงบประมาณ ความพร้อมของวัสดุ-อุปกรณ์ สื่อการเรียน อาคารสถานที่และแหล่งเรียนรู้ของโครงการ ห้องเรียนความสามารถพิเศษด้านทัศนศิลป์ โรงเรียนท่าศาลาประสิทธิ์ศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช

3. เพื่อประเมินด้านกระบวนการ ในการการวางแผนโครงการ การดำเนินการโครงการ การตรวจสอบและการติดตามโครงการ การปรับปรุงแก้ไขโครงการ ของโครงการห้องเรียนความสามารถพิเศษ ด้านทัศนศิลป์ โรงเรียนท่าศาลาประสิทธิ์ศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครศรีธรรมราช

4. เพื่อประเมินด้านผลผลิต เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียน โดยพิจารณาในด้านการพัฒนา ด้านทักษะ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ รางวัลต่างๆ ที่นักเรียนได้เข้าแข่งขัน และความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการของนักเรียนและการยอมรับของผู้ปกครอง ของโครงการห้องเรียนความสามารถพิเศษ ด้านทัศนศิลป์ โรงเรียนท่าศาลาประสิทธิ์ศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครศรีธรรมราช

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 5 คน ครูผู้ดำเนินงาน จำนวน 2 คน นักเรียน จำนวน 16 คน และผู้ปกครอง จำนวน 16 คน รวมทั้งสิ้น 39 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสอบถามการประเมินโครงการ (Questionnaire) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert (Srisa-ard, 2017, pp. 100-102) แบ่งเป็น 4 ฉบับ สำหรับ ผู้บริหาร ครูผู้ดำเนินโครงการ นักเรียนที่อยู่ในโครงการห้องเรียนความสามารถพิเศษด้านทัศนศิลป์ และ ผู้ปกครอง โดยแต่ละฉบับประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (Checklist) ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อโครงการ 4 ด้าน (บริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต), และตอนที่ 3 ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ

1.2 แบบสัมภาษณ์ (Interview Form) เป็นแบบสัมภาษณ์สำหรับเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากผู้ให้ข้อมูล จำนวน 7 คน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 คน ครูผู้ดำเนินโครงการห้องเรียนความสามารถพิเศษด้านทัศนศิลป์ โรงเรียนท่าศาลาประสิทธิ์ศึกษา จำนวน 1 คน นักเรียนที่อยู่ในโครงการห้องเรียนความสามารถพิเศษด้านทัศนศิลป์ โรงเรียนท่าศาลาประสิทธิ์ศึกษา จำนวน 2 คน ผู้ปกครองของนักเรียนที่อยู่ในโครงการห้องเรียนความสามารถพิเศษด้านทัศนศิลป์ โรงเรียนท่าศาลาประสิทธิ์ศึกษา จำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้น 7 คน เพื่อความครบถ้วนของข้อมูลในเชิงลึก

2. การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีการประเมินโครงการรูปแบบชิปปี้ (CIPP Model) ของ Daniel L. Stufflebeam (Stufflebeam et al., 1971; Phithianuwat, 1998) และข้อมูลเกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษและห้องเรียนพิเศษ

2.2 วิเคราะห์วัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของโครงการห้องเรียนความสามารถพิเศษทางด้านทัศนศิลป์ โรงเรียนท่าศาลาประสิทธิ์ศึกษา เพื่อกำหนดข้อคำถามให้ครอบคลุมตัวชี้วัดทั้ง 4 ด้าน

2.3 ยกร่างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความเหมาะสมและปรับปรุงแก้ไข

3. การหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพด้วยวิธีการดังนี้

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC: Index of Item-Objective Congruence) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิระดับปริญญาโทขึ้นไป มีประสบการณ์ในการสอนหรือการบริหาร และมีความเชี่ยวชาญในด้านการวิจัยและการประเมินโครงการ พบว่า ข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ทุกข้อ ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์สอดคล้องเชิงเนื้อหาและนำไปใช้ได้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับดังนี้

ขอหนังสือส่งตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากโรงเรียนท่าศาลาประสิทธิ์ศึกษา ดำเนินการแจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลจำนวน 39 คน ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหาร 5 คน ครูผู้ดำเนินโครงการ 2 คน นักเรียน 16 คน

และผู้ปกครอง 16 คน โดยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาครบถ้วนคิดเป็นร้อยละ 100 และดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 7 คน พร้อมบันทึกข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ในเชิงคุณภาพ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่รวบรวมได้นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติดังนี้

5.1 สถิติพื้นฐาน ใช้ร้อยละ (Percentage) สำหรับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

5.2 สถิติเชิงอนุมาน ใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นในการประเมินโครงการทั้ง 4 ด้าน

5.3 การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์และข้อเสนอแนะปลายเปิด เพื่อสรุปผลในรูปแบบความเรียง

ผลการวิจัย

ผลการประเมินโครงการห้องเรียนความสามารถพิเศษด้านทัศนศิลป์ โรงเรียนท่าศาลาประสิทธิ์ศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินโครงการของ Daniel L. Stufflebeam (Stufflebeam et al., 1971; Phithiyanuwat, 1998) โดยสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามและข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ตามองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

ตาราง 1 ผลการประเมินของข้อมูลเชิงปริมาณ

รายการ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ประเมินบริบท	4.37	0.24
1. ความสอดคล้องกับนโยบาย	4.14	0.10
1.1 โครงการสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน	4.14	0.69
1.2 โครงการเหมาะสมกับบริบทและความต้องการจำเป็นของโรงเรียน	3.71	0.49
1.3 โครงการสอดคล้องกับปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ เอกลักษณ์ อัตลักษณ์และกลยุทธ์ของโรงเรียน	4.14	0.69
1.4 หลักการและเหตุผลของโครงการที่เน้นให้เห็นถึงความต้องการ จำเป็นหรือความสำคัญในการจัดทำโครงการ	4.71	0.49
1.5 โครงการจำเป็นและสำคัญต่อการดำเนินงานของโรงเรียน โดยได้กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการของโรงเรียน	4.00	0.58
2. ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.57	0.34
2.1 วัตถุประสงค์สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง	4.29	0.76
2.2 วัตถุประสงค์สอดคล้องกับหลักการและเหตุผล	4.57	0.79
2.3 ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์	5.00	0.00
2.4 วัตถุประสงค์สอดคล้องกับเป้าหมายของ โครงการนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพผู้เรียนได้	4.43	0.79
2.5 วัตถุประสงค์ชัดเจนสามารถวัดและประเมินผลได้	4.57	0.53
3. ความเหมาะสมของวิธีดำเนินการของโครงการ	4.40	0.26
3.1 โครงการมีเป้าหมาย กำหนดระยะเวลาดำเนินงาน ไว้อย่างเหมาะสมชัดเจน	4.43	0.98
3.2 โครงการมีกิจกรรมการดำเนินงานที่มีความชัดเจนและเหมาะสม	4.86	0.38
3.3 โครงการมีงบประมาณเหมาะสม	4.43	0.79
3.4 โครงการได้รับการสนับสนุนการดำเนินงานจากผู้บริหาร ครู บุคลากร นักเรียนและผู้ปกครอง	4.43	0.53

รายการ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3.5 โครงการได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงาน อื่นที่เกี่ยวข้องด้านวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการจัดทำโครงการ	3.86	0.38
ประเมินปัจจัยนำเข้า	4.38	0.21
1. ความพร้อมและความเพียงพอของบุคลากร	4.09	0.26
1.1 มีจำนวนบุคลากรที่ดำเนินงานเหมาะสมเพียงพอ	3.00	0.00
1.2 มีครูที่มีความรู้ ความเข้าใจ และมีความสามารถในการดำเนินงาน	4.87	0.34
1.3 มีการประสานความร่วมมือกับชุมชนและหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อให้การดำเนินงานของกิจกรรมดำเนินไปได้อย่างลุล่วง	4.39	0.50
2. ความเพียงพอของงบประมาณ	4.89	0.04
2.1 มีงบประมาณที่ใช้สำหรับดำเนินงานเหมาะสม เพียงพอ	4.91	0.29
2.2 โครงการได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานต้นสังกัด	4.87	0.34
3. ความพร้อมของวัสดุ-อุปกรณ์ สื่อการเรียน	4.35	0.10
อาคารสถานที่และแหล่งเรียนรู้		
3.1 วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ในการดำเนินงานเพียงพอ	4.61	0.50
3.2 สื่อการเรียนมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน	4.39	0.50
3.3 อาคาร สถานที่และแหล่งเรียนรู้เพียงพอในการทำ กิจกรรม	4.22	0.60
3.4 อาคาร สถานที่และแหล่งเรียนรู้ได้รับความร่วมมือในการพัฒนา จากผู้บริหาร ครู บุคลากรนักเรียนและผู้ปกครอง	4.17	0.72
ประเมินกระบวนการ	4.44	0.13
1. การวางแผนโครงการ	4.29	0.09
1.1 การวางแผนการดำเนินกิจกรรมอย่างเป็นระบบและกำหนด การดำเนินงานอย่างชัดเจน	4.57	0.53
1.2 การวางแผนการดำเนินกิจกรรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.43	0.53
1.3 โครงการมีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ การวางแผนการดำเนินงานและการจัดกิจกรรม	4.14	0.38
1.4 กิจกรรมในโครงการมีการให้ความรู้ ประชุมชี้แจงสื่อสาร ประชาสัมพันธ์	4.00	0.58
ให้ผู้รับผิดชอบ ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจขั้นตอนและวิธีการ ดำเนินการ	4.60	0.23
2. การดำเนินงานโครงการ	4.43	0.53
2.1 โครงการปฏิบัติกิจกรรมเป็นไปตามขั้นตอนและระยะเวลา ที่กำหนด	4.29	0.49
2.2 โครงการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดโครงการอย่างต่อเนื่อง	4.57	0.53
2.3 การประสานงานในการช่วยเหลือการดำเนินกิจกรรมระหว่าง โรงเรียน ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	4.71	0.49
2.4 โครงการใช้วัสดุ อุปกรณ์ในการดำเนินกิจกรรมคุ้มค่าใช้จ่าย งบประมาณภายใต้วงเงินที่ได้รับการจัดสรร	5.00	0.00
2.5 โครงการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับการส่งเสริมทักษะด้านทัศนศิลป์		
3. การตรวจสอบและการติดตามโครงการ	4.36	0.07
3.1 โครงการได้รับการนิเทศ กำกับ ติดตามเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง	4.43	0.53
3.2 การวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลาย	4.14	0.38

รายการ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3.3 โครงการรายงานผลการประเมินกิจกรรมต่าง ๆ ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบอย่างต่อเนื่อง	4.29	0.49
3.4 มีการเผยแพร่และขยายผลการปฏิบัติกิจกรรมสู่ภายนอกอย่างสม่ำเสมอ	4.57	0.53
4. การปรับปรุงแก้ไขโครงการ	4.49	0.08
4.1 โครงการนำผลที่ได้จากการประเมินมาปรับปรุงแก้ไข	4.86	0.38
4.2 โรงเรียนปรับปรุงและพัฒนาการจัดทำแผนงานเพื่อวางแผนในการทำโครงการในครั้งต่อไป	4.43	0.53
4.3 การนำข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอของบุคลากรที่เกี่ยวข้องมาปรับปรุง	4.57	0.53
4.4 การนำผลการประเมินมาทบทวนเพื่อปรับปรุง แก้ไขการดำเนินงาน	3.71	0.49
4.5 การรวบรวมข้อมูลการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ	4.86	0.38
ประเมินผลผลิต	4.60	0.07
1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียน	4.65	0.23
1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาทัศนศิลป์ของนักเรียนตั้งแต่ระดับ 3.5 ขึ้นไป	5.00	0.00
1.2 ทักษะที่ดีของนักเรียนต่อการเรียนวิชาทัศนศิลป์	4.82	0.39
1.3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนในระดับดีเยี่ยม เช่น มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	4.31	0.47
1.4 นักเรียนได้รับรางวัลในการแข่งขันระดับดีขึ้นไปในการเข้าร่วมการแข่งขัน ในระดับภาค ระดับชาติหรือระดับนานาชาติ	4.46	0.51
2. ความพึงพอใจของนักเรียนในโครงการ	4.64	0.10
2.1 นักเรียนร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในโครงการ	4.56	0.51
2.2 โครงการช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ และทักษะด้านทัศนศิลป์มากขึ้น	4.88	0.34
2.3 นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.81	0.40
2.4 โครงการส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์	4.94	0.25
2.5 นักเรียนสามารถนำความรู้ไปถ่ายทอดให้กับผู้อื่นได้	4.25	0.45
2.6 นักเรียนได้เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติงานจริง สร้างประสบการณ์การทำงานและเกิดความรักเริ่มสร้างสรรค์	4.63	0.50
2.7 นักเรียนภูมิใจในผลงาน จากการเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการ	4.44	0.51
3. การยอมรับโครงการของผู้ปกครอง	4.50	0.15
3.1 โครงการจัดสื่อ อุปกรณ์ และนวัตกรรม ที่มีคุณภาพและเพียงพอต่อการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมให้แก่ นักเรียน	4.44	0.73
3.2 โครงการจัดการศึกษาอย่างหลากหลายโดยคำนึงถึงความต้องการของนักเรียนและผู้ปกครอง	4.31	0.48
3.3 ความรู้ ความสามารถ และจรรยาบรรณ เหมาะสมกับอาชีพของครู	4.88	0.34
3.4 ความรู้ ความสามารถ และมุ่งมั่นต่อความสำเร็จในการพัฒนานักเรียนของครู	4.94	0.25
3.5 บุคลิกภาพ และการแต่งกายที่เหมาะสมของครู	4.81	0.40
3.6 ปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนของครู	4.69	0.48
3.7 ครูแจ้งข้อมูลข่าวสาร ให้กับผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอ	4.56	0.51

รายการ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3.8 ความเหมาะสมของจำนวนครูต่อจำนวนนักเรียน	3.81	0.40
3.9 โครงการจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการของนักเรียนให้ก้าวหน้าตามศักยภาพของแต่ละคน	4.38	0.50
3.10 การพัฒนา ปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้นเสมอ	4.50	0.73
3.11 การประเมินผลผู้เรียนที่ถูกต้อง เที่ยงตรง ยุติธรรม	4.63	0.62
3.12 อาคาร สถานที่และแหล่งเรียนรู้เพียงพอ	4.19	0.54
3.13 การจัดกิจกรรมส่งเสริมและตอบสนองความสามารถพิเศษและความถนัดของผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ	4.25	0.68
3.14 การนำนักเรียนเข้าร่วมการกิจกรรมด้านทัศนศิลป์	4.75	0.58
3.15 การนำนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันวิชาการด้านทัศนศิลป์	4.31	0.79

จากการประเมินบริบท พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.37$, S.D.=0.24) และเมื่อพิจารณาในรายตัวชี้วัด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X}=4.57$, S.D.=0.57) รองลงมา คือ ความเหมาะสมของวิธีดำเนินการของโครงการ ($\bar{X}=4.40$, S.D.=0.26) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ความสอดคล้องกับนโยบาย ($\bar{X}=4.14$, S.D.=0.10) ข้อมูลเชิงคุณภาพสรุปได้ว่า วัตถุประสงค์โครงการชัดเจนและมีมาตรฐานวิชาการสูง สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ความเป็นเลิศของสถานศึกษา อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการจำเป็นต้องกำหนดยุทธศาสตร์ว่าโครงการเป็นการดำเนินงานเชิงนโยบายจากบนลงล่าง เน้นผลสัมฤทธิ์เป็นหลัก ส่งผลให้นักเรียนและชุมชนยังขาดความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของร่วม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนในระยะยาว

จากการประเมินปัจจัยนำเข้า พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.38$, S.D.=0.21) และเมื่อพิจารณาในรายด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ความเพียงพอของงบประมาณ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X}=4.89$, S.D.=0.04) รองลงมาคือ ความพร้อมของวัสดุ-อุปกรณ์ สื่อการเรียน อาคารสถานที่และแหล่งเรียนรู้ ($\bar{X}=4.35$, S.D.=0.10) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ความพร้อมและความเพียงพอของบุคลากร ($\bar{X}=4.09$, S.D.=0.26) ข้อมูลเชิงคุณภาพ สรุปได้ว่า งบประมาณที่เพียงพอจากต้นสังกัดและครูผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญสูง คือปัจจัยหลักที่ขับเคลื่อนโครงการสู่ความสำเร็จ อย่างไรก็ตาม การขาดแคลนกำลังคนส่งผลให้ครูผู้รับผิดชอบต้องแบกรับภาระงานหนักทั้งด้านการสอนและการบริหารจัดการ ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาโครงการอย่างต่อเนื่อง

จากการประเมินกระบวนการ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.44$, S.D.=0.13) และเมื่อพิจารณาในรายด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ การดำเนินงานโครงการ ($\bar{X}=4.60$, S.D.=0.23) รองลงมาคือ การปรับปรุงแก้ไขโครงการ ($\bar{X}=4.49$, S.D.=0.08) และการตรวจสอบและการติดตามโครงการ ($\bar{X}=4.36$, S.D.=0.07) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ การวางแผนโครงการ ($\bar{X}=4.29$, S.D.=1.29) ข้อมูลเชิงคุณภาพ สรุปได้ว่า การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมทักษะทัศนศิลป์มีคุณภาพยอดเยี่ยมและสะท้อนความเชี่ยวชาญในการจัดหลักสูตรเฉพาะ อย่างไรก็ตาม การปรับปรุงแก้ไขโครงการมีผลประเมินต่ำที่สุดเนื่องจากการติดตามผลมักเกิดขึ้นหลังสิ้นสุดโครงการ ขาดการประเมินระหว่างทาง ทำให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหานานาได้อย่างทันทั่วทั้ง

จากการประเมินผลผลิต พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.60$, $S.D.=0.07$) และเมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้นักเรียน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X}=4.65$, $S.D.=0.23$) รองลงมา คือ ความพึงพอใจของนักเรียนในโครงการ ($\bar{X}=4.64$, $S.D.=0.10$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การยอมรับโครงการของผู้ปกครอง ($\bar{X}=4.50$, $S.D.=0.07$) ข้อมูลเชิงคุณภาพ สรุปได้ว่า ได้รับการยอมรับ โดยเฉพาะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งอภิปรายได้ว่า โครงการสามารถบรรลุเป้าหมายสูงสุดในการฝึกฝนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษให้มีทักษะที่ดี การที่นักเรียนได้รับรางวัลจากการแข่งขัน เป็นเครื่องยืนยันถึงมาตรฐานของโครงการในระดับภายนอกสถานศึกษา เป็นผลลัพธ์ที่โดดเด่นนี้เป็นผลมาจากปัจจัยนำเข้าและกระบวนการสอนที่เน้นการปฏิบัติจริง

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการประเมินด้านบริบทของโครงการ พบว่า มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าโครงการมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ซึ่งถูกออกแบบบนพื้นฐานของเป้าหมายที่ชัดเจนในการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนสู่ความเป็นเลิศ อย่างไรก็ตาม ประเด็นความสอดคล้องกับนโยบายและความต้องการจำเป็นกลับมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดแต่ยังคงอยู่ในระดับมาก ซึ่งอภิปรายได้ว่าโครงการนี้เป็นลักษณะการดำเนินงานเชิงนโยบายจากบนลงล่างที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการตามมาตรฐานสากล แต่อาจยังขาดความเชื่อมโยงกับบริบทเฉพาะของชุมชนในบางมิติ และข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารที่ระบุว่า โครงการนี้ต้องการสร้างอัตลักษณ์ที่โดดเด่นด้านศิลปะให้กับโรงเรียน เพื่อดึงดูดนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในเขตพื้นที่ สะท้อนให้เห็นว่าการออกแบบโครงการมุ่งเน้นการตอบสนองเชิงยุทธศาสตร์ขององค์กรเป็นหลัก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Noinuay et al. (2023) ที่ประเมินหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี และพบว่าบริบทของหลักสูตรมีความสอดคล้องกับเป้าหมายของโรงเรียนในระดับมากที่สุด เนื่องจากการกำหนดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน เช่นเดียวกับ Jidman (2022) ที่อธิบายว่าการประเมินบริบทช่วยให้เห็นความชัดเจนของวัตถุประสงค์ในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Dilla & Ibarra (2022) ระบุว่า การประเมินบริบทของโครงการมีความสำคัญในการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียนและนโยบายระดับอุดมศึกษา โดยผลการประเมินบริบทที่ชัดเจนจะช่วยระบุอุปสรรคและโอกาสในการพัฒนาศักยภาพเฉพาะบุคคล ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการกำหนดแนวทางการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและยืดหยุ่นตามบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

2. ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการพบว่า มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า ความเพียงพอของงบประมาณได้รับคะแนนสูงสุดจากการสนับสนุนอย่างดียิ่งของฝ่ายบริหาร แต่ประเด็นความพร้อมและความเพียงพอของบุคลากรมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด สะท้อนถึงปัญหาภาระงานที่มากเกินไปของครูผู้รับผิดชอบโครงการซึ่งเป็นงานเฉพาะทาง ยืนยันได้จากคำให้สัมภาษณ์ของครูผู้รับผิดชอบโครงการที่กล่าวว่า แม้เราจะมีอุปกรณ์ที่ทันสมัยและสื่อคุณภาพดีให้นักเรียนใช้ แต่การที่ครูคนเดียวต้องดูแลนักเรียนจำนวนมาก ทำให้การให้คำแนะนำรายบุคคลทำได้ไม่ทั่วถึง แสดงให้เห็นว่าภาระงานที่หนักเกินไปเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเจริญเติบโตศักยภาพนักเรียน ประเด็นนี้สอดคล้องอย่างยิ่งกับงานวิจัยของ Eiamsa-ard (2016) ที่ประเมินวิชาเอกดุริยางคศิลป์และพบว่าจำนวนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการสอน หากขาดแคลนบุคลากรย่อมกระทบต่อประสิทธิภาพในการเจริญเติบโตทักษะรายบุคคล สอดคล้องกับผลงานของ Gumar-noi (2022) ที่สรุปว่าทรัพยากรด้านงบประมาณเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญแต่ทรัพยากรบุคคลคือหัวใจหลักที่จะทำให้โครงการบรรลุผลสำเร็จ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Rakpong & Navakijpaitoon (2025) ที่พบว่าความพร้อมของสื่อเทคโนโลยีสร้างสรรค์มีส่วนช่วยเสริมสร้างทักษะทัศนศิลป์ได้ดีเยี่ยมเมื่อได้รับ

งบประมาณสนับสนุนที่เพียงพอ และเชื่อมโยงกับงานของ Chokprakopboon (2023) ที่ระบุว่าปัจจัยนำเข้าที่มีความพร้อมทุกด้านจะช่วยส่งเสริมให้การดำเนินโครงการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำเร็จได้อย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้น แม้โครงการห้องเรียนพิเศษด้านทัศนศิลป์ในครั้งนี้จะมีความพร้อมด้านงบประมาณที่เอื้อต่อการจัดทาสตูดอุปกรณ์ที่ทันสมัย แต่ควรพิจารณาเพิ่มสัดส่วนบุคลากรหรือวิทยากรเฉพาะทางควบคู่กันไปเพื่อลดภาระงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการบ่มเพาะทักษะนักเรียนได้อย่างทั่วถึง

3. ผลการประเมินด้านกระบวนการของโครงการพบว่า มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทัศนศิลป์ถูกปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การวางแผนโครงการมีคะแนนต่ำที่สุดสะท้อนถึงช่องว่างในการเตรียมการก่อนเริ่มปฏิบัติการ และข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารพบข้อจำกัดเรื่องเวลา โดยระบุว่า การนิเทศการสอนศิลปะทำได้ยากเพราะเป็นงานเฉพาะทาง ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องมักจะประเมินจากผลงานที่เสร็จแล้วมากกว่ากระบวนการขณะดำเนินโครงการ เป็นสิ่งจำเป็นในการระบุข้อบกพร่องและให้ความช่วยเหลือครูผู้สอนได้ทันทั่วถึง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Thaweenan (2022) ที่ประเมินโครงการ Active Learning และพบว่ากระบวนการปฏิบัติการหน้างานมีความโดดเด่นแต่ต้องอาศัยการวางแผนที่รัดกุมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพอย่างเป็นระบบ สอดรับกับงานของ Prasit et al. (2023) ที่ศึกษาการจัดการเรียนการสอนแบบ STEAM และพบว่ากระบวนการที่มีความยืดหยุ่นและการปรับปรุงแก้ไขหน้างานช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุด นอกจากนี้ยังเชื่อมโยงกับ Jidman (2022) ที่ระบุว่ากระบวนการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยความร่วมมือของบุคลากรในทุกขั้นตอน ทั้งนี้ ผลการประเมินด้านการดำเนินงานอยู่ในระดับสูง ยืนยันถึงการมุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติจริงซึ่งเป็นหัวใจของการศึกษาศิลปะ อย่างไรก็ตาม โครงการควรเพิ่มความสำคัญกับการตรวจสอบ ติดตาม และนำผลประเมินมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้การบริหารจัดการครบถ้วนตามวงจรคุณภาพและสร้างความยั่งยืนในระยะยาว

4. ผลการประเมินด้านผลผลิตของโครงการพบว่า มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าโครงการสามารถส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน ทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะคิดที่ต่อการเรียนวิชาทัศนศิลป์ แต่ประเด็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์กลับมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในด้านนี้ อภิปรายได้ว่าโครงการสามารถสร้างผลลัพธ์ด้านทักษะได้ดีเยี่ยมแต่อาจต้องเสริมสร้างด้านวินัยและความมุ่งมั่นให้ดีขึ้น ผลสำเร็จนี้เห็นได้ชัดจากผลงานเชิงประจักษ์และการคว้ารางวัลชนะเลิศในการแข่งขันระดับจังหวัด ซึ่งผู้ปกครองได้สะท้อนความเห็นว่าคุณมีความมั่นใจมากขึ้นและมีผลงานที่สามารถใช้สำหรับการต่อยอดในการเข้าศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัย สิ่งนี้ยืนยันว่าโครงการประสบความสำเร็จในการสร้างความเชื่อมั่นและพัฒนาทักษะวิชาชีพในระดับสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Alabbasi et al. (2024) ที่พบว่าศิลปะมีศักยภาพในการสร้างความยืดหยุ่นทางจิตใจให้แก่เด็กอัจฉริยะ ซึ่งช่วยให้พวกเขามีความทนทานต่ออุปสรรคในการทำงาน สอดคล้องกับ Patcharanon et al. (2024) ที่ระบุว่าผลผลิตของโครงการการศึกษาควรสะท้อนออกมาในรูปของพฤติกรรมและจิตอาสา ซึ่งเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ยั่งยืน และเชื่อมโยงกับ Thamsriratchaneekorn (2022) ที่พบว่าความสำเร็จของโครงการเศรษฐกิจพอเพียงวัดได้จากการที่นักเรียนสามารถนำหลักการมาปฏิบัติจนเป็นนิสัย การที่โครงการทัศนศิลป์สามารถทำให้นักเรียนมีผลการเรียนดีเยี่ยมและมีทัศนคติเชิงบวกจึงถือเป็นความสำเร็จที่ยิ่งใหญ่ แต่การยกระดับวินัยและความมุ่งมั่นจะเป็นกุญแจสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนเติบโตเป็นศิลปินมืออาชีพที่มีคุณภาพในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านบริบท จากการวิจัยพบว่า ความสอดคล้องกับนโยบายมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ผู้วิจัยเสนอแนะให้ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้ดำเนินงาน ควรจัดประชุมวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายของห้องเรียนพิเศษทัศนศิลป์กับนโยบายการจัดการศึกษาในระดับชาติและระดับเขตพื้นที่ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยการปรับแผนปฏิบัติการประจำปีให้มีตัวชี้วัดที่สะท้อนถึงการตอบสนองนโยบายการสร้างซอฟต์แวร์ (Soft Power) ด้านศิลปะวัฒนธรรม เพื่อเพิ่มโอกาสในการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัดอย่างต่อเนื่อง

1.2 ด้านปัจจัยนำเข้า จากการวิจัยพบว่า ความพร้อมและความเพียงพอของบุคลากรมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ผู้วิจัยเสนอแนะให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้ดำเนินงาน ควรพิจารณาบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลเชิงรุก โดยการทำข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) กับเครือข่ายศิลปินอิสระหรือมหาวิทยาลัยใกล้เคียง เพื่อเชิญผู้เชี่ยวชาญมาเป็นวิทยากร ช่วยลดภาระงานของครูประจำและเพิ่มประสิทธิภาพในการบ่มเพาะทักษะเฉพาะทางรายบุคคลให้กับนักเรียน

1.3 ด้านกระบวนการ จากการวิจัยพบว่า การวางแผนโครงการมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ผู้วิจัยเสนอแนะให้หัวหน้าโครงการและคณะครูดำเนินงาน ควรจัดทำ "แผนปฏิบัติการเชิงยุทธศาสตร์" ที่ชัดเจนก่อนเริ่มปีการศึกษา โดยเพิ่มขั้นตอนการประชุมปรึกษาแผนงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญและผู้ปกครอง เพื่อลดอุปสรรคปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างดำเนินงาน และช่วยให้ขั้นตอน การดำเนินงานโครงการมีความราบรื่นมากยิ่งขึ้น

1.4 ด้านผลผลิต จากการวิจัยพบว่า แม้ทุกประเด็นจะอยู่ในระดับมากที่สุด แต่การยอมรับโครงการของผู้ปกครองมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในตัวชี้วัด ผู้วิจัยเสนอแนะให้ ครูผู้ดำเนินงาน ควรจัดกิจกรรม นิทรรศการแสดงผลงานนักเรียนและเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นพื้นที่ในการนำเสนอความสำเร็จและศักยภาพของนักเรียนให้ผู้ปกครองเห็นเป็นรูปธรรม ซึ่งจะช่วยยกระดับความเชื่อมั่นและการสนับสนุนจากภายนอก

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

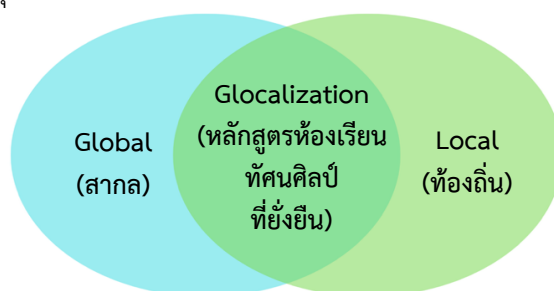
2.1 ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการห้องเรียนความสามารถพิเศษด้านทัศนศิลป์แบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายศิลปินและชุมชน

2.2 ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์และความยืดหยุ่นทางจิตใจของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางด้านทัศนศิลป์

2.3 การวิจัยเชิงปฏิบัติการในการใช้กระบวนการสะท้อนคิด เพื่อพัฒนาระบบการกำกับติดตามโครงการห้องเรียนความสามารถพิเศษด้านทัศนศิลป์ในโรงเรียนท่าศาลาประสิทธิ์ศึกษา

องค์ความรู้ใหม่หรือข้อค้นพบใหม่

1. การจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านศิลปะ ที่เน้นการฝึกฝนทักษะและกระบวนการบ่มเพาะวินัยและความยืดหยุ่นทางจิตใจควบคู่กัน ทำให้ผู้เรียนสามารถเผชิญกับแรงกดดันในสายอาชีพได้ในระยะยาว
2. การออกแบบหลักสูตรห้องเรียนพิเศษในอนาคต ควรใช้แนวคิด Glocalization ในการรักษามาตรฐานความเป็นเลิศในระดับสากล ผสมผสานให้เข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่นและอัตลักษณ์ของชุมชน เพื่อให้โครงการได้รับการยอมรับและสนับสนุนจากชุมชนอย่างยั่งยืน



ภาพ 2 แนวคิด Glocalization

References

- Abdulla Alabbasi, A. M., Al-Shehri, R., Aljasim, F. A., & Acar, S. (2024). Testing the effects of time-on-task and instructions to “be creative” on gifted students. *Gifted Education International*, 40(1), 67–91. <https://doi.org/10.1177/02614294231173783>
- Chokprakopboon, A. (2023). *Project Evaluation: The Lifestyle Promoting Project Based on Sufficiency Economy Philosophy of Watbomumjued School* [Master’s thesis, Silpakorn University]. Silpakorn University Repository: SURE. <https://sure.su.ac.th/xmlui/handle/123456789/29660> (in Thai)
- Dilla, V. J., & Ibarra, F. P. (2022). Evaluation on Prior Learning Assessment of the Expanded Tertiary Equivalency and Accreditation Program (ETEEAP): Its Implications for Tertiary Education Policy. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 22(15), 82–92. <https://doi.org/10.33423/jhetp.v22i15.5562>
- Ditsayamontri, K. (2024). *The development of visual arts gifted classroom project toward excellence under international standards* [Project evaluation report]. Art Department, Thasalapasitsuksa School. (in Thai)
- Eiamsa-ard, Y. (2016). The Factors Affecting the Student’s Rehearsal In Elective Music Course Ofsrinakharinwirot University Demonstration School (Secondary). *Journal of Fine and Applied Arts Chulalongkorn University*, 3(2), 40–48. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/faa/article/view/73653> (in Thai)
- Gumar-noi, K. (2022). *The evaluation of sufficiency economy project of Rajaprajanugroh 1 school under Krabi primary educational service area office* [Master’s thesis, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University]. OPAC: Academic Resources Center of Nakhon Si Thammarat Rajabhat University. <https://lib.nstru.ac.th/bibitem?bibid=b00109913> (in Thai)

- Jidman, M. (2022). Assessment of Learning Resource Development Project to Enhance Learning Efficacy of Tha Tum Municipal School, Surin Province. *Journal of Research for Learning Reform*, 5(2), 19–34. <https://ejournals.swu.ac.th/index.php/erdi/article/view/14703> (in Thai)
- Ministry of Education. (2016). *The Basic Education Core Curriculum B.E. 2551* (Revised A.D. 2017). Agricultural Cooperative Federation of Thailand. (in Thai)
- Noinuay, P., Rattanapanya, S., & Diskum, S. (2023). An Evaluation of the School Based Curriculum of Suankularb Wittayalai Thonburi Using the CIPP Model. *Academic MCU Buriram Journal*, 8(2), 1–13. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/ambj/article/view/262409> (in Thai)
- Office of the Basic Education Commission. (2019). *Policy and guidelines for specialized classroom management in secondary schools*. Agricultural Cooperative Federation of Thailand. (in Thai)
- Office of the Education Council. (2005). *Guidelines for student-centered learning management*. Office of the Education Council, Ministry of Education. (in Thai)
- Patcharanon, T., Nawakitpaitoon, N., & Chairuan, N. (2024). AN Evaluation of The Volunteer Behavior Project Of Student At Dhurakit Pundit Technology College By Using The Cipp Model. *Journal of MCU Nakhondhat*, 11(4), 210–218. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND/article/view/275576> (in Thai)
- Phithiyanuwat, S. (1998). *Educational evaluation methodology*. Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Prasit, P., Chaktrimongkhol, U., & Trakoonvorakun, K. (2023). An Evaluation of Teaching And Learning Of Student Development Activities STEAM Project For Grade 4 - 6 Students By Using CIPP Model: A Case Study Of A Demonstration School. *Journal of Educational Measurement Educational and Psychological Test Bureau*, 40(108), 202–212. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/JEMEPTB/article/view/270017> (in Thai)
- Rakpong, T., & Navakijpaitoon, N. (2025). THE EVALUATION OF CREATIVE TECHNOLOGY MEDIA DEVELOPMENT, WATPRAMAHATHART SCHOOL GROUP UNDER NAKHON SI THAMMARAT PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1. *Journal of Buddhist Sociology*, 10(1), 65–81. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/BSJ/article/view/270130> (in Thai)
- Srisa-ard, B. (2017). *Preliminary research* (10th ed.). Suwiriyan. (in Thai)
- Stufflebeam, D. L., Foley, W. J., Gephart, W. J., Guba, E. G., Hammond, R. L., Merriman, H. O., & Provus, M. M. (1971). *Educational evaluation and decision making*. Itasca, IL:Peacock.
- Thamsriratchaneekorn, S. (2022). Evaluation of the project to promote the implementation of the Sufficiency Economy Philosophy, Thetsaban Wat Pho School, Chonburi. *Journal of Social Innovation and Mass Communication Technology*, 5(1), 2–10. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/JRBGS/article/view/251921> (in Thai)
- Thaweenan, R. (2022). *Evaluation Of Development of Active Learning Management Process to Encourage Career Skills in The Tsqp-2 Project of Banthungka Bunyakajomprachaarsa School, Phuket Primary Educational Service Area* [Master's thesis, Surat Thani Rajabhat University]. SRU Intellectual Repository. <http://ir.sru.ac.th/handle/123456789/906> (in Thai)

การประเมินโครงการค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพผู้เรียนด้านคณิตศาสตร์สู่ความเป็นเลิศ
โรงเรียนโยธินบำรุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครศรีธรรมราช
Evaluation of The Mathematics Talent Development Camp Project for Student
Excellence at Yothin Bamrung School Under the Office of Nakhon Si Thammarat
Secondary Education Service Area

Received: March 2, 2026

Revised: May 15, 2026

Accepted: June 18, 2026

รักษิณามนต์ วงศ์โกโคย¹ อโนทัย ประสาน^{2*} และเบญจพร ชนะกุล³
Ruksiamon Wongphokai¹ Anotai Prasan^{2*} and Benchaporn Chanakul³

^{1,2,3} สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ตำบลท่าजू อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280

^{1,2,3} Master of Education Program in Administration, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Tha Ngio, Mueang,
Nakhon Si Thammarat, 80280

*Corresponding Author, E-mail: anotai_pra@nstru.ac.th

บทคัดย่อ

การประเมินโครงการค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพผู้เรียนด้านคณิตศาสตร์สู่ความเป็นเลิศ โรงเรียนโยธินบำรุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครศรีธรรมราช เป็นการวิจัยเชิงประเมินผล มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ประเมินคุณค่าภายใน 2) ประเมินความก้าวหน้า 3) ประเมินผลสรุปรวม และ 4) ประเมินผลสำเร็จ ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหาร คณะกรรมการดำเนินงาน และนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมค่าย รวมจำนวน 89 คน และผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ จำนวน 10 คน เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะก่อนดำเนินโครงการ ระหว่างดำเนินโครงการ และหลังเสร็จสิ้นโครงการ โดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านการประเมินคุณค่าภายในอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.99$) โดยค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านเป้าหมาย/ตัวชี้วัดของโครงการ และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการวัดและประเมินผลโครงการ 2) ด้านการประเมิน ความก้าวหน้าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.45$) โดยค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ คุณภาพด้านบุคลากรและงบประมาณ และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ คุณภาพด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 3) ด้านการประเมินผลสรุป อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.32$) โดยค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการวางแผนโครงการ และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการติดตามผลโครงการ 4) ด้านการประเมินผลสำเร็จอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.15$) โดยค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมค่าย ผลจากการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อประเมินผลสำเร็จ พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์และศักยภาพทางคณิตศาสตร์สูงขึ้น พัฒนาทักษะการคิด การทำงานร่วมกัน และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้ แสดงให้เห็นว่าโครงการมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : การประเมินโครงการตามแนวคิดของ Scriven ค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์
ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์ และการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน

Abstract

This study evaluated the Mathematics Talent Development Camp Project toward excellence at Yothinbamrung School under the Secondary Educational Service Area Office Nakhon Si Thammarat. The purposes of this evaluation research were to: 1) assess intrinsic merit, 2) examine progress, 3) evaluate summative outcomes, and 4) determine overall success. The respondents consisted of 89 individuals, including administrators, project staff, and students participating in the camp. Additionally, 10 key informants provided qualitative data. Research instruments included questionnaires and interview forms. Data were collected at three stages: before, during, and after the project implementation. Quantitative data were analyzed using percentage, mean, and standard deviation, while qualitative data were analyzed through content analysis.

The results revealed that: 1) the intrinsic merit evaluation was at a high level ($\bar{X} = 3.99$), with the highest mean in project goals and indicators, and the lowest in project measurement and evaluation; 2) the progress evaluation was at a high level ($\bar{X} = 4.45$), with the highest mean in personnel and budget quality, and the lowest in students' knowledge, skills, and desirable characteristics; 3) the summative evaluation was at a moderate level ($\bar{X} = 3.32$), with the highest mean in project planning and the lowest in project monitoring; and 4) the success evaluation was at a high level ($\bar{X} = 4.15$), with the highest mean in students' desirable characteristics and the lowest in satisfaction with camp activities. Qualitative findings indicated that students demonstrated improved mathematical achievement and potential, enhanced thinking and collaboration skills, and the ability to apply knowledge in real-life contexts. These findings suggest that the project was effective and contributed to the sustainable development of students' mathematical competencies.

Keywords : Scriven's Evaluation Model, Mathematics Talent Development Camp, Mathematics Excellence and Development of Learners' Potential

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม วางหลักการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และเชื่อว่าทุกคนสามารถพัฒนาได้เต็มศักยภาพ (Office of the National Education Commission, 1999) ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ที่มุ่งพัฒนาสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (Ministry of Education, 2008) รวมถึงแนวคิดสากลของ UNESCO ที่ส่งเสริมความเสมอภาคและการศึกษาที่มีคุณภาพสำหรับทุกคน (UNESCO, 2015) คณิตศาสตร์เป็นสมรรถนะหลักที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ช่วยพัฒนาการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ทั้งในชีวิตประจำวันและการเรียนรู้ด้าน STEM ซึ่งเป็นรากฐานของเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ (Bybee, 2013) ดังนั้น การพัฒนาอัจฉริยภาพทางคณิตศาสตร์จึงเป็นการเสริมสร้างศักยภาพผู้เรียนให้สามารถคิดสร้างสรรค์และรับมือกับความท้าทายของโลกยุคใหม่ได้อย่างยั่งยืน

การพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์เป็นภารกิจสำคัญของการศึกษา เพราะคณิตศาสตร์เป็นฐานรากของการคิดและการเรียนรู้ในศาสตร์อื่น โครงการค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพจึงมุ่งยกระดับสมรรถนะและทัศนคติของผู้เรียน อย่างไรก็ตาม โครงการจะมีคุณค่าได้ต้องมีการประเมินอย่างเป็นระบบ เพื่อพิจารณาความคุ้มค่า ปรับปรุงพัฒนา และสร้างความรับผิดชอบต่อการใช้ทรัพยากร โดยข้อมูลจากการประเมินจะเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับการตัดสินใจ (Stufflebeam & Shinkfield, 2007)

การประเมินโครงการมีแนวคิดหลากหลาย เช่น Tyler (1949) เสนอแนวคิดการประเมินตามวัตถุประสงค์ โดยมุ่งตรวจสอบว่ากิจกรรมหรือโครงการสามารถบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ ขณะที่ Stake (1975) ได้นำเสนอรูปแบบ Responsive Evaluation ซึ่งให้ความสำคัญกับความต้องการประสบการณ์ และมุมมองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อสะท้อนผลที่เกิดขึ้นจริงภายในบริบทของการดำเนินโครงการ นอกจากนี้ Stufflebeam (1971) ได้พัฒนารูปแบบการประเมิน CIPP ซึ่งเป็นการประเมินเชิงระบบที่ครอบคลุมตั้งแต่การวิเคราะห์บริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการดำเนินงาน ไปจนถึงผลผลิตของโครงการ ขณะที่ Scriven (1991) เสนอการประเมินแบบไม่ยึดวัตถุประสงค์ (Goal-Free Evaluation) เพื่อมุ่งค้นหาผลลัพธ์ที่แท้จริงทั้งที่คาดหวังและไม่คาดหวัง ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินของ Scriven เป็นแนวทางหลักในการประเมินโครงการครั้งนี้ โดยกำหนดขอบเขตเนื้อหาครอบคลุม 4 ด้านสำคัญ ได้แก่ 1) การประเมินคุณค่าภายใน (Intrinsic Evaluation) 2) การประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) 3) การประเมินผลสรุปรวม (Summative Evaluation) และ 4) การประเมินผลสำเร็จ (Pay-off Evaluation) เพื่อให้สามารถสะท้อนผลลัพธ์เชิงองค์รวม ลดอคติจากการยึดติดเพียงวัตถุประสงค์ และให้ข้อมูลที่ลุ่มลึกสำหรับการพัฒนาโครงการอย่างยั่งยืน

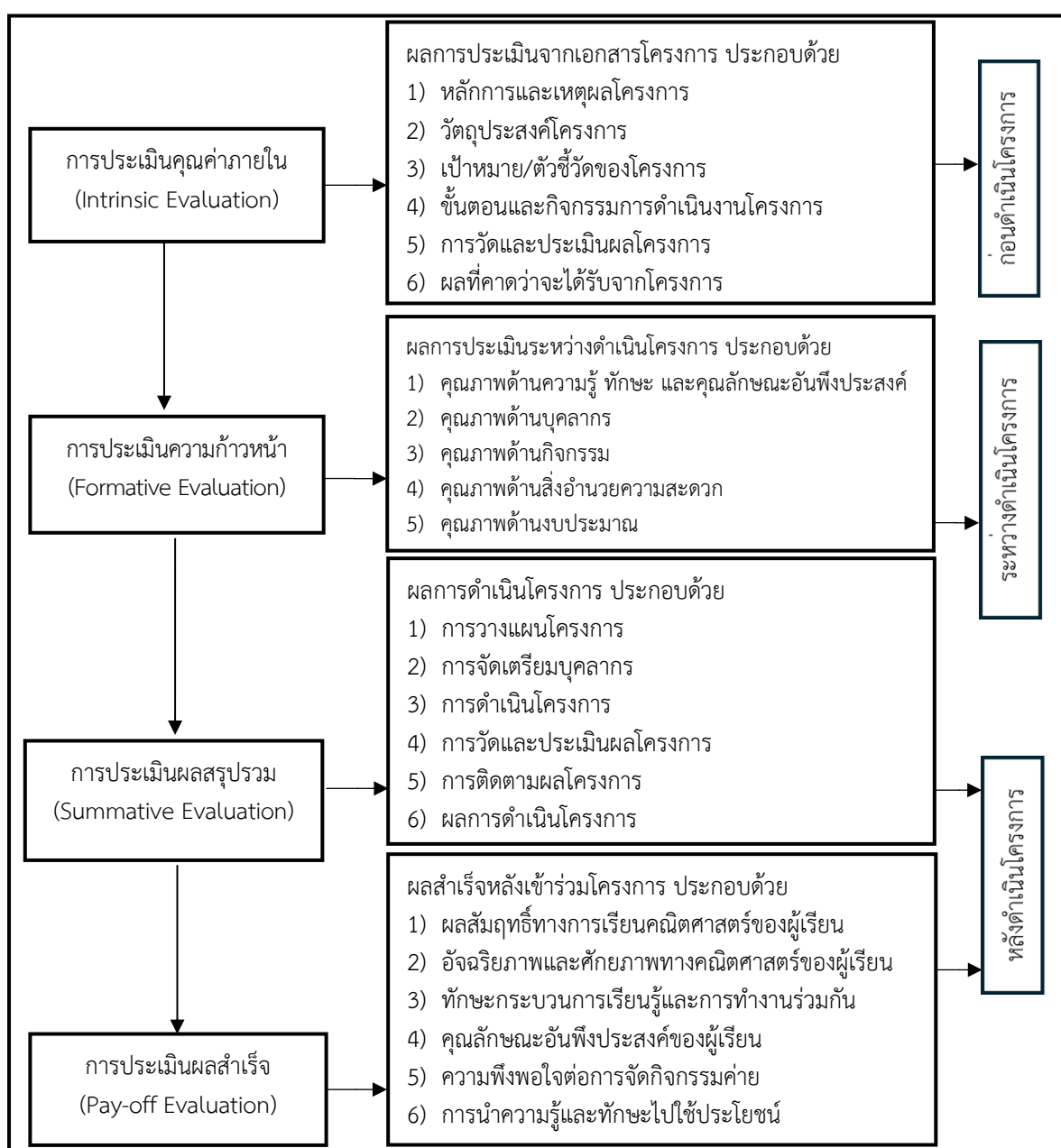
โรงเรียนโยธินบำรุง ได้ดำเนิน “โครงการค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพผู้เรียนด้านคณิตศาสตร์สู่ความเป็นเลิศ” เพื่อส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนที่มีความสามารถโดดเด่น ผ่านกิจกรรมเสริมศักยภาพที่เน้นการคิดวิเคราะห์ขั้นสูง การประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง และการเรียนรู้แบบร่วมมือ กิจกรรมประกอบด้วยการบรรยายพิเศษ เวทีอภิปรายแก้ปัญหา การแข่งขันเชิงสร้างสรรค์ และการทำงานกลุ่ม โดยยึดแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ของ Vygotsky (1978) ที่เน้นการสร้างความรู้จากประสบการณ์ตรง พร้อมบูรณาการแนวคิด STEM ตามแนวทางของ Bybee (2013) เพื่อเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น และเสริมแรงจูงใจภายในของผู้เรียน

จากการศึกษาการดำเนินงาน Yothinbamburung School (2024) รายงานว่า โครงการค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพผู้เรียนด้านคณิตศาสตร์สู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนโยธินบำรุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช พบว่ายังไม่มีระบบการประเมินผลอย่างเป็นระบบ ทำให้ขาดข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรค และความคุ้มค่าของการใช้งบประมาณ ผู้วิจัยซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ จึงสนใจประเมินผล เพื่อศึกษาว่าโครงการบรรลุวัตถุประสงค์เพียงใด มีข้อจำกัดใดระหว่างดำเนินงาน และงบประมาณมีความเหมาะสมหรือไม่ ทั้งนี้การประเมินดังกล่าวนับเป็นการลงทุนทางการศึกษาเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียน การลดความเหลื่อมล้ำ และการยกระดับคุณภาพการศึกษาของประเทศในระยะยาว สอดคล้องกับแนวคิดของ Hanushek (2015) ที่มองว่าการศึกษาคือการลงทุนระยะยาวที่ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าและยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินคุณค่าภายในของโครงการค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพผู้เรียนด้านคณิตศาสตร์สู่ความเป็นเลิศ โรงเรียนโยธินบำรุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช
2. เพื่อประเมินความก้าวหน้าของโครงการค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพผู้เรียนด้านคณิตศาสตร์สู่ความเป็นเลิศ โรงเรียนโยธินบำรุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช
3. เพื่อประเมินผลสรุปรวมของโครงการค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพผู้เรียนด้านคณิตศาสตร์สู่ความเป็นเลิศ โรงเรียนโยธินบำรุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช
4. เพื่อประเมินผลสำเร็จของโครงการค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพผู้เรียนด้านคณิตศาสตร์สู่ความเป็นเลิศ โรงเรียนโยธินบำรุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

แหล่งข้อมูล ใช้ในการประเมินโครงการครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 2,082 คน ประกอบด้วย

1. ผู้บริหารโรงเรียนโยธินบำรุง ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน และรองผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 5 คน
2. คณะกรรมการดำเนินงานโครงการค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพผู้เรียนด้านคณิตศาสตร์สู่ความเป็นเลิศ โรงเรียนโยธินบำรุง จำนวน 14 คน

3. นักเรียนโรงเรียนโยธินบำรุง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2,063 คน

ผู้ให้ข้อมูล ใช้ในการประเมินโครงการครั้งนี้ มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 89 คน ประกอบด้วย

1. ผู้บริหารโรงเรียนโยธินบำรุง ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน และรองผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 5 คน
2. คณะกรรมการดำเนินงานโครงการค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพผู้เรียนด้านคณิตศาสตร์สู่ความเป็นเลิศ โรงเรียนโยธินบำรุง จำนวน 14 คน

3. นักเรียนโรงเรียนโยธินบำรุง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 70 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากนักเรียนที่เข้าร่วมในโครงการค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพผู้เรียนด้านคณิตศาสตร์สู่ความเป็นเลิศ

ผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพในการประเมินโครงการครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ผู้บริหารโรงเรียนโยธินบำรุง ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน และรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานวิชาการ จำนวน 2 คน

2. คณะกรรมการดำเนินงานโครงการค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพผู้เรียนด้านคณิตศาสตร์สู่ความเป็นเลิศ โรงเรียนโยธินบำรุง จำนวน 2 คน โดยการเลือกแบบเจาะจงครูผู้สอนคณิตศาสตร์ตัวแทนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1 คน และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 1 คน

3. นักเรียนโรงเรียนโยธินบำรุง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระดับชั้นละ 1 คน รวมจำนวน 6 คน โดยการเลือกแบบเจาะจงจากนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ อยู่ในระดับดี

เนื้อหาการวิจัย ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินโครงการตามแนวคิดของ Scriven (1991) โดยกำหนดขอบเขตด้านเนื้อหาของการประเมินออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ การประเมินคุณค่าภายใน โดยพิจารณาหลักการและเหตุผลโครงการ วัตถุประสงค์โครงการ เป้าหมาย/ตัวชี้วัดของโครงการ ขั้นตอนและกิจกรรมการดำเนินงานโครงการ การวัดและประเมินผลโครงการ และผลที่คาดว่าจะได้จากโครงการ การประเมินความก้าวหน้า เพื่อสะท้อนความก้าวหน้าเกี่ยวกับคุณภาพด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คุณภาพด้านบุคลากร คุณภาพด้านกิจกรรม คุณภาพด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และคุณภาพด้านงบประมาณ การประเมินผลสรุปรวม โดยพิจารณาการวางแผนโครงการ การจัดเตรียมบุคลากร การดำเนินโครงการ การวัดและประเมินผลโครงการ การติดตามผลโครงการ และผลการดำเนินโครงการ และการประเมินผลสำเร็จ โดยพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้เรียน อัจฉริยภาพและศักยภาพทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียน ทักษะกระบวนการเรียนรู้และการทำงานร่วมกัน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมค่าย และการนำความรู้และทักษะไปใช้ประโยชน์

ระยะเวลา ดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถาม จำนวน 4 ฉบับ แต่ละฉบับแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามแบบตรวจรายการ
 - ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นในแต่ละด้าน เป็นแบบสอบถามปลายปิด ลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

1.1 ฉบับที่ 1 แบบสอบถามด้านการประเมินคุณค่าภายใน จำนวน 30 ข้อ (สำหรับผู้บริหารโรงเรียนและคณะกรรมการดำเนินงาน) ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ได้แก่ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ เป้าหมาย/ตัวชี้วัด ขั้นตอนและกิจกรรมการดำเนินงาน การวัดและประเมินผล และผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.2 ฉบับที่ 2 แบบสอบถามด้านการประเมินความก้าวหน้า จำนวน 25 ข้อ (สำหรับผู้บริหารโรงเรียนและคณะกรรมการดำเนินงาน) ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ได้แก่ คุณภาพด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน คุณภาพด้านบุคลากร คุณภาพด้านกิจกรรม คุณภาพด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และคุณภาพด้านงบประมาณ

1.3 ฉบับที่ 3 แบบสอบถามด้านการประเมินผลสรุปรวม จำนวน 30 ข้อ (สำหรับคณะกรรมการดำเนินงานและนักเรียน) ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ได้แก่ การวางแผนโครงการ การจัดเตรียมบุคลากร การดำเนินโครงการ การวัดและประเมินผลโครงการ การติดตามผลโครงการ และผลการดำเนินโครงการ

1.4 ฉบับที่ 4 แบบสอบถามด้านการประเมินผลสำเร็จ จำนวน 30 ข้อ (สำหรับผู้บริหารโรงเรียน คณะกรรมการดำเนินงาน และนักเรียน) ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้เรียน อัจฉริยภาพทางและศักยภาพทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียน ทักษะกระบวนการเรียนรู้และการทำงานร่วมกัน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมค่าย และการนำความรู้และทักษะไปใช้ประโยชน์

2. แบบสัมภาษณ์ จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน คณะกรรมการดำเนินงาน และนักเรียน เพื่อพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้เรียน อัจฉริยภาพและศักยภาพทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียน ทักษะกระบวนการเรียนรู้และการทำงานร่วมกัน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมค่าย และการนำความรู้และทักษะไปใช้ประโยชน์ โดยมุ่งเน้นการประเมินผลสำเร็จของโครงการตามแนวคิดของสคริฟเวน

การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. การสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถาม

1.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงแนวคิดการประเมินของ Michael Scriven เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดและมิติการประเมิน ได้แก่ การประเมินคุณค่าภายใน ความก้าวหน้า ผลสรุปรวม และผลสำเร็จของโครงการ

1.2 จัดทำแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ พร้อมข้อมูลทั่วไป เสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

1.3 นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ พบว่ามีค่า IOC เฉลี่ยเท่ากับ 0.99 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แสดงว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย และสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้ จากนั้นจึงจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

2. การสร้างและหาคุณภาพของแบบสัมภาษณ์

2.1 ศึกษาทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขต นิยามความหมาย และรายละเอียดของแต่ละประเด็นสำหรับใช้ในการสัมภาษณ์อย่างชัดเจน

2.2 จัดทำแบบสัมภาษณ์ฉบับร่างตามกรอบแนวคิดที่กำหนด และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสม ความชัดเจนของภาษา และความครอบคลุมของ

ข้อคำถาม โดยมีค่า IOC เฉลี่ยเท่ากับ 1.00 จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะและจัดพิมพ์เป็นแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถาม

1.1 จัดทำหนังสือขอความร่วมมือจากผู้บริหาร คณะกรรมการดำเนินงาน และนักเรียน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การประเมินโครงการ

1.2 ก่อนการดำเนินโครงการและระหว่างการทำโครงการค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพผู้เรียนด้านคณิตศาสตร์สู่ความเป็นเลิศ ผู้ประเมินได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ขอความร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียน และคณะกรรมการดำเนินงานในการตอบแบบสอบถามเป็นรายบุคคล โดยกำหนดระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามภายใน 1 สัปดาห์ ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวนอย่างละ 19 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของทั้งหมด

1.3 หลังจากการดำเนินโครงการค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพผู้เรียนด้านคณิตศาสตร์สู่ความเป็นเลิศเสร็จสิ้น ผู้ประเมินได้นำแบบสอบถามไปขอความร่วมมือจากกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ คณะกรรมการดำเนินงาน และนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ในการตอบแบบสอบถามเป็นรายบุคคล โดยกำหนดระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามภายใน 1 สัปดาห์ ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวนทั้งสิ้น 89 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของทั้งหมด

1.4 จากนั้นผู้ประเมินได้นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ จัดเรียงเรียง และจัดหมวดหมู่ เพื่อเตรียมการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพต่อไป

2. แบบสัมภาษณ์

2.1 จัดทำบันทึกข้อความขอความอนุเคราะห์ในการสัมภาษณ์ และนัดหมายวัน เวลา สถานที่ กับผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหาร คณะกรรมการดำเนินงาน และนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ

2.2 ดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง โดยแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ เตรียมแบบสัมภาษณ์และอุปกรณ์บันทึกข้อมูล ดำเนินการสัมภาษณ์ตามแบบกึ่งโครงสร้าง บันทึกผลทันทีหลังเสร็จสิ้น และกล่าวขอบคุณผู้ให้ข้อมูล

2.3 การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เป็นลักษณะคำถามปลายเปิด โดยมุ่งศึกษาผลสำเร็จหลังเข้าร่วมโครงการ ประกอบด้วย 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้เรียน 2) อัจฉริยภาพ และศักยภาพทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียน 3) ทักษะกระบวนการเรียนรู้และการทำงานร่วมกัน 4) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน 5) ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมค่าย และ 6) การนำความรู้และทักษะไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน การศึกษา และการพัฒนาตนเองอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ ทั้งนี้ ผู้ประเมินนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการจัดหมวดหมู่ข้อมูล สังเคราะห์ประเด็นสำคัญ และสรุปสาระสำคัญ เพื่อนำเสนอผลการประเมินเชิงคุณภาพประกอบการวิเคราะห์เชิงปริมาณให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประเมินโครงการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละเพื่อนำเสนอข้อมูลเชิงพรรณนาเกี่ยวกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

2. การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินโครงการ วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินโครงการค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพผู้เรียนด้านคณิตศาสตร์สู่ความเป็นเลิศ โรงเรียนโยธินบำรุง ใน 4 ด้าน ได้แก่

ด้านการประเมินคุณค่าภายใน ด้านการประเมินความก้าวหน้า ด้านการประเมินผลสรุปรวม และด้านการประเมินผลสำเร็จ โดยใช้สถิติค่าคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทั้งในภาพรวมและรายข้อ ผู้ประเมินใช้เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยของบุญชม ศรีสะอาด (Srisa-ard, 2017) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความสำคัญ / มีความก้าวหน้า / มีผลลัพธ์ / ประสบความสำเร็จ อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความสำคัญ / มีความก้าวหน้า / มีผลลัพธ์ / ประสบความสำเร็จ อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความสำคัญ / มีความก้าวหน้า / มีผลลัพธ์ / ประสบความสำเร็จ อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความสำคัญ / มีความก้าวหน้า / มีผลลัพธ์ / ประสบความสำเร็จ อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความสำคัญ / มีความก้าวหน้า / มีผลลัพธ์ / ประสบความสำเร็จ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

โดยกำหนดเกณฑ์การผ่านการประเมิน คือ ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป จึงถือว่าอยู่ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมิน

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นคำถามแบบปลายเปิด ผู้ประเมินนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดหมวดหมู่ข้อมูล ดีความ และสังเคราะห์สาระสำคัญตามกรอบวัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายผลการดำเนินโครงการ สะท้อนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการอย่างเป็นระบบและครอบคลุม

ผลการวิจัย

ผลการประเมินโครงการค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพผู้เรียนด้านคณิตศาสตร์สู่ความเป็นเลิศ โรงเรียนโยธินบำรุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินโครงการตามแนวคิดของสคริฟเวน (Scriven, 1991) โดยสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามและข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ตามองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านของรูปแบบสคริฟเวน ดังนี้

1. ด้านการประเมินคุณค่าภายใน

ตาราง 1 ผลการประเมินด้านการประเมินคุณค่าภายใน

(n = 19)

รายการ	ผู้บริหาร โรงเรียน		แปล ผล	คณะกรรมการ ดำเนินงาน		แปล ผล	รวม		แปล ผล
	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
หลักการและเหตุผลโครงการ	4.18	0.17	มาก	3.97	0.25	มาก	4.08	0.21	มาก
วัตถุประสงค์โครงการ	4.36	0.43	มาก	3.80	0.14	มาก	4.08	0.29	มาก
เป้าหมาย/ตัวชี้วัดของ โครงการ	4.12	0.18	มาก	4.23	0.35	มาก	4.18	0.27	มาก
ขั้นตอนและกิจกรรมการ ดำเนินงานโครงการ	4.16	0.36	มาก	3.87	0.30	มาก	4.02	0.33	มาก
การวัดและประเมินผล โครงการ	3.60	0.24	มาก	3.52	0.26	มาก	3.57	0.25	มาก

รายการ	ผู้บริหาร โรงเรียน		แปล ผล	คณะกรรมการ ดำเนินงาน		แปล ผล	รวม		แปล ผล
	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
ผลที่คาดว่าจะได้จาก โครงการ	4.20	0.20	มาก	3.83	0.17	มาก	4.02	0.19	มาก
เฉลี่ยรวม	4.10	0.15	มาก	3.87	0.13	มาก	3.99	0.14	มาก

จากตาราง 1 ผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.99$, S.D. = 0.14) และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การผ่านการประเมินที่กำหนดไว้ คือ ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป พบว่าผลการประเมินภาพรวมอยู่ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมิน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยผ่านเกณฑ์การประเมิน โดยพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านเป้าหมายและตัวชี้วัดของโครงการ ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.27) รองลงมา ด้านหลักการและเหตุผลของโครงการ ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.21) ด้านวัตถุประสงค์ของโครงการ ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.29) ด้านขั้นตอนและกิจกรรมการดำเนินงานโครงการ ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.33) ผลที่คาดว่าจะได้จากโครงการ ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.19) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านการวัดและประเมินผลโครงการ ($\bar{X} = 3.57$, S.D. = 0.25)

2. ด้านการประเมินความก้าวหน้า

ตาราง 2 ผลการประเมิน ด้านการประเมินความก้าวหน้า

(n = 19)

รายการ	ผู้บริหาร โรงเรียน		แปลผล	คณะกรรมการ ดำเนินงาน		แปลผล	รวม		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
คุณภาพด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึง ประสงค์	4.24	0.43	มาก	4.43	0.42	มาก	4.34	0.43	มาก
คุณภาพด้านบุคลากร	4.52	0.30	มากที่สุด	4.50	0.44	มาก	4.51	0.37	มากที่สุด
คุณภาพด้านกิจกรรม	4.40	0.42	มาก	4.41	0.41	มาก	4.41	0.42	มาก
คุณภาพด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	4.48	0.30	มาก	4.49	0.37	มาก	4.49	0.34	มาก
คุณภาพด้านงบประมาณ	4.48	0.46	มาก	4.54	0.47	มากที่สุด	4.51	0.47	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.42	0.28	มาก	4.47	0.37	มาก	4.45	0.33	มาก

จากตาราง 2 พบว่าผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.33) และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การผ่านการประเมินที่กำหนดไว้ คือ ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป พบว่าผลการประเมินภาพรวมอยู่ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมิน เมื่อพิจารณาผลการประเมินเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านมีค่าเฉลี่ยผ่านเกณฑ์การประเมิน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านคุณภาพด้านบุคลากร ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.37) กับด้านคุณภาพด้านงบประมาณ ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.47) รองลงมาคือ คุณภาพด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.34) คุณภาพด้านกิจกรรม ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.42) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ คุณภาพด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.43)

3. ด้านการประเมินผลสรุปรวม

ตาราง 3 ผลการประเมินด้านการประเมินผลสรุปรวม

(n = 84)

รายการ	คณะกรรมการ ดำเนินงาน		แปลผล	นักเรียน		แปลผล	รวม		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
การวางแผนโครงการ	3.80	0.65	มาก	3.44	0.82	ปานกลาง	3.62	0.74	มาก
การจัดเตรียมบุคลากร	3.60	0.64	มาก	3.31	0.77	ปานกลาง	3.46	0.71	ปานกลาง
การดำเนินโครงการ	3.33	0.72	ปานกลาง	3.05	0.73	ปานกลาง	3.19	0.73	ปานกลาง
การวัดและประเมินผลโครงการ	3.30	0.85	ปานกลาง	3.10	0.73	ปานกลาง	3.20	0.79	ปานกลาง
การติดตามผลโครงการ	3.16	0.86	ปานกลาง	3.06	0.75	ปานกลาง	3.11	0.81	ปานกลาง
ผลการดำเนินโครงการ	3.27	0.78	ปานกลาง	3.40	0.81	มาก	3.34	0.80	ปานกลาง
เฉลี่ยรวม	3.41	0.75	ปานกลาง	3.23	0.68	มาก	3.32	0.76	ปานกลาง

จากตาราง 3 ผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.32$, S.D. = 0.76) และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การผ่านการประเมินที่กำหนดไว้ คือ ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป พบว่า ผลการประเมินโดยรวมไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน เมื่อพิจารณาผลการประเมินเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการวางแผนโครงการมีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.62$, S.D. = 0.74) ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมิน ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน โดยรองลงมา คือด้านการจัดเตรียมบุคลากร ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = 0.71) ด้านผลการดำเนินโครงการ ($\bar{X} = 3.34$, S.D. = 0.80) ด้านการวัดและประเมินผลโครงการ ($\bar{X} = 3.20$, S.D. = 0.79) ด้านการดำเนินโครงการ ($\bar{X} = 3.19$, S.D. = 0.73) ตามลำดับและด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือด้านการติดตามผลโครงการ ($\bar{X} = 3.11$, S.D. = 0.81)

4. ด้านการประเมินผลสำเร็จ

ตาราง 4 ผลการประเมินด้านการประเมินผลสำเร็จ

(n = 89)

รายการ	ผู้บริหาร โรงเรียน		แปลผล	คณะกรรมการ ดำเนินงาน		แปลผล	นักเรียน		แปลผล	รวม		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ของผู้เรียน	4.12	0.23	มาก	4.31	0.27	มาก	4.28	0.40	มาก	4.23	0.30	มาก
อัจฉริยภาพและ ศักยภาพทาง คณิตศาสตร์ของผู้เรียน	4.16	0.17	มาก	4.27	0.26	มาก	4.22	0.42	มาก	4.22	0.28	มาก
ทักษะกระบวนการ เรียนรู้และการทำงาน ร่วมกัน	4.28	0.11	มาก	4.10	0.35	มาก	4.25	0.54	มาก	4.21	0.33	มาก
คุณลักษณะอันพึง ประสงค์ของผู้เรียน	4.40	0.37	มาก	4.26	0.29	มาก	4.15	0.48	มาก	4.27	0.38	มาก
ความพึงพอใจต่อการจัด กิจกรรมค่าย	3.92	0.50	มาก	3.70	0.48	มาก	3.89	0.56	มาก	3.84	0.51	มาก

รายการ	ผู้บริหาร โรงเรียน		แปล ผล	คณะกรรมการ ดำเนินงาน		แปล ผล	นักเรียน		แปล ผล	รวม		แปล ผล
	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
การนำความรู้และทักษะไปใช้ประโยชน์	4.12	0.18	มาก	4.09	0.19	มาก	4.12	0.42	มาก	4.11	0.26	มาก
เฉลี่ยรวม	4.1	0.1	มาก	4.1	0.22	มาก	4.15	0.40	มาก	4.15	0.25	มาก
	7	3		2								

จากตาราง 4 ผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.25) และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การผ่านการประเมินที่กำหนดไว้ คือ ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป พบว่า ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมิน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยผ่านเกณฑ์การประเมิน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.38) รองลงมา คือ ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.30) ด้านอัจฉริยภาพและศักยภาพทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.28) ด้านทักษะกระบวนการเรียนรู้และการทำงานร่วมกัน ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.33) ด้านการนำความรู้และทักษะไปใช้ประโยชน์ ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.26) ตามลำดับ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือด้านความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมค่าย ($\bar{X} = 3.84$, S.D. = 0.51)

5. การประเมินโครงการตามแนวคิดของสคริฟเวน ทั้ง 4 ด้าน ผลการประเมินภาพรวมทั้ง 4 ด้าน

ตาราง 5 ผลการประเมินภาพรวมทั้ง 4 ด้าน

องค์ประกอบการประเมิน	ความคิดเห็น		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านการประเมินคุณค่าภายใน	3.99	0.25	มาก
2. ด้านการประเมินความก้าวหน้า	4.45	0.40	มาก
3. ด้านการประเมินผลสรุป	3.32	0.76	ปานกลาง
4. ด้านการประเมินผลสำเร็จ	4.15	0.35	มาก
รวม	3.98	0.44	มาก

จากตาราง 5 ผลการประเมินโครงการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.44) แสดงให้เห็นว่าโครงการมีคุณภาพและประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การผ่านการประเมินที่กำหนดไว้ (ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป) พบว่า ภาพรวมผ่านเกณฑ์การประเมิน เมื่อพิจารณาผลการประเมินเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดและผ่านเกณฑ์การประเมินคือ ด้านการประเมินความก้าวหน้ามีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.40) รองลงมา คือ ด้านการประเมินผลสำเร็จ ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.35) และ ด้านการประเมินคุณค่าภายใน ($\bar{X} = 3.99$, S.D. = 0.25) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ขณะที่ด้านการประเมินผลสรุปรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.32$, S.D. = 0.76) ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

6. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามประเด็นการประเมิน จำนวน 6 ประเด็น ดังต่อไปนี้

6.1 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียน พบว่า ค่ายส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น เข้าใจเนื้อหาเชิงแนวคิดมากขึ้น สามารถวิเคราะห์และแก้โจทย์ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีความมั่นใจเพิ่มขึ้น และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการเรียน การสอบแข่งขัน และการศึกษาต่อได้อย่างเป็นรูปธรรม

6.2 ด้านอัจฉริยภาพและศักยภาพทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการใช้เหตุผล สามารถเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์จริง กล้าแสดงออก และนำเสนอแนวคิดอย่างมีลำดับขั้น ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อย่างชัดเจน

6.3 ด้านทักษะกระบวนการเรียนรู้และการทำงานร่วมกัน พบว่า ผู้เรียนทำงานเป็นทีมได้ดี มีความรับผิดชอบ รับฟังความคิดเห็นผู้อื่น แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเชิงวิชาการ และสื่อสารอธิบายแนวคิดทางคณิตศาสตร์ได้อย่างมีเหตุผล

6.4 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนมีวินัย ความรับผิดชอบ ความมุ่งมั่นอดทน ไม่ย่อท้อต่อความยาก มีจิตอาสา และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สะท้อนการพัฒนา ด้านคุณธรรมและจริยธรรมอย่างเป็นรูปธรรม

6.5 ด้านความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมค่าย พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความพึงพอใจในระดับสูง เห็นว่ากิจกรรมมีความหลากหลาย เหมาะสมกับศักยภาพผู้เรียน บรรยายภาคีต่อการเรียนรู้ และวิทยากรมีความรู้ความสามารถ สามารถสร้างแรงบันดาลใจและแรงจูงใจในการเรียนได้ดี

6.6 ด้านการนำความรู้และทักษะไปใช้ประโยชน์ พบว่า ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะจากค่ายในการเรียนในห้องเรียน การแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน และการวางแผนอนาคต อีกทั้งช่วยสร้างแรงบันดาลใจให้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สะท้อนถึงความยั่งยืนของโครงการในการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนอย่างรอบด้าน

อภิปรายผลการวิจัย

1. ด้านการประเมินคุณค่าภายในโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านเป้าหมาย/ตัวชี้วัดของโครงการ แสดงให้เห็นว่า โครงการมีการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และตัวชี้วัดที่ชัดเจน สามารถสะท้อนทิศทางการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโครงการได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาและความต้องการของผู้เรียน ส่งผลให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปอย่างมีระบบและสามารถติดตามผลได้อย่างชัดเจน ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Scriven (1991) ที่กล่าวว่า ความชัดเจนของเป้าหมายและตัวชี้วัดเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Weeracharoen (2021) ที่พบว่า การกำหนดเป้าหมายอย่างชัดเจนช่วยให้การดำเนินโครงการมีประสิทธิภาพ

ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการวัดและประเมินผลโครงการ แม้ว่าจะอยู่ในระดับมาก แต่สะท้อนให้เห็นว่า กระบวนการประเมินผลอาจยังมีข้อจำกัดด้านความหลากหลายของเครื่องมือและการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง โดยข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่า การประเมินยังเน้นผลเชิงปริมาณมากกว่าการสะท้อนพัฒนาการของผู้เรียนในเชิงคุณภาพ ดังนั้น โรงเรียนควรพัฒนาระบบการวัดและประเมินผลให้ครอบคลุมและเหมาะสมกับกิจกรรมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Charoensiri (2026) ที่เสนอว่าการประเมินโครงการควรใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลายเพื่อสะท้อนผลลัพธ์ได้อย่างรอบด้าน

2. ด้านการประเมินความก้าวหน้าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ คุณภาพด้านบุคลากรและคุณภาพด้านงบประมาณ สะท้อนให้เห็นว่า บุคลากรมีความรู้ ความสามารถ และได้รับการสนับสนุนด้านทรัพยากรอย่างเพียงพอ ส่งผลให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งด้านการวางแผน การจัดกิจกรรม และการบริหารจัดการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Thongbion (2021) ที่พบว่า ความพร้อมด้านบุคลากรและงบประมาณเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนประสิทธิภาพในการดำเนินโครงการ

ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ คุณภาพด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ แสดงให้เห็นว่า แม้โครงการจะมีความพร้อมด้านการบริหารและทรัพยากร แต่การพัฒนาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนยังต้องอาศัยเวลาและการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Evaluation) และงานวิจัยของ Srithongsom et al. (2023) ที่พบว่า การพัฒนาความรู้และทักษะของผู้เรียนจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมอย่างต่อเนื่องจึงจะเกิดผลลัพธ์ที่ชัดเจนและยั่งยืน

3. ด้านการประเมินผลสรุปรวมโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการวางแผนโครงการ สะท้อนให้เห็นว่า โครงการมีการกำหนดแผนงาน ขั้นตอน และแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน เป็นระบบ และเหมาะสม ส่งผลให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปอย่างมีทิศทางและสามารถควบคุมคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Maneelam (2023) ที่พบว่า การวางแผนและการจัดระบบการดำเนินงานที่ดีส่งผลต่อประสิทธิภาพของโครงการโดยตรง

ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การติดตามผลโครงการ แสดงให้เห็นว่า ระบบการติดตามและประเมินผลหลังการดำเนินกิจกรรมอาจยังขาดความต่อเนื่องหรือไม่เข้มแข็งเพียงพอ ทำให้การนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาโครงการยังไม่เต็มประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kalong (2024) ที่พบว่า การติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่องเป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับคุณภาพโครงการ เนื่องจากข้อมูลที่ได้จากการติดตามสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิผลและความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

4. ด้านการประเมินผลสำเร็จโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน สะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบกิจกรรมค่ายที่เน้นการมีส่วนร่วมการทำงานร่วมกัน และการเผชิญสถานการณ์ปัญหา มีส่วนสำคัญต่อการส่งเสริมและพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน เช่น ความรับผิดชอบ ความมีวินัย ความมุ่งมั่นในการทำงาน และทักษะการทำงานเป็นทีม ทั้งนี้ ลักษณะการเรียนรู้ดังกล่าวเอื้อต่อการพัฒนาพฤติกรรมและเจตคติของผู้เรียนได้มากกว่าการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนแบบปกติ ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Srithongsom et al. (2023) ซึ่งพบว่า ผลการประเมินด้านผลลัพธ์ และด้านพฤติกรรม อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมหรือโครงการที่ได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสมสามารถส่งผลเชิงบวกต่อคุณลักษณะและพฤติกรรมของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Thiangtham (2024) ที่พบว่า กิจกรรมรูปแบบค่ายมีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เนื่องจากเป็น การจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เรียนรู้ผ่านสถานการณ์ และพัฒนาทักษะทางสังคมควบคู่กับทักษะทางวิชาการ จึงส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมอย่างชัดเจน

ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมค่าย แม้ว่าด้านความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมค่ายจะมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น แต่ผลการประเมินยังคงอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการดำเนินกิจกรรมโดยรวม อย่างไรก็ตาม ความรู้สึกรู้สึกหรือการรับรู้ของผู้เข้าร่วมอาจแตกต่างกันไปตามปัจจัยเฉพาะบุคคล เช่น ความสนใจ ความคาดหวัง รูปแบบกิจกรรมหรือสภาพแวดล้อมในการจัดกิจกรรม ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Srithongsom et al. (2023) ที่พบว่า การประเมินด้านปฏิกิริยา (Reaction) มักมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น เนื่องจากความพึงพอใจเป็นตัวแปรที่มีความแตกต่างตามบริบทและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ทั้งนี้ แม้ความพึงพอใจจะไม่ได้สะท้อนผลสำเร็จของโครงการโดยตรง แต่ถือเป็นข้อมูลสำคัญที่สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนา รูปแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้นในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านการประเมินคุณค่าภายใน จากผลการวิจัยพบว่าด้านการวัดและประเมินผลโครงการมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้นควรมีการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการวัดและประเมินผลโครงการให้มีความเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

1.2 ด้านการประเมินความก้าวหน้า จากผลการวิจัยพบว่าด้านคุณภาพด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้นควรส่งเสริมการจัดกิจกรรมและกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์อย่างเป็นรูปธรรม ควบคู่กับการกำหนดแนวทางและเครื่องมือในการประเมินความก้าวหน้าที่ชัดเจน เหมาะสม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ

1.3 ด้านการประเมินผลสรุปรวม จากผลการวิจัยพบว่า ด้านการติดตามผลโครงการมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ควรมีการพัฒนาและปรับปรุงระบบการติดตามผลโครงการให้มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น โดยกำหนดขั้นตอน วิธีการ และเครื่องมือในการติดตามผลที่เหมาะสม มีการติดตามอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

1.4 ด้านการประเมินผลสำเร็จ จากผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมค่ายมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ควรมีการปรับปรุงรูปแบบและกระบวนการจัดกิจกรรมค่ายให้สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เข้าร่วมมากยิ่งขึ้น โดยเพิ่มความหลากหลายของกิจกรรม เน้นการมีส่วนร่วม รวมทั้งมีการประเมินความพึงพอใจระหว่างและหลังการจัดกิจกรรม เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยเรื่อง โครงการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมค่ายให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการจำเป็นของสถานศึกษา

2.2 ควรทำการวิจัยเรื่อง โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพความเป็นเลิศด้านคณิตศาสตร์สู่โอลิมปิก

2.3 ควรทำการวิจัยเรื่อง โครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดกิจกรรมค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพผู้เรียน

องค์ความรู้ใหม่หรือข้อค้นพบใหม่

การประเมินโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพผู้เรียนด้านคณิตศาสตร์ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการประเมินของสคริฟเวน (Scriven, 1991) ในบริบทของโรงเรียนโยธินบำรุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ซึ่งผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การประเมินโครงการอย่างเป็นระบบในทุกระยะ ได้แก่ ระยะก่อนดำเนินโครงการ ระหว่างดำเนินโครงการ และภายหลังสิ้นสุดโครงการ สามารถสะท้อนคุณค่าความเหมาะสม ความคุ้มค่า และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้อย่างรอบด้าน นอกจากนี้ ยังพบว่า การประเมินทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การประเมินคุณค่าภายใน การประเมินความก้าวหน้า การประเมินผลสรุปรวม และการประเมินผลสำเร็จของโครงการ มีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบกิจกรรมค่ายให้สอดคล้องกับศักยภาพและความต้องการของผู้เรียน อันนำไปสู่แนวทางการประเมินโครงการทางการศึกษาที่สามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมในบริบทสถานศึกษาอื่นต่อไป

References

- Bybee, R. W. (2013). *The Case for STEM Education: Challenges and Opportunities*. Arlington, VA: NSTA Press.
- Charoensiri, A. (2026). Strategy for executives to effective empowerment of teachers under Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Area Office 5. *Chaiyaphruek Phirom Journal*, 8(1), 98–118. <https://so16.tci-thaijo.org/index.php/JPPJ/article/view/2793> (in Thai)

- Hanushek, E. A. (2015). *The knowledge capital of nations: Education and the economics of enclosure*. MIT Press.
- Kalong, W. (2025). The assessment of the student achievement project for academic excellence, the 1st municipal, Krabi Noi Subdistrict, Mueang District, Krabi. *Journal of MCU Ubon*, 10(1), 79–92. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/mcjou/article/view/285625> (in Thai)
- Maneelam, S. (2023). The Evaluation of the English Camp Project at Wat Phra Mahathat School under the Office of Nakhon Si Thammarat Primary Educational Service Area Office 1. *Education Journal of Nakhon Si Thammarat Rajabhat University*, 2(2), 61–72. <https://so16.tci-thaijo.org/index.php/EJ-NSTRU/article/view/515> (in Thai)
- Ministry of Education. (2008). *The Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008)*. Kurusapa Printing House Ladphrao. (in Thai)
- Office of the National Education Commission. (1999). *National education act B.E. 2542 and its amendments*. Prikwan Graphic. (in Thai)
- Scriven, M. (1991). *Evaluation thesaurus* (4th ed.). Sage Publications.
- Srisa-ard, B. (2017). *Preliminary Research* (10th ed.). Suweerivasarn. (in Thai)
- Srithongsom, A., Chanakul, B., Chairuang, N., & Prasan, A. (2023). An evaluation of the Tonkla Nititham Ratthasat project for developing learner quality toward excellence in the social studies, religion, and culture learning area at Sriyaphai School under the Secondary Educational Service Area Office Surat Thani–Chumphon. *Journal of MCU Ubon Review*, 8(3), 679–692. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/mcjou/article/view/270129> (in Thai)
- Stake, R. E. (1975). *Evaluating the arts in education: A responsive approach*. Merrill.
- Stufflebeam, D. L. (1971). *The relevance of the CIPP evaluation model for educational accountability*. American Association of School Administrators.
- Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (2007). *Evaluation theory, models, and applications*. Jossey-Bass.
- Thiangtham, N., Rattanaphant, T., & Chaireung, N. (2025). Evaluation of the Piam Suk sports project, Thung Song Municipal Sports School, Nakhon Si Thammarat Province. *Journal of Mahayana Dhamma Voice*, 11(3), 142–152. <https://so09.tci-thaijo.org/index.php/nsc/article/view/6235> (in Thai)
- Thongbion, S. (2021). Project Evaluation for the Development of Instruction of Watchaimongkol School Under Samut Sakhon Primary Educational Service Area Office. *Journal of Roi Kaensam Academi*, 6(8), 178–193. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSA/article/view/249196> (in Thai)
- Tyler, R. W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. University of Chicago Press.
- UNESCO. (2015). *Education 2030: Incheon declaration and framework for action for the implementation of Sustainable Development Goal 4*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Weeracharoen, A. (2021). *Evaluation report of the project to enhance the quality of learning management to strengthen characteristics and 21st century skills of students at Bodindecha (Sing Singhaseni) 2 School*. Bodindecha (Sing Singhaseni) 2 School, Secondary Educational Service Area Office Bangkok Area 2. (in Thai)
- Yothinbamrung School. (2024). *Report on the operation of the mathematics talent development camp project for student excellence*. Yothinbamrung School. (in Thai)

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการตีความวรรณคดีไทยของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโลกจริงและดิจิทัลร่วมกับการเรียนรู้ แบบกลุ่มแข่งขัน

Enhancing Thai Literary Interpretation and Learning Achievement of Grade 9 Students through the PHYGITAL-TGT Hybrid Learning Model

Received: March 27, 2026

Revised: May 13, 2026

Accepted: June 25, 2026

นฤนาท สระแดง¹ ศึกษา เบ็ญจกุล² และอรรถพล ชูแก้ว^{3*}
Nareunart Sadang¹ Sueksa Benjakul² and Auttapon Chookaew^{3*}

^{1,2,3} คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ตำบลท่าจี้ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280

^{1,2,3} Faculty of Education, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Tha Ngio, Mueang, Nakhon Si Thammarat, 80280

*Corresponding Author, E-mail: auttapon_cho@nstru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโลกจริงและดิจิทัลร่วมกับการเรียนรู้แบบกลุ่มแข่งขัน 2) ศึกษาความสามารถในการตีความวรรณคดีไทยของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ และ 3) ศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียน การวิจัยใช้รูปแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 โรงเรียนเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 34 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย และ 3) แบบวัดความสามารถในการตีความวรรณคดีไทย การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน และการวิเคราะห์ค่าความก้าวหน้าทางการเรียนรู้

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความสามารถในการตีความวรรณคดีไทยของนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.29 และ 3) ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้คิดเป็นร้อยละ 82.15 ผลการวิจัยสะท้อนว่าการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโลกจริงและดิจิทัลร่วมกับการเรียนรู้แบบกลุ่มแข่งขันสามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน กระตุ้นการเรียนรู้เชิงรุก และพัฒนาความสามารถในการตีความวรรณคดีไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงสามารถเป็นแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทย

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโลกจริงและดิจิทัล การเรียนรู้แบบกลุ่มแข่งขัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย ความสามารถในการตีความวรรณคดีไทย และความก้าวหน้าทางการเรียนรู้

Abstract

This research aimed to 1) compare the Thai literary learning achievement of Grade 9 students before and after learning through a PHYGITAL–TGT hybrid learning model, which integrates phygital learning with the Teams Games Tournament (TGT) cooperative learning approach; 2) examine students' ability in Thai literary interpretation after participating in the learning activities; and 3) investigate students' learning progress. The study employed a one-group pretest–posttest experimental design. The sample consisted of 34 Grade 9 students from Chian Yai School, Nakhon Si Thammarat Province, selected through simple random sampling. The research instruments included 1) a learning lesson plan, 2) a Thai literature achievement test, and 3) a literary interpretation ability assessment. Data were analyzed using mean, standard deviation, dependent samples t-test, and learning gain analysis.

The results indicated that (1) students' Thai literary learning achievement after the intervention was significantly higher than before the intervention at the .05 level; (2) the overall ability of students in Thai literary interpretation was at a high level ($M = 4.03$, $SD = 0.29$); and (3) students demonstrated a learning gain of 74.57 percent. The findings suggest that integrating phygital learning with the Teams Games Tournament cooperative learning model can effectively enhance students' engagement, promote active learning, and improve their ability to interpret Thai literature. This instructional approach provides a meaningful framework for developing innovative Thai literature instruction.

Keywords : Phygital Learning, Teams Games Tournament, Thai Literary Learning Achievement, Literary Interpretation Ability and Learning Gain

บทนำ

การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทยในปัจจุบัน มุ่งพัฒนาผู้เรียนตามกรอบนโยบายทางการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการและหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ซึ่งได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะหลัก 5 ประการ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (Ministry of Education, 2017) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และสามารถเรียนรู้พัฒนานตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สอดคล้องกับแนวโน้มการพัฒนาการศึกษาให้มีความสำคัญกับการเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูง ความสามารถในการทำงานร่วมกัน และสมรรถนะดิจิทัล ซึ่งเป็นทักษะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (OECD, 2019)

อย่างไรก็ตาม การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในชั้นเรียน และการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนรายวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเชียรใหญ่ พบว่ามีข้อจำกัดหลายประการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเฉพาะหน่วยการเรียนรู้ที่วรรณคดีไทย ซึ่งผู้เรียนจำนวนหนึ่งยังมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับที่ควรได้รับการพัฒนา เมื่อพิจารณาร่วมกับผลการวิเคราะห์ชิ้นงาน ใบงาน และการตอบคำถามในชั้นเรียน พบว่าผู้เรียนยังไม่สามารถถอดคำประพันธ์ ตีความศัพท์สำนวน และวิเคราะห์

คุณค่าทางวรรณศิลป์ของบทประพันธ์ รวมถึงไม่สามารถเชื่อมโยงข้อคิดจากวรรณคดีกับบริบทชีวิตจริงได้อย่างชัดเจน ทำให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ยังไม่เน้นการมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ปัญหานี้สะท้อนจากพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ขาดความกระตือรือร้นในการเรียน ขาดการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ และไม่สามารถคิดวิเคราะห์และการเรียนรู้ร่วมกันได้ดีเท่าที่ควร (Ngamsang & Makjui, 2023) ดังนั้น จึงมีความจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ วิเคราะห์ และสร้างความหมายจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพัฒนาความสามารถในการตีความวรรณคดีไทยให้สอดคล้องกับบริบทการเรียนรู้

บริบทการเรียนรู้ในปัจจุบันทำให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับการเรียนรู้ผ่านสื่อที่มีภาพ เสียง และกิจกรรมโต้ตอบที่หลากหลาย ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลกับกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน จึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายและสอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากนี้ แนวโน้มการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ (Competency-Based Curriculum) ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในการปฏิบัติจริง (Office of the Education Council, 2021) ดังนั้น การจัดการเรียนรู้วรรณคดีจึงควรออกแบบกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ วิเคราะห์ อภิปราย และสร้างความหมายร่วมกัน เพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการคิดขั้นสูง การสื่อสาร และการเรียนรู้เป็นทีม (Kang et al., 2023)

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ที่อธิบายว่าความรู้เกิดจากกระบวนการที่ผู้เรียนสร้างความเข้าใจจากประสบการณ์การเรียนรู้และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Vygotsky, 1978) ในการเรียนรู้วรรณคดี แนวคิดดังกล่าวเสนอว่าผู้เรียนคือผู้อ่านและเป็นผู้สร้างความหมายโดยใช้ประสบการณ์เดิม ความรู้พื้นฐาน และบริบททางสังคมวัฒนธรรมในการตีความตัวบทวรรณกรรม ทำให้มีมุมมองในการตีความวรรณคดีที่หลากหลาย (Van der Walt, 2020) ดังผลการวิจัยของ Chohiran et al. (2021) ที่พัฒนาความสามารถในการตีความวรรณคดีโดยให้ผู้เรียนบททวนวรรณศิลป์การใช้ภาษาในร้อยแก้วและร้อยกรอง อ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อหา มีปฏิสัมพันธ์กับตัวบท พร้อมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสรุปความหมายร่วมกันภายในกลุ่ม โดยมีผู้สอนหรือเพื่อนคอยช่วยเหลือเสริมต่อการเรียนรู้ (scaffolding) และนำเสนอผลงานเพื่อแลกเปลี่ยน ก่อนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ ซึ่งผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด รวมถึงการใช้สื่อที่มีความน่าสนใจซึ่งช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ได้ดี มีความหลากหลาย สอดคล้องกับบทเรียนและวัตถุประสงค์ สัมพันธ์กับเนื้อหาสาระรวมถึงกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน

จะเห็นว่าผลงานวิจัยที่มุ่งพัฒนาความสามารถในการตีความวรรณคดีใช้ฐานของแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เช่น ผลการศึกษาของ Moolhilanchndecha (2025) ระบุว่า การเรียนรู้เชิงสังคมที่ใช้กิจกรรมการอภิปรายและสร้างความหมายร่วมกัน การจัดกลุ่มแบบคละความสามารถ และการเชื่อมโยงกับชีวิตจริง ช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเทคนิคที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายคือการเรียนรู้แบบกลุ่มแข่งขัน (Teams Games Tournament: TGT) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมกับการแข่งขันเชิงเกมวิชาการ เพื่อสร้างแรงจูงใจและเพิ่มการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียน (Johnson & Johnson, 2009)

นอกจากนี้ ผลวิจัยของ Fenezia & Armiaati (2025) ยังพบว่า ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มแข่งขัน (TGT) ที่สนับสนุนด้วยสื่อดิจิทัลมีประสิทธิภาพสูงในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยช่วยส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก สร้างแรงจูงใจ พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และการทำงานเป็นทีม ขณะที่ Fazzin (2022) ชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ลักษณะดังกล่าวสามารถพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ กระตุ้นให้เกิด

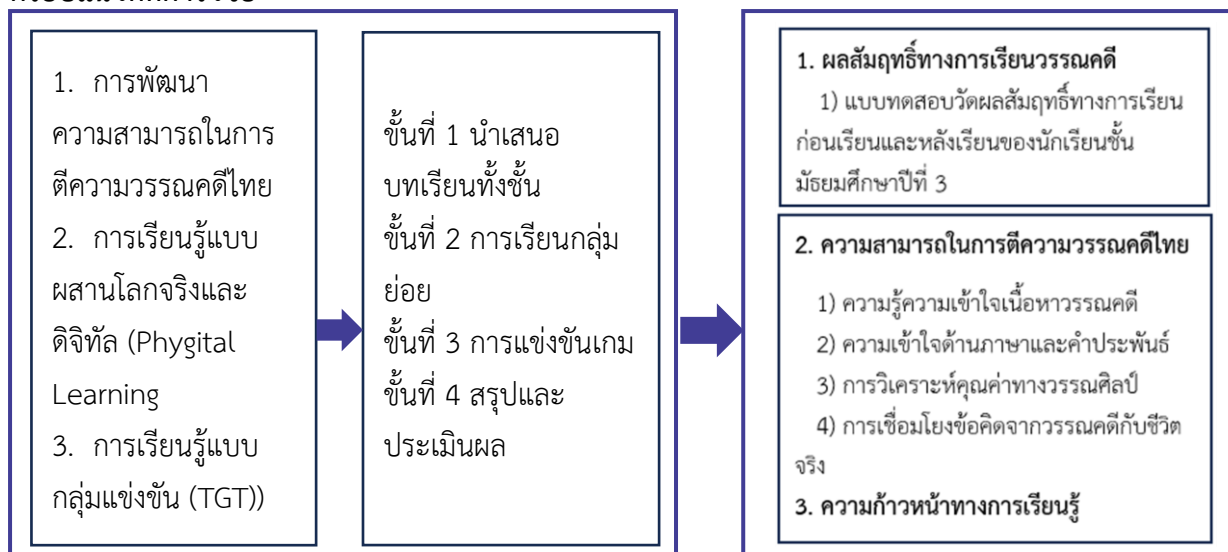
การแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด และส่งเสริมการเห็นภาพ (visualization) ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจทั้งตัวบทและบริบทของวรรณคดีได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมยังพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ยังมุ่งศึกษาการใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือหรือการใช้สื่อดิจิทัลในลักษณะแยกส่วนกัน และยังมีงานวิจัยที่บูรณาการแนวคิดการเรียนรู้แบบผสานโลกจริงและดิจิทัล (Phygital Learning) กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือในการเรียนรู้วรรณคดีไทยค่อนข้างน้อย โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาความสามารถในการตีความวรรณคดี ซึ่งเป็นทักษะสำคัญของการเรียนรู้วรรณคดีในระดับมัธยมศึกษา

ผู้วิจัยจึงเห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่สามารถบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ และกระบวนการตีความวรรณคดี โดยออกแบบกระบวนการเรียนรู้และใช้สื่อ E-book ห้องเรียนเสมือนจริง เกมการศึกษา และกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่ม เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้อ่าน วิเคราะห์ และตีความบทประพันธ์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการตีความวรรณคดีไทยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทย เพื่อสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยเชื่อมโยงวรรณคดีไทยกับชีวิตจริงของผู้เรียน อันจะนำไปสู่การดำรงรักษาและสืบสานมรดกทางวัฒนธรรมไทยให้ดำรงอยู่ในกระบวนการเรียนรู้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสานโลกจริงและดิจิทัลรวมกับการเรียนรู้แบบกลุ่มแข่งขัน
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการตีความวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสานโลกจริงและดิจิทัลรวมกับการเรียนรู้แบบกลุ่มแข่งขัน
3. เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสานโลกจริงและดิจิทัลรวมกับการเรียนรู้แบบกลุ่มแข่งขัน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One-Group Pretest-Posttest Design) ดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 248 คนที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเชียรใหญ่ จำนวน 34 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยจับฉลาก (Lottery)

ขั้นตอนการวิจัย

1. ขั้นศึกษาข้อมูลพื้นฐานและสภาพปัญหา ผู้วิจัยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เพื่อวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้วรรณคดีและวรรณกรรม รวมทั้งแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะของกระทรวงศึกษาธิการ จากนั้นวิเคราะห์สภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนวรรณคดีไทย และศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นฐานในการออกแบบนวัตกรรมจัดการเรียนรู้

2. ขั้นพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยออกแบบและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 1 หน่วยการเรียนรู้ ใช้เวลา 8 ชั่วโมง ซึ่งบูรณาการองค์ประกอบในการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบผสานโลกจริงและดิจิทัล โดยกำหนดให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทั้งในห้องเรียนจริงและพื้นที่ดิจิทัล โดยใช้สื่อ E-book ห้องเรียนเสมือนจริง กระดานเสมือน (Padlet) เกมดิจิทัล เกมกระดาน และเกม Kahoot โดยผู้วิจัยประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบกลุ่มแข่งขัน (TGT) เพื่อเป็นขั้นตอนการจัดกิจกรรม ได้แก่ การนำเสนอบทเรียนทั้งชั้นเรียน การเรียนรู้กลุ่มย่อยแบบความสามารถ การแข่งขันเกมวิชาการ และการสรุปและประเมินผล โดยนำไปเน้นการพัฒนากระบวนการตีความทางวรรณคดี ได้แก่ การถอดคำประพันธ์ การตีความสำนวน และการวิเคราะห์คุณค่าทางวรรณศิลป์ของวรรณคดีเรื่องอิศราญาณภาษิตในยุคปัจจุบัน โดยเชื่อมโยงกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละช่วงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างชัดเจน

3. ขั้นตรวจสอบคุณภาพ หลังจากพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้น ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบคุณภาพ ข้อเสนอแนะ และนำมาปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ โดยพิจารณาในประเด็นความสอดคล้องระหว่างมาตรฐาน ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้ ความเหมาะสมของกิจกรรม ความสอดคล้องของสื่อและเครื่องมือประเมินผล ความถูกต้องเชิงเนื้อหา และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง โดยการใช้ Rating Scale ของ Likert Scale 5 ระดับ ผลการตรวจสอบคุณภาพระดับมากที่สุด อยู่ที่ 4.70 ก่อนนำไปทดลองใช้

4. ขั้นทดลองจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ทดสอบก่อนเรียน (pretest) ก่อนดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย เพื่อวัดระดับความรู้พื้นฐานของผู้เรียนเกี่ยวกับเนื้อหาวรรณคดี รวมทั้งใช้ผลการทดสอบก่อนเรียนเป็นข้อมูลในการจัดกลุ่มนักเรียนแบบความสามารถสำหรับกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

4.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (Treatment) ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ โดยบูรณาการสื่อและเครื่องมือดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมในห้องเรียนจริง จากนั้นดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

ขั้นที่ 1 นำเสนอบทเรียนทั้งชั้นเรียน ครูนำเสนอสาระสำคัญของบทเรียนเกี่ยวกับวรรณคดี เช่น ประวัติผู้แต่ง ลักษณะคำประพันธ์ และเนื้อเรื่องย่อ โดยใช้สื่อภาพ สื่อดิจิทัล และ E-book ร่วมกับ นิทรรศการห้องเรียนเสมือนจริง

ขั้นที่ 2 การเรียนรู้กลุ่มย่อย นักเรียนจัดเป็นกลุ่มบ้านแบบความสามารถ โดยใช้ผลการทดสอบก่อนเรียนเป็นเกณฑ์ สมาชิกในกลุ่มร่วมกันศึกษาเนื้อหา ทำใบงาน อภิปราย และสรุปความรู้โดยใช้ กระดานเสมือน (Padlet) พร้อมจัดแสดงผลงานในนิทรรศการห้องเรียนเสมือนจริง

ขั้นที่ 3 การแข่งขันเกม (TGT Tournament) ครูจัดกิจกรรมการแข่งขันเกมตอบคำถาม เช่น งานนำเสนอแบบมีปฏิสัมพันธ์ (PowerPoint Interactive) เกมการศึกษา ได้แก่ เกมกระดาน เกมปริศนา สำนวน โดยให้ตัวแทนผู้เรียนที่มีระดับความสามารถใกล้เคียงกันแข่งขันกัน และนำคะแนนรวมเป็นคะแนนของกลุ่ม

ขั้นที่ 4 สรุปและสะท้อนผลการเรียนรู้ ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญของบทเรียน พร้อมสะท้อนผลการเรียนรู้ในกิจกรรมอภิปราย และการประเมินผลโดยใช้โปรแกรม Kahoot

4.3 การทดสอบหลังเรียน (posttest) หลังจากสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยทำการ ทดสอบหลังเรียนโดยใช้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย ชุดเดียวกับการทดสอบก่อนเรียน เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรม และประเมินความสามารถในการตีความ วรรณคดีไทยของผู้เรียน โดยพิจารณาจากกิจกรรมการวิเคราะห์ตัวบทและการสะท้อนความคิดเห็นของผู้เรียน

เครื่องมือการวิจัย (การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพ)

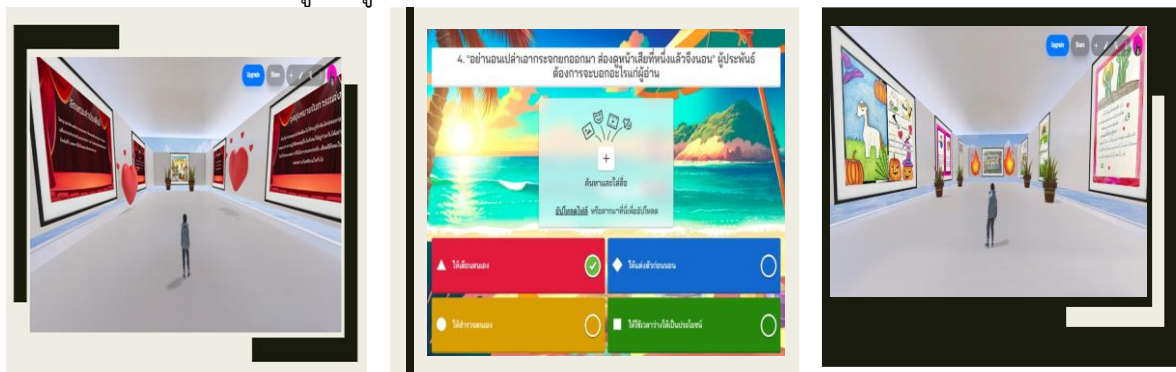
1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง อิศรญาณภาษิต ผู้วิจัยดำเนินการสร้าง และตรวจสอบคุณภาพ โดยวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อนำมาจัดทำ ตารางวิเคราะห์ข้อสอบให้สอดคล้องกับเนื้อหาและพฤติกรรมการเรียนรู้ แล้วสร้างแบบทดสอบแบบปรนัยชนิด เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ จากนั้นนำแบบทดสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบ ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้การประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง ข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้และคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอยู่ ระหว่าง 0.50-1.00

2. หลังจากผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบรายข้อ โดยทำการวิเคราะห์ ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบแต่ละข้อ กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า ความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20-1.00 จากนั้นคัดเลือกข้อสอบที่มี คุณภาพให้เหลือจำนวน 30 ข้อ และนำแบบทดสอบดังกล่าวไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ จึงนำแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ไปใช้เป็นเครื่องมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3. แบบวัดความสามารถในการตีความวรรณคดีไทย เรื่อง อิศรญาณ เป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ ซึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประเมินความสามารถของผู้เรียนในการตีความ วิเคราะห์ และเชื่อมโยงแนวคิด จากวรรณคดีกับสถานการณ์ในชีวิตจริงโดยใช้บทประพันธ์เป็นฐาน จากวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และ ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการอ่านวรรณคดีและการตีความวรรณกรรม วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา นำมาจัดทำตารางวิเคราะห์ข้อสอบ ระบุพฤติกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การจับใจความสำคัญ การตีความ ความหมายแฝง การประเมินคุณค่าทางวรรณศิลป์ และประเมินคุณค่าเพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตแล้วสร้างข้อ คำถามพร้อมกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน (rubric) เพื่อประเมินระดับความสามารถในการตีความวรรณคดีของ ผู้เรียน

หลังจากนั้นนำเครื่องมือเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้ของหลักสูตร โดยใช้การประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC) ผลการตรวจสอบพบว่า รายการคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่าเครื่องมือวิจัยมีความสอดคล้องและมีความเหมาะสมในการนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินความสามารถในการตีความวรรณคดีไทยของนักเรียนหลังการทดลอง (posttest)

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยก่อนเริ่มการทดลอง ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเข้าร่วมกิจกรรม บทบาทของผู้เรียน และวิธีการวัดและประเมินผล ให้ผู้เรียนเข้าใจ จากนั้นทดสอบก่อนเรียน และทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ในระหว่างการจัดกิจกรรม ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเชิงกระบวนการจากพฤติกรรมมีส่วนร่วมของผู้เรียน การปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม การอภิปราย การสรุปความรู้ และการสะท้อนผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากชิ้นงานและกิจกรรม ดังภาพ 2



ภาพ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังเรียน (posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยและประเมินความสามารถในการตีความวรรณคดีไทยโดยใช้แบบวัดความสามารถในการตีความวรรณคดี

การวิเคราะห์

1. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน รวมทั้งผลการประเมินความสามารถในการตีความวรรณคดีไทย มาจัดหมวดหมู่ ตรวจสอบความครบถ้วน และวิเคราะห์ด้วยสถิติ โดยคำนวณค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที่สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples t-test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

2. ผู้วิจัยวิเคราะห์ค่าความก้าวหน้าทางการเรียนรู้เพื่อประเมินระดับพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ค่าความก้าวหน้าปกติ (Normalized Gain: g) ซึ่งเป็นดัชนีที่ใช้วัดระดับการพัฒนาความรู้ของผู้เรียนจากคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน และใช้แนวคิดของ Hake (1998) ประกอบการตีความประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

3. ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากแบบวัดแบบวัดความสามารถในการตีความวรรณคดีไทย มาวิเคราะห์ตามเกณฑ์การให้คะแนน (Rubric) และแปลผลตามระดับความสามารถของผู้เรียน จากนั้นจึงนำผลการวิเคราะห์ทั้งหมดไปใช้ในการตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัยต่อไป

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสานโลกจริงและดิจิทัลร่วมกับการเรียนรู้แบบกลุ่มแข่งขัน ดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน

การทดสอบ	df	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	SD	Sig.
ก่อนเรียน	33	30	9.13	1.30	.000*
หลังเรียน	33	30	16.63	0.92	

* $p < .05$

จากตาราง 1 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการพัฒนาความสามารถในการตีความวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสานโลกจริงและดิจิทัลร่วมกับการเรียนรู้แบบกลุ่มแข่งขัน ดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการตีความวรรณคดีไทยของนักเรียน

ความสามารถในการตีความวรรณคดีไทย	$\bar{x}$	SD	ระดับความสามารถ
การจับใจความสำคัญของบทประพันธ์	4.47	0.34	มาก
การตีความความหมายแฝง	3.67	0.29	มาก
การประเมินคุณค่าทางวรรณศิลป์	4.19	0.24	มาก
การเชื่อมโยงข้อคิดกับชีวิตจริง	3.80	0.27	มาก
รวม	4.03	0.29	มาก

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการตีความวรรณคดีไทยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.03$, $SD = 0.29$) แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการทำความเข้าใจ ตีความ วิเคราะห์ และเชื่อมโยงแนวคิดจากวรรณคดีกับชีวิตจริงได้ในระดับค่อนข้างสูง ทั้งนี้ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมมีค่าต่ำ ($SD = 0.29$) แสดงว่าคะแนนของนักเรียนมีการกระจายตัวไม่มาก หรือกล่าวได้ว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีระดับความสามารถไปในทิศทางเดียวกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ การจับใจความสำคัญของบทประพันธ์ ($\bar{x} = 4.47$, $SD = 0.34$) อยู่ในระดับมาก แสดงว่านักเรียนส่วนใหญ่สามารถระบุสาระสำคัญ เหตุการณ์หลัก และประเด็นสำคัญของบทประพันธ์ได้อย่างถูกต้องและชัดเจน แสดงว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการอ่านบทประพันธ์ การอภิปราย และการสรุปความรู้ร่วมกัน ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาของวรรณคดี

รองลงมาคือ การประเมินคุณค่าทางวรรณศิลป์ ($\bar{x} = 4.19$, $SD = 0.24$) อยู่ในระดับมาก และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำที่สุดในทุกด้าน แสดงว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีความสามารถค่อนข้างสม่ำเสมอในการวิเคราะห์คุณค่าด้านภาษา แนวคิด และคุณค่าทางวรรณศิลป์ของบทประพันธ์ แสดงว่ากิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนวิเคราะห์สำนวน กลวิธีการใช้ภาษา และอภิปรายคุณค่าของวรรณคดีร่วมกัน มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถด้านนี้ได้อย่างเด่นชัด

ด้านการเชื่อมโยงข้อคิดกับชีวิตจริง ($\bar{x} = 3.80$, $SD = 0.27$) อยู่ในระดับมาก แสดงว่านักเรียนสามารถนำแนวคิดหรือคติสอนใจจากวรรณคดีไปเชื่อมโยงกับสถานการณ์ร่วมสมัยหรือประสบการณ์ในชีวิตประจำวันได้ค่อนข้างดี ผลดังกล่าวทำให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมที่ใช้สถานการณ์เป็นฐาน การอภิปรายเชิงประยุกต์ และการสะท้อนคิดหลังเรียน มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดีกับบริบทชีวิตจริง

ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ การตีความความหมายแฝง ($M = 3.67$, $SD = 0.29$) แม้อยู่ในระดับมาก แต่ต่ำกว่าด้านอื่น สะท้อนว่าการตีความนัย ความหมายระดับลึก หรือสำนวนที่แฝงอยู่ในบทประพันธ์ยังเป็นทักษะที่ผู้เรียนต้องใช้กระบวนการคิดในระดับสูงกว่าการจับใจความสำคัญโดยตรง จึงอาจต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องภายหลังได้รับการจัดการเรียนรู้

3. ผลการศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนที่ได้รับ
การจัดการเรียนรู้แบบผสานโลกจริงและดิจิทัลร่วมกับการเรียนรู้แบบกลุ่มแข่งขัน ดังตาราง 3

ตาราง 3 ค่าร้อยละความก้าวหน้าทางการเรียนรู้จากคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ความแตกต่าง	ร้อยละ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	9.13	16.63	7.50	82.15

ผู้วิจัยวิเคราะห์ค่าความก้าวหน้าทางการเรียนรู้เพื่อแสดงระดับการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยคำนวณจากความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนเทียบกับคะแนนก่อนเรียน ผลการวิเคราะห์พบว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้คิดเป็นร้อยละ 82.15 ซึ่งทำให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิผลในการพัฒนาความรู้และความเข้าใจด้านวรรณคดีไทยของผู้เรียนในระดับสูง และสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลของการจัดการเรียนรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย ซึ่งพบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สะท้อนว่าการจัดการเรียนรู้แบบผสานโลกจริงและดิจิทัลร่วมกับการเรียนรู้แบบกลุ่มแข่งขันสามารถส่งเสริมการเรียนรู้วรรณคดีไทยของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง Vygotsky (1978) ซึ่งเสนอว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนมีโอกาสมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและแลกเปลี่ยนความคิดกับผู้อื่น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้อ่าน วิเคราะห์ และอภิปรายบทประพันธ์ร่วมกันภายในกลุ่ม จึงทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างความหมายจากตัวบทวรรณคดี

ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการเรียนรู้แบบกลุ่มแข่งขัน (TGT) สามารถกระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากขึ้น ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Fenezia & Armiaati (2025) ที่พบว่าการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มแข่งขัน (TGT) ร่วมกับสื่อดิจิทัลช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ การบูรณาการสื่อดิจิทัล ยังช่วยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลายและสอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสานโลกจริงและดิจิทัลที่มุ่งสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างโลกจริงและโลกดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการสร้างความหมายจากการเรียนรู้ Barola et al. (2022); Fazzin (2022) แสดงให้เห็นว่าการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ความสามารถในการตีความวรรณคดีไทยของผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการตีความวรรณคดีไทยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการจับใจความสำคัญของบทประพันธ์และการประเมินคุณค่าทางวรรณศิลป์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าด้านอื่น ๆ ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการอ่าน วิเคราะห์ และอภิปรายตัวบทวรรณคดีร่วมกันภายในกลุ่มสามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการทำความเข้าใจและวิเคราะห์วรรณคดีของผู้เรียน สอดคล้องกับแนวทางการตีความวรรณคดีที่เสนอว่า การอ่านวรรณคดีเป็นกระบวนการสร้างความหมายจากการตีความโดยใช้ประสบการณ์เดิม ความรู้พื้นฐาน และบริบททางสังคมวัฒนธรรมของผู้อ่าน ในแนวทางของการใช้วิจัยเป็นฐาน (Van der Walt, 2020) เมื่อผู้เรียนมีโอกาสอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และวิเคราะห์ตัวบทวรรณคดีร่วมกับผู้อื่น จึงทำให้เกิดมุมมองในการตีความที่หลากหลายและลึกซึ้ง

ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chohiran et al. (2021) ที่พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนอ่าน วิเคราะห์ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวบทวรรณกรรมสามารถพัฒนาความสามารถในการตีความวรรณคดี โดยเฉพาะเมื่อมีการใช้กระบวนการเสริมต่อการเรียนรู้จากครูหรือเพื่อนร่วมกลุ่มเพื่อช่วยเสริมการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยซึ่งพบว่าด้านการตีความความหมายแฝงมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น แม้ว่าจะยังอยู่ในระดับมากก็ตาม สะท้อนว่าการตีความนัยหรือความหมายเชิงลึกของบทประพันธ์เป็นกระบวนการคิดขั้นสูงที่ต้องอาศัยทักษะการวิเคราะห์ การอนุมาน และประสบการณ์ทางภาษาในระดับสูงกว่าการจับใจความ ดังนั้น การพัฒนาความสามารถด้านนี้อาจต้องใช้เวลาและการฝึกฝนโดยเพิ่มเติมกิจกรรมการอ่านเชิงวิพากษ์ การอภิปรายเชิงวิเคราะห์ และการเชื่อมโยงตัวบทกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมให้มากขึ้น

3. ความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียน ผลการวิเคราะห์ค่าความก้าวหน้าทางการเรียนรู้พบว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมการพัฒนาความรู้และความเข้าใจของผู้เรียนได้ในระดับสูง ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Hake (1998) ที่เสนอว่าค่าความก้าวหน้าปกติเป็นตัวชี้วัดที่สามารถสะท้อนระดับการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน ซึ่งอาจเกิดจากลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน การเรียนรู้แบบร่วมมือ และการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมาย สอดคล้องกับงานวิจัยด้านการเรียนรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ของ Pasqualotto & Filosofi (2023) ที่พบว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองสามารถส่งเสริมความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนนำการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโลกจริงและดิจิทัลร่วมกับการเรียนรู้แบบกลุ่มแข่งขันไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนวรรณคดีไทย ทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ การตีความ และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

1.2 ควรมุ่งเน้นการปรับปรุงกิจกรรมให้มีความยืดหยุ่นและสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการออกแบบกิจกรรมให้สามารถปรับลดหรือขยายขั้นตอนได้ตามระยะเวลาเรียน เพื่อแก้ไขข้อจำกัดด้านเวลา และทำให้การดำเนินกิจกรรมครบถ้วนสมบูรณ์

1.3 ควรพัฒนาเกมและสื่อการเรียนรู้ให้มีความหลากหลายทั้งในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อดิจิทัล เพื่อเพิ่มทางเลือกและลดข้อจำกัดด้านอุปกรณ์

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวในบริบทที่หลากหลาย เช่น การใช้แบบแผนการทดลองที่มีกลุ่มควบคุม การศึกษาทักษะการอ่านวรรณคดีและคุณลักษณะที่เกี่ยวข้อง และการขยายการศึกษาไปยังระดับชั้นหรือเนื้อหาวรรณคดีอื่น ๆ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้วรรณคดีให้มีความลึกซึ้งและหลากหลายมิติ

2.2 ควรปรับปรุงสื่อ E-book ให้มีลักษณะเป็นสื่อดิจิทัลเชิงโต้ตอบ (Interactive) อย่างเต็มรูปแบบ โดยเพิ่มองค์ประกอบ เช่น เสียงอ่านบทหรือกรอนที่ถูกต้องตามฉันทลักษณ์ วิดีโออธิบายความหมายของคำศัพท์ยาก เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรูปแบบที่ยากขึ้น

องค์ความรู้ใหม่หรือข้อค้นพบใหม่

การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโลกจริงและดิจิทัลร่วมกับการเรียนรู้แบบกลุ่มแข่งขันสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย ความสามารถในการตีความวรรณคดี และความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะเห็นได้ว่า การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมาย ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน และช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์วิพากษ์มีนัยสำคัญต่อการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทย ในด้านการออกแบบการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงตัวบทวรรณคดีกับบริบทชีวิตจริงของผู้เรียน และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุก นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังมีคุณค่าต่อวงวิชาการด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยและวรรณคดี โดยเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือกับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบผสมผสานโลกจริงและดิจิทัล

References

- Barola, D., Bosco, K., Manjula, A., & Sudhakaran, M. V. (2022). Phygital learning, the next big revolution in education for the future. *Psycho-Technological Approaches*. A.S.A. Lawrence & M. Manivannan (Eds.), Emerging trends of psycho-technological approaches in heutagogy (47-51). Tamil Nadu Open University.
- Choihiran, P., Buasomboon, B., & Phoyen, K. (2021). The Development of Learning Model for Enhancing the Reading Ability of Undergraduate Students Using RUCES MODEL. *Dhonburi Rajabhat University Journal*, 15(1), 26–41. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/journaldru/article/view/250844> (in Thai)
- Fazzin, S. (2022). Learning and Teaching in the Modern Age. In *EdTech Economy and the Transformation of Education* (pp. 1-20). IGI Global Scientific Publishing.
- Fenezia, F., & Armiati, A. (2025). The Effectiveness of the Team Games Tournament (TGT) Cooperative Learning Model Supported by Digital Interactive Media: A Systematic Literature Review. *Indonesian Journal of Education and Social Studies*, 4(3), 324-336. <https://doi.org/10.33650/ijess.v4i3.12798>
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64-74.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365-379.
- Ministry of Education. (2017). *Basic Education Core Curriculum B.E. 2008 (Revised Edition B.E. 2560/A.D. 2017)*. The Agricultural Cooperative Federation of Thailand Printing. (in Thai)
- Moolhilanchndecha, N. (2025). *Thai literature instruction based on social constructivism approach to enhance reading comprehension and reading engagement of upper secondary students* [Master's thesis, Chulalongkorn University]. Chula Digital Collections. <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/75349> (in Thai)
- Ngamsang, B., & Makjui, A. (2023). The development of literature analysis skills of Matthayomsuksa 2 students by using creative drama techniques. *Journal of Buddhist Philosophy Evolved*, 7(1), 164-175. <https://ojs.mbu.ac.th/index.php/jbpe/article/view/2111?utm> (in Thai)
- OECD. (2019). *OECD Skills Strategy 2019: Skills for a Social World*. OECD Publishing Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264313835-en>
- Office of the Education Council. (2021). *Guidelines for developing competency-based curriculum for basic education*. Ministry of Education.
- Kang, A., Lim, Y., & Murdoch, Y. D. (2023). The value of reading circles in emi class: engagement, usefulness, and outcomes. *Sage Open*, 13(2), eLocator 21582440231179681. <https://doi.org/10.1177/21582440231179681>
- Pasqualotto, A., & Filosofi, F. (2023). Tangible digital storytelling and phygital reality: benefits for inclusion and cooperation in young children. *REM*, 15(2), 41-50.

- Van der Walt, J. L. (2020). Interpretivism-constructivism as a research method in the humanities and social sciences—more to it than meets the eye. *International journal of philosophy and theology*, 8(1), 59-68.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

การพัฒนาหลักสูตรโดยใช้ข้อมูลทางคติชนวิทยาเป็นฐาน
เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ภาษาไทยในศูนย์การเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
Development of a Folklore-Based Curriculum to Enhance Thai Language
Learning Skills in Border Patrol Police Learning Centers

Received: March 11, 2026

Revised: May 25, 2026

Accepted: June 25, 2026

วรกร ธรรมภิบาลอุดม^{1*} และสุพัตน์ บุตรดี²Vorakorn Thampiban Udom^{1*} and Supat Buddee²^{1,2} คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280^{1,2} Faculty of Education, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Muang Nakhon Si Thammarat, Nakhon Si Thammarat 80280, Thailand

*Corresponding Author, E-mail: vorakorn_tha@nstru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนามีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาหลักสูตรภาษาไทยโดยใช้คติชนวิทยาเป็นฐาน (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังใช้หลักสูตร และ (3) ศึกษาการความคิดเห็นของผู้เรียนต่อหลักสูตร ดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ได้แก่ การวิเคราะห์และออกแบบ การนำไปใช้ และการประเมินปรับปรุง ประชากรคือ นักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหลังอ้ายหมี่ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 89 คน กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 40 คน ซึ่งเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยหลักสูตร แผนการจัดการเรียนรู้ 3 แผน (9 ชั่วโมง) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และแบบสอบถามการรับรู้ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีแบบไม่อิสระ และการวิเคราะห์ขนาดอิทธิพล ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า (1) หลักสูตรมี 5 องค์ประกอบคือ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดประเมินผล และปัจจัยสนับสนุน โดยมีกระบวนการเรียนรู้ 3 ขั้น ได้แก่ การพัฒนาสมรรถนะทางภาษา การสร้างแรงบันดาลใจ และการฝึกใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารผ่านข้อมูลคติชนวิทยาในบริบทจริง (2) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และมีขนาดอิทธิพลในระดับสูงมาก (Cohen's $d = 6.61$) และ (3) ผู้เรียนมีการรับรู้ต่อหลักสูตรในระดับมาก มีความกระตือรือร้น เรียนรู้ด้วยความหมาย และมั่นใจในการใช้ภาษาเพิ่มขึ้น

ข้อค้นพบสำคัญคือ คติชนวิทยามีบทบาทเป็นกลไกการเรียนรู้ที่บูรณาการภาษา บริบท และวัฒนธรรมอย่างเป็นระบบ ช่วยเชื่อมโยงการเรียนรู้สู่การใช้ในชีวิตจริง ยกกระดับผลสัมฤทธิ์และทักษะภาษาควบคู่กับการเสริมสร้างอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของผู้เรียน

คำสำคัญ: ทักษะการเรียนรู้ภาษาไทย หลักสูตรคติชนวิทยาเป็นฐาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย การเรียนรู้เชิงบริบท การรับรู้ของผู้เรียน และศูนย์การเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

Abstract

This research and development (R&D) study aimed to: (1) develop a folklore-based Thai language curriculum, (2) compare students' learning achievement before and after implementing the curriculum, and (3) examine students' perceptions of the curriculum. The study was conducted in three phases: analysis and design, implementation, and evaluation and refinement. The population consisted of 89 students from Ban Lang Ai Mi Border Patrol Police School in Nakhon Si Thammarat Province. The sample included 40 students in Grades 4–6, selected through purposive sampling. Research instruments comprised the developed curriculum, three lesson plans (9 instructional hours), an achievement test, and a perception questionnaire. Quantitative data were analyzed using mean, standard deviation, paired-samples t-test, and effect size, while qualitative data were analyzed using content analysis.

The findings revealed that: (1) the developed curriculum comprised five key components: principles, objectives, learning process, assessment and evaluation, and supporting factors, utilizing a three-step learning process (language competency development, inspiration building, and communicative language practice through local folklore contexts); (2) students' posttest achievement scores were significantly higher than their pretest scores at the .001 level, with a very large effect size (Cohen's $d = 6.61$); and (3) students perceived the curriculum at a high level, demonstrating active engagement, meaningful learning, and increased confidence in language use.

The key contribution of this study highlights the role of "folklore" as a systematic learning mechanism integrating language, context, and culture. It demonstrates the curriculum's potential to enhance learning achievement and language skills while fostering students' cultural identity.

Keywords: Thai Language Learning Skills, Folklore-Based Curriculum, Thai Language Learning Achievement, Contextualized Learning, Student Perceptions and Border Patrol Police Learning Center

บทนำ

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษปัจจุบันมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย โดยเชื่อมโยงเนื้อหากับบริบทและประสบการณ์ของผู้เรียน แนวคิดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และการเรียนรู้ จากประสบการณ์ (Ausubel, 1968; Dewey, 1938; Vygotsky, 1978) สนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านบริบทจริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการเรียนรู้โดยใช้บริบทและวัฒนธรรมเป็นฐาน อันมีศักยภาพในการพัฒนาทักษะทางภาษาอย่างบูรณาการ โดยเฉพาะเมื่อเชื่อมโยงกับองค์ความรู้ทางคติชนวิทยาที่สะท้อนวิถีชีวิตและอัตลักษณ์ของผู้เรียน (Kramsch, 1993; Na Thalang, 2005)

ภาษาไทยมีบทบาทสำคัญทั้งในฐานะเครื่องมือในการสื่อสาร การคิด และการเรียนรู้ โดยแนวคิดภาษาศาสตร์เชิงหน้าที่มองว่าภาษาเป็นระบบที่ใช้สร้างความหมายและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Halliday, 1978) ขณะที่แนวคิดการพัฒนาทักษะภาษาเพื่อการสื่อสารเน้นการใช้ภาษาในบริบทที่มีความหมายและสถานการณ์จริง (Krashen, 1981; Nation, 2013) ดังนั้น การพัฒนาทักษะภาษาไทยจึงควรดำเนินไปอย่างบูรณาการ ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้จริง

อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหลังอำมรมีจังหวัดนครศรีธรรมราช ยังประสบข้อจำกัดด้านบริบท ทรัพยากร และโอกาสทางการศึกษา ส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสารภาษาไทยในระดับต่ำ ขาดความคล่องแคล่วและความมั่นใจในการใช้ภาษาในสถานการณ์จริง ปัญหาดังกล่าวมีสาเหตุจากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการถ่ายทอดเนื้อหาเป็นหลัก และขาดการเชื่อมโยงกับบริบทชีวิตและวัฒนธรรมของผู้เรียน ทำให้การเรียนรู้ขาดความหมายและไม่สามารถกระตุ้นแรงจูงใจได้อย่างเพียงพอ (Deci & Ryan, 2000)

ในขณะเดียวกัน ชุมชนบ้านหลังอำมรมีทุนทางวัฒนธรรมที่เข้มแข็ง โดยเฉพาะองค์ความรู้ทางคติชนวิทยา เช่น นิทาน ตำนาน และเรื่องเล่าท้องถิ่น ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นบริบทการเรียนรู้ที่มีความหมายและใกล้ตัวผู้เรียน องค์ความรู้ดังกล่าวเอื้อต่อการพัฒนาทักษะภาษาอย่างเป็นองค์รวมผ่านการฟัง การเล่าเรื่อง การตีความ และการเรียบเรียงความคิด อย่างไรก็ตาม แม้จะมีศักยภาพดังกล่าว แต่ยังมีขาดรูปแบบหลักสูตรที่บูรณาการคติชนวิทยาในฐานะ “โครงสร้างของกระบวนการเรียนรู้ภาษา” อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในบริบทของศูนย์การเรียนรู้ในพื้นที่ชายแดน

ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรภาษาไทยโดยใช้ข้อมูลคติชนวิทยาเป็นฐานจึงเป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการยกระดับการเรียนรู้ภาษาไทย โดยเชื่อมโยงเนื้อหากับชีวิตจริงของผู้เรียน ส่งเสริมแรงจูงใจและการมีส่วนร่วม อันนำไปสู่การพัฒนาทักษะภาษาและความตระหนักรู้ทางวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งพัฒนาหลักสูตรดังกล่าว และศึกษาผลของการใช้หลักสูตรทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคิดเห็นของผู้เรียน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

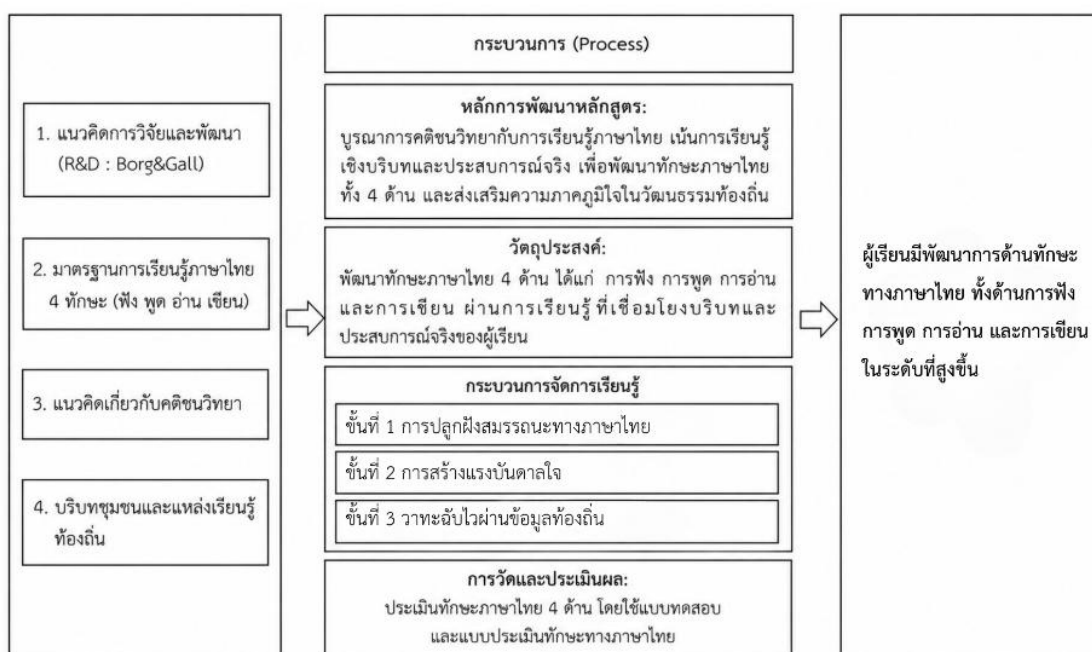
1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรที่ใช้ข้อมูลทัศนวิทยาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ภาษาไทยของผู้เรียนในศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหลังอ้ายหมี จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้หลักสูตรในศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหลังอ้ายหมี จังหวัดนครศรีธรรมราช
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อหลักสูตรในศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหลังอ้ายหมี จังหวัดนครศรีธรรมราช

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการภายใต้กรอบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ตามแนวคิดของ Borg & Gall (1989) โดยบูรณาการการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยกับทัศนวิทยาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนและชุมชน

กรอบแนวคิดการวิจัยประกอบด้วย 3 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่

1. ปัจจัยนำเข้า (Input) ครอบคลุมแนวคิดการวิจัยและพัฒนา มาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทย แนวคิดเกี่ยวกับทัศนวิทยา และบริบทชุมชนและแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่น
2. กระบวนการ (Process) ประกอบด้วยหลักการพัฒนาหลักสูตร วัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ 3 ขั้น ได้แก่ การปลูกฝังสมรรถนะทางภาษาไทย การสร้างแรงบันดาลใจ และการวาทะฉับไวผ่านข้อมูลท้องถิ่น รวมทั้งการวัดและประเมินผล
3. ผลลัพธ์ (Output/Outcome) คือ ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านทักษะทางภาษาไทย ทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในระดับที่สูงขึ้น



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาหลักสูตรภาษาไทยโดยใช้คติชนวิทยาเป็นฐาน (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้หลักสูตร และ (3) ศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อหลักสูตร โดยยึดแนวคิดของ Borg and Gall และปรับให้เหมาะสมกับบริบทสถานศึกษา ดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตร การทดลองใช้ และการประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนศูนย์การเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหลังอ้ายหมี่ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 89 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4–6 จำนวน 40 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยพิจารณาจากบริบททางวัฒนธรรมและความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือพัฒนานวัตกรรม: หลักสูตรภาษาไทยโดยใช้คติชนวิทยาเป็นฐาน คู่มือการใช้หลักสูตร และแผนการจัดการเรียนรู้ 3 แผน (รวม 9 ชั่วโมง)
2. เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์: แบบทดสอบก่อน–หลังเรียน และแบบประเมินทักษะภาษาไทย 4 ด้าน ในรูปแบบรูบริก
3. เครื่องมือสะท้อนความคิดเห็น: แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบสอบถามปลายเปิด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. เครื่องมือทุกฉบับผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน (คติชนวิทยา 2 ท่าน หลักสูตร 2 ท่าน และการวัดและประเมินผล 1 ท่าน) โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80–1.00
2. แบบทดสอบมีค่าความยากง่าย (p) = 0.43–0.77 ค่าอำนาจจำแนก (r) = 0.31–0.68 และค่าความเชื่อมั่น KR-20 = 0.84
3. แบบประเมินรูบริกมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ
4. แบบสอบถามความคิดเห็นมีค่าอำนาจจำแนก 0.42–0.81 และค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's α) = 0.88
5. แบบสอบถามปลายเปิดมีค่า IOC = 0.80–1.00 และสามารถสะท้อนข้อมูลเชิงลึกได้อย่างเหมาะสม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการตามลำดับ ได้แก่

1. ทดสอบก่อนเรียน
2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผน 3 แผน (9 ชั่วโมง)
3. ทดสอบหลังเรียน
4. เก็บข้อมูลความคิดเห็นของผู้เรียน โดยคำนึงถึงจริยธรรมการวิจัยและได้รับความยินยอมจากผู้เข้าร่วมวิจัย

การดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 การพัฒนาหลักสูตร: วิเคราะห์เอกสาร งานวิจัย และข้อมูลคติชนในชุมชนร่วมกับการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสังเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร จากนั้นตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้

ระยะที่ 2 การทดลองใช้หลักสูตร: ทดสอบก่อนเรียน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ และทดสอบหลังเรียน โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้ 3 ขั้น ได้แก่ (1) การพัฒนาสมรรถนะทางภาษาไทย (2) การสร้างแรงบันดาลใจ และ (3) วาตะฉับไผ่ผ่านข้อมูลท้องถิ่น ซึ่งเป็นองค์ประกอบย่อยในมิติ “กระบวนการจัดการเรียนรู้” ภายใต้โมเดลหลักสูตร 5 องค์ประกอบ

ระยะที่ 3 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร: เก็บข้อมูลความคิดเห็นทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และนำผลไปปรับปรุงหลักสูตร

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังเรียนด้วย t-test สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน พร้อมคำนวณขนาดอิทธิพล (effect size)

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) โดยดำเนินการเข้ารหัสข้อมูล (coding) การจัดหมวดหมู่ (categorization) และการสังเคราะห์ประเด็น (theme generation) ร่วมกับการตรวจสอบความน่าเชื่อถือแบบสามเส้า (triangulation) และนำเสนอผลในเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนำเสนอตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยและการพัฒนา (Research and Development: R&D) ดังนี้

1. ผลการพัฒนาหลักสูตรภาษาไทยโดยใช้คติชนวิทยาเป็นฐาน

ผลการวิจัยในระยะการพัฒนาหลักสูตรพบว่า การดำเนินการเป็นไปอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและความต้องการจำเป็น (needs assessment) จากเอกสาร หลักสูตร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลเชิงบริบทของชุมชน รวมทั้งการสัมภาษณ์ครู ผู้ปกครอง และปราชญ์ชาวบ้าน ส่งผลให้ได้สารสนเทศสำคัญสำหรับกำหนดทิศทางของหลักสูตรให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่และผู้เรียน

ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นชี้ให้เห็นว่า ผู้เรียนขาดโอกาสในการใช้ภาษาไทยในบริบทจริงและมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ค่อนข้างต่ำ ขณะที่ชุมชนมีทรัพยากรทางคติชนวิทยาที่หลากหลายและเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ จึงนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรที่เชื่อมโยง “ภาษาไทยกับวิถีชีวิต” อย่างเป็นรูปธรรม

หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการ ได้แก่

1) หลักการและเหตุผล มุ่งบูรณาการองค์ความรู้ด้านคติชนวิทยากับการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ผ่านบริบทจริงของผู้เรียน

2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อพัฒนาสมรรถนะทางภาษาไทยควบคู่กับการสร้างความตระหนักและความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมท้องถิ่น

3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ กำหนดเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

3.1) การพัฒนาสมรรถนะทางภาษาไทย ผ่านกิจกรรม Active Learning เช่น การเล่าเรื่อง การอภิปราย และการเขียนจากประสบการณ์

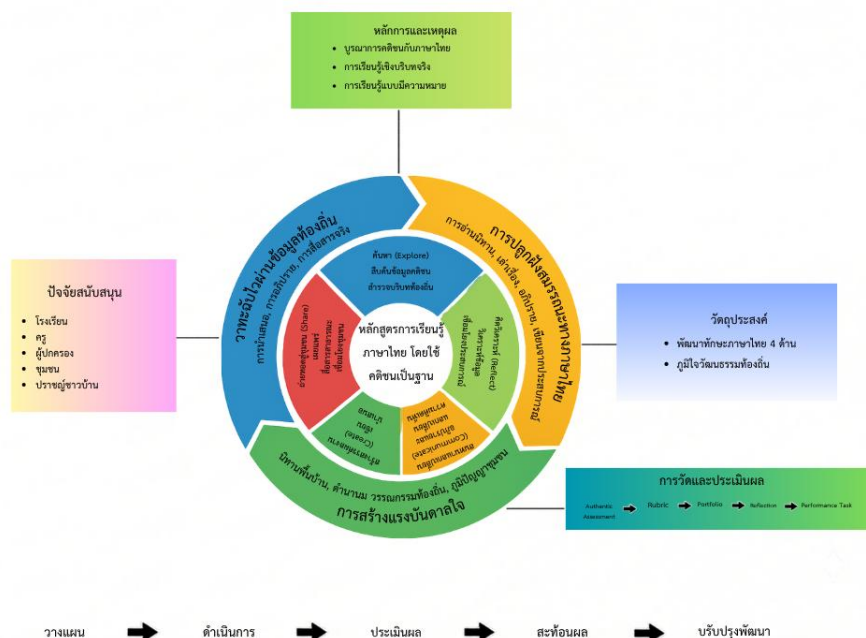
3.2) การสร้างแรงบันดาลใจ โดยใช้สื่อและเรื่องเล่าท้องถิ่น

3.3) วาทีฉบับไผ่ผ่านข้อมูลท่องถึ้น โดยเน้นการสื่อสาร การนำเสนอ และการใช้ภาษาในสถานการณั้จริง

4) การวัดและประเมินผล ใช้การประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) ควบคู่กับแบบทดสอบและรื่อบริก เพื่อวัดทักษะภาษาไท้ห้ทั้ง 4 ด้านอย่างครอบคลุม

5) ปัจจัยสนับสนุนการนำหลักสูตรไปใช้ ได้แก่ ความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ชุมชน และผู้ปกครอง การมีส่วนร่วมของปราชญ์ชาวบ้าน และการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนเป็นฐาน ซึ่งเป็นกลไกสำคัญต่อความยั่งยืนของการจัดการเรียนรู้

ผลการประเมินคุณภาพหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พบว่า หลักสูตรมีความเหมาะสมและสอดคล้องในระดับมากที่สุด โดยข้อเสนอแนะส่วนใหญ่เป็นเชิงพัฒนา (developmental suggestions) เช่น การเพิ่มความชัดเจนของกิจกรรมในแต่ละชั้น การกำหนดตัวชี้วัดเชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับสมรรถนะ และการเสริมแนวทางการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุงก่อนการทดลองใช้ ส่งผลให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์และพร้อมนำไปใช้ในบริบทจริง



ภาพ 2 โมเดลหลักสูตรภาษาไทยโดยใช้ศักยภาพเป็นฐาน แสดงองค์ประกอบหลัก 5 ประการ โดยมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ 3 ขั้นฝังอยู่ในองค์ประกอบด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้หลักสูตร

ตาราง 1 แสดงคะแนนความสามารถในการเรียนรู้ภาษาไทย ก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง (n=40)

คะแนนความสามารถในการเรียนรู้ภาษาไทย	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความสามารถ	t	df	p	Effect Size (Cohen's dz)	95% CI ของ dz
ก่อนการจัดการเรียนรู้	40	21.28	0.93	ปานกลาง	41.83	39	< .001*	6.61	[5.24, 7.98]
หลังการจัดการเรียนรู้	40	33.20	1.93	ดีมาก					

*p-value < .05

Cohen's dz คำนวณจากสูตร $dz = t / \sqrt{n}$

ช่วงความเชื่อมั่น (95% CI) คำนวณจากค่า standard error ของ effect size

จากตาราง 1 พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนความสามารถในการเรียนรู้ภาษาไทยหลังเรียน ($\bar{x}$ = 33.20, SD = 1.93) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x}$ = 21.28, SD = 0.93) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t(39) = 41.83$, $p < .001$) โดยมีขนาดอิทธิพลในระดับสูงมาก (Cohen's dz = 6.61, 95% CI [5.24, 7.98]) สะท้อนถึงประสิทธิผลของหลักสูตรในการพัฒนาทักษะภาษาไทยของผู้เรียนอย่างชัดเจน

อย่างไรก็ตาม ขนาดอิทธิพลที่อยู่ในระดับสูงมากดังกล่าวควรได้รับการตีความอย่างระมัดระวัง เนื่องจากการวิจัยนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดค่อนข้างจำกัด ($n = 40$) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ที่มีลักษณะเข้มข้นในช่วงเวลาสั้น (intensive intervention) และเชื่อมโยงกับบริบทชีวิตจริงของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด (contextualized learning) ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของคะแนนในระดับสูง นอกจากนี้ บริบทเฉพาะของกลุ่มตัวอย่างอาจมีอิทธิพลต่อขนาดอิทธิพลที่ปรากฏ ดังนั้น การตีความผลลัพธ์ควรพิจารณาร่วมกับบริบทของการวิจัยและข้อจำกัดของแบบแผนการทดลอง เพื่อให้ข้อสรุปมีความรอบคอบและสอดคล้องกับหลักวิชาการ

3. ผลสะท้อนความคิดเห็นของผู้เรียนหลังการใช้หลักสูตร

ผลการสะท้อนความคิดเห็นของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่เรียนรู้ผ่านหลักสูตรภาษาไทยโดยใช้คติชนวิทยาเป็นฐาน พบว่า ผู้เรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อการจัดการเรียนรู้ มีความสนุก และมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม สามารถเชื่อมโยงความรู้จากชุมชนกับการเรียนภาษาไทย ส่งผลให้ทักษะทางภาษาและความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมท้องถิ่นเพิ่มขึ้น ทั้งนี้สามารถสังเคราะห์ผลสะท้อน ได้เป็น 2 ประเด็น ดังนี้

3.1 ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้คติชนวิทยาเป็นฐานส่งผลเชิงบวกต่อการพัฒนาทักษะภาษาไทย โดยเฉพาะการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) ผ่านกิจกรรมกลุ่มและการลงพื้นที่จริง ซึ่งช่วยส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของผู้เรียนกับองค์ความรู้ใหม่อย่างเป็นรูปธรรม ทำให้การเรียนรู้มีความหมายและน่าสนใจมากขึ้น

นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมของชุมชน เช่น ปรากฏชาวบ้านและผู้ปกครอง ยังมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างจิตสำนึกท้องถิ่นและความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของผู้เรียน ซึ่งส่งผลต่อแรงจูงใจในการเรียนรู้และความมั่นใจในการสื่อสาร โดยเฉพาะด้านการพูดและการเขียน

ตัวอย่างข้อสะท้อนของผู้เรียน ได้แก่

“การเรียนภาษาไทยผ่านข้อมูลในชุมชน ทำให้ได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ๆ และได้เรียนรู้เกี่ยวกับชุมชนมากขึ้น และทักษะการพูด และทักษะอื่น ๆ ทางภาษาไทยดีขึ้น”

(นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 2567)

“การได้ทำกิจกรรมกลุ่มและการมีส่วนร่วมในการลงชุมชน ทำให้เกิดความสุข ได้วางแผน และเรียนรู้ข้อมูลชุมชน เป็นการเรียนรู้ที่ทำให้สามารถใช้ความรู้ที่มีเกี่ยวกับชุมชนมาใช้ในการเรียนรู้ได้ ทำให้การเรียนภาษาไทยน่าสนใจ และสามารถพัฒนาทักษะต่าง ๆ ได้ดีขึ้น และรู้สึกเห็นคุณค่าในของชุมชนมากขึ้น”

(นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5, 2567)

3.2 ผลสะท้อนความคิดเห็นของผู้เรียนด้านการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ผลการสะท้อนของผู้เรียนแสดงให้เห็นว่า การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับคติชนวิทยาช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์จากการปฏิบัติจริงไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยเฉพาะการสื่อสารในบริบทจริง ทั้งในครอบครัว โรงเรียน และชุมชน

การมีส่วนร่วมระหว่างโรงเรียนและชุมชนยังส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจบริบทของตนเองอย่างลึกซึ้ง และเกิดความภาคภูมิใจในรากเหง้าทางวัฒนธรรม นอกจากนี้ผู้เรียนยังมีความกล้าแสดงออกและมีทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้ภาษา โดยเฉพาะการพูดและการเขียนเพื่อถ่ายทอดเรื่องราวใกล้ตัว

ตัวอย่างข้อสะท้อนของผู้เรียน ได้แก่

“การเรียนรู้ทำให้ได้ลงมือทำจริง โดยการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างเพื่อน ๆ และผู้ปกครองในชุมชน สามารถนำเอาความรู้และประสบการณ์ มาต่อยอดในการเรียนภาษาไทยได้ และทำให้รู้จักและรู้สึกภูมิใจในชุมชนมากขึ้น”

(นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6, 2567)

“การเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่น่าสนใจ ได้ปฏิบัติจริงในทุกขั้นตอน การนำข้อมูลทางคติชนของชุมชนซึ่งเป็นสิ่งใกล้ตัวมาใช้ ช่วยให้ได้รู้จักชุมชนมากขึ้น เรียนภาษาไทยสนุกขึ้น ทำให้ชอบพูดหน้าชั้นมากขึ้น อยากเขียนเรื่องใกล้ตัวมากขึ้น”

(นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6, 2567)

“สามารถนำเรื่องราวของชุมชนไปเล่าให้คนอื่นฟังได้อย่างมั่นใจมากขึ้น และกล้าพูดหน้าชั้นเรียนมากขึ้น”

(นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 2567)

“ทำให้กล้าแสดงความคิดเห็น และสามารถอธิบายเรื่องราวเกี่ยวกับวัฒนธรรมของชุมชนให้เพื่อน ๆ น้อง ๆ และคนอื่น ๆ ฟังได้”

(นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5, 2567)

จากผลการสะท้อนดังกล่าว สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้คติชนวิทยาเป็นฐานเป็นแนวทางที่สามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้เข้ากับบริบทชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่เพียงส่งเสริมทักษะทางภาษาเพื่อการสื่อสารเท่านั้น แต่ยังมีบทบาทสำคัญในการปลูกฝังจิตสำนึกรักท้องถิ่น และเสริมสร้างความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม อันนำไปสู่การธำรงรักษาและสืบทอดคุณค่าทางวัฒนธรรมได้อย่างยั่งยืน

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนาหลักสูตรที่ใช้ข้อมูลคติชนวิทยาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ภาษาไทยของผู้เรียนในศูนย์การเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหลังอำยหมี จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นระบบและมีความสอดคล้องภายในขององค์ประกอบหลัก ได้แก่ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และปัจจัยสนับสนุน โดยตั้งอยู่บนการวิเคราะห์บริบทพื้นที่และความต้องการของผู้เรียนและชุมชนอย่างเป็นระบบ สะท้อนให้เห็นว่า “คุณภาพของหลักสูตร” มิได้ขึ้นอยู่กับความครบถ้วนเชิงโครงสร้างเพียงอย่างเดียว หากแต่ขึ้นอยู่กับระดับของความสอดคล้องเชิงบริบท (contextual alignment) เป็นสำคัญ

ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Joyce and Weil (2004) และแนวคิดการเรียนรู้เชิงพื้นที่ (place-based education) ของ Gruenewald (2003) และ Smith (2017) รวมทั้ง Sanguanrat (2022) ซึ่งเน้นบทบาทของบริบทและการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อคุณภาพของหลักสูตร นอกจากนี้ งานวิจัยร่วมสมัยยังยืนยันว่า การออกแบบหลักสูตรที่เชื่อมโยงกับบริบทจริงสามารถส่งเสริมความหมายของการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ (Darling-Hammond et al., 2020; OECD, 2020)

ที่สำคัญ งานวิจัยนี้ได้ขยายกรอบแนวคิดเดิม โดยเสนอว่า “คติชนวิทยา” มิได้เป็นเพียงเนื้อหาการเรียนรู้ แต่สามารถทำหน้าที่เป็น “โครงสร้างของกระบวนการเรียนรู้ภาษา” ที่บูรณาการเนื้อหา กิจกรรม และบริบทการใช้ภาษาไว้ในระบบเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มการออกแบบหลักสูตรร่วมสมัยที่มุ่งเน้นการบูรณาการความรู้ ทักษะ และบริบทอย่างเป็นองค์รวม (Fullan, 2021)

ดังนั้น ข้อค้นพบนี้ไม่เพียงสอดคล้องกับงานวิจัยเดิม แต่ยังขยายกรอบแนวคิดโดยชี้ให้เห็นบทบาทของคติชนวิทยาในฐานะ “โครงสร้างหลักของการเรียนรู้ภาษา” อย่างเป็นระบบ

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้หลักสูตรในศูนย์การเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหลังอำยหมี จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t(39) = 41.83, p < .001$) และมีขนาดอิทธิพลในระดับสูงมาก (Cohen's $d_z = 6.61$) แม้ระยะเวลาการจัดการเรียนรู้มีเพียง 9 ชั่วโมง

ผลลัพธ์ดังกล่าวสามารถอธิบายได้จากการออกแบบการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงบริบทจริงและส่งเสริมการมีส่วนร่วมเชิงปฏิสัมพันธ์ สอดคล้องกับแนวคิดภาษาศาสตร์เชิงหน้าที่และการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Kolb, 2005; Kolb & Kolb, 2017) รวมทั้งงานของ Theobald et al. (2020) ที่ชี้ว่าการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นอกจากนี้ กระบวนการเรียนรู้อย่างสะท้อนกลไกการเรียนรู้ภาษา โดยคติชนวิทยาทำหน้าที่เป็นตัวกลางเชิงบริบทที่เอื้อต่อการใช้ภาษาอย่างมีความหมาย ผ่านกิจกรรมการสืบค้น การเล่าเรื่อง และการนำเสนอ ซึ่งส่งเสริมการผลิตภาษาและการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้เรียนพัฒนาความคล่องแคล่วและความสามารถในการสื่อสาร สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Melaville et al., 2006)

อย่างไรก็ตาม แม้จะพบขนาดอิทธิพลในระดับสูงมาก การตีความผลควรเป็นไปด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากการวิจัยใช้แบบแผน one-group pretest-posttest ซึ่งมีข้อจำกัดด้านการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน อีกทั้งผลลัพธ์อาจได้รับอิทธิพลจากขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จำกัด ($n = 40$) การจัดการเรียนรู้แบบเข้มข้น และบริบทเฉพาะของพื้นที่ ดังนั้น ควรมีการศึกษาต่อยอดโดยใช้แบบแผนที่มีกลุ่มควบคุมเพื่อยืนยันผล

โดยสรุป ผลการวิจัยสนับสนุนว่าการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงบริบทสามารถพัฒนาทักษะการใช้ภาษาในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อหลักสูตรในศูนย์การเรียนรู้ตารางตระเวนชายแดนบ้านหลังอ้ายหมี่ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ผู้เรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้ มีความสนใจและมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้น พร้อมทั้งเกิดความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมท้องถิ่น สอดคล้องกับแนวคิด constructivism และ culturally responsive teaching (Ladson-Billings, 1995, 2021; Gay, 2018)

ข้อค้นพบสำคัญของการวิจัยนี้ คือ การเกิดผลลัพธ์แบบบูรณาการทั้งด้านทักษะภาษา เจตคติ และอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม ภายใต้กรอบหลักสูตรเดียว ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยที่มีศึกษาผลลัพธ์แยกส่วน

นัยสำคัญเชิงทฤษฎีของงานวิจัย คือ การเสนอให้มอง “คติชนวิทยา” ในฐานะ “กลไกของการเรียนรู้ (learning mechanism)” ที่สามารถขับเคลื่อนการพัฒนาทักษะภาษาอย่างเป็นระบบในบริบทจริง และมีนัยต่อการพัฒนาหลักสูตรในบริบทพื้นที่

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

เพื่อให้การบูรณาการคติชนวิทยาเข้าสู่การจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิผลสูงสุด ผู้วิจัยขอเสนอแนวทางเชิงปฏิบัติการโดยอ้างอิงจากผลการวิจัย ดังนี้

1.1 การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้คติชนวิทยาเป็นฐานสามารถส่งเสริมทักษะการสื่อสารของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะทักษะการพูดและการเขียน ผู้เรียนมีความมั่นใจในการแสดงออก และสามารถถ่ายทอดเรื่องราวจากบริบทของตนเองได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น ผู้สอนควรนำแนวทางดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นการใช้เรื่องเล่าท้องถิ่นหรือประสบการณ์ใกล้ตัวของผู้เรียนเป็นฐานในการพัฒนาทักษะภาษา พร้อมทั้งออกแบบกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษาในสถานการณ์สื่อสารจริง (authentic communication) เช่น การเล่าเรื่อง การอภิปราย และการนำเสนอ เพื่อส่งเสริมการใช้ภาษาอย่างต่อเนื่องและมีความหมาย

1.2 การจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงเนื้อหากับบริบทชีวิตจริงของผู้เรียนมีส่วนช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ และทำให้ผู้เรียนสามารถรับรู้คุณค่าของเนื้อหาได้อย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้น ผู้สอนควรพิจารณาปรับปรุงและจัดลำดับเนื้อหาด้านคติชนวิทยาให้มีความเหมาะสมกับระดับพัฒนาการและช่วงวัยของผู้เรียน (Developmentally Appropriate Practice) รวมถึงการบูรณาการเนื้อหาให้เชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและปรับใช้ได้จริง

1.3 การมีส่วนร่วมของชุมชน โดยเฉพาะปราชญ์ชาวบ้านและผู้ปกครอง เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน และส่งเสริมให้เกิดความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมท้องถิ่น ดังนั้น ผู้สอนควรเตรียมความพร้อมเชิงรุกในการสร้างเครือข่ายร่วมกับชุมชนก่อนการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้คติชนเป็นฐาน (Folklore-Based Learning) จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์จากพื้นที่จริง ผู้สอนจึงควรศึกษาและเตรียมความพร้อมในการสร้างความร่วมมือกับชุมชน โดยการประสานงานอย่างเป็นทางการผ่านผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการลงพื้นที่ และสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน อันจะนำไปสู่การสนับสนุนข้อมูลและการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อขยายองค์ความรู้และพัฒนากิจการจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมมิติที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยเสนอแนะแนวทางสำหรับการศึกษาวิจัยในอนาคต ดังนี้

2.1 ควรมีการศึกษาการประยุกต์ใช้การเรียนรู้โดยใช้คติชนวิทยาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดการเรียนรู้รูปแบบอื่น เช่น การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning) และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ นอกเหนือจากภาษาไทย เพื่อทดสอบความเหมาะสมและประสิทธิผลของแนวทางดังกล่าวในบริบทที่หลากหลาย รวมทั้งเพื่อศึกษาศักยภาพของรูปแบบการเรียนรู้ในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงระบบและการบูรณาการความรู้ของผู้เรียน

2.2 ควรมีการวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้คติชนวิทยาเป็นฐานต่อการพัฒนาสมรรถนะเฉพาะด้านของผู้เรียน เช่น การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Reading) การเขียนเชิงสร้างสรรค์ (Creative Writing) และการคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative Thinking) เพื่อสร้างองค์ความรู้เชิงลึกเกี่ยวกับกลไกการพัฒนาทักษะดังกล่าว และสนับสนุนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

องค์ความรู้ใหม่หรือข้อค้นพบใหม่

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ที่มีนัยสำคัญต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยในบริบทพื้นที่ โดยสามารถจัดระบบองค์ความรู้ได้ 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. การยกระดับคติชนวิทยาสู่ฐานโครงสร้างหลักของการเรียนรู้ภาษาไทย

ผลการวิจัยสะท้อนอย่างชัดเจนว่า การนำคติชนวิทยา ได้แก่ เรื่องเล่า นิทานพื้นบ้าน และภูมิปัญญาท้องถิ่น มาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร มิได้เป็นเพียงการใช้เนื้อหาท้องถิ่นประกอบการสอน หากแต่เป็นการยกระดับบทบาทของคติชนวิทยาไปสู่การเป็น “โครงสร้างหลักของการเรียนรู้ภาษาไทย (core learning architecture)”

ข้อค้นพบใหม่ที่สำคัญ คือ คติชนวิทยาทำหน้าที่เชิงบูรณาการใน 3 มิติ ได้แก่ (1) ฐานเนื้อหา (content base) (2) โครงสร้างกระบวนการเรียนรู้ (learning process structure) (3) บริบทการใช้ภาษา (language use context)

การบูรณาการของทั้งสามมิติดังกล่าวทำให้การเรียนรู้ภาษาไทยเชื่อมโยงกับประสบการณ์จริงของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ และก่อให้เกิดการเรียนรู้เชิงความหมายที่มีมิติทางวัฒนธรรมและประสบการณ์ (holistic meaningful learning) อย่างเป็นรูปธรรม

ดังนั้น องค์ความรู้ใหม่ในประเด็นนี้ คือ การยืนยันเชิงประจักษ์ว่า “คติชนวิทยาสามารถทำหน้าที่เป็นโครงสร้างหลักของหลักสูตรภาษาไทยได้” และมีศักยภาพในการลดความแยกระหว่างภาษาในห้องเรียนกับภาษาในชีวิตจริงของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ

2. กลไกการเรียนรู้ภาษาไทยผ่านกระบวนการสร้างความรู้เชิงปฏิสัมพันธ์

ผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่า ผู้เรียนมีคะแนนความสามารถทางภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ขณะที่ข้อมูลเชิงคุณภาพสะท้อนการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมด้านการใช้ภาษา โดยผู้เรียนสามารถเล่าเรื่อง นำเสนอ และเขียนจากประสบการณ์ของตนเองได้อย่างมั่นใจมากขึ้นจากผลดังกล่าว ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ “กลไกการเรียนรู้ภาษา” ที่เกิดขึ้นจริงในกระบวนการเรียนรู้ได้ 3 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การสืบค้นความรู้จากบริบทชุมชน (community-based inquiry) (2) การสร้าง

ความรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (socially mediated learning) (3) การผลิตภาษาเพื่อสื่อสารความหมาย (meaningful language production)

ข้อค้นพบใหม่ในประเด็นนี้ คือ การอธิบาย “กลไกภายในของการเรียนรู้ภาษา” ที่เชื่อมโยงกิจกรรมการเรียนรู้กับผลลัพธ์ทางภาษาอย่างเป็นระบบ โดยชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาทักษะภาษาไทยไม่ได้เกิดจากการรับความรู้โดยตรง แต่เกิดจากกระบวนการสร้างความรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียน ชุมชน และประสบการณ์จริง

กลไกดังกล่าวส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาทักษะเชิงผลิต โดยเฉพาะการพูดและการเขียน พร้อมทั้งส่งเสริมทักษะการคิดระดับสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการสะท้อนคิด (reflective thinking)

3. ความสัมพันธ์เชิงบูรณาการระหว่างทักษะภาษาและอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม

ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีความมั่นใจในการใช้ภาษาไทยเพิ่มขึ้น สามารถสื่อสารเรื่องราวของชุมชนได้ และมีทัศนคติเชิงบวกต่อวัฒนธรรมท้องถิ่นของตนเอง

ข้อค้นพบใหม่ที่สำคัญ คือ การยืนยันว่า “การเรียนรู้ภาษาไทยผ่านคติชนวิทยา” ก่อให้เกิดความสัมพันธ์เชิงบูรณาการระหว่างการพัฒนาทักษะภาษาและการสร้างอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม (cultural identity formation) กล่าวคือ ภาษาไทยในบริบทนี้มีได้ทำหน้าที่เพียงเครื่องมือสื่อสาร แต่ทำหน้าที่เป็น “สื่อกลางทางวัฒนธรรม (cultural mediating tool)” ที่เชื่อมโยงผู้เรียนเข้ากับประสบการณ์ชุมชน และรากเหง้าทางสังคมของตนเอง

ผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนว่าการเรียนรู้ภาษาไทยสามารถขยายผลจากระดับทักษะทางภาษาไปสู่ระดับ “จิตสำนึกทางวัฒนธรรม” (cultural consciousness) ซึ่งนำไปสู่ความภาคภูมิใจในท้องถิ่น และการธำรงรักษามรดกทางวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน

โดยสรุป งานวิจัยนี้ได้สังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่

1. คติชนวิทยามีบทบาทเป็น “โครงสร้างหลักของการเรียนรู้ภาษาไทย” มากกว่าการเป็นสื่อประกอบการสอน
2. การพัฒนาทักษะภาษาไทยเกิดจากกลไกการเรียนรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ระหว่าง “ชุมชน-ผู้เรียน-การใช้ภาษา” อย่างเป็นระบบ
3. การเรียนรู้ภาษาไทยสามารถบูรณาการเข้ากับการสร้างอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม

องค์ความรู้ดังกล่าวช่วยขยายขอบเขตของการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย โดยแสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้ภาษาไม่สามารถแยกออกจากบริบททางวัฒนธรรมได้ และเมื่อบูรณาการอย่างเป็นระบบ จะสามารถยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ในบริบทพื้นที่ได้อย่างยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณการสนับสนุนงบประมาณจากโครงการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้คติชนวิทยาเป็นฐาน ศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหลังอ้ายหมี่ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา ตามสัญญาทุนวิจัยเลขที่ มรภ. 027/2566

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะครูและนักเรียนศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหลังอ้ายหมี่ ตลอดจนปราชญ์ชาวบ้านในพื้นที่ ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และถ่ายทอดองค์ความรู้ทางคติชนวิทยาอันทรงคุณค่า ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญที่ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

References

- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. Holt, Rinehart and Winston.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1989). *Educational research: An introduction* (5th ed.). Longman.
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97–140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4) , 227– 268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan.
- Fullan, M. (2021). *Deep learning: Engage the world, change the world*. Corwin.
- Gay, G. (2018). *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice* (3rd ed.). Teachers College Press.
- Gruenewald, D. A. (2003). The best of both worlds: A critical pedagogy of place. *Educational Researcher*, 32(4), 3–12. <https://doi.org/10.3102/0013189X032004003>
- Halliday, M. A. K. (1978). *Language as social semiotic: The social interpretation of language and meaning*. Edward Arnold.
- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2017). Experiential learning theory as a guide for experiential educators in higher education. *Experiential Learning & Teaching in Higher Education*, 1(1), 7–44. <https://nsuworks.nova.edu/elthe/vol1/iss1/1>
- Kolb, D. A. (2005). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2nd ed.). Pearson Education.
- Kramsch, C. (1993). *Context and culture in language teaching*. Oxford University Press.
- Krashen, S. D. (1981). *Second language acquisition and second language learning*. Pergamon Press.
- Ladson-Billings, G. (1995). Toward a theory of culturally relevant pedagogy. *American Educational Research Journal*, 32(3), 465–491. <https://doi.org/10.3102/00028312032003465>
- Ladson-Billings, G. (2021). *Culturally relevant pedagogy: Asking a different question*. Teachers College Press.
- Melaville, A., Berg, A. C., & Blank, M. J. (2006). Community-based learning: Engaging students for success and citizenship. Coalition for Community Schools
- Na Thalang, E. (2005). *Folklore: Essays on Thai folklore*. Chulalongkorn University Press.
- Nation, I. S. P. (2013). *Learning vocabulary in another language* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- OECD. (2020). *The OECD learning compass 2030*. Organisation for Economic Co-operation and Development. <https://www.oecd.org/en/about/projects/future-of-education-and-skills-2030.html>

- Sanguanrat, S. (2022). Development of Community Participation-Based Curriculum at the School Level in Tha Wung District, Lop Buri Province. *The Journal of Sirindhornparithat*, 23(2), 405-415. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jsr/article/view/256624> (in Thai)
- Smith, G. A. (2017). Place-based education: Practice and impacts. In G. W. Noblit (Ed.), *Oxford research encyclopedia of education*. Oxford University Press.
- Theobald, E. J., et al. (2020). Active learning narrows achievement gaps for underrepresented students in undergraduate STEM. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(12), 6476–6483. <https://doi.org/10.1073/pnas.1916903117>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนกับแรงจูงใจ
ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2
Relationships Between Transformational Leadership of School Administrators
and Working Motivation of Teachers Under Nakhon Si Thammarat Primary
Educational Service Area Office 2

Received: March 19, 2026

Revised: July 2, 2026

Accepted: August 3, 2026

หนึ่งฤดี แซ่เอียง¹ บุญเลิศ ธานีรัตน์² และสัณชัย พูลสุข^{3*}Nuengrudee Saeaeuang¹ Boonlert Taneerat² and Sunchai Poonsuk^{3*}^{1, 2, 3} สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และสังคมศาสตร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80110^{1, 2, 3} Educational Administration Program Faculty of Education and Social Sciences Southern College of Technology, Thung Song, Nakhon Si Thammarat, 801101

*Corresponding Author, E-mail: sunchai2505@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยบรรยายมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียน 2) ศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียน 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู และ 4) พยากรณ์แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู โดยองค์ประกอบของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 จำนวน 278 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบชั้นภูมิสองขั้นตอน สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายโดยวิธีการจับฉลาก เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .956 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบใส่ตัวแปรทั้งหมดพร้อมกัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนโดยรวมอยู่ในระดับดี ด้านการสร้างแรงบันดาลใจมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 2) แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .847$) และ 4) องค์ประกอบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั้ง 4 ด้าน สามารถร่วมกันพยากรณ์แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีอำนาจพยากรณ์ร้อยละ 60.20 (Adjusted $R^2 = .602$) ซึ่งทุกองค์ประกอบมีนัยสำคัญในการร่วมกันพยากรณ์ โดยด้านการสร้างแรงบันดาลใจมีน้ำหนักอิทธิพลพยากรณ์สูงสุด รองลงมาคือ การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลตามลำดับ

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และผู้บริหารโรงเรียน

Abstract

This study employed a descriptive research design and aimed to: 1) to investigate the level of transformational leadership of school administrators; 2) to examine the level of teachers' work motivation; 3) to analyze the relationship between the transformational leadership of school administrators and teachers' work motivation; and 4) to predict teachers' work motivation based on the components of the transformational leadership of school administrators. The sample consisted of 278 teachers under the Nakhon Si Thammarat Primary Educational Service Area Office 2, obtained through two-stage stratified random sampling, followed by simple random sampling using a lottery method. The research instrument was a 5-point rating scale questionnaire with a total reliability of .956. Data were analyzed using mean, standard deviation, Pearson's product-moment correlation coefficient, and Enter multiple regression analysis.

The research findings revealed that: 1) the transformational leadership of school administrators was at a good level overall, with inspirational motivation having the highest mean; 2) the working motivation of teachers was at a good level overall, with the relationship with colleagues having the highest mean; 3) transformational leadership had a high-level positive relationship with the working motivation of teachers at a statistically significant level of .01 ($r = .847$); and 4) all four components of transformational leadership could significantly predict the working motivation of teachers at the .01 level, with a predictive power of 60.20% (Adjusted $R^2 = .602$). All components were statistically significant predictors, with inspirational motivation having the highest predictive weight, followed by idealized influence, individualized consideration, and intellectual stimulation, respectively.

Keywords: Transformational Leadership, Working Motivation and School Administrator

บทนำ

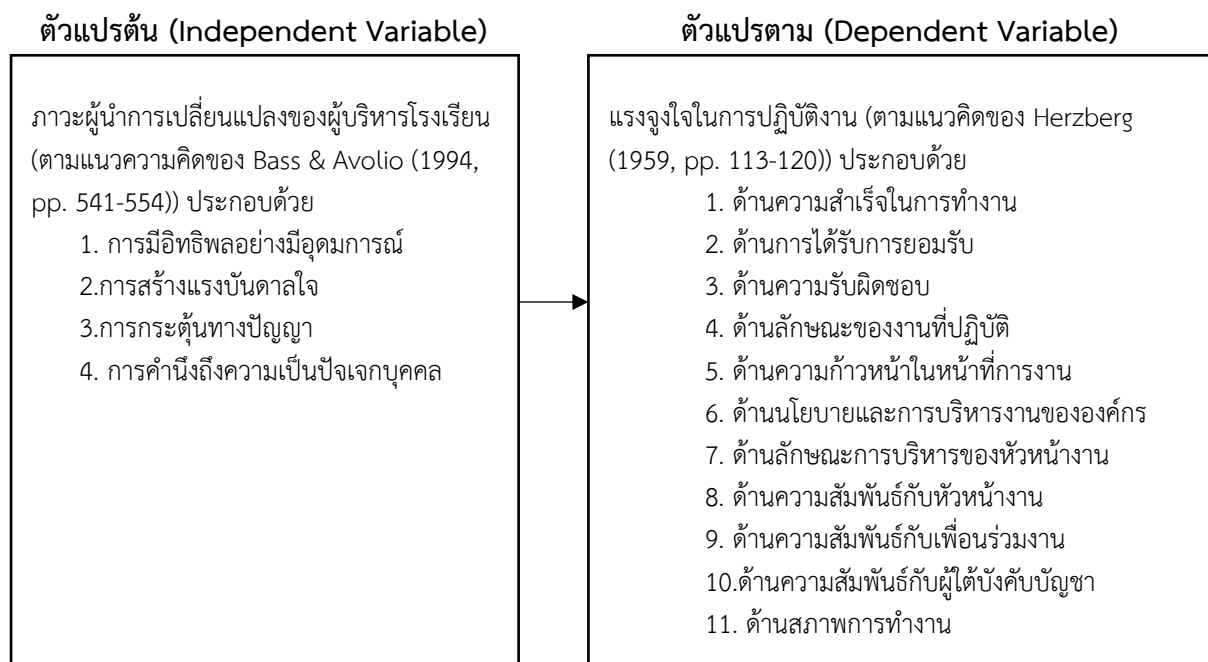
สภาวะการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและซับซ้อนประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี นโยบายการศึกษา สภาพสังคม หรือการบริหารจัดการศึกษาในยุคปัจจุบัน ส่งผลให้สถานศึกษาต้องเร่งปรับตัว เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาให้สูงขึ้นนั้น มีปัจจัยอันสำคัญมาจากครูซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานในโรงเรียน โดยครูต้องมีความมุ่งมั่นในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างภาคภูมิใจ การสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน จึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง โดยต้องอาศัยทั้งปัจจัยจูงใจ ความสำเร็จและการได้รับการยอมรับ เพื่อกระตุ้นพลังบวกในการทำงาน ควบคู่กับปัจจัยค้ำจุน นโยบาย เงินเดือน และสภาพแวดล้อมที่ดี เพื่อป้องกันความไม่พึงพอใจ และรักษามาตรฐานการปฏิบัติงานของครูให้คงเส้นคงวา ที่เป็นกลไกสำคัญที่จะส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรม การสอนและความสำเร็จของผู้เรียน (Herzberg, 1959, pp. 113-115) จากสภาพปัจจุบันของโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 พบว่าภาระงานที่เพิ่มขึ้นจากนโยบายปฏิรูป และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทำให้ครูบางส่วนเผชิญกับภาวะความเหนื่อยล้าและขาดแรงจูงใจ โดยเฉพาะปัญหาการขาดแคลนอัตรากำลังในโรงเรียนขนาดเล็กที่มีจำนวนมากในพื้นที่ ส่งผลให้ครูต้องแบกรับภาระงานธุรการและงานนโยบายเร่งด่วนจนขาดสมดุล ซึ่งหากไม่ได้รับการแก้ไขจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการจัดการศึกษาขององค์กรในภาพรวม (Nakhon Si Thammarat Primary Educational Service Area Office 2, 2024, p. 15) ปัจจัยสำคัญที่จะช่วยขับเคลื่อนและเสริมสร้างแรงจูงใจคือ ภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ซึ่งตามแนวคิดของ Bass & Avolio (1994, p. 3) เน้นการใช้อิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศในสถานศึกษาและกระตุ้นให้บุคลากรเกิดความทุ่มเทเกินกว่าเป้าหมายปกติที่กำหนดไว้ แม้ที่ผ่านมาจะมีงานวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำอยู่บ้าง แต่ในบริบทพื้นที่นครศรีธรรมราช เขต 2 ซึ่งมีความหลากหลายทางภูมิศาสตร์และขนาดสถานศึกษา ยังขาดข้อค้นพบเชิงลึกที่ระบุว่าองค์ประกอบใดของภาวะผู้นำที่มีอำนาจพยายกรณ์แรงจูงใจของครูได้อย่างแท้จริง

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 และค้นหาแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารที่สามารถกระตุ้นแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูได้อย่างเป็นรูปธรรม ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาภาวะผู้นำและการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาในระดับพื้นที่ให้ยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2
2. เพื่อศึกษาระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2
4. เพื่อพยายกรณ์แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู โดยองค์ประกอบของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ประชากรคือ ครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 2,096 คน (Nakhon Si Thammarat Primary Educational Service Area Office 2, 2024, p. 1) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Krejcie & Morgan (1970) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 278 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิสองขั้นตอน (Two-stage Stratified Random Sampling) จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา และสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายโดยวิธีการจับฉลาก

2. **เครื่องมือ** คือแบบสอบถาม มาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) แบบสอบถามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงตามแนวคิด Bass & Avolio (1994, p. 3) จำนวน 20 ข้อ และ 3) แบบสอบถามแรงจูงใจในการปฏิบัติงานตามแนวคิด Herzberg (1959, pp. 113-115) จำนวน 40 ข้อ

3. **การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ** โดยการตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.80–1.00 และทดลองใช้เครื่องมือ (Try-out) จำนวน 30 คน มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ที่นับเท่ากับ 0.956

4. **การเก็บข้อมูล** ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ (Google Forms) โดยส่งลิงก์แบบสอบถามและรหัสคิวอาร์ (QR Code) ไปยังกลุ่มตัวอย่างผ่านช่องทางแอปพลิเคชัน Line ของโรงเรียนในสังกัด พร้อมทั้งติดตามความก้าวหน้าเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและสมบูรณ์ตามกำหนดเวลา

5. **การวิเคราะห์ข้อมูล** วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้ สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สถิติอ้างอิง ได้แก่ การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (Enter Method Multiple Regression Analysis) เพื่อสร้างสมการพยากรณ์และทดสอบอิทธิพลของตัวแปร ก่อนที่ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณผู้วิจัยได้ตรวจสอบ

ข้อตกลงเบื้องต้น (Assumptions) โดยการตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงเชิงพหุ (Multicollinearity) โดยหาค่า Tolerance ซึ่งมีค่า เท่ากับ .12 ถือว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ มากกว่า .10

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปและสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 278 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 64.40 มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 56.80 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 81.70 ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดกลาง นักเรียน 121 – 600 คน คิดเป็นร้อยละ 65.80

1. ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนตามการรับรู้ของครู

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียน โดยรวมและรายด้าน

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับ
1. การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์	4.44	0.37	ดี	2
2. การสร้างแรงบันดาลใจ	4.56	0.52	ดีมาก	1
3. การกระตุ้นทางปัญญา	4.20	0.33	ดี	4
4. การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล	4.39	0.29	ดี	3
โดยรวม	4.41	0.27	ดี	-

จากตาราง 1 พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.41, S.D. = 0.29) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนตามการรับรู้ของครู อยู่ในระดับดีมาก 1 ด้าน อยู่ในระดับดี 3 ด้าน โดยเรียงลำดับจากสูงไปต่ำ การสร้างแรงบันดาลใจ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.56, S.D. = 0.52) รองลงมา คือ การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ($\bar{X}$ = 4.44, S.D. = 0.37) และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ($\bar{X}$ = 4.39, S.D. = 0.29) ตามลำดับ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การกระตุ้นทางปัญญา ($\bar{X}$ = 4.20, S.D. = 0.33)

2. ผลการวิเคราะห์ระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับของแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู โดยรวมและเป็นรายด้าน

แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับ
1. ด้านความสำเร็จในการทำงาน	4.34	0.27	ดี	7
2. ด้านการได้รับการยอมรับ	4.28	0.26	ดี	8
3. ด้านความรับผิดชอบ	4.39	0.35	ดี	5
4. ด้านลักษณะของงานที่ปฏิบัติ	4.40	0.32	ดี	5
5. ด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน	4.61	0.44	ดีมาก	3
6. ด้านนโยบายและการบริหารงานขององค์กร	4.64	0.29	ดีมาก	2
7. ด้านลักษณะการบริหารของหัวหน้างาน	4.61	0.32	ดีมาก	3
8. ด้านความสัมพันธ์กับหัวหน้างาน	4.36	0.31	ดี	6
9. ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน	4.76	0.50	ดีมาก	1
10. ด้านความสัมพันธ์กับผู้ใต้บังคับบัญชา	4.32	0.59	ดี	9
11. ด้านสภาพการทำงาน	4.40	0.61	ดี	5
โดยรวม	4.46	0.24	ดี	-

จากตาราง 2 พบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู โดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.24) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับดีมาก 4 ด้าน อยู่ในระดับดี 7 ด้าน โดยเรียงลำดับจากสูงไปต่ำ 3 อันดับแรก คือ ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ($\bar{X} = 4.76$, S.D. = 0.50) รองลงมา คือ ด้านนโยบายและการบริหารงานขององค์กร ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.29) และด้านด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.44) ด้านลักษณะการบริหารของหัวหน้างาน ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.32) ตามลำดับ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ด้านความสัมพันธ์กับผู้ใต้บังคับบัญชา ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.59)

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู

ตาราง 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ของผู้บริหารโรงเรียน (X)	แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู (Y)	ระดับความสัมพันธ์	Sig.
1. การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (X_1)	.834***	สูง	.000
2. การสร้างแรงบันดาลใจ (X_2)	.769***	สูง	.000
3. การกระตุ้นทางปัญญา (X_3)	.763***	สูง	.002
4. การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (X_4)	.854***	สูง	.000
รวม	.805***	สูง	.000

** $p \leq .01$, *** $p \leq .001$

จากตาราง 3 พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนในภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .805$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงทุกด้าน โดยด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลมีความสัมพันธ์สูงสุด ($r = .854$) รองลงมาคือด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ($r = .834$) และด้านที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุดคือด้านการกระตุ้นทางปัญญา ($r = .763$) นอกจากนี้ เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์รายมิติ พบประเด็นสำคัญคือ องค์ประกอบด้านการสร้างแรงบันดาลใจ (X_2) มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับแรงจูงใจ ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานสูงที่สุด ($r = .809$) อย่างไรก็ตาม ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในทุกมิติไม่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในด้านสภาพการทำงานและความสัมพันธ์กับผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อพยากรณ์แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู โดยองค์ประกอบของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร

ตาราง 4 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณขององค์ประกอบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู

ตัวแปรพยากรณ์	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	p
	b	Std.	Beta		
ค่าคงที่	1.656	.192	-	8.608***	.000
1. การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (X ₁)	.171	.039	.270	4.387***	.000
2. การสร้างแรงบันดาลใจ (X ₂)	.209	.027	.460	7.858***	.000
3. การกระตุ้นทางปัญญา (X ₃)	.102	.032	.140	3.190**	.002
4. การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (X ₄)	.151	.033	.183	4.538***	.000

$R = .780$, $R^2 = .608$, Adjusted $R^2 = .602$, $F = 105.854$, $SE_{est} = .150$, ** $p \leq .01$, *** $p \leq .001$

จากตาราง 4 พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั้ง 4 ด้าน สามารถร่วมกันพยากรณ์แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีอำนาจพยากรณ์ร้อยละ 60.20 (Adjusted $R^2 = .602$) เมื่อพิจารณาน้ำหนักอิทธิพลในรูปคะแนนมาตรฐาน (beta) พบว่าด้านการสร้างแรงบันดาลใจมีอิทธิพลสูงสุด ($\beta = .460$) รองลงมาคือ ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ($\beta = .270$) ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ($\beta = .18$) และด้านการกระตุ้นทางปัญญามีอิทธิพลน้อยที่สุด ($\beta = .140$) โดยสามารถเขียนสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ $Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k$ สามารถแทนค่าได้ดังนี้ $Y' = 1.656 + .171X_1 + .209X_2 + .102X_3 + .151X_4$ เมื่อ Y' คือ คะแนนพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบของตัวแปรตาม a คือ ค่าคงที่ (Constant) ของสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ X_1 คือ การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ X_2 คือ การสร้างแรงบันดาลใจ X_3 คือ การกระตุ้นทางปัญญา X_4 คือ การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน $Z'Y = \beta_1Z_1 + \beta_2Z_2 + \dots + \beta_kZ_k$ สามารถแทนค่าได้ดังนี้ $Z'Y = .270Z_1 + .460Z_2 + .140Z_3 + .183Z_4$ เมื่อ $Z'Y$ คือ คะแนนพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐานของตัวแปรตาม Z_1 คือ การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ Z_2 คือ การสร้างแรงบันดาลใจ Z_3 คือ การกระตุ้นทางปัญญา Z_4 คือ การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล

อภิปรายผลการวิจัย

1. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียน

ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 ทั้งภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับดี โดยด้านการสร้างแรงบันดาลใจมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ซึ่งบ่งชี้ว่าผู้บริหารให้ความสำคัญกับการสื่อสารวิสัยทัศน์ การสร้างแรงจูงใจ และการกำหนดเป้าหมายร่วมกับบุคลากรในระดับสูง สอดคล้องกับแนวคิดของ Bass & Avolio (1994, p. 3) ที่ว่าการสื่อสารเชิงสัญลักษณ์และความมุ่งมั่นของผู้นำเป็นกลไกกระตุ้นให้บุคลากรพร้อมอุทิศตนเพื่อเป้าหมายส่วนรวมมากกว่าผลประโยชน์ส่วนตน ปรากฏการณ์นี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lamcja (2025, p. 52); Tapun (2023, p. 85) ที่ชี้ให้เห็นว่าในยุคที่มีความผันผวนและภาระงานซับซ้อน ผู้นำที่เน้นการสร้างแรงบันดาลใจจะสามารถรักษาขวัญกำลังใจและลดภาวะหมดไฟของครูได้ดีกว่าการใช้อำนาจสั่งการเชิงโครงสร้างแบบเดิม นอกจากนี้ การแสดงความเป็นแบบอย่างและการเข้าถึงปัญหาบุคลากรเป็นรายบุคคล ยังสร้างบรรยากาศแห่งความไว้วางใจที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรมการสอน ผลการวิจัยในส่วนนี้จึงยืนยันอีกว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นปัจจัยที่สำคัญในการบริหารงานที่ส่งผลให้ครูทำงานอย่างมีคุณภาพ ซึ่งถือว่าเป็น ทูทางปัญญาและจิตวิทยา ที่สำคัญในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาในระดับพื้นที่ได้อย่างยั่งยืน

2. แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู

ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน รองลงมาคือ ด้านนโยบายและการบริหารงานขององค์กร สะท้อนให้เห็นว่าบรรยากาศการทำงานที่เอื้อกูลกันและความเชื่อมั่นในระบบการบริหาร เป็นปัจจัยรากฐานสำคัญที่ช่วยป้องกันความไม่พึงพอใจและสร้างสภาวะที่เอื้อต่อการเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับทฤษฎีสองปัจจัยของ Herzberg (1959, pp. 113-115) ที่ระบุว่าปัจจัยค้ำจุน โดยเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและนโยบายการบริหาร เป็นเงื่อนไขจำเป็นในการสร้างความพร้อมให้บุคลากรทุ่มเทการทำงานอย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ Banchongvanit et al. (2023, p. 217) ที่ชี้ว่าบรรยากาศที่เอื้อกูลกันเป็นพลังขับเคลื่อนสำคัญในการยกระดับคุณภาพงานวิชาการ นอกจากนี้การที่ครูมีแรงจูงใจในด้านความก้าวหน้าและความรับผิดชอบในระดับสูง ยังสะท้อนถึงปัจจัยสูง ที่ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Naenon & Chalermvongsavej (2023, pp. 109-120); Phosuwan & Chatcharaskul (2025, p. 66) ที่พบว่าการส่งเสริมโอกาสความสำเร็จและการได้รับการยอมรับจะกระตุ้นให้ครูคิดริเริ่มพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ใหม่ๆ

3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู

ผลการวิจัยพบว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .847$) ยืนยันว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นตัวแปรสำคัญในการขับเคลื่อนทัศนคติและพฤติกรรมการทำงานของครู โดยเฉพาะเมื่อผู้บริหารแสดงบทบาทผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และให้ความสำคัญกับบุคลากรเป็นรายบุคคล จะส่งผลให้ครูเกิดความรู้สึกรักมีคุณค่าและอุทิศตนเพื่อความสำเร็จขององค์กรสอดคล้องกับงานวิจัยของ Insorn & Deepu (2025, p. 298); Taenboon et al. (2025, p. 272) ที่พบว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในทุกมิติสัมพันธ์เชิงบวกใน

ระดับสูงกับแรงจูงใจของครู โดยเฉพาะในบริบทที่ต้องการการเปลี่ยนแปลงเชิงรุก นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับ Prudkum (2022, pp. 19-35) ซึ่งศึกษาในพื้นที่ภาคใต้ และพบว่าความสัมพันธ์ที่หนักแน่นนี้เป็นฐานรากสำคัญที่ช่วยให้ครูเผชิญความท้าทายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในมิติทางทฤษฎี ข้อค้นพบนี้ต่อยอดแนวคิดของ Bass & Avolio (1994, p. 3) ที่ว่าผู้นำเชิงเปลี่ยนแปลงจะใช้การกระตุ้นทางปัญญาเพื่อยกระดับความต้องการของผู้ตามให้สูงขึ้น

4. การพยากรณ์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู

ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั้ง 4 ด้าน สามารถร่วมกันพยากรณ์แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีอำนาจพยากรณ์ร้อยละ 60.20 ($\text{Adjusted } R^2 = .602$) ปรากฏการณ์นี้สะท้อนให้เห็นเชิงประจักษ์ว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงไม่ได้ทำหน้าที่เป็นเพียงคุณลักษณะเฉพาะตัวของผู้บริหารเท่านั้น แต่เป็นปัจจัยเชิงเหตุเชิงนโยบายที่ส่งอิทธิพลขับเคลื่อนโดยตรง (Direct Effect) ต่อการยกระดับพลังใจ พฤติกรรมการทำงาน และความทุ่มเททิศตนของบุคลากรครูในสถานศึกษาเมื่อพิจารณาในมิติทางทฤษฎีการบริหาร สอดคล้องกับแนวคิดภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ Bass & Avolio (1994, pp. 541-554) ที่อธิบายว่า พฤติกรรมผู้นำที่พึงประสงค์จะสามารถแปรเปลี่ยนความคาดหวัง ค่านิยม และแรงจูงใจของครูผู้ตามให้สูงขึ้นได้ และยังเชื่อมโยงสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับทฤษฎีสองปัจจัยของ Herzberg (1959, pp. 113-120) โดยพบว่าพฤติกรรมและความเป็นผู้นำของผู้บริหารในกลุ่มนี้ ทำหน้าที่เป็นปัจจัยจูงใจชั้นเลิศที่ตอบสนองความต้องการภายใน กระตุ้นให้ครูเกิดความรู้สึกพึงพอใจในการทำงานและพร้อมที่จะพัฒนาสมรรถนะตนเองอย่างต่อเนื่อง ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องอย่างยิ่งกับผลการวิจัยของ Chumpanya (2020, p. 296); Nahorn & Siththada (2024, p. 2380) ที่ระบุไปในทิศทางเดียวกันว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นตัวแปรพยากรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงและมีคุณค่าเชิงโครงสร้างต่อการสร้างแรงจูงใจของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะมิติการสร้างแรงบันดาลใจและการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ซึ่งถือเป็นแรงขับเคลื่อนเชิงคุณธรรมทางวิชาชีพที่สามารถเปลี่ยนผ่านความรู้สึกพึงพอใจในงานทั่วไป ไปสู่ความมุ่งมั่นทุ่มเทในวิชาชีพขั้นสูงและการแสดงพฤติกรรมความเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร

นอกจากนี้ การที่ตัวแปรพยากรณ์ในทุกตัวสามารถทำนายตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์เชิงระบบของแบบจำลองสถิติในครั้งนี้ ผลการวิจัยจึงมีคุณค่าเชิงประยุกต์และให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่ชัดเจนสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 ในการนำองค์ความรู้และแบบจำลองการพยากรณ์นี้ไปใช้เป็นกรอบแนวคิดหลักในการจัดทำแผนแม่บทเพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา โดยมุ่งเน้นการพัฒนาพฤติกรรมความเป็นผู้นำให้มีความครอบคลุมครบถ้วนทั้ง 4 มิติ เพื่อให้ผู้บริหารมีพฤติกรรมในการทำงานที่เอื้อต่อการเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรครู ซึ่งถือเป็นปัจจัยที่สำคัญอันจะส่งผลต่อการทำงานอย่างมีคุณภาพของครูที่จะส่งผลกระทบเชิงบวกต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนและการยกระดับมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) อย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม โดยเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เชิงวิชาการและสร้างสรรค์ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อบริบทและความต้องการของผู้เรียน

1.2 ผู้บริหารให้ความสำคัญกับความต้องการที่แตกต่างกันของบุคลากรผ่านการรับฟังและ สนับสนุนอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างความไว้วางใจและทำให้ครูรู้สึกถึงความสำเร็จร่วมกับองค์กร

1.3 ผู้บริหารจัดกิจกรรมเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงบวกและยกย่องชมเชยความสำเร็จอย่าง สม่าเสมอ เพื่อยกระดับปัจจัยค้ำจุนไปสู่แรงจูงใจภายในและความรักในวิชาชีพที่ยั่งยืน

1.4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานำองค์ประกอบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีอำนาจพยากรณ์สูง ไปเป็นกรอบหลักสูตรพัฒนาสมรรถนะผู้บริหาร โดยเน้นรูปแบบการบริหารที่ยึดบุคลากรเป็นศูนย์กลาง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาเชิงลึกด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสนทนากลุ่ม เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยเชิงบริบทและมิติที่ซับซ้อนซึ่งส่งผลต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและแรงจูงใจของครูในแต่ละพื้นที่

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบภาวะผู้นำระหว่างสถานศึกษาที่มีขนาดแตกต่างกัน หรือระหว่าง สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่แตกต่างกัน เพื่อขยายองค์ความรู้และตรวจสอบความ สอดคล้องของผลการวิจัยในบริบทที่หลากหลาย อันจะนำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้อย่าง กว้างขวางยิ่งขึ้น

2.3 ศึกษาตัวแปรส่งผ่านและปัจจัยอื่นเพิ่มเติม ทั้งในด้านวัฒนธรรมองค์กร บรรยากาศองค์การ หรือความผูกพันต่อองค์กร เพื่อสร้างตัวแบบความสัมพันธ์ที่ครอบคลุมทุกมิติของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ในสถานศึกษา

องค์ความรู้ใหม่หรือข้อค้นพบใหม่

การวิจัยครั้งนี้ค้นพบองค์ความรู้สำคัญคือ ตัวแบบอิทธิพลเชิงพยากรณ์ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงต่อ แรงจูงใจเชิงวิชาชีพ ซึ่งพิสูจน์ให้เห็นว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั้ง 4 มิติ เป็นกลไกเชิงเหตุ ที่มีอำนาจ พยากรณ์แรงจูงใจในการปฏิบัติงานได้สูงถึงร้อยละ 60.20 โดยมีการสร้างแรงบันดาลใจ และการมีอิทธิพล อย่างมีอุดมการณ์เป็นพื้นฐานเพื่อผลักดันการยกระดับแรงจูงใจไปสู่ความมุ่งมั่นในวิชาชีพขั้นสูง

ข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่าในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาวะผู้นำไม่ได้ทำหน้าที่เพียงการกำกับ นโยบาย แต่ทำหน้าที่เป็นทุนทางจิตวิทยาและอารมณ์ที่เชื่อมโยงความสำเร็จของงานเข้ากับคุณค่าในตนเอง ของครูผ่านมิติการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล องค์ความรู้นี้สามารถใช้เป็นกรอบแนวทางพัฒนาสมรรถนะ ผู้นำยุคใหม่ที่เน้นการบริหารแบบสร้างพลังเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาในระดับพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรม

References

- Banchongvanit, S., Amornkitpinyo, P., & Amornkitpinyo, T. (2023). The performance motivation of teachers in Central Special Education Center. *Journal of Modern Learning Development*, 8(8), 207–221.
<https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jomld/article/view/261804> (in Thai)
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1994). *Improving organizational effectiveness through transformational leadership*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Chumpanya, M. (2020). *Transformational leadership of administrators affecting work motivation of teachers in schools under Sakon Nakhon Primary Educational Service Area Office 2* [Master's thesis, Sakon Nakhon Rajabhat University]. SNRU e-Thesis.
https://gsmis.snru.ac.th/e-thesis/thesis_detail?r=61421229138 (in Thai)
- Herzberg, F. (1959). *The motivation to work*. New York: John Wiley & Sons.
- Insorn, S., & Deepu, S. (2025). The Relationship between Transformational Leadership of School Administrators and the Motivation of Teachers Performance in Schools under Buriram Primary Educational Service Area Office 3. *Journal of Association of Professional Development of Educational Administration of Thailand (JAPDEAT)*, 7(2), 292–301. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/JAPDEAT/article/view/278967> (in Thai)
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.
<https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Lamçja, D. (2025). Transforming education: Challenges and solutions in western balkan. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 19(1), e011020. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v19n1-146>
- Naenon, P., & Chalermvongsavej, W. (2023). Teacher's Motivation to Work in Small-school under the Pathumtani Primary Educational Service Area Office2. *The Journal of Research and Academics*, 6(3), 109–120. <https://doi.org/10.14456/jra.2023.58> (in Thai)
- Nahorn, Y., & Siththada, T. (2024). Transformational leadership of school administrators affecting teacher's motivation to work of basic educational institutions in the Secondary Education Service Area Office Bangkok 1. *Journal of MCU Ubon Review*, 9(3), 2372–2384. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/mcjou/article/view/275734> (in Thai)
- Nakhon Si Thammarat Primary Educational Service Area Office 2. (2024). *Report on the supervision and monitoring of small school operations*. Nakhon Si Thammarat Primary Educational Service Area Office 2. (in Thai)
- Phosuwan, T., & Chatcharaskul, P. (2025). Working motivation of teachers under Pak Chong school group under Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Area Office 4. *Journal of Interdisciplinary Education and Social Development*, 1(1), 59–71.
<https://so14.tci-thaijo.org/index.php/Interdisciplinary/article/view/1231> (in Thai)

Prudkum, K. (2022). Transformational Leadership of School Administrators and the Motive in Work of Teachers in Pilot Schools under the Educational Sandbox in Southern Border Provinces. *Al-HIKMAH Journal*, 12(24), 19–35.

<https://so01.tci-thaijo.org/index.php/HIKMAH/article/view/256664> (in Thai)

Taenboon, K., Waichompu, N., & Promsri, C. (2025). Transformational leadership of school administrators affecting work motivation of government teachers under Songkhla Primary Educational Service Area Office 3. *Journal of Mani Chettha Ram Wat Chommani*, 8(1), 266–281.

<https://so07.tci-thaijo.org/index.php/JMCR/article/view/6530> (in Thai)

Tapun, E. (2023). *Relationships between transformational leadership of school administrators and personnel administration of schools under Phuket Primary Educational Service Area Office* [Independent study, University of Phayao]. University of Phayao Institutional Repository. <https://updc.up.ac.th/items/aa3e6890-b4e1-45c0-8467-4d977d61f5d4> (in Thai)

การพัฒนาความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีโอจีบรา
ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านบางไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช
The Development of Mathematical Communication and Representation Abilities
Using a Mathematical Argumentation-Based Learning Model with GeoGebra
for Grade 5 Students at Ban Bang Sai School in Nakhon Si Thammarat Province

Received: March 19, 2026

Revised: July 2, 2026

Accepted: August 3, 2026

จารุวิทย์ เอี่ยมชลคำ^{1*} สุรรัตน์ อารีรักษ์กุล ก้องโลก² และวินิจ เทือกทอง³
Jaruvit Aiamchonkam^{1*} Sureerat Areeraksakul Konglok² and Vinit Thueakthong³

^{1,2}สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

^{1,2}Faculty of Education, Sukhothai Thammathirat Open University, Bang Phut Subdistrict, Pak Kret District, Nonthaburi 11120

³ข้าราชการบำนาญ

³Retired Government Official

*Corresponding Author, E-mail: Jaruvit558@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีโอจีบรา และ 2) ศึกษาแนวทางการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีโอจีบรา กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านบางไทร ปีการศึกษา 2568 จำนวน 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบบันทึกการถอดโปรโตคอลชั้นเรียน 3) แบบประเมินผลงานนักเรียน 4) แบบบันทึกการสังเกตชั้นเรียน และ 5) แบบทดสอบวัดความสามารถ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีพัฒนาการความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มจากร้อยละ 75.00 ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 เป็นร้อยละ 79.17 ในวงจรปฏิบัติการที่ 2 ซึ่งอยู่ในระดับดี และเพิ่มเป็นร้อยละ 87.50 ในวงจรปฏิบัติการที่ 3 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก ส่วนผลการประเมินท้ายการปฏิบัติการรายบุคคลมีคะแนนรวมอยู่ในระดับดีถึงดีมาก โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 87.65 อยู่ในระดับดีมาก นักเรียนพัฒนาจากการใช้ภาษา สัญลักษณ์ แสดงแนวคิด และนำเสนอแนวคิดได้ชัดเจนขึ้น และ 2) แนวทางการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การใช้สถานการณ์ปัญหาที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์ของนักเรียน การใช้คำถามปลายเปิดและเพิ่มเวลารอคำตอบ การกำหนดบทบาทสมาชิกกลุ่ม การส่งเสริมให้ใช้หลักฐานประกอบข้อคิดเห็นและข้อโต้แย้ง การใช้โปรแกรมจีโอจีบราตรวจสอบแนวคิด และการให้นักเรียนสรุปแนวคิดด้วยภาษาของตนเอง

คำสำคัญ : วิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ โปรแกรมจีโอจีบรา
ความสามารถในการสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

Abstract

This classroom action research aimed to 1) develop the mathematical communication and representation abilities of students through mathematical argumentation-based learning integrated with GeoGebra, and 2) study the guidelines for implementing mathematical argumentation-based learning integrated with GeoGebra. The target group consisted of six Grade 5 students at Ban Bang Sai School in the academic year 2025. The research instruments included 1) lesson plans, 2) classroom protocol transcription forms, 3) student work assessment forms, 4) classroom observation forms, and 5) an ability test. The data were analyzed using percentage, mean, and content analysis.

The research findings revealed that 1) the students' mathematical communication and representation abilities improved continuously. The overall mean score increased from 75.00% in Action Cycle 1 to 79.17% in Action Cycle 2, which was classified at a good level, and further increased to 87.50% in Action Cycle 3, which was classified at a very good level. The results of the individual post-action assessment showed that the students' scores were at good to very good levels, with an overall mean score of 87.65 percent, which was at a very good level. The students developed their use of mathematical language and symbols, their expression of ideas, and their presentation of ideas more clearly. 2) The guidelines for learning management included using problem situations connected to students' experiences, using open-ended questions and increasing wait time, assigning clear group roles, encouraging students to use evidence to support their conjectures and arguments, using GeoGebra to verify ideas, and allowing students to summarize ideas in their own words.

Keywords : Classroom Action Research, Mathematical Argumentation-Based Learning, GeoGebra, Mathematical Communication and Representation Abilities

บทนำ

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มุ่งพัฒนาทักษะการสื่อสารซึ่งเป็นพื้นฐานของการแลกเปลี่ยนความคิด เนื่องจากคณิตศาสตร์มีภาษา คำศัพท์ และสัญลักษณ์เฉพาะ ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์จึง หมายถึง ความสามารถในการรับ จัดระบบ และถ่ายทอดแนวคิด กระบวนการคิด และเหตุผลผ่านการพูด การเขียน ภาพ ตาราง แบบจำลอง และสัญลักษณ์ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน และเป็นลำดับ (National Council of Teachers of Mathematics [NCTM], 2000) ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 ที่มุ่งให้ผู้เรียนใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ในการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา ให้เหตุผล และสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Ministry of Education, 2017) ผู้วิจัยพิจารณาความสามารถดังกล่าวตามแนวคิดของ Kennedy and Tipps (1994) ใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) การใช้ภาษา คำศัพท์ และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ 2) การแสดงแนวคิดทางคณิตศาสตร์โดยอธิบายกระบวนการคิด ความสัมพันธ์ และเหตุผล เชื่อมโยงกับหลักการ นิยาม หรือสมบัติทางคณิตศาสตร์ และ 3) การนำเสนอแนวคิดทางคณิตศาสตร์อย่างเป็นลำดับผ่านการพูด การเขียน ภาพ ตาราง หรือสัญลักษณ์ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างชัดเจน

โรงเรียนบ้านบางไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นโรงเรียนขนาดเล็กที่มีจำนวนนักเรียนไม่มาก โดยในปีการศึกษา 2568 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีจำนวนทั้งสิ้น 6 คน ลักษณะของชั้นเรียนดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์สามารถติดตามพัฒนาการทางการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง โดยเฉพาะนักเรียนกลุ่มนี้ซึ่งผู้วิจัยได้ติดตามการเรียนรู้มาตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2566 จนถึงปัจจุบัน จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน การตรวจใบงาน และการสนทนาระหว่างเรียน พบว่านักเรียนแต่ละคนมีความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงกำหนดรหัสนักเรียนเพื่อใช้ในการนำเสนอข้อมูล โดยพิจารณาจากลักษณะความสามารถและปัญหาการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ก่อนการปฏิบัติการเป็นรายบุคคล ได้แก่ นักเรียน A มีความโดดเด่นด้านคณิตศาสตร์ ใช้ภาษา คำศัพท์ และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ได้ชัดเจน อธิบายเหตุผลประกอบคำตอบได้ดี แต่ยังคงพัฒนาการรับฟัง การตั้งคำถามต่อยอด และการเปิดโอกาสให้เพื่อนอธิบายแนวคิดด้วยตนเองมากขึ้น นักเรียน B1 มีความสามารถระดับปานกลาง สามารถสื่อสารแนวคิดได้ในบางสถานการณ์ แต่ยังคงอาศัยคำถามชี้แนะเพื่อให้อธิบายเหตุผลได้ครบถ้วน นักเรียน B2 มีความเข้าใจแนวคิดทางคณิตศาสตร์ค่อนข้างดี แต่ยังมีข้อจำกัดในการเชื่อมโยงเหตุผลกับวิธีทำให้ชัดเจน นักเรียน C1 สื่อสารทางคณิตศาสตร์ได้ค่อนข้างจำกัด มักตอบสั้น ๆ และยังไม่อธิบายกระบวนการคิดได้ไม่ชัดเจน นักเรียน C2 มีข้อจำกัดด้านความมั่นใจในการอธิบายแนวคิด ต้องได้รับการกระตุ้นหรือมีตัวอย่างประกอบจึงจะสื่อสารได้ดีขึ้น ส่วนนักเรียน D มีข้อจำกัดด้านการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ค่อนข้างมาก ทั้งการใช้สัญลักษณ์ไม่ถูกต้อง การอธิบายแนวคิดคลาดเคลื่อน และการเขียนแสดงวิธีทำผิดพลาดบ่อยครั้ง เมื่อพิจารณาสภาพปัญหาก่อนดำเนินการวิจัย พบว่า นักเรียนทุกคนยังมีข้อจำกัดด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะการใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ การอธิบายเหตุผล การแสดงแนวคิด และการนำเสนอแนวคิดอย่างเป็นลำดับ ส่งผลให้ไม่สามารถสื่อสารแนวคิดของตนเองได้อย่างชัดเจนและสมเหตุสมผล ปัญหาดังกล่าวจึงเป็นประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยต้องการพัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kennedy & Tipps (1994) ที่กล่าวว่า ความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษา คำศัพท์ และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ แสดงแนวคิดทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอแนวคิดดังกล่าว นอกจากนี้ยังพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ในหน่วยการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ยังต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดสะท้อนให้เห็นว่านักเรียนจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาความสามารถดังกล่าวอย่างเป็นระบบ

การจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์เป็นแนวทางหนึ่งที่ผู้เรียนร่วมกันสร้าง ตรวจสอบ และปรับปรุงข้อาคัดเดาโดยใช้เหตุผลและหลักฐานทางคณิตศาสตร์ ตามกรอบแนวคิดของ Knudsen et al. (2018) ซึ่งประกอบด้วยการสร้างกรณี การคาดเดา การแสดงเหตุผล และการสรุป กระบวนการดังกล่าวช่วยพัฒนาการคิดอย่างมีเหตุผลและความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ นอกจากนี้ ในปัจจุบัน เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากช่วยกระตุ้นความสนใจ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ และตรวจสอบความเข้าใจ (Ministry of Education, 2017) โปรแกรมจีโอจีบราจึงเป็นสื่อเทคโนโลยีที่ช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นแนวคิดทางคณิตศาสตร์ได้ชัดเจนขึ้นผ่านภาพ สัญลักษณ์ กราฟ และแบบจำลอง นักเรียนสามารถสร้างภาพจากแนวคิดของตนเอง ทดลองปรับเปลี่ยนองค์ประกอบทางคณิตศาสตร์ และตรวจสอบข้อาคัดเดาได้ทันที ส่งผลให้สามารถอธิบายเหตุผลและสื่อสารแนวคิดทางคณิตศาสตร์ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยงานวิจัยนี้ได้นำโปรแกรมจีโอจีบรามาใช้ทดลองและตรวจสอบข้อาคัดเดาเพื่อนำผลที่ได้มาเป็นหลักฐานประกอบการอภิปราย การให้เหตุผล และการสรุปแนวคิดทางคณิตศาสตร์

(Ziatdinov & Valles, 2022) อีกทั้งงานวิจัยของ Maryono et al. (2021) ยังพบว่า การใช้โปรแกรมจีโอจีบราสามารถช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้

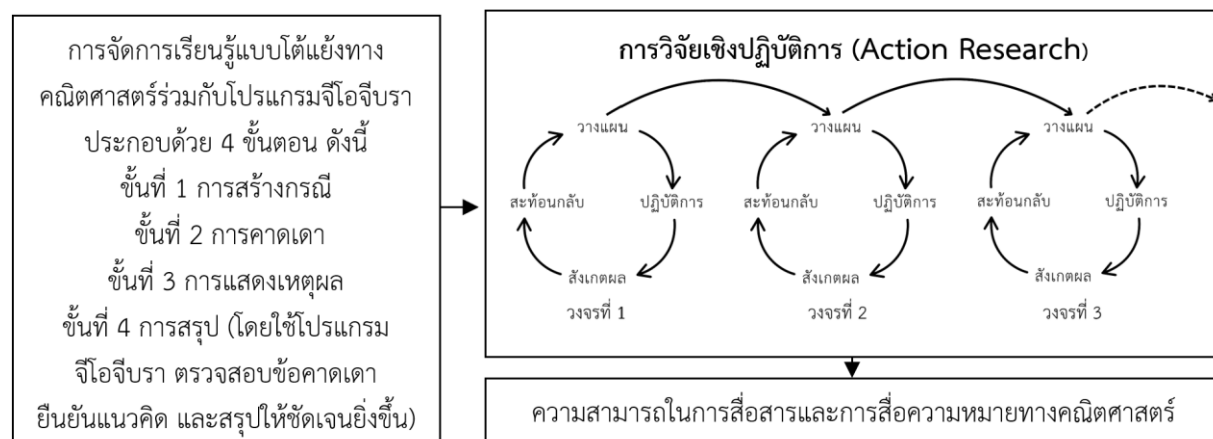
จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ช่วยพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผล การสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้ดีขึ้น เช่น งานวิจัยของ Jalerphon (2023) พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์มีความสามารถในการให้เหตุผลและการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ดีขึ้น สอดคล้องกับ Gunes Uzun (2024) ที่พบว่าการโต้แย้งในชั้นเรียนช่วยส่งเสริมการสร้างความรู้ทางคณิตศาสตร์ ความเข้าใจเชิงลึก และความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ อีกทั้ง Sonkom (2021) พบว่านักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาและการสื่อสารทางคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้นหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ ขณะเดียวกัน Maryono et al. (2021) พบว่า การใช้โปรแกรมจีโอจีบราร่วมกับการจัดการเรียนรู้ช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้ดีกว่าการสอนแบบดั้งเดิม

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีโอจีบราเพื่อพัฒนาความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านบางไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช พร้อมทั้งหาแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีโอจีบราเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนสามารถแสดงแนวคิด ใช้เหตุผล อธิบายความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ เข้าใจทางคณิตศาสตร์ สื่อสารและแสดงแนวคิดทางคณิตศาสตร์ของตนเองได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นเป้าหมายการพัฒนานักเรียนในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีโอจีบรา
2. เพื่อศึกษาแนวทางการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีโอจีบราที่ส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) โดยใช้วงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis & McTaggart (1988) แต่ละวงจรประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นวางแผน (Plan) ขั้นปฏิบัติการ (Act) ขั้นสังเกตผล (Observe) และขั้นสะท้อนกลับ (Reflect) ดำเนินการวิจัยจำนวน 3 วงจรปฏิบัติการ

1. **กลุ่มเป้าหมาย** คือ กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านบางไทร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1 ห้อง รวม 6 คน โดยกำหนดรหัสแทนนักเรียนเป็น A, B1, B2, C1, C2 และ D ผู้วิจัยจำแนกนักเรียนโดยใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 เป็นเกณฑ์ พบว่า นักเรียน A มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงที่สุด นักเรียน B1 และ B2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปานกลาง นักเรียน C1 และ C2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างต่ำ ส่วน D มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่สุด และมีข้อจำกัดด้านการสื่อสารทางคณิตศาสตร์มากที่สุด

2. วิธีปฏิบัติและผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน

2.1 **วิธีปฏิบัติ** คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีโอจีบรา

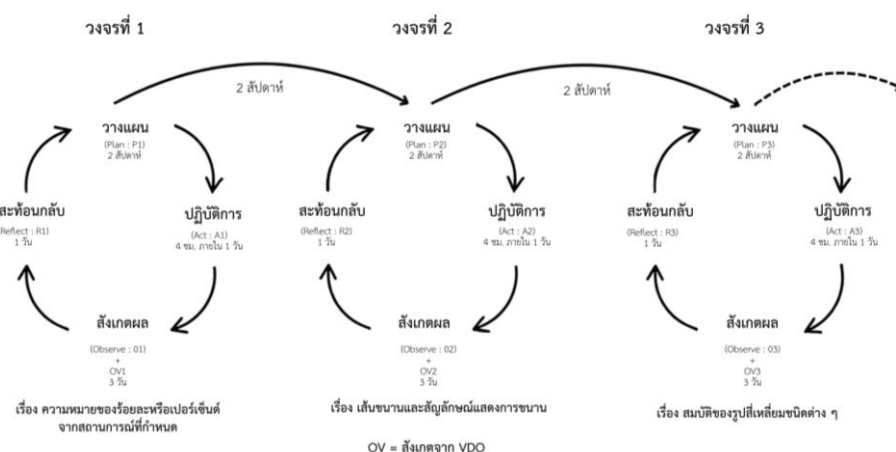
2.2 **ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน** คือ ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

3. **เนื้อหาการวิจัย** คือ เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามกรอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) 3 เรื่อง ได้แก่

ตาราง 1 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

วงจรปฏิบัติการ	เนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	เวลา
วงจรที่ 1	เรื่อง ความหมายของร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์จากสถานการณ์ที่กำหนด	4 ชม.
วงจรที่ 2	เรื่อง เส้นขนานและสัญลักษณ์แสดงการขนาน	4 ชม.
วงจรที่ 3	เรื่อง สมบัติของรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ	4 ชม.

4. ระยะเวลา ดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568



ภาพ 2 ระยะเวลาการปฏิบัติในแต่ละวงจร

จากภาพที่ 2 การวิจัยเชิงปฏิบัติการดำเนินตามวงจร PAOR จำนวน 3 วงจร ประกอบด้วยขั้นวางแผน ปฏิบัติการ สังเกตผล และสะท้อนผล โดยขั้นวางแผนใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานหรือผลจากวงจรก่อนหน้า และออกแบบหรือปรับกิจกรรม และสื่อโปรแกรมจีโอจีบราให้เหมาะสมกับนักเรียน ขั้นปฏิบัติการดำเนินการวงจรละ 4 ชั่วโมง ภายใน 1 วัน ส่วนการสังเกตผลดำเนินการควบคู่กับการจัดกิจกรรม และใช้เวลาเพิ่มเติมไม่เกิน 3 วันในการทบทวนวิดีโอ ถอดโปรโตคอล และตรวจผลงานนักเรียน ก่อนสะท้อนผลเป็นเวลา 1 วัน เพื่อนำข้อค้นพบและข้อจำกัดไปปรับปรุงการดำเนินงานในวงจรถัดไป

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.1 เครื่องมือที่ใช้ปฏิบัติ แผนการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีโอจีบรา จำนวน 3 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง วงจรละ 1 แผน

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

- 1) แบบบันทึกการถอดโปรโตคอลชั้นเรียนคณิตศาสตร์
- 2) แบบประเมินผลงานนักเรียนด้านความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
- 3) แบบบันทึกการสังเกตชั้นเรียนคณิตศาสตร์
- 4) แบบทดสอบความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

6. การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร หลักสูตร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ โปรแกรมจีโอจีบรา และความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ จากนั้นสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแต่ละชนิด ดังนี้

6.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีโอจีบรา ผู้วิจัยกำหนดเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรมตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีโอจีบรา และกำหนดการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกัน จากนั้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ผลการประเมินพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.82 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.39 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด สามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้ได้

6.2 แบบบันทึกการถอดโปรโตคอลชั้นเรียนคณิตศาสตร์ เป็นแบบบันทึกรูปแบบตาราง ใช้บันทึกข้อมูลจากวิดีโอชั้นเรียน โดยระบุลำดับเหตุการณ์ ผู้พูด บทสนทนา การตีความพฤติกรรมทางคณิตศาสตร์ ผลการตรวจคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า คะแนนความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด จากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงคำชี้แจงตัวอย่างการบันทึก และพื้นที่สำหรับบันทึกข้อมูลให้ชัดเจนยิ่งขึ้นก่อนนำไปใช้จริง

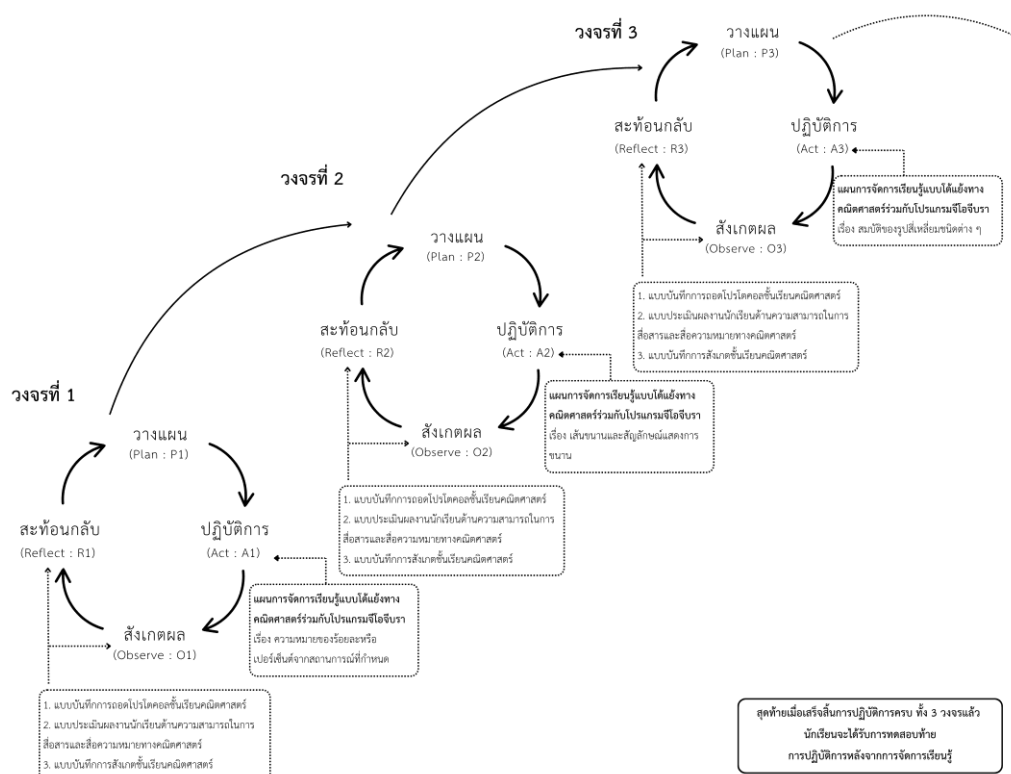
6.3 แบบประเมินผลงานนักเรียนด้านความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ เป็นแบบประเมินแบบรูบริก ใช้ประเมิน 2 ส่วน คือ การประเมินพฤติกรรมการสื่อสารด้านการพูดที่แสดงออกระหว่างปฏิบัติกิจกรรม และการประเมินชิ้นงานหรือใบกิจกรรมหลังปฏิบัติกิจกรรม โดยพิจารณาความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 3 ด้าน ได้แก่ การใช้ภาษา คำศัพท์ และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ การแสดงแนวคิดทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอแนวคิดทางคณิตศาสตร์ ผลการตรวจคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด จากนั้นผู้วิจัยปรับถ้อยคำในเกณฑ์รูบริกให้ชัดเจนและเฉพาะเจาะจงยิ่งขึ้น

6.4 แบบบันทึกการสังเกตชั้นเรียนคณิตศาสตร์ เป็นแบบบันทึก ใช้บันทึกพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ ขั้นตอนการสร้างกรณี ขั้นตอนการคาดเดา ขั้นตอนการแสดงผล และขั้นตอนการสรุป ผลการตรวจคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.98 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.11 อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด แสดงว่าเครื่องมือมีความชัดเจนและเหมาะสมต่อการนำไปใช้สังเกตชั้นเรียนจริง

6.5 แบบทดสอบวัดความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ เป็นแบบทดสอบอัตนัยแบบเขียนตอบ ใช้ประเมินนักเรียนเป็นรายบุคคลหลังสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ครบทั้ง 3 วงจร ประกอบด้วย 3 สถานการณ์ปัญหา สถานการณ์ละ 4 ข้อ รวม 12 ข้อ โดยมุ่งวัดการอธิบายแนวคิด การใช้ภาษา

และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอเหตุผลประกอบคำตอบ ผู้วิจัยเสนอแบบทดสอบและเกณฑ์การให้คะแนนต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้ค่า IOC ผลการตรวจสอบพบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนข้อที่ต่ำกว่าเกณฑ์ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงถ้อยคำให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และตรวจใหม่ก่อนนำไปใช้จริง

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล ก่อนเริ่มปฏิบัติการ ผู้วิจัยดำเนินการชี้แจงผู้สังเกตชั้นเรียนและนักเรียนเพื่อรับทราบข้อตกลง วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการจัดกิจกรรม และบทบาทของตนเอง จากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ละวงจรปฏิบัติการ ทั้งหมด 3 วงจร วงจรละ 4 ขั้นตอน ดังภาพ



ภาพ 3 แผนภาพแสดงการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละวงจรการวิจัยปฏิบัติการ

ในขั้นปฏิบัติการและขั้นสังเกตผล จะมีการบันทึกวิดีโอชั้นเรียนขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกครั้ง เพื่อให้ผู้สังเกตวิดีโอเข้าใจก่อนบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกการสังเกต และหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกครั้ง ผู้วิจัยจะถอดโปรโตคอลจากวิดีโอการและบันทึกลงในแบบบันทึก จากนั้นประเมินผลงานและใบกิจกรรมของนักเรียนในแบบประเมินผลงาน ในขั้นสะท้อนกลับ ผู้วิจัยและผู้สังเกตจะรวบรวมข้อมูลในการปฏิบัติทั้งหมดจากเครื่องมือต่างๆ ที่ได้บันทึก พิจารณาและสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติและผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนของนักเรียนในแต่ละวงจร พร้อมทั้งแนวทางปรับปรุงเพื่อวางแผนในวงจรถัดไป และเมื่อดำเนินการครบทั้ง 3 วงจรแล้ว นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการสื่อสารและการสื่อสารความหมายทางคณิตศาสตร์ เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์ผลการพัฒนาความสามารถของนักเรียนและสรุปแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม

8. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 วิเคราะห์คะแนนจากแบบประเมินผลงานและแบบทดสอบด้วยค่าเฉลี่ยและร้อยละ เปรียบเทียบพัฒนาการระหว่าง 3 วงจร และวิเคราะห์เนื้อหา ส่วนวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 วิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติของครู การตอบสนองของนักเรียน ข้อจำกัด และการปรับกิจกรรม แล้วเปรียบเทียบข้อมูลข้ามวงจรเพื่อสังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อค้นพบด้วยการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า

ผลการวิจัย

นำเสนอผลการวิจัย 2 ตอน คือ 1) ผลพัฒนาการความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน และ 2) แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีโอจีบราที่ส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

1. ผลพัฒนาการความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีโอจีบรา

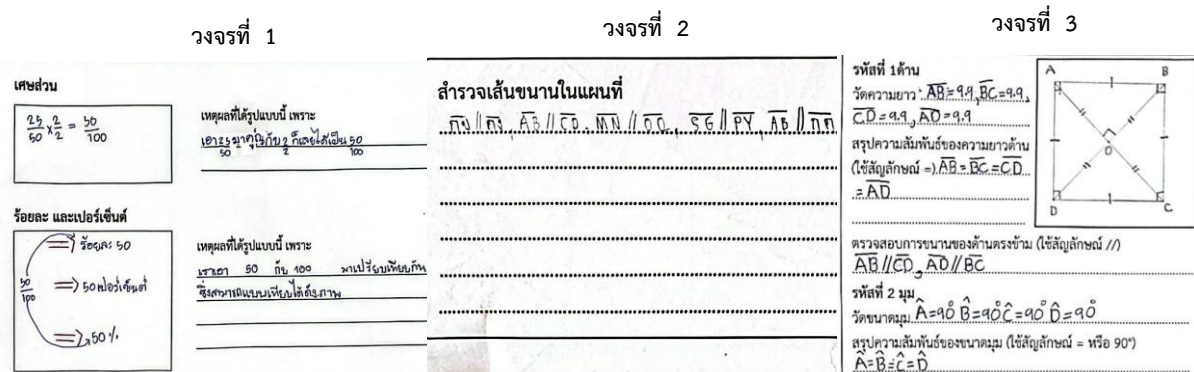
การวิเคราะห์พัฒนาการความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน พิจารณาจากข้อมูลระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 3 วงจรปฏิบัติการ และผลการประเมินท้ายปฏิบัติการ โดยข้อมูลระหว่างวงจรประเมินจากผลงานกลุ่ม ใบกิจกรรม พฤติกรรมสื่อสาร การอธิบายเหตุผล และการนำเสนอแนวคิด ส่วนข้อมูลท้ายปฏิบัติการเป็นการประเมินรายบุคคล เพื่อสะท้อนความสามารถในการสื่อสารแนวคิดทางคณิตศาสตร์ด้วยตนเอง ผลการวิเคราะห์พบว่า นักเรียนทุกคนมีพัฒนาการสูงขึ้นจากสภาพเดิม โดย D, C1 และ C2 เริ่มใช้คำศัพท์ สัญลักษณ์ และอธิบายแนวคิดได้ชัดเจนขึ้น A สามารถอธิบาย ตรวจสอบ และโต้แย้งแนวคิดของเพื่อนได้อย่างมั่นใจ ส่วน B1 และ B2 สามารถใช้ภาษา สัญลักษณ์ แสดงเหตุผล และนำเสนอแนวคิดได้เหมาะสมมากขึ้น สอดคล้องกับผลคะแนนเฉลี่ยรายด้านที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังแสดงในตารางที่ 2

ตาราง 3 คะแนนเฉลี่ยร้อยละของความสามารถในการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	วงจรที่ 1 (กลุ่ม)	วงจรที่ 2 (กลุ่ม)	วงจรที่ 3 (กลุ่ม)	ท้ายการปฏิบัติการ (รายบุคคล)	สรุปพัฒนาการความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
การใช้ภาษา คำศัพท์ และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์	75.00 (ดี)	79.17 (ดี)	91.67 (ดีมาก)	88.89 (ดีมาก)	พัฒนาจากการใช้คำและสัญลักษณ์ตามแบบ ไปสู่การใช้สัญลักษณ์เพื่ออธิบายความสัมพันธ์และสมบัติได้ชัดเจนขึ้น
การแสดงแนวคิดทางคณิตศาสตร์	75.00 (ดี)	79.17 (ดี)	87.50 (ดีมาก)	85.19 (ดีมาก)	พัฒนาจากการอธิบายคำตอบสั้น ๆ ไปสู่การใช้เหตุผล เงื่อนไข และสมบัติทางคณิตศาสตร์สนับสนุนข้อสรุป
การนำเสนอแนวคิด	75.00 (ดี)	79.17 (ดี)	83.33 (ดี)	88.89 (ดีมาก)	พัฒนาจากการนำเสนอผลลัพธ์ ไปสู่การนำเสนอที่มีลำดับ ใช้ภาพ สัญลักษณ์ และเหตุผลประกอบ ทำให้ผู้อื่นเข้าใจแนวคิดได้ชัดเจนขึ้น
ภาพรวม	75.00 ดี	79.17 ดี	87.50 ดีมาก	87.65 ดีมาก	นักเรียนมีความสามารถอยู่ในระดับดีถึงดีมาก

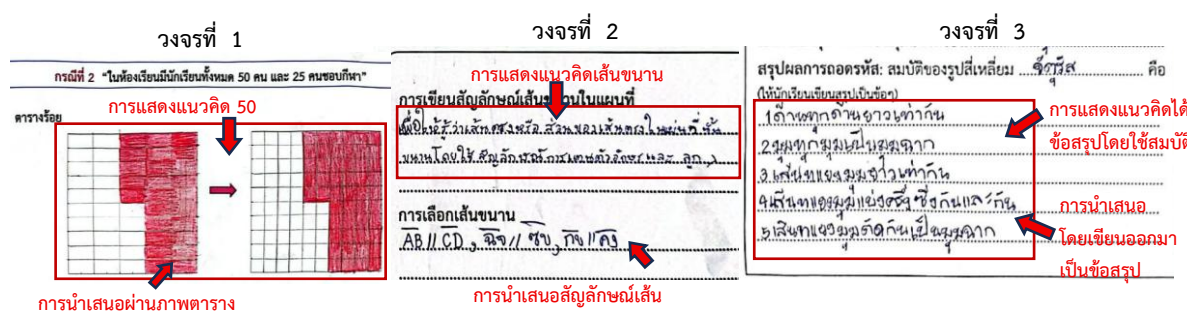
จากตาราง 3 พบว่า ด้านที่มีพัฒนาการเด่นชัดที่สุด คือ ด้านการใช้ภาษา คำศัพท์ และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ โดยคะแนนเพิ่มจากร้อยละ 75.00 ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 เป็นร้อยละ 91.67 ในวงจรปฏิบัติการที่ 3 นักเรียนพัฒนาจากการใช้ภาษาและสัญลักษณ์ตามแบบ ไปสู่การเลือกใช้คำศัพท์ สัญลักษณ์ ประโยคสัญลักษณ์ และภาพแทนสถานการณ์ได้เหมาะสมมากขึ้น ทั้งในการพูดและการเขียนเพื่ออธิบายและแปลงสถานการณ์ทางคณิตศาสตร์ให้อยู่ในรูปที่เข้าใจง่ายขึ้น ทั้งนี้ ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 นักเรียนเริ่มแปลงสถานการณ์เกี่ยวกับร้อยละเป็นเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 100 และสัญลักษณ์เปอร์เซ็นต์ เช่น 50/100 เป็น 50% แต่ยังคงอาศัยแบบอย่างจากครูหรือใบกิจกรรม ต่อมาในวงจรปฏิบัติการที่ 2 นักเรียนสามารถกำหนดชื่อเส้นและใช้สัญลักษณ์ // แทนความสัมพันธ์ของเส้นขนานได้ชัดเจนขึ้น และในวงจรปฏิบัติการที่ 3 นักเรียนใช้คำศัพท์และสัญลักษณ์ทางเรขาคณิตประกอบการอธิบายสมบัติของรูปสี่เหลี่ยมได้

เหมาะสม เช่น = แทนด้านที่ยาวเท่ากัน // แทนด้านที่ขนานกัน และ $\angle$ หรือ 90° แทนมุมฉาก แสดงให้เห็นว่านักเรียนสามารถใช้ภาษา คำศัพท์ และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์เพื่อสื่อความหมายและอธิบายแนวคิดได้ชัดเจนขึ้น ดังภาพ 4 ตัวอย่างการใช้ภาษา คำศัพท์ และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในแต่ละวงจร



ภาพ 4 ตัวอย่างการใช้ภาษา คำศัพท์ และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ ในแต่ละวงจร

ด้านการแสดงแนวคิดทางคณิตศาสตร์ พบว่า นักเรียนมีพัฒนาการจากการอธิบายคำตอบสั้น ๆ หรืออธิบายจากสิ่งที่สังเกตเห็น ไปสู่การอธิบายเหตุผลและแสดงกระบวนการคิดทางคณิตศาสตร์ได้ชัดเจนและสมเหตุสมผลมากขึ้น โดยสามารถเชื่อมโยงหลักการ นิยาม หรือสมบัติมาสนับสนุนคำตอบ สอดคล้องกับคะแนนด้านนี้ที่เพิ่มจากร้อยละ 75.00 ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 เป็นร้อยละ 87.50 ในวงจรปฏิบัติการที่ 3 ทั้งนี้ ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 นักเรียนเริ่มอธิบายแนวคิดจากตารางร้อยและภาพแทนสถานการณ์ เช่น 25 จาก 50 คือครึ่งหนึ่ง จึงเทียบได้กับ 50 เปอร์เซ็นต์ แต่การอธิบายเหตุผลยังไม่ครบถ้วน สอดคล้องกับโปรโตคอลจากการแปลงเศษส่วน ซึ่งนักเรียน กล่าวว่า “25 จาก 50 คือ ครึ่งหนึ่ง เลยคิดว่าน่าจะเป็น 50 เปอร์เซ็นต์ครับ” ต่อมาในวงจรปฏิบัติการที่ 2 นักเรียนใช้หลักการของเส้นขนานประกอบการอธิบายได้ถูกต้องขึ้น โดยอธิบายด้วยเงื่อนไขทางคณิตศาสตร์ เช่น เส้นต้องไม่ตัดกันและมีระยะห่างเท่ากันตลอด ส่วนในวงจรปฏิบัติการที่ 3 นักเรียนใช้สมบัติของด้านมุม ด้านขนาน และเส้นทแยงมุม เพื่ออธิบายและจำแนกรูปสี่เหลี่ยมได้ชัดเจนขึ้น แสดงให้เห็นว่านักเรียนพัฒนาจากการบอกคำตอบหรืออธิบายตามสิ่งที่เห็น ไปสู่การแสดงกระบวนการคิดที่มีเหตุผลและใช้หลักการทางคณิตศาสตร์สนับสนุนคำตอบได้ชัดเจน ดังภาพ 5 ด้านการแสดงแนวคิดทางคณิตศาสตร์ ในแต่ละวงจร



ภาพ 5 ด้านการแสดงแนวคิดทางคณิตศาสตร์ ในแต่ละวงจร

ด้านการนำเสนอแนวคิดทางคณิตศาสตร์ พบว่า นักเรียนมีพัฒนาการจากการนำเสนอคำตอบหรือผลลัพธ์โดยอาศัยภาพและสื่อประกอบอย่างง่าย ไปสู่การถ่ายทอดแนวคิดหรือวิธีแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้เป็นระบบมากขึ้น โดยสามารถจัดลำดับการอธิบาย สรุปความคิดรวบยอด และเลือกใช้การพูด การเขียน ภาพ หรือสัญลักษณ์ประกอบการนำเสนอได้เหมาะสม ทำให้ผู้อื่นเข้าใจแนวคิดได้ชัดเจนขึ้น

ซึ่งสอดคล้องกับคะแนนด้านการนำเสนอแนวคิดที่เพิ่มจากร้อยละ 75.00 ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 เป็นร้อยละ 83.33 ในวงจรปฏิบัติการที่ 3 ทั้งนี้ ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 นักเรียนเริ่มใช้ตารางร้อย ภาพ และการระบายสี เช่น การระบายสี 50 ช่อง เพื่อสื่อความหมายของ 50% แต่ยังไม่แนะนำไม่ครบลำดับ ต่อมาในวงจรปฏิบัติการที่ 2 นักเรียนเริ่มใช้ชื่อเส้นและสัญลักษณ์ // หรือ AB // CD ประกอบการอธิบายเส้นขนานได้ชัดเจนขึ้น และในวงจรปฏิบัติการที่ 3 นักเรียนสามารถระบุชื่อรูป รูปสมบัติสำคัญ จัดลำดับเหตุผล และใช้สัญลักษณ์แสดง ด้านเท่ากัน ด้านขนาน หรือมุมฉากประกอบการอธิบายสมบัติของรูปสี่เหลี่ยมได้อย่างเหมาะสม แสดงให้เห็นว่านักเรียนสามารถนำเสนอแนวคิดทางคณิตศาสตร์ให้ผู้อื่นเข้าใจได้ชัดเจนและเป็นระบบมากขึ้น

เมื่อพิจารณาผลการประเมินรายบุคคลภายหลังการปฏิบัติการครบทั้ง 3 วงจร พบว่า นักเรียนมีความสามารถอยู่ในระดับดีมากทุกด้าน แสดงให้เห็นว่าพัฒนาการที่เกิดขึ้นไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะในระหว่างการทำงานกลุ่มเท่านั้น แต่ยังสามารถถ่ายโอนไปสู่การสื่อสารทางคณิตศาสตร์ด้วยตนเองได้ด้วยเช่นกัน

ตาราง 4 พัฒนาการความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนเป็นรายบุคคล

นักเรียน	ความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์				
	ก่อนปฏิบัติการ	หลังปฏิบัติการ วงจรที่ 1	หลังปฏิบัติการ วงจรที่ 2	หลังปฏิบัติการ วงจรที่ 3	ท้ายการปฏิบัติการ (แบบทดสอบ)
D	มีข้อจำกัดด้านการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ค่อนข้างมาก ใช้สัญลักษณ์ไม่ถูกต้อง และเขียนแสดงวิธีทำผิดพลาดบ่อยครั้ง	เริ่มมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม แต่ยังไม่ตอบสั้น ๆ และต้องอาศัยคำถามชี้แนะจากครูหรือเพื่อน	ใช้คำศัพท์และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้องขึ้น บางส่วน เริ่มเขียนขั้นตอนการคิดได้เป็นลำดับมากขึ้น	อธิบายคำตอบของตนเองได้มากกว่าเดิม โดยเฉพาะด้านการนำเสนอ แต่ยังคงได้รับการกระตุ้นให้มีการขยายเหตุผล	มีคะแนนรวม คิดเป็นร้อยละ 70.37 อยู่ในระดับดี โดยด้านการนำเสนออยู่ในระดับดี ส่วนด้านการใช้ภาษาและสัญลักษณ์ และด้านการแสดงแนวคิดอยู่ในระดับพอใช้ แสดงให้เห็นว่ายังต้องส่งเสริมการใช้ภาษาและการอธิบายเหตุผลเพิ่มเติม
A	มีความโดดเด่นด้านคณิตศาสตร์ แต่ยังควรพัฒนาการรับฟัง การตั้งคำถามต่อยอด และการเปิดโอกาสให้เพื่อนอธิบายแนวคิด	มีบทบาทสำคัญในการอธิบายกลุ่ม ช่วยอธิบายแนวคิดให้เพื่อน และใช้สัญลักษณ์ประกอบการสื่อสารได้ถูกต้อง	แสดงเหตุผลและโต้แย้งแนวคิดทางคณิตศาสตร์ได้ชัดเจนขึ้น ช่วยตรวจสอบแนวคิดของเพื่อนในกลุ่ม	สื่อสารแนวคิดทางคณิตศาสตร์ได้อย่างมั่นใจ ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ถูกต้องแสดงเหตุผลครบถ้วน และนำเสนอได้ชัดเจน	มีคะแนนรวม คิดเป็นร้อยละ 100 อยู่ในระดับดีมาก และมีความสามารถทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับดีมากทั้งหมด แสดงให้เห็นว่าสามารถใช้ภาษา แสดงแนวคิด และนำเสนอแนวคิดทางคณิตศาสตร์ได้ดี
C1	สื่อสารทางคณิตศาสตร์ได้ค่อนข้างจำกัด มักตอบสั้น ๆ และยังไม่อธิบายกระบวนการคิดหรือเหตุผล ประกอบคำตอบได้ไม่ชัดเจน	เริ่มกล้าแสดงความคิดเห็น ภายในกลุ่ม แต่ยังคงต้องอาศัยเพื่อนช่วยเรียบเรียงคำตอบ	มีพัฒนาการด้านการใช้ภาษาและสัญลักษณ์ชัดเจนขึ้น แต่ยังคงส่งเสริมการแสดงแนวคิดและการนำเสนอให้ครบถ้วน	มีพัฒนาการด้านการใช้ภาษาและสัญลักษณ์ชัดเจนขึ้น แต่ยังคงส่งเสริมการแสดงแนวคิดและการนำเสนอให้ครบถ้วน	มีคะแนนรวม คิดเป็นร้อยละ 81.48 อยู่ในระดับดี โดยด้านการใช้ภาษาและสัญลักษณ์อยู่ในระดับดีมาก ส่วนด้านการแสดงแนวคิด และด้านการนำเสนออยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นว่าสามารถสื่อสารได้ดีขึ้น แต่ยังคงฝึกการอธิบายเหตุผล

นักเรียน	ความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์				
	ก่อนปฏิบัติการ	หลังปฏิบัติการ วงจรที่ 1	หลังปฏิบัติการ วงจรที่ 2	หลังปฏิบัติการ วงจรที่ 3	ท้ายการปฏิบัติการ (แบบทดสอบ)
B1	มีความสามารถระดับปานกลาง สามารถสื่อสารแนวคิดได้ในบางสถานการณ์ แต่ยังไม่ต้องอาศัยคำถามชี้แนะ	มีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มมากขึ้น อธิบายคำตอบของตนเองได้บางส่วน แต่บางครั้งยังใช้คำอธิบายไม่ได้	เชื่อมโยงแนวคิดกับวิธีทำได้ดีขึ้น เริ่มอธิบายเหตุผลประกอบคำตอบได้เป็นลำดับ	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง แสดงแนวคิดได้ชัดเจน และนำเสนอได้เหมาะสม	มีคะแนนรวม คิดเป็นร้อยละ 88.89 อยู่ในระดับดีมาก และมีความสามารถทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับดีมาก แสดงให้เห็นว่ามีพัฒนาการครบถ้วนทั้ง 3 ด้าน
B2	มีความเข้าใจแนวคิดทางคณิตศาสตร์ค่อนข้างดี แต่ยังมีข้อจำกัดในการเชื่อมโยงเหตุผลกับวิธีทำให้ชัดเจน	เริ่มแสดงบทบาทในการอภิปรายกลุ่ม สามารถอธิบายวิธีคิดของตนเองได้ แต่บางครั้งยังขาดการเชื่อมโยงเหตุผล	มีพัฒนาการเด่นด้านการใช้ภาษาและการนำเสนอ เลือกใช้คำศัพท์และสัญลักษณ์ได้เหมาะสมขึ้น	นำเสนอแนวคิดได้ชัดเจนขึ้น ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง และอธิบายคำตอบได้มั่นใจ	มีคะแนนรวม คิดเป็นร้อยละ 96.30 อยู่ในระดับดีมาก โดยด้านการใช้ภาษาและสัญลักษณ์ และด้านการนำเสนออยู่ในระดับดีมาก รวมถึงด้านการแสดงแนวคิดก็อยู่ในระดับดีมาก แสดงให้เห็นว่ามีพัฒนาการเด่นด้านการสื่อสารทางคณิตศาสตร์
C2	มีข้อจำกัดด้านความมั่นใจในการอธิบายแนวคิด ต้องได้รับการกระตุ้นหรือมีตัวอย่างประกอบจึงจะสื่อสารได้ดีขึ้น	เริ่มมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แต่ยังไม่ได้รับการกระตุ้นให้พูด อธิบายและเขียนแสดงแนวคิด	อธิบายแนวคิดได้ดีขึ้นเมื่อมีตัวอย่างหรือคำถามชี้แนะ เริ่มใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ประกอบคำตอบได้ถูกต้อง	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์แสดงแนวคิด และนำเสนอแนวคิดได้ดีขึ้น แม้ยังต้องเสริมความมั่นใจในการอธิบายด้วยตนเอง	มีคะแนนรวม คิดเป็นร้อยละ 88.89 อยู่ในระดับดีมาก และมีความสามารถทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับดีมาก แสดงให้เห็นว่านักเรียนสามารถพัฒนาจากการตอบสั้น ๆ ไปสู่การอธิบายแนวคิดทางคณิตศาสตร์ได้ชัดเจนขึ้น

จากตาราง 4 พบว่า ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 การจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีโอเจิบราเปิดโอกาสให้นักเรียนทำงานกลุ่ม อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และอธิบายแนวคิดจากสิ่งที่สังเกตเห็น โดยนักเรียนที่มีความโดดเด่น เช่น A ช่วยกระตุ้นให้เพื่อนในกลุ่มกล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น เช่นเมื่อ A อธิบายว่า “25 จาก 50 คือครึ่งหนึ่ง เลยคิดว่าจะน่าจะเป็น 50 เปอร์เซนต์ครับ” และ C1 ขยายกระบวนการคิดว่า “เพราะถ้าเปลี่ยน 50 ให้เป็น 100 ต้องคูณสอง แล้ว 25 ก็คูณสองเป็น 50 ครับ” ขณะที่นักเรียนบางคน เช่น D, C1 และ C2 ยังตอบสั้น อธิบายเหตุผลไม่ครบถ้วน และยังไม่ต้องอาศัยคำถามชี้แนะ ผู้วิจัยจึงปรับกิจกรรมในวงจรที่ 2 โดยเพิ่มคำถามกระตุ้นความคิด แบบประโยคช่วยอธิบายแนวคิด เปิดโอกาสให้นักเรียนมีบทบาทในการนำเสนอมากขึ้น และให้นักเรียนทดลองใช้โปรแกรมจีโอเจิบราด้วยตนเองมากขึ้น ส่งผลให้นักเรียนเริ่มอธิบายวิธีคิดได้เป็นลำดับ ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้องขึ้น และตรวจสอบแนวคิดร่วมกับเพื่อนได้ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังพบว่านักเรียนบางคนขาดความมั่นใจในการนำเสนอ และยังไม่ใช้ภาษาทางคณิตศาสตร์ไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยจึงปรับกิจกรรมในวงจรที่ 3 ให้นเน้นการใช้หลักฐานประกอบคำตอบและการนำเสนอเป็นรายบุคคลมากขึ้น ผลปรากฏว่านักเรียนแต่ละคนมีพัฒนาการด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ชัดเจนขึ้น โดย D เริ่มอธิบายคำตอบของตนเองได้มากขึ้น C1 และ C2 ใช้ภาษาสัญลักษณ์ แสดงแนวคิด และนำเสนอได้ดีขึ้น B1 และ B2 อธิบายเหตุผลและนำเสนอได้เหมาะสมมากขึ้น ส่วน A

สามารถใช้เหตุผลโต้แย้ง และตรวจสอบแนวคิดของเพื่อนได้อย่างชัดเจน ผลท่ายการปฏิบัติการรายบุคคลจึงสะท้อนว่านักเรียนส่วนใหญ่สามารถถ่ายโอนความสามารถจากกิจกรรมกลุ่มไปสู่การสื่อสารทางคณิตศาสตร์ด้วยตนเองได้ โดยมีคะแนนรวมอยู่ในระดับดีถึงดีมาก

2. แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีโอจีบราที่ส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

พบว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีโอจีบราที่ส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การสร้างกรณี การคาดเดา การแสดงเหตุผล และการสรุป ดังตาราง 5

ตาราง 5 แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีโอจีบราที่ส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ขั้นการจัดการเรียนรู้	แนวทางที่ดีที่ค้นพบ	สิ่งที่ต้องทำ	สิ่งที่ต้องระวัง
ขั้นที่ 1 การสร้างกรณี	ใช้สถานการณ์ที่ใกล้ตัวและเปิดโอกาสให้นักเรียนสร้าง ความหมายก่อนสรุป	ต้องใช้คำถามปลายเปิดและให้ เวลานักเรียนอธิบายความคิด ของตนเอง	ไม่ควรรีบเฉลยหรือ อธิบายแทนนักเรียนเร็ว เกินไป
ขั้นที่ 2 การคาดเดา	ให้นักเรียนคาดเดาจากข้อมูล ภาพ หรือสถานการณ์ แล้วเขียน ข้อคาดเดาเป็นภาษา/สัญลักษณ์	ต้องให้นักเรียนทุกคนมี บทบาทในการพูด เขียน หรือ อธิบายอย่างน้อยหนึ่งประเด็น	ไม่ควรปล่อยให้เด็กเก่ง ทำงานแทนทั้งกลุ่ม
ขั้นที่ 3 การแสดงเหตุผล	ใช้การอภิปรายและโต้แย้งเพื่อให้ นักเรียนตรวจสอบความคิดของ ตนเองและเพื่อน	ต้องให้เหตุผลทุกคำตอบ และ ใช้คำถาม เช่น “เพราะอะไร” “หลักฐานคืออะไร”	ไม่ควรให้การโต้แย้งเป็น เพียงการบอกถูก/ผิด หรือการตอบตามครู
ขั้นที่ 4 การสรุปด้วยจีโอจีบรา	ใช้โปรแกรมจีโอจีบราเป็น เครื่องมือ ตรวจสอบ และทำให้ แนวคิดนามธรรมเห็นภาพชัดเจน	ต้องให้นักเรียนเชื่อมโยงภาพจากจี โอจีบรากับภาษา สัญลักษณ์ และเหตุผลทางคณิตศาสตร์	ไม่ควรใช้จีโอจีบรา ก่อนที่นักเรียนจะได้คิด และโต้แย้งด้วยตนเอง

จากการสังเคราะห์ข้อมูลตลอด 3 วงจรปฏิบัติการ พบว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีโอจีบรา ที่ส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ควรมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

2.1 ครูควรใช้สถานการณ์ปัญหาที่มีความหมายและเชื่อมโยงกับประสบการณ์ของนักเรียนในขั้นการสร้างกรณี จะช่วยให้นักเรียนมีข้อมูลและใช้ข้อมูลได้หลากหลายสำหรับสังเกต ตั้งข้อสังเกต และเริ่มอธิบายแนวคิดทางคณิตศาสตร์จากสิ่งที่เข้าใจได้ง่ายขึ้น

2.2 ครูควรใช้คำถามปลายเปิดและเพิ่มเวลารอคำตอบ เพื่อกระตุ้นการคาดเดาและแสดงเหตุผล เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียบเรียงความคิดของตนเองก่อนที่ครูจะสรุปหรือเฉลย

2.3 ควรกำหนดบทบาทให้สมาชิกในกลุ่มอย่างชัดเจนเพื่อรับหน้าที่และการสร้างความมั่นใจในการสื่อสารอภิปรายแนวคิดของตนเองในกลุ่ม

2.4 ครูควรวางเงื่อนไขให้นักเรียนใช้หลักฐานประกอบข้อคาดเดาและข้อโต้แย้ง เช่น ภาพ ตาราง นิยาม สมบัติ หรือสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ ในขั้นการอภิปรายและโต้แย้งเพื่อฝึกให้นักเรียนอธิบายและตรวจสอบแนวคิดอย่างมีเหตุผล

2.5 ควรมีการตรวจสอบข้อคาดเดาโดยใช้โปรแกรมจีโอจีบราเป็นเครื่องมือช่วย จะทำให้นักเรียนมองเห็นความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น

2.6 ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนสรุปแนวคิดด้วยภาษาของตนเองก่อนที่จะช่วยจัดระบบความคิดเพื่อให้นักเรียนเกิดความเป็นเจ้าของความรู้

โดยสรุป แนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีโอจีบราเป็นการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้สร้างกรณี คาคเตา แสดงเหตุผลโต้แย้งตรวจสอบ และสรุปแนวคิดอย่างมีหลักฐาน โปรแกรมจีโอจีบราเป็นเครื่องมือช่วยตรวจสอบและยืนยันแนวคิด ขณะที่กระบวนการโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ช่วยเปิดพื้นที่ให้นักเรียนใช้ภาษา สัญลักษณ์ เหตุผล และการนำเสนอ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีโอจีบรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านบางไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ผลการวิจัยพบว่า มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยคะแนนเฉลี่ยภาพรวมเพิ่มจากร้อยละ 75.00 ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 เป็นร้อยละ 79.17 ในวงจรปฏิบัติการที่ 2 และร้อยละ 87.50 ในวงจรปฏิบัติการที่ 3 ส่วนผลท้ายการปฏิบัติการรายบุคคลมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 87.65 อยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการใช้ภาษา คำศัพท์ และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์มีพัฒนาการเด่นชัดที่สุด โดยนักเรียนพัฒนาจากการใช้คำและสัญลักษณ์ตามแบบ ไปสู่การใช้สัญลักษณ์เพื่ออธิบายความสัมพันธ์และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้องมากขึ้น สอดคล้องกับ Sonkom (2021) ที่พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ช่วยส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ได้ดีขึ้น ด้านการแสดงแนวคิดทางคณิตศาสตร์ นักเรียนพัฒนาจากการอธิบายคำตอบจากภาพหรือคำตอบเบื้องต้น ไปสู่การอธิบายเหตุผลโดยเชื่อมโยงหลักการ เงื่อนไข และสมบัติทางคณิตศาสตร์มากขึ้น เนื่องจากกระบวนการโต้แย้งเปิดโอกาสให้นักเรียนสร้างข้อาคเตา ใช้หลักฐาน และตรวจสอบแนวคิดร่วมกับเพื่อน ซึ่งสอดคล้องกับ Knudsen et al. (2018); Gunes Uzun (2024) ที่กล่าวว่า การโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ช่วยส่งเสริมการใช้เหตุผล ความเข้าใจ และการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ส่วนด้านการนำเสนอแนวคิด นักเรียนพัฒนาจากการนำเสนอผลลัพธ์เป็นหลัก ไปสู่การนำเสนอที่มีลำดับ ใช้ภาพ สัญลักษณ์ การพูด และการเขียนประกอบการอธิบาย ทำให้ผู้อื่นเข้าใจแนวคิดได้ชัดเจนขึ้น สอดคล้องกับ Sunthonhan (2018); Putfak (2023) ที่พบว่าการเปิดโอกาสให้นักเรียนอธิบาย ใช้เหตุผล และสื่อสารแนวคิด ช่วยส่งเสริมความสามารถในการนำเสนอและการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ได้ดีขึ้น เมื่อพิจารณารายบุคคล พบว่านักเรียนทุกคนมีพัฒนาการสูงขึ้นจากสภาพเดิม โดยนักเรียนที่เดิมมีข้อจำกัดด้านการสื่อสารเริ่มใช้คำศัพท์ สัญลักษณ์ อธิบายแนวคิด และนำเสนอได้ดีขึ้น นักเรียนระดับปานกลางสามารถแสดงเหตุผลและนำเสนอแนวคิดได้เหมาะสมมากขึ้น ส่วนผู้เรียนที่มีความโดดเด่นสามารถอธิบาย ตรวจสอบ และได้แย้งแนวคิดของเพื่อนได้อย่างมั่นใจ ทั้งนี้ การใช้โปรแกรมจีโอจีบรา ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมองเห็นแนวคิดทางคณิตศาสตร์ที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรม และเชื่อมโยงภาพ สัญลักษณ์ และเหตุผลได้ชัดเจนขึ้น สอดคล้องกับ Maryono et al. (2021); Ziatdinov & Valles (2022); Khongphinit (2022) ที่พบว่าการใช้โปรแกรมจีโอจีบรา ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยเสริมความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ได้

2. ผลการศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีไอจีบราที่ส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ผลการวิจัยพบว่า การใช้แนวทางดังกล่าวอย่างต่อเนื่องมีส่วนส่งเสริมความสามารถของนักเรียนในลักษณะที่แตกต่างกัน กล่าวคือ สถานการณ์ปัญหาที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมช่วยให้นักเรียนมีข้อมูลตั้งต้นสำหรับแปลงภาษาจากสถานการณ์เป็นภาพ ตาราง และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ การใช้คำถามปลายเปิดและการเพิ่มเวลารอคอยช่วยให้นักเรียนเรียบเรียงความคิดและขยายคำตอบจากการบอกผลลัพธ์ไปสู่การอธิบายเหตุผล ส่วนการกำหนดบทบาทสมาชิกกลุ่มช่วยเพิ่มโอกาสการพูดและการนำเสนอของนักเรียนที่เดิมขาดความมั่นใจ ซึ่งสอดคล้องกับ Sunthonhan (2018) ที่พบว่า การเปิดโอกาสให้นักเรียนอธิบาย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสื่อสารแนวคิด ช่วยส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ได้ดีขึ้น นอกจากนี้ ควรกำหนดบทบาทสมาชิกกลุ่มให้ชัดเจน เพื่อให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วม และควรกำหนดให้นักเรียนใช้หลักฐาน เช่น ภาพ นิยาม สมบัติ หรือสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ ประกอบข้อาคัดเดาและข้อโต้แย้งเพื่อฝึกการอธิบายและตรวจสอบแนวคิดอย่างมีเหตุผล ส่วนโปรแกรมจีไอจีบราควรใช้ในขั้นสรุปเพื่อช่วยตรวจสอบข้อาคัดเดา ยืนยันแนวคิด และทำให้ความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ที่เป็นนามธรรมเห็นเป็นรูปธรรมมากขึ้น ทั้งนี้ การปรับกิจกรรมอย่างต่อเนื่องในแต่ละวงจร เช่น การเพิ่มคำถามกระตุ้นความคิด การกำหนดบทบาทกลุ่ม และการเปิดโอกาสให้นักเรียนนำเสนอมากขึ้น สอดคล้องกับ Schmuck (2006) ที่กล่าวว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการช่วยให้ครูสะท้อนผลและปรับปรุงการสอนให้เหมาะสมกับบริบทจริงของผู้เรียน

โดยสรุป รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีไอจีบรามีส่วนช่วยส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนให้พัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งด้านการใช้ภาษาและสัญลักษณ์ การแสดงแนวคิด และการนำเสนอแนวคิดอย่างมีเหตุผล ทั้งนี้ ความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับกรอบสถานการณ์ คำถาม การใช้หลักฐาน และการปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละวงจรควบคู่กันไปด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ครูควรนำแนวทางที่ค้นพบไปใช้โดยออกแบบสถานการณ์ปัญหาที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์ของนักเรียน ใช้คำถามปลายเปิด ให้เวลาคิด และกำหนดบทบาทสมาชิกกลุ่มอย่างชัดเจน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรพัฒนาแบบประเมินผลที่ใช้ประเมินกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนโดยครูควรประเมินระหว่างกิจกรรมทุกครั้งและให้ข้อมูลย้อนกลับทันที

องค์ความรู้ใหม่หรือข้อค้นพบใหม่

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ คือ แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมจีไอจีบราที่เชื่อมโยงการคิด การใช้เหตุผล การใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ และการตรวจสอบแนวคิดด้วยเทคโนโลยีอย่างเป็นลำดับ ข้อค้นพบสำคัญคือ การพัฒนาความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ ที่เกิดจากการออกแบบกิจกรรมให้นักเรียนได้คัดเดา ควรเริ่มจากสถานการณ์ปัญหาที่นักเรียนเข้าใจบริบท แต่ยังไม่ปรากฏคำตอบโดยตรง สรุปแนวคิดด้วยภาษาของตนเองก่อนใช้โปรแกรมจีไอจีบราเป็นเครื่องมือตรวจสอบและทำให้แนวคิดเห็นเป็นรูปธรรมมากขึ้น

References

- Gunes Uzun, A. (2024). The development of mathematical argumentation: A case study on two mathematics classrooms. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 19(2), em0778. <https://doi.org/10.29333/iejme/14581>
- Jalerphon, K. (2023). *Promoting Mathematical Reasoning and Mathematical Communication Abilities of Grade 6 Students in Triangles by Mathematical Arguments Learning Approach* [Independent study, Naresuan University]. NU Intellectual Repository. <http://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/handle/123456789/5682> (in Thai)
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner* (3rd ed.). Deakin University Press.
- Kennedy, L. M., & Tipps, S. (1994). *Guiding children's learning of mathematics* (7th ed.). Wadsworth.
- Khongphinit, R. (2022). *Development of Mathematics Learning Activities Base on Teaching Process of Polya with Geogebra Programs to Promote a Mathematical Problem Thinking on Rectangles for Prathomsuksa 4 Students* [Master's thesis, Mahasarakham University]. DSpace at Mahasarakham University. <http://202.28.34.124/dspace/handle123456789/1723> (in Thai)
- Knudsen, J., Stevens, H. S., Lara-Meloy, T., Kim, H. J., & Shechtman, N. (2018). *Mathematical argumentation in middle school: The what, why, and how: A step-by-step guide with activities, games, and lesson planning tools*. Corwin Press.
- Maryono, I., Rodiah, S., & Syaf, A. H. (2021). Mathematical communication skills of students through GeoGebra-assisted ELPSA approach. *Journal of Physics: Conference Series*, 1869(1), Article 012144. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1869/1/012144>
- Ministry of Education. (2017). *The Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008), revised edition B.E. 2560 (A.D. 2017)*. Office of the Basic Education Commission. (in Thai)
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and standards for school mathematics* (Vol. 1). National Council of Teachers of Mathematics.
- Putfak, P. (2023). *Learning implementation through mathematising process to enhance of grade 12 students' mathematical reasoning and mathematical argument skills on application of derivative* [Independent study, Naresuan University]. NU Intellectual Repository. <http://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/handle/123456789/6215> (in Thai)
- Schmuck, R. A. (2006). *Practical action research for change* (2nd ed.). Corwin Press.
- Sonkom, W. (2021). The effects of mathematics learning activities using a mathematical argumentation model on problem-solving ability and mathematical communication on volume and capacity of rectangular prisms among Grade 5 students [Independent study, Naresuan University]. U Intellectual Repository. <http://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/handle/123456789/6431> (in Thai)
- Sunthonhan, J. (2018). *The effects of mathematics learning management using the open approach on problem-solving ability and mathematical communication ability of Grade 10 students* [Master's thesis, Burapha University]. Burapha University Research Information. <https://buuir.buu.ac.th/xmlui/handle/1234567890/7428> (in Thai)
- Ziatdinov, R., & Valles, J. R. (2022). Synthesis of modeling, visualization, and programming in geogebra as an effective approach for teaching and learning stem topics. *Mathematics*, 10(3), 398. <https://doi.org/10.3390/math10030398>

การดำเนินงานโครงการอาหารกลางวันตามมาตรฐานการประเมินโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2
School Lunch Program Operations according to Evaluation Standards
of Schools under Nakhon Si Thammarat Primary
Educational Service Area Office 2

Received: March 19, 2026

Revised: August 9, 2026

Accepted: August 27, 2026

เยาวเรศ นนทะสร¹ บุญเลิศ ธาณิรัตน์² และสัจชัย พูลสุข^{3*}
Yaowaret Nontasorn¹ Boonlert Taneerat² and Sunchai Poonsuk^{3*}

^{1,2,3}สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และสังคมศาสตร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80110

^{1,2,3}Educational Administration Program Faculty of Education and Social Sciences Southern College of Technology,
Thung Song, Nakhon Si Thammarat, 801101

*Corresponding Author, E-mail: sunchai2505@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวันตามมาตรฐานการประเมินโรงเรียน 2) เปรียบเทียบการดำเนินงานฯ ตามตัวแปรขนาดของโรงเรียน ประเภท ที่ตั้ง อัตรางบประมาณ รูปแบบการดำเนินงาน เพศ และประสบการณ์ของผู้บริหาร และ 3) ศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการบริหารงาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 ประชากรจำนวน 188 แห่ง กลุ่มตัวอย่าง คือ โรงเรียนจำนวน 128 แห่ง กำหนดขนาดโดยใช้ตารางของเครซีและมอร์แกน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามขนาดโรงเรียนและสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่า IOC ระหว่าง 0.60-1.00 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .984 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์แบบทีอิสระ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การทดสอบพหุคูณด้วยวิธี LSD และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) การดำเนินงานโครงการอาหารกลางวันโดยรวมอยู่ในระดับดี 2) ผลการเปรียบเทียบพบว่า โรงเรียนที่มีขนาด อัตรางบประมาณ รูปแบบการดำเนินงาน และประสบการณ์ของผู้บริหารต่างกัน มีการดำเนินงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, .001, .05 และ .01 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรด้านประเภทของโรงเรียน ที่ตั้ง และเพศของผู้บริหาร ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ และ 3) ปัญหาสำคัญคือความล่าช้าในการเบิกจ่ายงบประมาณ การบูรณาการเรียนการสอนไม่ครบทุกกลุ่มสาระ และการขาดแคลนบุคลากรด้านโภชนาการ ข้อเสนอแนะควรเร่งรัดการเบิกจ่ายงบประมาณให้คล่องตัว ส่งเสริมการใช้โปรแกรม Thai School Lunch อย่างเต็มประสิทธิภาพ พัฒนาหลักสูตรบูรณาการโภชนาการในทุกกลุ่มสาระเรียนรู้ และสร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชนเพื่อความยั่งยืน

คำสำคัญ: การดำเนินงานอาหารกลางวัน มาตรฐานการประเมินโรงเรียน และการบริหารโครงการอาหารกลางวัน

Abstract

The objectives of this research were (1) to investigate school lunch program operations according to school evaluation standards, (2) to compare the operations based on school size, type, location, budget rate, operational model, administrators' gender and experience, and (3) to examine study problems and recommendations in administrative operations under Nakhon Si Thammarat Primary Educational Service Area Office 2. The population consisted of 188 schools, and the sample comprised 128 schools. The sample size was determined using Krejcie and Morgan's table. obtained through proportionate stratified random sampling by school size and simple random sampling. The research instrument was a 5-level rating scale questionnaire with an Index of Item-Objective Congruence (IOC) between 0.60-1.00 and a total reliability coefficient of .984. Statistics used for data analysis included mean, standard deviation, t-test independent, One-way ANOVA, LSD post-hoc multiple comparison, and content analysis.

The research findings revealed that: 1) the overall school lunch program operations were at a good level; 2) the comparative results showed that schools with different sizes, budget rates, operational models, and administrators' experience had significantly different operations at the .01, .001, .05, and .01 levels, respectively. However, no significant differences were found regarding school type, location, and administrators' gender; 3) key problems included delays in budget disbursement, incomplete instructional integration across all subject areas, and a shortage of nutrition personnel. Recommendations included expediting budget disbursement for greater flexibility, promoting the full efficiency of the Thai School Lunch program, developing integrated nutrition curricula across all learning areas, and establishing collaborative networks with the community for sustainability.

Keywords: School Lunch Operations, School Evaluation Standards and School Lunch Program Administration

บทนำ

ภายใต้การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และพฤติกรรมบริโภคในปัจจุบัน ประเทศไทยกำลังเผชิญปัญหาทุพโภชนาการสองด้าน (Double Burden of Malnutrition) ในเด็กวัยเรียน ทั้งภาวะขาดสารอาหารและภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพ พัฒนาการ และคุณภาพชีวิตในระยะยาว โดยมีแนวโน้มเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจและหลอดเลือดเมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ (Department of Local Administration, 2024, p. 5) สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของเด็กมิใช่ภารกิจเฉพาะด้านสาธารณสุข แต่ต้องอาศัยกลไกทางการศึกษาและการบริหารจัดการของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ

โครงการอาหารกลางวันจึงเป็นกลไกสำคัญของรัฐในการส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกาย สติปัญญา คุณภาพชีวิต และลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา เนื่องจากนักเรียนที่ได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอย่อมมีความพร้อมต่อการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ (Office of the Basic Education Commission, 2025, p. 2) รัฐบาลจึงสนับสนุนงบประมาณเพื่อให้การดูแลด้านอาหารและโภชนาการครอบคลุมนักเรียนอย่างทั่วถึง (Department of Local Administration, 2024, p. 6) ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดเกณฑ์ประเมินโรงเรียนต้นแบบอาหารกลางวัน 5 ด้าน ได้แก่ การบริหารจัดการ การบูรณาการจัดการเรียนรู้ การดำเนินงานอาหารกลางวัน การมีส่วนร่วมหรือเครือข่าย และผลผลิตหรือผลลัพธ์ โดยมีมุ่งส่งเสริมการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงและการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน (Office of the Basic Education Commission, 2024, p. 1)

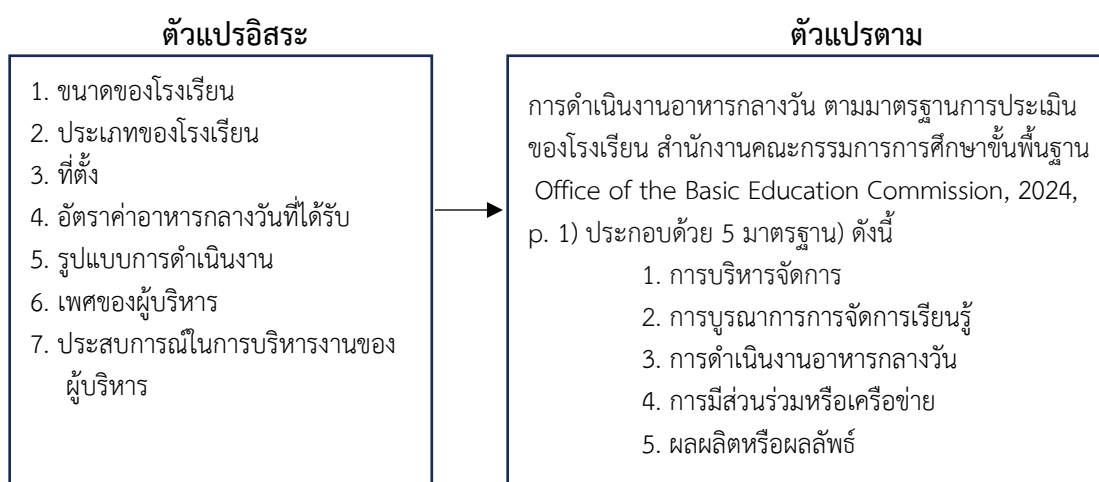
สำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 มีการใช้โปรแกรม Thai School Lunch เป็นเครื่องมือสนับสนุนการวางแผนรายการอาหาร อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานยังมีข้อจำกัดจากความแตกต่างด้านขนาดโรงเรียน งบประมาณ ความพร้อมของบุคลากร และความรู้ด้านโภชนาการ รวมทั้งภาระของครูผู้รับผิดชอบที่ต้องปฏิบัติหน้าที่สอนควบคู่กับการบริหารโครงการ นอกจากนี้ การจัดซื้ออาหารสดและอาหารแห้งยังต้องดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังฯ พ.ศ. 2560 ซึ่งอาจส่งผลต่อความคล่องตัว ความโปร่งใส ตลอดจนคุณภาพและปริมาณอาหารที่นักเรียนได้รับ (Nakhon Si Thammarat Primary Educational Service Area Office 2, 2024, p. 1)

แม้จะมีการศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวันในบริบทต่าง ๆ แต่ยังมีข้อจำกัดของข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สะท้อนการดำเนินงานตามมาตรฐานทั้ง 5 ด้านในบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 โดยเฉพาะ จึงยังไม่ชัดเจนว่าสถานศึกษามีระดับการดำเนินงานจุดเด่น และประเด็นที่ควรพัฒนาในแต่ละด้านอย่างไร ช่องว่างดังกล่าวจึงเป็นเหตุผลสำคัญในการศึกษาเรื่อง “การดำเนินงานโครงการอาหารกลางวันตามมาตรฐานการประเมินโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2” เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับใช้วางแผน พัฒนาระบบบริหารจัดการ ยกระดับการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และส่งเสริมสุขภาพทางโภชนาการของนักเรียนอย่างมีคุณภาพและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวันตามมาตรฐานการประเมินโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2
2. เพื่อเปรียบเทียบการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวันตามมาตรฐานการประเมินโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 ตามตัวแปรขนาดของโรงเรียน ประเภทของโรงเรียน ที่ตั้ง อัตราค่าอาหารกลางวัน รูปแบบการดำเนินงาน เพศของผู้บริหาร ประสิทธิภาพในการบริหารงานของผู้บริหาร
3. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวันตามมาตรฐานการประเมินโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 จำนวน 188 โรงเรียน (Nakhon Si Thammarat Primary Educational Service Area Office 2, 2024, p. 8)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนในสังกัด จำนวน 128 โรงเรียน โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan (1970, p. 608) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วน ตามขนาดของโรงเรียน และสุ่มอย่างง่าย โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม และกำหนดผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ครูผู้รับผิดชอบโครงการอาหารกลางวันโรงเรียนละ 1 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือเป็นแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป การดำเนินงานตามมาตรฐาน 5 ด้าน Rating Scale 5 ระดับ และปัญหาข้อเสนอแนะ ผ่านการตรวจสอบคุณภาพคือ 1) ความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC ระหว่าง 0.60 - 1.00 และ 2) ความเชื่อมั่นโดยการทดลองใช้กับครู 30 คน พบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .984

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 เก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 113 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 88.28

4. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

4.1 สถิติพรรณนา ใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปและระดับการดำเนินงานโครงการ (Leekitwatana, 2015, pp. 245-247)

4.2 สถิติอ้างอิงเพื่อทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การทดสอบค่าทีสำหรับตัวแปร 2 กลุ่ม และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) สำหรับตัวแปรตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจะทดสอบรายคู่ด้วยวิธี LSD นอกจากนี้มีการวิเคราะห์เนื้อหา สำหรับข้อมูลปลายเปิด (Leekitwatana, 2015, p. 229)

ผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 113 แห่ง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดกลางขึ้นไป (ร้อยละ 50.40) โดยเกือบทั้งหมดเป็นโรงเรียนประถมศึกษา (ร้อยละ 79.60) และมีที่ตั้งอยู่นอกเขตเทศบาล (ร้อยละ 72.60) ในด้านงบประมาณ พบว่าได้รับอัตราค่าอาหารกลางวัน 22 บาทต่อคนต่อวัน (ร้อยละ 48.70) และมีรูปแบบการดำเนินงานส่วนใหญ่เป็นการจ้างบุคคลเพื่อประกอบอาหาร (ร้อยละ 53.10) สำหรับข้อมูลทั่วไปของผู้บริหาร พบว่าเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.60) และส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการบริหารงานอยู่ในช่วง 6-10 ปี (ร้อยละ 38.90)

1. ผลการวิเคราะห์การดำเนินงานอาหารกลางวันของโรงเรียน

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับการดำเนินงานอาหารกลางวัน โดยรวมและ รายด้าน

ที่	การดำเนินงานอาหารกลางวันตามมาตรฐานการประเมินโรงเรียน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับ
1	ด้านการบริหารจัดการ	4.62	.47	ดีมาก	1
2	ด้านการบูรณาการการจัดการเรียนรู้	3.96	.86	ดี	4
3	ด้านการดำเนินงานอาหารกลางวัน	4.54	.43	ดีมาก	2
4	ด้านการมีส่วนร่วมหรือเครือข่าย	3.91	.84	ดี	5
5	ด้านผลผลิตหรือผลลัพธ์	4.35	.78	ดี	3
โดยรวม		4.28	.61	ดี	

จากตาราง 1 การดำเนินงานอาหารกลางวันของโรงเรียน พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.28$, S.D.= .61) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับดีมาก 2 ด้าน และระดับดี 3 ด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการบริหารจัดการ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X}=4.62$, S.D.= .47) รองลงมา คือ ด้านการดำเนินงานอาหารกลางวัน ($\bar{X}=4.54$, S.D.= .43) ด้านผลผลิตหรือผลลัพธ์ ($\bar{X}=4.35$, S.D.= .78) ด้านการบูรณาการการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X}=3.96$, S.D.= .86) และ ด้านการมีส่วนร่วมหรือเครือข่าย ($\bar{X}=3.91$, S.D.= .84) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการมีส่วนร่วมหรือเครือข่าย ($\bar{X}=3.91$, S.D.= .84)

2. ผลการเปรียบเทียบการดำเนินงานอาหารกลางวันของโรงเรียน

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบการดำเนินงานอาหารกลางวันของโรงเรียน โดยรวม

ลักษณะทั่วไป	การดำเนินงานอาหารกลางวัน ของโรงเรียน		<i>p</i>	ผลการทดสอบ
	<i>t</i>	<i>F</i>		
ขนาดของโรงเรียน	7.030**	-	.009	แตกต่างกัน
ประเภทของโรงเรียน	.113	-	.737	ไม่แตกต่างกัน
ที่ตั้ง	2.168	-	.144	ไม่แตกต่างกัน
อัตราค่าอาหารกลางวันที่ได้รับ	-	16.738***	.000	แตกต่างกัน
รูปแบบการดำเนินงาน	-	3.301*	.041	แตกต่างกัน
เพศของผู้บริหาร	1.784	-	.184	ไม่แตกต่างกัน
ประสบการณ์ในการบริหารงานของผู้บริหาร	5.925**	-	.004	แตกต่างกัน

*, **, *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05, .01, .001 ตามลำดับ

จากตาราง 2 พบว่า การเปรียบเทียบการดำเนินงานอาหารกลางวันของโรงเรียน ตัวแปรขนาดของโรงเรียน อัตราค่าอาหารกลางวันที่ได้รับ รูปแบบการดำเนินงาน และประสบการณ์ในการบริหารงานของผู้บริหาร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01, .001, .05 และ .01 ตามลำดับ ส่วนประเภทของโรงเรียน ที่ตั้ง และเพศของผู้บริหารไม่แตกต่างกัน

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการดำเนินงานอาหารกลางวันของโรงเรียน ตามตัวแปร ขนาดของโรงเรียน โดยรวม

ขนาดโรงเรียน	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ขนาดเล็ก	56	4.13	0.75	7.030**	.009
ขนาดกลางขึ้นไป	57	4.42	0.39		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบการดำเนินงานอาหารกลางวันของโรงเรียน ตามตัวแปร ขนาดของโรงเรียน พบว่า โดยรวม มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า โรงเรียนที่มีขนาดกลางขึ้นไปมีการดำเนินงานอาหารกลางวันของโรงเรียนสูงกว่าขนาดเล็ก

ตาราง 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของการดำเนินงานอาหารกลางวันของโรงเรียน โดยรวม ตามตัวแปร อัตราค่าอาหารกลางวันที่ได้รับ

อัตราค่าอาหารกลางวันที่ได้รับ	$\bar{X}$	อัตรา 36 บาท/ คน/วัน	อัตรา 27 บาท/ คน/วัน	อัตรา 24 บาท/ คน/วัน	อัตรา 22 บาท/ คน/วัน
		3.19	4.36	4.24	4.42
อัตรา 36 บาท/คน/วัน	3.19	-	1.168***(.000)	1.042***(.000)	1.226***(.000)
อัตรา 27 บาท/คน/วัน	4.36	-	-	.126(.489)	-.058(.595)
อัตรา 24 บาท/คน/วัน	4.24	-	-	-	-.184(.299)
อัตรา 22 บาท/คน/วัน	4.42	-	-	-	-

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001

จากตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของการดำเนินงานอาหารกลางวันของโรงเรียน โดยรวม ตามตัวแปร อัตราค่าอาหารกลางวันที่ได้รับ พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติ 3 คู่ คือ โรงเรียนที่มีอัตราค่าอาหารกลางวัน 22 บาท/คน/วัน อัตราค่าอาหารกลางวัน 27 บาท/คน/วัน และอัตราค่าอาหารกลางวัน 24 บาท/คน/วัน มีการดำเนินงานอาหารกลางวันตามมาตรฐานการประเมินโรงเรียนสูงกว่าอัตราค่าอาหารกลางวัน 36 บาท/คน/วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ตาราง 5 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของการดำเนินงานอาหารกลางวันของโรงเรียน โดยรวม ตามตัวแปร รูปแบบการดำเนินงาน

รูปแบบการดำเนินงาน	$\bar{X}$	กรณีที่ 1 4.41	กรณีที่ 2 4.14	กรณีที่ 3 4.44
กรณีที่ 1 การจัดซื้อวัตถุดิบเพื่อใช้ในการประกอบอาหาร	4.41	-	.272(.093)	-.025(.883)
กรณีที่ 2 การจ้างบุคคลเพื่อประกอบอาหาร	4.14	-	-	-.298*(.021)
กรณีที่ 3 การจ้างเหมาประกอบอาหาร (ปรุงสำเร็จ)	4.44	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตาราง 5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของการดำเนินงานอาหารกลางวันของโรงเรียน ตามตัวแปร รูปแบบการดำเนินงาน โดยรวม พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติ 1 คู่ คือ โรงเรียนที่มีรูปแบบการดำเนินงานกรณีที่ 3 การจ้างเหมาประกอบอาหารปรุงสำเร็จ มีการดำเนินงานอาหารกลางวันตามมาตรฐานการประเมินโรงเรียนสูงกว่ากรณีที่ 2 การจ้างบุคคลเพื่อประกอบอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

ตาราง 6 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของการดำเนินงานอาหารกลางวันของโรงเรียน โดยรวม ตามตัวแปร ประสบการณ์ในการบริหารงานของผู้บริหาร

ประสบการณ์ในการบริหารงานของผู้บริหาร	$\bar{X}$	น้อยกว่า 5 ปี 4.19	6-10 ปี 4.12	11 ปี ขึ้นไป 4.54
น้อยกว่า 5 ปี	4.19	-	.071(.601)	-.358*(.013)
6-10 ปี	4.12	-	-	-.429**(.001)
11 ปี ขึ้นไป	4.54	-	-	-

*,** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05, .01, ตามลำดับ

จากตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของการดำเนินงานอาหารกลางวันของโรงเรียน ตามตัวแปร ประสบการณ์ในการบริหารงานของผู้บริหาร โดยรวม พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติ 2 คู่ คือ โรงเรียนที่ผู้บริหารมีประสบการณ์ในการบริหารงานของผู้บริหาร 11 ปีขึ้นไป มีการดำเนินงานอาหารกลางวันตามมาตรฐานการประเมินโรงเรียนสูงกว่าผู้บริหารที่มีประสบการณ์ในการบริหารงานของผู้บริหารน้อยกว่า 5 ปี และ 6-10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ที่ระดับ .01 ตามลำดับ

3. ผลการศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการดำเนินงานอาหารกลางวันของโรงเรียน

3.1 ด้านการบริหารจัดการ: งบประมาณล่าช้าและขาดความเข้าใจระเบียบพัสดุ ควรเร่งรัดระบบเบิกจ่ายพร้อมจัดอบรมคู่มือปฏิบัติงานแก่ผู้รับผิดชอบ

3.2 ด้านการบูรณาการการจัดการเรียนรู้: การเชื่อมโยงโภชนาการกับกลุ่มสาระวิชามีน้อย ควรส่งเสริมครูออกแบบกิจกรรมและนวัตกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย

3.3 ด้านการดำเนินงานอาหารกลางวัน: รายการอาหารซ้ำและวัตถุดิบราคาสูง ควรปรับเมนูให้ครบ 5 หมู่และใช้ผลผลิตคุณภาพตามฤดูกาลในท้องถิ่น

3.4 ด้านการมีส่วนร่วมหรือเครือข่าย: ความร่วมมือจากชุมชนขาดความต่อเนื่อง ควรสร้างระบบภาคีเครือข่ายที่เข้มแข็งและใช้ผลผลิตจากแปลงเกษตรโรงเรียน

3.5 ด้านผลผลิตหรือผลลัพธ์: พบปัญหาภาวะทุพโภชนาการทั้งอ้วนและผอม ควรจัดตั้งระบบติดตามสุขภาวะอย่างสม่ำเสมอเพื่อวางแผนแก้ไขอย่างเป็นระบบ

อภิปรายผลการวิจัย

1. การดำเนินงานอาหารกลางวันของโรงเรียน

ภาพรวมและประสิทธิภาพการบริหารจัดการอยู่ในระดับดี โดยด้านการบริหารจัดการมีผลการดำเนินงานสูงสุดระดับดีมาก ผลวิจัยเป็นเช่นนี้ เนื่องจาก การวางแผนที่เป็นระบบและความโปร่งใส แม้พบข้อจำกัดงบประมาณล่าช้า แต่สถานศึกษาได้แก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยี เช่น โปรแกรม Thai School Lunch (TSL) เพื่อควบคุมมาตรฐานโภชนาการ สอดคล้องกับ Sripatta (2021, pp. 193-207) ที่ระบุว่าการบริหารจัดการที่เป็นระบบช่วยให้นักเรียนมีสุขภาวะที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน ส่วนการบูรณาการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ในระดับดี มีการเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้ชุมชนและกิจกรรมเกษตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการพึ่งพาตนเองและสนับสนุนนวัตกรรม สอดคล้องกับ Makeiam & Rukponmongko (2023, pp. 59-77); Khieocha-on & Ruphan (2024, pp. 244-258) ที่ชี้ว่าการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง (Learning by Doing) ช่วยสร้างความยั่งยืนและยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านภาคีเครือข่ายและความสำเร็จเชิงประจักษ์ แม้การมีส่วนร่วมอยู่ในระดับดีแต่ยังขาดความต่อเนื่อง สอดคล้องกับ Nuampitak & Tassanai (2022, pp. 29-38) ที่พบว่าปัจจัยสำคัญคือระบบบริหารจัดการที่ชัดเจนและการกำหนดแนวทางพัฒนาคุณภาพอาหารให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ โดยเน้นการมีส่วนร่วมและติดตามประเมินผล ซึ่งช่วยส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาการอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับ Poasungnuen et al. (2024, pp. 471-480); Pornwiang & Manokarn (2021, pp. 112-128) ที่ยืนยันว่าการบริหารกองทุนที่มีประสิทธิภาพสามารถลดภาวะทุพโภชนาการและสร้างวินัยการบริโภคที่ถูกต้องได้อย่างเป็นรูปธรรม

2. การเปรียบเทียบการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวันของโรงเรียนจำแนกตามตัวแปร

การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานอาหารกลางวันของโรงเรียน พบว่า โรงเรียนขนาดกลางขึ้นไป มีระดับการดำเนินงานสูงกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก ($p < .01$) ด้านงบประมาณ โรงเรียนที่ได้รับอัตราปกติ (22, 24 และ 27 บาท/คน/วัน) มีประสิทธิภาพสูงกว่าโรงเรียนที่ได้รับอัตราสูงสุด 36 บาท/คน/วัน ($p < .001$) ด้านรูปแบบการดำเนินงาน การจ้างเหมาประกอบอาหารปรุงสำเร็จมีระดับการปฏิบัติงานสูงกว่าการจ้างบุคคลประกอบอาหารภายในโรงเรียน ($p < .05$) และด้านผู้บริหาร ผู้ที่มีประสบการณ์ 11 ปีขึ้นไป มีผลการดำเนินงานสูงกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 5 ปี และ 6-10 ปี ($p < .05$ และ $.01$ ตามลำดับ) ขณะที่ปัจจัยด้านประเภทโรงเรียน ที่ตั้ง และเพศของผู้บริหาร ไม่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้ เพราะโรงเรียนขนาดกลางขึ้นไปและกลุ่มที่ใช้การจ้างเหมาปรุงสำเร็จมีความคล่องตัวสูงกว่าเนื่องจากการเกิดภาวะ

ประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) รวมถึงภาระงานควบคุมพัสดุที่ลดลง ประกอบกับผู้บริหารที่มีประสบการณ์สูงย่อมมีทักษะการบริหารจัดการและเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชนที่มีประสิทธิภาพมากกว่าผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Makeiam & Rukponmongko (2023, pp. 59-77) ที่พบว่า อัตราเงินอุดหนุนและรูปแบบการบริหารจัดการ เช่น การจ้างเหมาประกอบอาหารเปรียบเทียบกับการจัดซื้อวัตถุดิบด้วยตนเองเป็นปัจจัยเชิงกลยุทธ์สำคัญในการสนับสนุนและควบคุมคุณภาพผลผลิตทางการศึกษาให้เป็นไปตามแนวทางและมาตรฐานของ Office of the Basic Education Commission (2025, pp. 8, 16-24) ในประเด็นด้านประสบการณ์และเพศของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า ประสบการณ์การบริหารงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานอาหารกลางวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากผู้บริหารที่มีประสบการณ์สูงย่อมมีทักษะการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์และการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ Poasungnuen et al. (2024, pp. 471-480) สำหรับตัวแปรด้านเพศ แม้ในภาพรวมจะไม่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างต่อการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่าผู้บริหารเพศชายมีระดับการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมสูงกว่าผู้บริหารเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมและมิติการสร้างภาคีเครือข่ายภายนอกสถานศึกษายังคงมีความผันแปรและแตกต่างกันไปตามปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลด้านเพศของผู้บริหาร นอกจากนี้ ในประเด็นด้านประเภทและที่ตั้งของโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่าประเภทและทำเลที่ตั้งเชิงภูมิศาสตร์ของสถานศึกษาไม่ส่งผลให้ประสิทธิภาพการดำเนินงานอาหารกลางวันเกิดความแตกต่างกัน ซึ่งแม้จะไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ แต่ประเด็นนี้สะท้อนและยืนยันถึงความสำเร็จเชิงประจักษ์ในการขับเคลื่อนนโยบายและการบังคับใช้กรอบกลยุทธ์ของ Nakhon Si Thammarat Primary Educational Service Area Office 2 (2024, pp. 12-14) ที่สามารถกำกับติดตาม และสนับสนุนให้สถานศึกษาทุกแห่งในสังกัดดำเนินงานได้ตามมาตรฐานคุณภาพเดียวกันภายใต้แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน ค.ศ. 2023-2027 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้สถานศึกษาเหล่านั้นจะมีข้อจำกัดทางภูมิศาสตร์หรือมีความแตกต่างในด้านประเภทการจัดการศึกษาก็ตาม

3. การศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการบริหารงานอาหารกลางวันของโรงเรียน

จากการศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะ สรุปประเด็นสำคัญได้ว่า ด้านงบประมาณและการบริหารจัดการมีปัญหาหลักจากการจัดสรรล่าช้า ส่งผลต่อความต่อเนื่องในการจัดซื้อวัตถุดิบ ผลวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องจาก ระบบการเบิกจ่ายที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินงานและขาดแนวทางในการปฏิบัติงานที่ชัดเจน สอดคล้องกับ Makeiam & Rukponmongko (2023, pp. 59-77) จึงควรเร่งรัดระบบเบิกจ่ายและจัดทำคู่มือปฏิบัติงานที่ชัดเจนเพื่อเพิ่มความคล่องตัว ส่วนคุณภาพอาหารและโภชนาการ พบปัญหาเมนูซ้ำซ้อนเนื่องจากการใช้โปรแกรม Thai School Lunch ไม่เต็มประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ Boonrang et al. (2024, pp. 244-257); Jose et al. (2024, pp. 4-10) จึงควรพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการจัดเมนูให้ครบ 5 หมู่ และลดหวาน มัน เค็ม อย่างเป็นระบบ ด้านการบูรณาการการเรียนรู้และเครือข่าย พบว่าการเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระวิชาและการมีส่วนร่วมของชุมชนขาดความต่อเนื่อง สอดคล้องกับ Makeiam & Rukponmongko (2023, pp. 59-77) จึงควรสร้างภาคีเครือข่ายท้องถิ่นที่เข้มแข็งเพื่อสนับสนุนวัตถุดิบอย่างยั่งยืน และสุดท้ายด้านผลผลิตและสุขภาวนักเรียน ปัญหาภาวะทุพโภชนาการยังคงปรากฏจากทรัพยากรสนับสนุนไม่เพียงพอ สอดคล้องกับ Pornwiang & Manokarn (2021, pp. 112-128) โรงเรียนจึงควรจัดตั้งระบบติดตามประเมินผลการเจริญเติบโตสม่ำเสมอเพื่อวางแผนแก้ไขปัญหาโภชนาการได้ทันทั่วถึง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านการบริหารจัดการและการเงิน เร่งรัดระบบเบิกจ่ายงบประมาณให้คล่องตัวพร้อมจัดทำคู่มือปฏิบัติงานด้านพัสดุที่ชัดเจนเพื่อลดข้อผิดพลาด

1.2 ด้านการพัฒนาบุคลากรและโภชนาการ ส่งเสริมการใช้โปรแกรม Thai School Lunch ควบคู่กับการอบรมบุคลากรเพื่อลดภาวะทุพโภชนาการ

1.3 ด้านการบูรณาการและการมีส่วนร่วม จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบลงมือทำร่วมกับภาคีเครือข่ายชุมชนและระบบสหกรณ์เพื่อความยั่งยืนของวัตถุดิบ

1.4 ด้านนโยบายและแนวทางปฏิบัติ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรกำหนดนโยบายและแนวทางการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวันให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยจัดระบบกำกับ ติดตาม และประเมินผลอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งสนับสนุนงบประมาณ บุคลากร และทรัพยากรให้เหมาะสมกับบริบทและขนาดของสถานศึกษา ส่วนสถานศึกษาควรนำแนวทางดังกล่าวสู่การปฏิบัติ โดยจัดทำแผนดำเนินงาน กำหนดผู้รับผิดชอบ และประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน เพื่อให้โครงการอาหารกลางวันมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และส่งเสริมสุขภาวะทางโภชนาการของนักเรียนอย่างยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารโครงการอาหารกลางวันที่เป็นเลิศ (Best Practice) ของโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อเป็นต้นแบบให้กับโรงเรียนที่มีข้อจำกัด

2.2 ควรศึกษาวิจัยเชิงทดลองถึงผลของการใช้โปรแกรมจัดสร้างอาหารร่วมกับการจัดการเรียนรู้โภชนาการที่มีต่อพฤติกรรมบริโภคและภาวะโภชนาการของนักเรียนอย่างเป็นรูปธรรม

2.3 ควรศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการสนับสนุนโครงการอาหารกลางวัน

องค์ความรู้ใหม่หรือข้อค้นพบใหม่

จากการสังเคราะห์ผลการวิจัย พบองค์ความรู้สำคัญว่า การดำเนินงานโครงการอาหารกลางวันให้มีประสิทธิผลมิได้ขึ้นอยู่กับงบประมาณหรือทรัพยากรของสถานศึกษาเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการเชื่อมโยงองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ (1) สมรรถนะการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษา (2) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉพาะโปรแกรม Thai School Lunch (TSL) เพื่อสนับสนุนการวางแผนอาหารตามหลักโภชนาการ และ (3) การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายและชุมชนในการสนับสนุนการดำเนินงาน องค์ประกอบทั้งสามมีความสัมพันธ์ในลักษณะเกื้อหนุนกัน โดยประสบการณ์ของผู้บริหารช่วยสนับสนุนการวางแผนและตัดสินใจ การใช้เทคโนโลยีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการด้านโภชนาการ และเครือข่ายชุมชนช่วยเสริมทรัพยากรและความต่อเนื่องของโครงการ

ข้อค้นพบดังกล่าวนำไปสู่กรอบแนวคิดเชิงปฏิบัติ การบริหาร-เทคโนโลยี-เครือข่าย (Management-Technology-Network: MTN) ซึ่งสะท้อนว่าการยกระดับโครงการอาหารกลางวันควรดำเนินการอย่างบูรณาการทั้งสามมิติ มากกว่าการมุ่งเพิ่มงบประมาณหรือทรัพยากรเพียงด้านเดียว กรอบดังกล่าวสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาในการวางแผน พัฒนาบุคลากร ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี และสร้างความร่วมมือกับชุมชน เพื่อยกระดับคุณภาพการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวันและส่งเสริมสุขภาวะทางโภชนาการของนักเรียนอย่างยั่งยืน

References

- Boonrang, H., Prasomsuk, T., Chornsuwan, M.- in, & Boawad, P. (2024). The Administration of School Lunch Programs in Schools of Mae Na Chon Network Group Under the Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 6. *MCU Haripunchai Review*, 8(3), 244–257. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/JMHR/article/view/b-018> (in Thai)
- Department of Local Administration. (2024). *Guidelines for school lunch program operations in educational institutions under local administrative organizations*. Ministry of Interior. (in Thai)
- Jose, K., Smith, K., Sutton, L., Masila, N., Fraser, B., Proudfoot, F., & Cleland, V. (2024). *School Lunch Project Evaluation: Final Report 2024 (Version 2)*. University of Tasmania. <https://doi.org/10.25959/27042826.v2>
- Khieocha-on, J., & Ruphan, P. (2024). Guidelines for the management of the participatory school lunch program of schools under the Ang Thong Primary Educational Service Area Office. *The Journal of Sirindhornparidhat*, 25(2), 243–258. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jsrc/article/view/260059> (in Thai)
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Leekitwatana, P. (2015). *Educational research methods* (10th ed.) Faculty of Industrial Education, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang. (in Thai)
- Makeiam, I., & Rukponmongkol, P. (2023). The Guidelines for Developing School Lunch Program Administration of Schools under Kamphaeng Phet Primary Educational Service Area Office 1. *EDUCATION JOURNAL FACULTY OF EDUCATION KAMPHAENGPHET RAJABHAT UNIVERSITY*, 7(14), 59–77. <https://so08.tci-thaijo.org/index.php/EJFE/article/view/2525> (in Thai)
- Nakhon Si Thammarat Primary Educational Service Area Office 2. (2024). *Report on the supervision and monitoring of school lunch program operations*. Nakhon Si Thammarat: Nakhon Si Thammarat Primary Educational Service Area Office 2. (in Thai)
- Nuampitak, P., & Tassanai, R. (2022). Efficiency development of school lunch management: A case study of Anuban Latsawai School, Pathum Thani Province. *Valaya Alongkorn Review (Humanities and Social Sciences)*, 17(1), 29–38. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/vrurdihsjournal/article/view/251870> (in Thai)
- Office of the Basic Education Commission. (2024). *Guidelines for the implementation of the school lunch program and guidelines for resolving malnutrition problems in school children*. Ministry of Education. (in Thai)
- Office of the Basic Education Commission. (2025). *Report on school lunch program operations for fiscal year 2024*. Ministry of Education. (in Thai)

- Poasungnuen, S., Yookam, A., & Wisetsena, C. (2024). A Study of Current Situations of Lunch Project Management for Small-Scaled School Administrators under Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Area Office 3. *Journal of MCU Kanchana Review*, 4(3), 470–480. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/Kanchana-editor/article/view/274955> (in Thai)
- Pornwiang, S., & Manokarn, M. (2021). FUND MANAGEMENT GUIDELINES FOR EFFECTIVE ELEMENTARY SCHOOL LUNCHES TO REDUCE MALNOURISHED STUDENTS' PROBLEMS. *Journal of Buddhist Anthropology*, 6(8), 112–128. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/JSBA/article/view/249149> (in Thai)
- Sripatta, T. (2021). States And Problems of School Lunch Project Management Among Basic Education Institutes Under the Office of Phitsanulok Primary Educational Service Area. *Journal of MCU Nakhondhat*, 8(6), 192–207. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND/article/view/252707> (in Thai)



“ท้องถิ่นพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยครูดีมีคุณภาพ”

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ที่อยู่วารสาร

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

เลขที่ 1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าจั่ว อำเภอเมือง

จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280

E-mail: journals_edu@nstru.ac.th