



VOL. 4, NO. 1, JANUARY-FEBRUARY 2026
ISSN: 2985-2307 (Online)



JOURNAL OF APPLIED EDUCATION



Editor:

Asst. Prof. Dr. Prayoon Saengsai

For More Info:

<https://so16.tci-thaijo.org/index.php/JAE/index>

Journal of Applied Education ปีที่ 4 ฉบับที่ 1

JAE

ISSN: 2985-2307 (Online)

Journal of Applied Education Vol. 4 No. 1

Journal of Applied Education

3/1273 ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40000

โทร. 080-224-1454, 081-601-5934 อีเมล: j.applied.edu@gmail.com

เจ้าของ: ปัญญาพัฒน์ 3/1273 ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40000

บรรณาธิการ:

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยูร แสงใส

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

กองบรรณาธิการ:

ศาสตราจารย์ ดร.กนกอร สมปราชญ์

มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

รองศาสตราจารย์ ดร.เพชรวิทย์ จันทศิริสิริ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพล อัจฉรินทร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์ ดร.สัญญา สะสอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.กชพร นานาผล

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงษ์ ศรีวิชัย

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อริยา คูหา

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สธิรพร เขาวนชัย

มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรี ฤกษ์แก้ว

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพิน ใจแก้ว

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ผู้จัดการวารสาร:

นางสาวศิริรัตน์ ประศรี

กำหนดออกเผยแพร่วารสาร:

Journal of Applied Education มีกำหนดวงรอบการเผยแพร่ปีละ 6 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 มกราคม – กุมภาพันธ์

ฉบับที่ 2 มีนาคม – เมษายน

ฉบับที่ 3 พฤษภาคม – มิถุนายน

ฉบับที่ 4 กรกฎาคม – สิงหาคม

ฉบับที่ 5 กันยายน – ตุลาคม

ฉบับที่ 6 พฤศจิกายน – ธันวาคม

การส่งบทความพิจารณาตีพิมพ์:

ผู้เขียนเตรียมต้นฉบับบทความตามเกณฑ์เงื่อนไขของวารสารและส่งในระบบที่เว็บไซต์วารสาร <https://so16.tci-thaijo.org/index.php/JAE/index> เปิดรับพิจารณาบทความเพื่อตีพิมพ์ตลอดทั้งปี

จุดมุ่งหมายและขอบเขต (Aim and Scope)

Journal of Applied Education มีจุดมุ่งหมายเพื่อเผยแพร่บทความวิจัย บทความวิชาการ และบทความทวิภาคีด้านครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ และด้านอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการศึกษา รวมทั้งสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่สัมพันธ์กับการศึกษา ปีละ 6 ฉบับ โดยทุกบทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ทั้งนี้จะมีรูปแบบที่ผู้พิจารณาบทความไม่ทราบชื่อผู้นิพนธ์บทความและผู้พิจารณาบทความไม่ทราบชื่อผู้พิจารณาบทความเช่นเดียวกัน (Double-Blind Peer Review) เปิดรับบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ประเภทของผลงานที่ตีพิมพ์ในวารสาร

- 1) บทความวิจัย (Research Article) เป็นบทความที่นำเสนอการค้นคว้าวิจัย ด้านครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ และด้านอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการศึกษา รวมทั้งสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่สัมพันธ์กับการศึกษา
- 2) บทความวิชาการ (Academic Article) เป็นบทความวิเคราะห์ วิจัยหรือเสนอแนวคิดใหม่
- 3) บทความทวิภาคี (Book Review) เป็นบทความในลักษณะวิจารณ์หรืออธิบายเหตุผลสนับสนุนในประเด็นที่เห็นด้วย และ มีความเห็นแตกต่างในมุมมองวิชาการ

บทบรรณาธิการแถลง

Journal of Applied Education ฉบับนี้เป็นปีที่ 4 ฉบับที่ 1 (มกราคม – กุมภาพันธ์ 2569) ได้มุ่งเน้นการเผยแพร่ บทความทางด้านครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ และด้านอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการศึกษา รวมทั้งสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่สัมพันธ์กับการศึกษา จากหลากหลายหน่วยงานและสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ทั้งนี้ ทางกองบรรณาธิการยินดีเป็นสื่อกลาง สำหรับนักวิจัย นักวิชาการ นิสิต นักศึกษาทุกท่าน ที่ประสงค์จะตีพิมพ์เผยแพร่บทความของท่าน ซึ่งจะต้องผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ในแต่ละสาขาวิชาทางด้านสังคมศาสตร์อย่างเข้มข้น จำนวน 3 ท่าน จึงกล่าวได้ว่า บทความที่ทางวารสาร การศึกษาประยุกต์ได้เผยแพร่ไปนั้น มีมาตรฐานทางวิชาการ

กระผมในฐานะบรรณาธิการวารสาร จึงขอขอบคุณท่านผู้มีส่วนในการสร้างงานวิชาการเหล่านี้ นับตั้งแต่เจ้าของผลงาน ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้จัดการวารสาร และคณะกรรมการ วารสารนี้ยังคงเป็นแหล่ง รองรับผลงานดี ๆ ที่สร้างสรรค์เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาในประเด็นที่เกี่ยวข้องทางวิชาการ แก่นักวิชาการ และวิญญูชนผู้สนใจโดยทั่วไป เพื่อเป็นประโยชน์แก่แวดวงวิชาการต่อไป ด้วยจิตคารวะ และขอบคุณทุกท่าน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยูร แสงใส

บรรณาธิการ Journal of Applied Education

สารบัญ

บทความวิจัย

- การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เซต โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall ในรายวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
ภาวนา สิงห์สม, อัมพร วัจนะ 1-10
- แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูง
ตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐของสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
นิศรา มหิตติ, สมกุล ถาวรกิจ 11-26
- การศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือของผู้บริหารโรงเรียน
สุทธิรักษ์ ชาตง, วาโร เพ็งสวัสดิ์, วันเพ็ญ นันทะศรี, ฤทธิเดช สกุลขัง, ชาคริต มีรัตน์ 27-42
- ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ของครู
ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม
วรางคณา วรเมธวรางค์กุล, จารุวรรณ เขียวน้ำชุม, สุมาลี ศรีพุทธธินทร์ 43-60
- การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค
STAD เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
เรื่อง เมทริกซ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเขมรราชูพิทยาคม
สุภาพร วรรณใส, อัมพร วัจนะ 61-70
- การพัฒนาชุดฝึกทักษะการบรรเลงตะโปนไทยเบื้องต้นสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1
สาขานดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
อุทาน บุญเมือง 71-80
- ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย
ภาณุพงศ์ กาสอน, น้ำฝน บุญนิยม 81-96
- ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับบอร์ดเกม
เรื่อง เลขยกกำลัง วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
กฤติญา พงษ์นิยะกุล, อัมพร วัจนะ 97-106

บทความวิชาการ

- ความล้ำทางวัฒนธรรมในห้องเรียนสังคมศึกษา: บทวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางฯ 2551
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในบริบทความเป็นพลเมืองโลก
ภาณุพงษ์ ไชยคง, กาญจนา เหล่าโชคชัยกุล 107-118

สารบัญ (ต่อ)

บทความวิชาการ

Cultural Integration and Synergy Theory in Cross-Cultural Teaching Management
in Guangxi Universities, China: A Theoretical Framework and Hypothetical Model
Qin Hailun, Supalucsana Lomlai, Wei Yanyan

119-136

The Development of Learning Achievement on the Topic of Sets Using TGT Cooperative Learning Technique and Wordwall Web-based Games in Mathematics for Grade 10 Students

Pawana Singsoom^{*1} and Umporn Wutchana²

¹ *Master of Education Program in Innovative Curriculum and Learning Management, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand*

² *Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand*

* *Corresponding author. E-mail: 6614442007@rumail.ru.ac.th*

ABSTRACT

This research aimed to: 1) compare students' learning achievements before and after instruction using the cooperative learning method with the TGT technique and games on the Wordwall website, and 2) examine students' satisfaction with learning through the cooperative learning method using the TGT technique and games on the Wordwall website. The target group consisted of 40 grade 10 students from Donmuang Taharnargardbumrung School in the first semester of the 2025 academic year, selected using cluster random sampling. The research instruments included (1) lesson plans on the topic of "Sets" using the TGT cooperative learning technique, (2) games on the Wordwall website, (3) a learning achievement test, and (4) a satisfaction questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics (mean and standard deviation) and inferential statistics (dependent t-test). The results of the study revealed that: 1) students' learning achievements after learning through the cooperative learning method with the TGT technique and Wordwall games were significantly higher than before learning at the .05 level of significance, and 2) students' satisfaction with learning through this method was at the highest level, with an average of 4.63.

Keywords: Cooperative Teaching Method, TGT Technique, Games Wordwall

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เซต โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall ในรายวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ภาวนา สิงห์สม^{1*} และ อัมพร วัจนะ²

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาบัณฑิตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

² ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: 6614442007@rmail.ru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เซต โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT (2) เกมบนเว็บไซต์ Wordwall (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เซต (4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t - test) แบบ dependent ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63

คำสำคัญ: การสอนแบบร่วมมือ, การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT, เกม Wordwall

© 2026 JAE: Journal of Applied Education

บทนำ

คณิตศาสตร์เป็นศาสตร์พื้นฐานที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการคิดของมนุษย์ เนื่องจากเป็นศาสตร์ที่ช่วยฝึกให้ผู้เรียนมีความคิดเป็นระบบ มีเหตุผล มีความรอบคอบ และสามารถเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังเป็นรากฐานสำคัญของศาสตร์อื่น ๆ เช่น วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และเศรษฐศาสตร์ ซึ่งล้วนเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและความก้าวหน้าของประเทศ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ได้ระบุว่า การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ควรมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิด การวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา โดยผ่านกิจกรรมเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ เช่น การอภิปราย การเล่นเกม การใช้เทคโนโลยี และการประยุกต์ใช้ความรู้ในบริบทชีวิตจริง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจเชิงลึกและทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

แม้คณิตศาสตร์จะมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนามนุษย์ แต่ในทางปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในประเทศไทยยังไม่บรรลุผลตามที่คาดหวัง สะท้อนให้เห็นจากผลการประเมิน PISA ปี 2022 ของประเทศไทย ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยด้านคณิตศาสตร์ที่ 394 คะแนน อยู่ในระดับต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของประเทศในกลุ่มสมาชิก OECD และเมื่อเปรียบเทียบกับผลการประเมิน PISA ปี 2018 พบว่าคะแนนเฉลี่ยด้านคณิตศาสตร์ลดลง 25 คะแนน (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2566) ซึ่งอาจสะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มความท้าทายในการพัฒนาความสามารถด้านคณิตศาสตร์ของนักเรียน

ในการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยพบความท้าทายจากลักษณะนามธรรมของเนื้อหาและการใช้สัญลักษณ์ทางตรรกะที่ซับซ้อน ทำให้นักเรียนรู้สึกว่ามีความยากในการเข้าใจ ส่งผลให้ขาดแรงจูงใจและเกิดอคติต่อวิชา โดยเฉพาะเมื่อมองว่าคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ไม่น่าสนใจและเน้นการบรรยาย จึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ เพื่อแก้ไขปัญหาผู้วิจัยจึงปรับรูปแบบการเรียนรู้ให้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ ทำงานร่วมกัน และเรียนรู้ผ่านเกมที่ท้าทาย เช่น เทคนิค TGT ซึ่งส่งเสริมการเรียนรู้แบบกลุ่มผ่านการแข่งขันและกิจกรรมที่กระตุ้นให้มีส่วนร่วม โดยการแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม 4-5 คน ที่มีความสามารถหลากหลายและมอบหมายภารกิจให้เตรียมตัวเข้าร่วมการแข่งขันตอบคำถามสั้น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา คะแนนจากการแข่งขันจะถูกรวมเป็นคะแนนของกลุ่ม ซึ่งส่งผลให้การเรียนการสอนด้วยเทคนิค TGT ช่วยพัฒนาความรู้และทักษะการคิดของนักเรียน ส่งเสริมการช่วยเหลือเพื่อนและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนาน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น (อดิวัฒน์ เรือนริน, 2563)

แม้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT จะส่งเสริมการมีส่วนร่วมและกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้มากขึ้น แต่กิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ยังมีข้อจำกัดด้านความหลากหลาย ในปัจจุบัน เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการนำเกมออนไลน์มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อดึงดูดความสนใจและสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียน หนึ่งในเครื่องมือที่ได้รับความนิยมคือ Wordwall ซึ่งเป็นเว็บไซต์สำหรับสร้างเกมและกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบ นักเรียนสามารถมีส่วนร่วมผ่านการแข่งขัน การทำแบบฝึกหัด และการตอบคำถามในรูปแบบเกม ทำให้บรรยากาศการเรียนรู้สนุกสนานและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ Wordwall ยังเปิดให้ผู้ใช้งานลงทะเบียนได้ฟรี มีแม่แบบกิจกรรมให้เลือกมากกว่า 35 รูปแบบ รองรับถึง 44 ภาษา และสามารถใช้งานได้ผ่านคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และสมาร์ตโฟนได้ทุกที่ทุกเวลา (Wordwall, 2025) การใช้เกมผ่านเว็บไซต์ Wordwall ช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนาน กระตุ้นความกระตือรือร้น และส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน อีกทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แบ่งปันความรู้ และร่วมวิเคราะห์ผลลัพธ์จากการเล่นเกมร่วมกับครู ด้วยเหตุนี้จึงมีงานวิจัยที่นำเกมจากเว็บไซต์ Wordwall มาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน อาทิ งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมที่พัฒนาจากเว็บไซต์ Wordwall เพื่อยกระดับผลการเรียนรู้ในเนื้อหาทฤษฎีบทพีทาโกรัสของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนลาดยาววิทยาคม (สิริธร ลาพรม และคณะ, 2565) และการศึกษาที่เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทย เรื่อง ราชอิศราข ตอน กำเนิดมะกะโท โดยประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับเกมการศึกษาออนไลน์ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบริบาลภูมิเขตต์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 (วัลลภา ศิริพล และวนิดา พรหมเขต, 2567) ซึ่งได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการเกมจาก Wordwall ในแต่ละขั้นตอนของเทคนิค TGT เพื่อเพิ่มความหลากหลายของกิจกรรมและการมีปฏิสัมพันธ์ ส่งผลให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากขึ้น และสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากการศึกษาของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นว่า วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และเว็บไซต์ Wordwall เป็นเครื่องมือในการสร้างเกมการศึกษาที่น่าสนใจ ผู้วิจัยจึงมองเห็นจุดร่วมกันในการนำเกมในเว็บไซต์ Wordwall มาใช้ร่วมกับวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT เพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้เกิดผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall

ระเบียบวิธีวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเชิงทดลอง ได้ดำเนินการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง (One Group Pretest – Posttest Desing) โดยมีแนวทางการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ที่ผู้วิจัยทำการสอน 4 ห้องเรียน จำนวน 160 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง 1 ห้องเรียน จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดเตรียมเครื่องมือสำหรับการวิจัยจำนวน 4 ชนิด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง เซต โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall ดังนี้

2.1.1 ศึกษา วิเคราะห์หลักสูตร หนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง เซต โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall จำนวน 5 แผน จำนวน 10 ชั่วโมง ดังนี้ 1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเซต จำนวน 2 ชั่วโมง 2) การเขียนเซต จำนวน 2 ชั่วโมง 3) ประเภทของเซต จำนวน 2 ชั่วโมง 4) การเปรียบเทียบเซต จำนวน 2 ชั่วโมง 5) สับเซต จำนวน 2 ชั่วโมง

2.1.2 สังเคราะห์รูปแบบและแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เซต โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งประกอบด้วย 5 ชั้น ดังนี้ 1) ชั้นสอน 2) ชั้นจัดทีม แบ่งเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 - 5 คน โดยจัดแบบความสามารถและเพศ 3) ชั้นแข่งขัน ตัวแทนของกลุ่มมารวมแข่งขันตอบคำถามกันตามกติกา โดยใช้เกมในเว็บไซต์ Wordwall ทำการแข่งขัน 4) ชั้นวัดประเมินผล คะแนนจากการแข่งขันตอบคำถามแต่ละครั้งนำมารวมกันคิดเป็นคะแนนกลุ่ม และ 5) ชั้นสรุป การรวมคะแนนกลุ่มและให้คะแนนโบนัสพร้อมทั้งประกาศชมเชยกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุด

2.1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เซต โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ แล้วนำผลการประเมินมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ท พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เซต จำนวน 5 แผน โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.43)

2.2 เกมบนเว็บไซต์ Wordwall ดังนี้

2.2.1 ศึกษา วิเคราะห์หลักสูตร หนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตร หนังสือเรียน ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน จากนั้นได้พัฒนาเกมการเรียนรู้บนเว็บไซต์ Wordwall จำนวน 5 เกม ให้สอดคล้องกับเนื้อหาแต่ละเรื่อง โดยเลือกรูปแบบเกมที่เหมาะสมกับวัยของนักเรียนและสามารถบูรณาการร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละบทเรียน ดังนี้ 1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเซต ใช้เกมชนะหรือแพ้ โดยให้นักเรียนเลือกเปิดการ์ดเพื่อตอบคำถาม 2) การเขียนเซต ใช้เกมหาคู่ เป็นกิจกรรมจับคู่คำถามกับคำตอบที่สัมพันธ์กัน 3) ประเภทของเซต ใช้เกมตอบคำถาม ลักษณะคล้ายรายการเกมโชว์ มีตัวเลือกหลายตัวเลือก 4) การเปรียบเทียบเซต ใช้เกมแบบทดสอบ เป็นข้อคำถาม 3 ตัวเลือกพร้อมกำหนดเวลาในการตอบ 5) สับเซต ใช้เกมเปิดกล่อง โดยให้นักเรียนแตะหรือคลิกเปิดกล่องเพื่อตอบคำถาม

2.2.2 นำเกมบนเว็บไซต์ Wordwall ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม เนื้อหา กระบวนการเรียนรู้ สื่อและภาพประกอบ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ท พบว่า ความเหมาะสมของเกมบนเว็บไซต์ Wordwall มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.98$, S.D. = 0.15)

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เซต ดังนี้

2.3.1 ศึกษา วิเคราะห์หลักสูตร หนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำตารางวิเคราะห์เนื้อหาของแบบทดสอบ ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบครอบคลุมเนื้อหาเรื่องเซต ประกอบด้วย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเซต การเขียนเซต ประเภทของเซต การเปรียบเทียบเซต และสับเซต โดยจัดจำแนกพฤติกรรมของแบบทดสอบตามแนวคิดของบลูม (Bloom's Taxonomy) ครอบคลุมระดับความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และการวิเคราะห์ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ

2.3.2 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง เซต เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความตรงตามเนื้อหา จากนั้นนำไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งพบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วง 0.67–1.00 จำนวน 43 ข้อ

2.3.3 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง เซต จำนวน 43 ซึ่งได้รับการแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ได้นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/5 จำนวน 40 คน ซึ่งเป็นผู้ที่เคยผ่านการเรียนรู้เนื้อหาดังกล่าวมาก่อน จากนั้นจึงนำผลไปวิเคราะห์เพื่อคำนวณค่าระดับความยากง่ายของข้อสอบและค่าอำนาจในการจำแนก พร้อมทั้งคัดสรรข้อสอบจำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.35–0.70 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.22–0.64 ทั้งนี้แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

2.4 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall ดังนี้

2.4.1 ศึกษา ค้นคว้า เอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง และจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ โดยกำหนดหัวข้อการประเมินออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบรรยากาศ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ รวมทั้งสิ้น 17 ข้อ ซึ่งใช้แบบประเมินประมาณค่าตามวิธีของลิเคิรท์ โดยการประมาณค่าเป็นมาตราส่วน 5 ระดับ

2.4.2 นำแบบประเมินความพึงพอใจเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของแบบประเมินความพึงพอใจ พบว่า แบบประเมินความพึงพอใจมีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.94$, S.D. = 0.24) เป็นไปตามข้อเสนอของ มนตรี วงษ์สะพาน (2563) ที่ระบุว่า ซึ่งระบุว่า การยอมรับคุณภาพในแต่ละรายการควรมีค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.50 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00

3. สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1 ดำเนินการชี้แจงและจัดกิจกรรมปฐมนิเทศผู้เรียนก่อนเริ่มการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับเกมบนเว็บไซต์ Wordwall

4.2 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนในเรื่อง เซต โดยใช้แบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก รวมจำนวนทั้งสิ้น 30 ข้อ

4.3 ดำเนินการจัดการเรียนรู้เรื่อง เซต ตามแผนการสอน โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall ใช้ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ทั้งสิ้น 5 สัปดาห์ และดำเนินการสอนสัปดาห์ละ 2 คาบเรียน

4.4 ให้นักเรียนเข้ารับการทดสอบเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเสร็จสิ้นการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้

4.5 นำแบบประเมินความพึงพอใจให้นักเรียนประเมิน

4.6 นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้มาเปรียบเทียบความแตกต่าง พร้อมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t – test dependent)

4.7 นำคะแนนจากการประเมินระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ ทหาค่าสถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

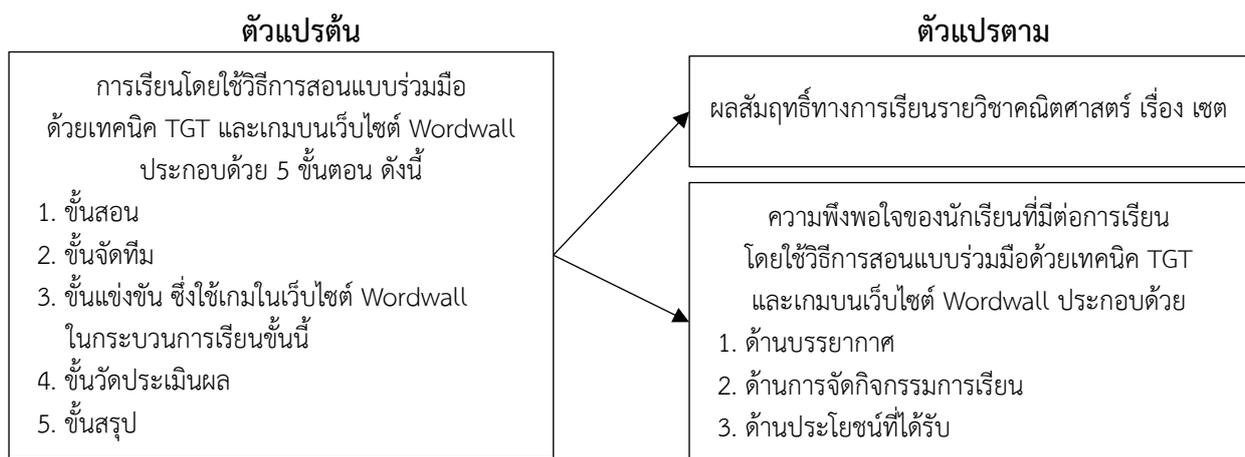
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งวิเคราะห์ความแตกต่างโดยการทดสอบค่าที แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t – test dependent)

5.2 วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง เซต โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall ในรายวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง มีกรอบแนวคิดของการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

คะแนน	จำนวน (คน)	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ค่า t	Sig
ก่อนเรียน	40	30	10.10	2.77	21.385	<.001*
หลังเรียน	40	30	21.88	4.08		

หมายเหตุ: *อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.10 (\bar{X} = 10.10, S.D. = 2.77) คะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.88 (\bar{X} = 21.88, S.D. = 4.08)

และเมื่อพิจารณาการเปรียบเทียบคะแนนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนพบว่า คะแนนหลังเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall

ข้อ	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1	ด้านบรรยากาศ	4.63	0.47	มากที่สุด
2	ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.66	0.40	มากที่สุด
3	ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.60	0.53	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม		4.63	0.43	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall พบว่า ภาพรวมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจ ต่อการเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.43) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.40), ด้านบรรยากาศ ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.47) และด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.53) ตามลำดับ

อภิปรายผล

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนแสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทำงานเป็นกลุ่ม โดยจัดกลุ่มแบบความสามารถทั้งระดับเก่ง ปานกลาง และอ่อน ผู้เรียนภายในกลุ่มร่วมกันศึกษาสาระสำคัญ แบ่งปันความรู้ และช่วยเหลือกันในการทำกิจกรรม ส่งผลให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อที่สมาชิกแต่ละคนของกลุ่มจะได้ทำคะแนนกลุ่มของตนเองให้ได้มากที่สุดจากการแข่งขันระหว่างกลุ่ม จึงนับได้ว่าเป็นการช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยพัฒนาทางด้านความรู้ ทักษะกระบวนการคิด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ เกิดความสนุกสนานในการเรียน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Johnson, D. W. et al. (1994) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม (TGT) ส่งผลให้ผู้เรียนตั้งใจเรียน มีความพยายามกระตือรือร้นในการหาความรู้ จึงส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และยังสอดคล้องกับ คันธณัช พลวงค์ และคณะ (2566) มุ่งเน้นการศึกษาผลของการใช้เทคนิค TGT ในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ในกลุ่มระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 หัวข้อเลขยกกำลัง พบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สะท้อนให้เห็นว่า เทคนิค TGT ช่วยเพิ่มประสิทธิผลการเรียนรู้ และงานวิจัยของอนุลล บัญญาภ และคณะ (2567) วิเคราะห์ผลการสอนการแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองตัวแปรเดียว โดยประยุกต์ใช้เทคนิค STAD ร่วมกับเทคนิค TGT ในผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยระบุว่าผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เมื่อเทียบกับก่อนเรียน สะท้อนให้เห็นว่าการใช้เทคนิคทั้งสองร่วมกันมีประสิทธิผลในการพัฒนาการเรียนรู้เช่นเดียวกัน และยังสอดคล้องกับสิริธร ลาพรม และคณะ

(2565) ที่ศึกษาแนวทางจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมจาก Wordwall เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์เรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัส ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 และพบว่าคะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จะเห็นได้ว่า การนำนวัตกรรมจัดการการเรียนรู้โดยนำวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับเกมบนเว็บไซต์ Wordwall สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน โดยกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะการแข่งขันเป็นทีมและการใช้เกมออนไลน์ที่มีการตอบสนองทันที ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง กล้าแสดงความคิดเห็น และช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม ส่งผลให้ผู้เรียนมีความตั้งใจเรียนและสามารถทบทวนความเข้าใจของตนเองได้ตลอดกระบวนการเรียนรู้ ผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนผ่านคะแนนหลังเรียนที่สูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเรียน ทั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของวัลลภา ศิริพล และคณะ (2567) ได้ศึกษา การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนวรรณคดีไทย เรื่อง ราชาริราช ตอน กำเนิดมะกะโท โดยจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับเกมการศึกษาออนไลน์ ในกลุ่มระดับประถมศึกษาปีที่ 5 คะแนนหลังการจัดการเรียนรู้เพิ่มขึ้นจากก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นถึงควมมีประสิทธิภาพของการนำเกมออนไลน์มาใช้ควบคู่กับเทคนิคการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

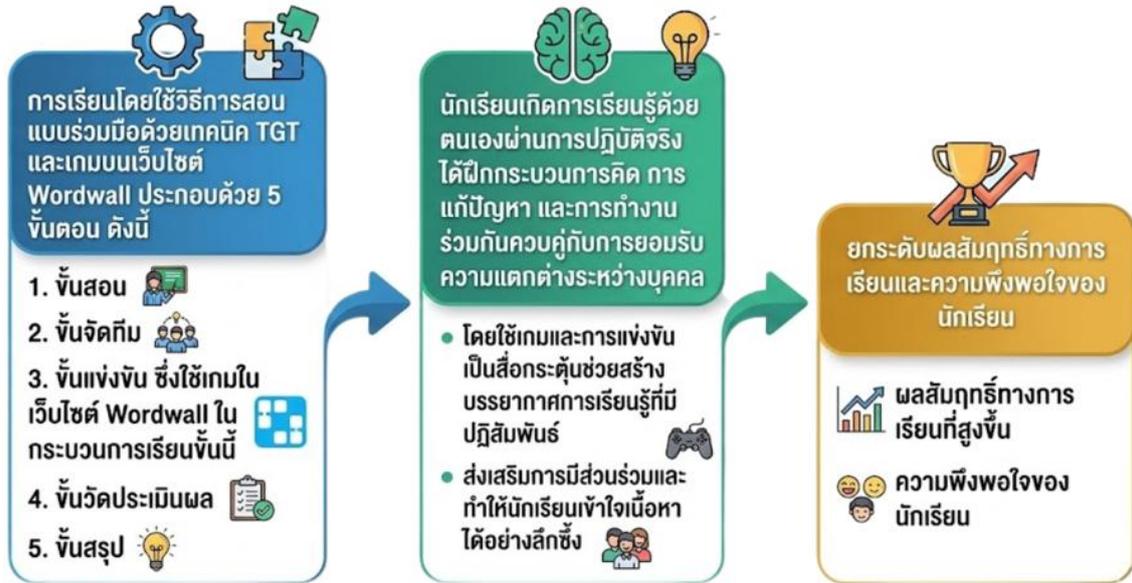
ส่วนความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall ในรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.43) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกิจกรรมการเรียน ด้านบรรยากาศ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการจัดกิจกรรมสามารถสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เชิงบวกและตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่เปิดโอกาสให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม มีการช่วยเหลือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และลดระดับความสามารถภายในทีม ส่งผลให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียน กล้าแสดงความคิดเห็น และไม่รู้สึกลำบากเดียว บรรยากาศในชั้นเรียนจึงมีความเป็นกันเอง และลดความตึงเครียด ขณะเดียวกัน การสอดแทรกเกมจากเว็บไซต์ Wordwall ซึ่งมีรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย มีภาพเสียง ระบบคะแนนสะสม และการแข่งขันระหว่างทีม ช่วยกระตุ้นความสนใจและสร้างความท้าทาย ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและติดตามกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การเรียนรู้มีความสนุกสนานและไม่น่าเบื่อ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับ สิริธร ลาพรม และคณะ (2565) ที่พบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 แสดงความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัส โดยใช้เกมที่สร้างขึ้นจากเว็บไซต์ Wordwall มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 ซึ่งจัดอยู่ในระดับมากที่สุด และงานวิจัยของวัลลภา ศิริพล และวนิดา พรมเขต (2567) พบว่าผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แสดงให้เห็นว่ามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับเกมการศึกษาออนไลน์ อยู่ในระดับมากที่สุด

อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้ผ่านเกมบนเว็บไซต์ Wordwall จำเป็นต้องอาศัยความพร้อมด้านอุปกรณ์ดิจิทัลและระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพอย่างเพียงพอ หากสถานศึกษามีข้อจำกัดด้านทรัพยากรหรือความพร้อมทางเทคโนโลยี อาจส่งผลให้การดำเนินกิจกรรมขาดความต่อเนื่อง และลดประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้รูปแบบดังกล่าวได้

องค์ความรู้ใหม่

การสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนผ่านการทำงานเป็นกลุ่มและการแข่งขัน สมาชิกในแต่ละกลุ่มต้องร่วมศึกษาค้นคว้า แบ่งปันความรู้ และสนับสนุนเพื่อเตรียมผู้แทนเข้าร่วมแข่งขันตามกติกาที่กำหนด ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกล้าแสดงออก พัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเสริมสร้างการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคล ทำให้นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น เมื่อจบการแข่งขันคะแนนที่ผู้แทนแต่ละกลุ่มได้รับจะถูกรวมเป็นคะแนนรวมของกลุ่ม เพื่อสะท้อนผลการเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกทุกคน ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้บูรณาการการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับเกมบนเว็บไซต์ Wordwall เพื่อเพิ่มความหลากหลายและความน่าสนใจในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ จากการศึกษา พบว่า การใช้

Wordwall ในการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้น โดยในขั้นตอนการแข่งขัน ผู้เรียนทุกคนตอบคำถามผ่านโทรศัพท์มือถือของตนเองแบบเรียลไทม์ มีระบบแสดงผลคะแนนและเฉลยทันที ช่วยให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจและแก้ไขข้อผิดพลาดได้ด้วยตนเอง ลดพฤติกรรมการรอเพื่อนหรือไม่สนใจกิจกรรม และเพิ่มความกระตือรือร้นในการมีส่วนร่วมในกลุ่มอย่างชัดเจน โดยการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall สามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ และผู้เรียนแสดงความพึงพอใจต่อการเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้น การ บูรณาการ Wordwall กับการเรียนรู้แบบร่วมมือจึงเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับบริบทผู้เรียนยุคดิจิทัลในการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่

สรุปผลการวิจัย

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall มาใช้ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจของนักเรียน พบว่า

- 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 10.10 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเพิ่มขึ้นเป็น 21.88 มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ที่จัดโดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- 1.1 ควรส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับการใช้เกม Wordwall โดยวางแผนดำเนินกิจกรรมอย่างเป็นขั้นตอน พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ กติกา และบทบาทของผู้เรียนให้ชัดเจน เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.2 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนทุกคน โดยครูควรสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างแท้จริงทั้งด้านวิชาการและทักษะทางสังคม

1.3 กำหนดกฎ กติกา ก่อนดำเนินกิจกรรมการแข่งขัน ให้ผู้เรียนทดลองเล่นเกมบนเว็บไซต์ Wordwall และทำความเข้าใจกติกาอย่างทั่วถึง เพื่อสร้างความพร้อมและความเท่าเทียม ลดความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เทคโนโลยี และทำให้งิจกรรมดำเนินไปอย่างยุติธรรม

2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ร่วมกับการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เช่น ทักษะการสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม แรงจูงใจ หรือเจตคติต่อรายวิชา โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall

2.2 ควรศึกษาวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับเกมในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบผลที่ได้จากการวิจัย

2.3 ควรศึกษาวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเกมบนเว็บไซต์ Wordwall ในระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อพัฒนาและประยุกต์ใช้รูปแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนและเนื้อหาของแต่ละรายวิชา

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- คันธณัช พลวงศ์, ปวีณา ชันธิศิลา และ ประภาพร หนองหารพิทักษ์. (2566). ผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง เลขยกกำลัง โดยใช้เทคนิค TGT. *วารสารมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และนวัตกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์*, 2(1), 14–25.
- นฤมล บุญลาภ, สมวงษ์ แปลงประสพโชค, และพรสิน สุภวาลย์. (2567). ผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองตัวแปรเดียว โดยใช้เทคนิค STAD ร่วมกับเทคนิค TGT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์*, 14(2), 74–87.
- มนตรี วงษ์สะพาน. (2563). *พื้นฐานการวิจัยทางหลักสูตรและการสอน Fundamental of Research in Curriculum and Teaching*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.
- วัลลภา ศิริพล และ วนิดา พรหมเขต. (2567). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนวรรณคดีไทย เรื่อง ราชอิรราช ตอน กำเนิดมะกะโทโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับเกมการศึกษาออนไลน์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบริบาลภูมิเขตต์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4. *วารสารศิลปะและวัฒนธรรมลุ่มแม่น้ำมูล*, 13(2), 28–40.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2566). *ผลการประเมิน PISA 2022 : บทสรุปสำหรับผู้บริหาร*. สืบค้นจาก <https://pisathailand.ipst.ac.th/pisa2022-summary-result>.
- สิริธร ลาพรม, สุทัตตา ลินชัย, สุภัสสร เศษจันทร์ และ วีรวัดน์ ไทยขำ. (2565). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมที่สร้างขึ้นจาก Wordwall เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 14 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม “วิจัยสร้าง Innovation and Technology เพื่อรองรับสังคมไทยสู่ยุค Digital World”* (น. 2048 – 2057). นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- อดิวัฒน์ เรือนริน. (2563). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเต็ม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองเค็ด โดยใช้วิธีการสอนแบบ TGT*. (วิทยาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1994). *Cooperative Learning in the Classroom*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Wordwall. (2025). *About Wordwall*. Retrieved from <https://wordwall.net/th/about>.

Guidelines for Developing Agile Leadership to Achieve High-Performance Organizations Based on the Public Sector Management Quality Award Criteria in Educational Institutions under the Chonburi Provincial Administrative Organization

Nissara Mahitti^{1*} and Somkul Tharwonkit¹

¹ Siam Technology College, Thailand

* Corresponding author. E-mail: mn.nissara@gmail.com

ABSTRACT

This research article aimed to: (1) examine agile leadership for achieving high-performance organizations in accordance with the Public Sector Management Quality Award (PMQA) criteria in educational institutions; (2) investigate the priority needs for agile leadership to achieve high-performance organizations based on the PMQA criteria in educational institutions under the Chonburi Provincial Administrative Organization; and (3) propose guidelines for developing agile leadership to achieve high-performance organizations in line with the PMQA criteria in educational institutions. The sample consisted of 267 participants, including school administrators and teachers from the Chonburi Provincial Administrative Organization. The research instrument was a questionnaire. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, the Priority Needs Index (PNI), and content analysis. The findings revealed that: (1) overall agile leadership for achieving high-performance organizations based on the PMQA criteria in educational institutions under the Chonburi Provincial Administrative Organization was at a moderate level; (2) the assessment of priority needs for agile leadership indicated strengths in the ability to adapt rapidly to changing situations, while weaknesses were identified in the lack of decisiveness under uncertain conditions; and (3) the guidelines for developing agile leadership to achieve high-performance organizations emphasized that administrators should demonstrate results-oriented leadership, prioritizing organizational performance outcomes alongside continuous personnel development in terms of competencies, skills, and work attitudes. Such development aims to enhance performance capacity in alignment with institutional goals while also emphasizing engagement with all stakeholders to build confidence in school management.

Keywords: Development, Agile Leadership, High-Performance Organization

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐของสถานศึกษา สังกัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

นิศรา มหิตติ^{1*} และ สมกุล ถาวรกิจ¹

¹ วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: mn.nissara@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพของการบริหารจัดการภาครัฐของสถานศึกษา (2) ศึกษาความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพของการบริหารจัดการภาครัฐของสถานศึกษา สังกัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี และ (3) นำเสนอแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพของการบริหารจัดการภาครัฐของสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้จำนวน 267 คน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสังกัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี เครื่องมือในการวิจัยคือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดัชนีความต้องการจำเป็น และ วิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า (1) ภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพของการบริหารจัดการภาครัฐของสถานศึกษา สังกัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง (2) การประเมินความต้องการจำเป็นภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพของการบริหารจัดการภาครัฐของสถานศึกษา มีจุดแข็งคือการปรับตัวต่อสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็ว และจุดอ่อนคือ ขาดความกล้าตัดสินใจในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน และ (3) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพของการบริหารจัดการภาครัฐของสถานศึกษา คือ ผู้บริหารต้องแสดงภาวะผู้นำที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ โดยให้ความสำคัญกับการมุ่งเน้นผลการปฏิบัติงานขององค์กรเป็นหลัก ควบคู่กับการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านสมรรถนะ ทักษะ และทัศนคติในการทำงาน เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับเป้าหมายของสถานศึกษา พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนเพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อการบริหารจัดการของสถานศึกษา

คำสำคัญ: การพัฒนา, ภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่ว, องค์กรสมรรถนะสูง

© 2026 JAE: Journal of Applied Education

บทนำ

Agile เป็นแนวคิดที่ช่วยให้การทำงานมีความรวดเร็ว ลดขั้นตอน และให้ความสำคัญกับการสื่อสารเพื่อรองรับความต้องการของผู้ปฏิบัติงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องมีภาวะผู้นำแบบ Agile เพื่อให้สถานศึกษาบรรลุเป้าหมายได้เร็วขึ้น ภาวะผู้นำแบบ Agile มีลักษณะกล้าเสี่ยง พร้อมรับมือกับวิกฤต และมีความเป็นผู้นำที่คล่องตัว โดยสามารถปรับตัวได้ดีในการจัดการกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและซับซ้อน แนวคิดภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่ว (Agile Leadership) มุ่งเน้นการทำงานเป็นทีม การกระจายอำนาจ และการเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากร เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความท้าทายใหม่ ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้นำต้องตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วจากข้อมูลที่มี ยอมรับความคลุมเครือ และพร้อมปรับเปลี่ยนกลยุทธ์เมื่อมีข้อมูลหรือเงื่อนไขใหม่เกิดขึ้น นอกจากนี้ ภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วยังเน้นการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ การสนับสนุนการทดลอง การเรียนรู้จากความผิดพลาด และการปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและความยั่งยืนขององค์กร (อภิวัฒน์ มรรคผล และอุไร สุทธิแย้ม, 2566)

ในบริบทขององค์การภาครัฐและสถานศึกษา แนวคิดภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากหน่วยงานภาครัฐต้องเผชิญกับแรงกดดันจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ความคาดหวังของผู้รับบริการ และนโยบายภาครัฐที่มีความซับซ้อนมากขึ้น งานศึกษาของ อภิวัฒน์ มรรคผล และอุไร สุทธิรัมย์ (2566) ชี้ให้เห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วสามารถส่งเสริมการทำงานร่วมกันในทีม เพิ่มความรวดเร็วในการดำเนินงาน และยกระดับประสิทธิภาพการบริหารจัดการสถานศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญ

การพัฒนาองค์กรภาครัฐให้มีสมรรถนะสูงยังเชื่อมโยงกับกรอบรางวัลคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (Public Sector Management Quality Award: PMQA) ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการได้นำมาปรับใช้โดยอ้างอิงแนวคิดจาก Malcolm Baldrige National Quality Award ของสหรัฐอเมริกา PMQA มุ่งเน้นการเสริมสร้างภาวะผู้นำที่เข้มแข็ง ระบบการบริหารจัดการที่ยืดหยุ่น โปร่งใส การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ในการตัดสินใจเพื่อมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ขององค์กร (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2558) เมื่อพิจารณาในเชิงแนวคิด พบว่าหลักการสำคัญของ PMQA เช่น การนำองค์กร การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล การจัดการกระบวนการ และการมุ่งเน้นผลลัพธ์ สอดคล้องกับแนวคิดภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วที่เน้นความยืดหยุ่น การสร้างนวัตกรรม และการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง ทำให้ภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเป็นกรอบแนวคิดสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรภาครัฐและสถานศึกษาไปสู่ความเป็นองค์กรสมรรถนะสูง อย่างไรก็ตาม หลายสถานศึกษาภายใต้การกำกับดูแลขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีประสบปัญหาข้อจำกัดด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร โดยเฉพาะการขาดทักษะภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วที่เน้นความยืดหยุ่นและการตัดสินใจตามข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้บริหารบางส่วนยังมีประสบการณ์ในการบริหารจัดการไม่เพียงพอและใช้รูปแบบการบริหารแบบดั้งเดิม ส่งผลให้การดำเนินงานด้านการจัดการศึกษาเป็นไปอย่างล่าช้า นอกจากนี้ การนำกระบวนการบริหารจัดการสมัยใหม่และเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในระบบยังไม่ทั่วถึง ทั้งในด้านการวางแผน การสื่อสาร การติดตามประเมินผล และการบริหารทรัพยากร ซึ่งไม่สอดคล้องกับบริบทของจังหวัดชลบุรีที่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ปัญหาดังกล่าวทำให้สถานศึกษาไม่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายและความต้องการของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สถานการณ์นี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาแนวทางภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วที่เหมาะสมกับการบริหารจัดการสถานศึกษาในจังหวัดชลบุรี เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของผู้บริหารในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงและยกระดับประสิทธิภาพการบริหารงานให้สอดคล้องกับบริบทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในปัจจุบัน

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อเสริมสร้างการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (Public Sector Management Quality Award: PMQA) ของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำที่เหมาะสมกับบริบทการบริหารจัดการสถานศึกษาในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อันจะเป็นฐานความรู้สำหรับการนำไปใช้ในการพัฒนาศักยภาพผู้บริหารสถานศึกษาและการบริหารจัดการองค์การการศึกษาในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพของการบริหารจัดการภาครัฐของสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
2. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อนของการพัฒนาภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพของการบริหารจัดการภาครัฐของสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
3. เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพของการบริหารจัดการภาครัฐของสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 28 คน และครูในสังกัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จำนวน 839 คน รวม จำนวน 867 คน จากจำนวน 11 โรงเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสังกัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จำนวน 11 โรงเรียน โดยกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้วิธีการของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ซึ่งอ้างอิงจากประชากรที่ทราบจำนวนแน่นอน ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 267 คน แบ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 11 คน และครูจำนวน 256 คน เพื่อให้ได้ผู้ให้ข้อมูลที่มีคุณลักษณะตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และสะท้อนโครงสร้างประชากรจริงตามสัดส่วนของแต่ละโรงเรียนอย่างเหมาะสม

1.3 ผู้ทรงคุณวุฒิที่ใช้ในการประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) ของสถานศึกษาสังกัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี มีจำนวน 9 คน โดยคัดเลือกด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ผู้ทรงคุณวุฒิต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

1) เป็นผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัด หรือเคยดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา ไม่น้อยกว่า 5 ปี

2) เป็นอาจารย์ประจำในสถาบันอุดมศึกษาที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ขึ้นไป (อัตราจริง) และมีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา ภาวะผู้นำ หรือการบริหารจัดการภาครัฐ

3) มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาองค์กร การประกันคุณภาพ หรือการประเมินคุณภาพตามกรอบ PMQA หรือกรอบคุณภาพที่ใกล้เคียง

4) ยินยอมเข้าร่วมการประเมินและให้ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วตลอดกระบวนการวิจัย

การกำหนดคุณสมบัติดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การประเมินแนวทางที่ได้จากการวิจัยมีความรอบด้าน เชื่อถือได้ และสะท้อนมุมมองเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาสังกัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษาและประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน โดยให้ผู้ตอบทำเครื่องหมายถูกในช่องว่างตามตัวเลือกที่กำหนดไว้ในแบบสอบถาม โดยลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ (Multiple Choice)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับเป็นแบบสอบถามที่เป็นข้อความเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่ว ประกอบด้วย ด้านความเป็นผู้นำ ด้านความเฉลียวฉลาด ด้านความสามารถในการปรับตัว ด้านความสามารถในการสร้างบรรยากาศการทำงานเป็นทีม ด้านความสามารถในการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว และด้านความโปร่งใส โดยใช้คำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ หลังจากนั้น นำข้อมูลผลการศึกษา สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่ว มาคำนวณหาดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Need Index: PNI) เพื่อจัดลำดับความสำคัญ (Modified Priority Need Index: PNI_{modified})

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับเป็นแบบสอบถามที่เป็นข้อความเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงของสถานศึกษาสังกัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ประกอบด้วย การจัดการกระบวนการภาวะผู้นำ การกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ การจัดการความรู้ การพัฒนาบุคลากร การให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการมุ่งเน้นผลการปฏิบัติงาน โดยใช้คำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ หลังจากนั้น นำข้อมูล

ผลการศึกษา สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่ว มาคำนวณหาดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Need Index: PNI) เพื่อจัดลำดับความสำคัญ (Modified Priority Need Index: PNI_{modified})

3. การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.1 การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่ว และองค์การสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขตและมิติของตัวแปรการวิจัย จากนั้นกำหนดกรอบแนวคิดและตัวแปรการวิจัยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา แล้วจึงสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมมิติตามกรอบแนวคิดที่กำหนด และจัดรูปแบบแบบสอบถามให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างและวัตถุประสงค์ของการวิจัย ตามหลักการสร้างเครื่องมือวัดทางการศึกษา (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

3.2 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษาและการวิจัย จำนวน 3 คน ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยใช้การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ซึ่งเป็นวิธีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาที่นิยมใช้ในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์และการศึกษา โดยคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ (Rovinelli & Hambleton, 1977)

3.3 การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งเป็นวิธีการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า ผลการวิเคราะห์พบว่า แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.968 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ามีความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.967 ถึง 0.969 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ตามเกณฑ์ทางสถิติ (Cronbach, 1951)

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามตามข้อมูลตามขั้นตอนได้ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากวิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม โดยจัดส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมแนบ Link / QR Code ของแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) เสนอต่อผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

4.2 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือพร้อมแบบสอบถามไปส่งสถานศึกษาในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรียังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 267 คน

4.3 ผู้วิจัยติดต่อขอรับแบบสอบถามคืนจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองตามวันและเวลาที่กำหนดภายในระยะเวลา 7 วันหลังแจกแบบสอบถาม

4.4 ผู้วิจัยคัดเลือกแบบสอบถามที่ได้รับคืน 267 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 มาตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วนำไปวิเคราะห์ผล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีการวิเคราะห์ดังนี้

5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ตำแหน่งงาน วุฒิการศึกษาสูงสุด อายุ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน วิเคราะห์ด้วยการหาความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

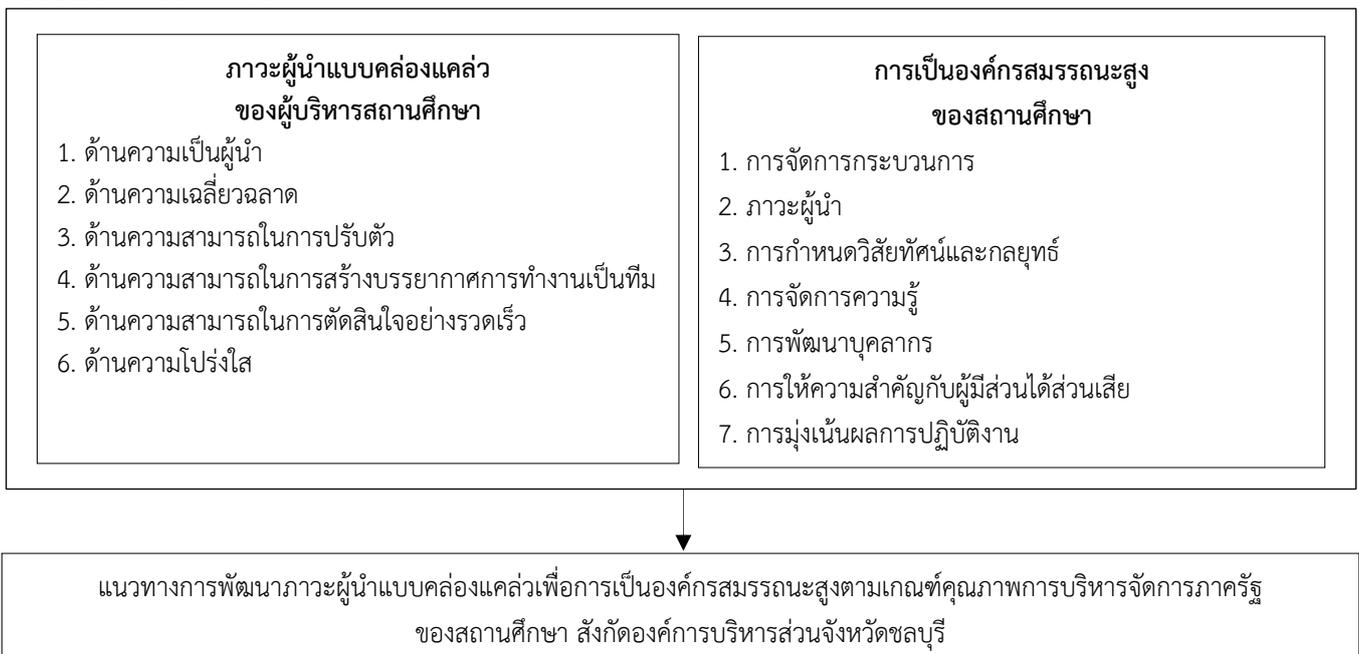
5.2 สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำไปแปลผลโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ย 5 ระดับ

5.2.1 วิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ใช้การวิเคราะห์แบบพรรณนาวิเคราะห์

5.2.2 วิเคราะห์ข้อมูลการประเมินแบบสอบถาม ใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยเทียบเกณฑ์ค่าเฉลี่ย 5 ระดับ

5.3 วิเคราะห์ข้อมูล และจัดลำดับความต้องการจำเป็นแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐของสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี โดยนำข้อมูลผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์นำมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น จากสูตร Modified Priority Needs Index ($PNI_{modified}$) เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็น (สุวิมล ว่องวานิช, 2558) เมื่อทราบถึงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นที่จะต้องวางแผนพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในแต่ละด้าน โดยมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาในด้านที่มีความสำคัญและมีผลกระทบสูงต่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงของผู้บริหาร และครู

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า

1. ระดับภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพของการบริหารจัดการภาครัฐของสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

1.1 ภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วสภาพปัจจุบันโดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.25$) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความสามารถในการสร้างบรรยากาศการทำงานเป็นทีม ($\bar{X} = 3.51$) รองลงมาคือด้านความเฉลียวฉลาด ($\bar{X} = 3.31$) ด้านความเป็นผู้นำ ($\bar{X} = 3.29$) ด้านความสามารถในการปรับตัว ($\bar{X} = 3.25$) ด้านความสามารถในการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว ($\bar{X} = 3.22$) และในด้านความโปร่งใส มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 2.95$)

1.2 ภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วสภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านความสามารถในการสร้างบรรยากาศการทำงานเป็นทีม ($\bar{X} = 4.50$) รองลงมา

คือในด้านความสามารถในการปรับตัว ($\bar{X} = 4.48$) ด้านความเฉลียวฉลาด ($\bar{X} = 4.48$) ด้านความโปร่งใส ($\bar{X} = 4.48$) ด้านความสามารถในการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.47$) และในด้านความเป็นผู้นำ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 4.43$)

2. ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อนของการพัฒนาภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพของการบริหารจัดการภาครัฐของสถานศึกษา สังกัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

2.1 จุดแข็งของภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วที่เด่นที่สุด คือ การปรับตัวต่อสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็ว รองลงมาคือ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์และยืดหยุ่น สะท้อนถึงความสามารถในการบริหารจัดการท่ามกลางความเปลี่ยนแปลง ขณะที่การสร้างแรงจูงใจ การเปิดรับนวัตกรรม และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ก็เป็นจุดแข็งรองที่ส่งเสริมการเป็นผู้นำองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 จุดอ่อนของภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วที่สำคัญที่สุดคือ ขาดความกล้าตัดสินใจในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน รองลงมาคือ การสื่อสารภายในองค์กรไม่ชัดเจน และการขาดวิสัยทัศน์ในระยะยาว สะท้อนถึงข้อจำกัดในการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ ขณะเดียวกันยังพบจุดอ่อนด้านการไม่เปิดรับแนวคิดใหม่ การขาดการส่งเสริมทีมงาน และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งล้วนเป็นอุปสรรคต่อการเป็นผู้นำที่มีความคล่องแคล่วและสามารถปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพของการบริหารจัดการภาครัฐของสถานศึกษา สังกัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

การวิเคราะห์ข้อมูลของผลการสำรวจแบบสอบถาม จำนวน 267 ชุด ซึ่งครอบคลุมทั้งจุดแข็ง จุดอ่อน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI_{modified}) ในหลายมิติ พบว่า ค่าดัชนีของความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วโดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.25$, $PNI_{\text{modified}} = 0.28$) เมื่อเรียงลำดับค่าดัชนีของความต้องการจำเป็น เป็นรายด้าน พบว่า “ด้านโปร่งใส” มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.34$) รองลงมาคือ “ด้านความสามารถในการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว” ($PNI_{\text{modified}} = 0.28$) “ด้านความสามารถในการปรับตัว” ($PNI_{\text{modified}} = 0.27$) “ด้านความเฉลียวฉลาด” ($PNI_{\text{modified}} = 0.26$) “ด้านความเป็นผู้นำ” ($PNI_{\text{modified}} = 0.26$) และ “ด้านความสามารถในการสร้างบรรยากาศการทำงานเป็นทีม” มีความจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.22$) ตามลำดับ การพัฒนาภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วควรมีแนวทางที่เฉพาะเจาะจงและสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา สังกัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี มีรายละเอียดดังนี้

3.1 แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีสามารถจำแนกเป็น 6 ด้านสำคัญดังนี้

1) ด้านความโปร่งใส ควรเน้นที่การฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะของผู้บริหารในด้านการตัดสินใจ การสื่อสาร และการสร้างแรงจูงใจ เป็นองค์ประกอบสำคัญในการเสริมสร้างภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่ว และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดกว้างต่อการเรียนรู้ การทดลอง การปรับเปลี่ยนอย่างต่อเนื่อง และสามารถให้ผู้อื่นตรวจสอบได้

2) ด้านความสามารถในการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว เน้นการพัฒนาทักษะภายในตนเอง (Self-leadership) ควบคู่กับการสร้างความสัมพันธ์ที่ยืดหยุ่นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยกำหนดแนวทางสำหรับผู้บริหารในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน การทดลอง และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในการเรียนรู้ ปรับตัว และตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพภายใต้สภาพแวดล้อมที่ไม่แน่นอนและซับซ้อน

3) ด้านความสามารถในการปรับตัว ด้วยการส่งเสริมภาวะผู้นำในทุกระดับ กระจายอำนาจและเปิดโอกาสให้ครูมีบทบาทในการนำการเปลี่ยนแปลง พัฒนาระบบติดตามผล และใช้ข้อมูลเพื่อปรับกลยุทธ์การบริหารการศึกษา รวมไปถึงสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกัน ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและพัฒนาแนวทางใหม่

4) ด้านความเฉลียวฉลาด เน้นฝึกการคิดเชิงระบบ เพื่อเข้าใจความเชื่อมโยงของปัญหาและผลกระทบในระดับองค์กรรวม ด้วยการส่งเสริมการเรียนรู้ข้ามศาสตร์ เช่น การนำแนวคิดจากธุรกิจ เทคโนโลยี หรือจิตวิทยามาประยุกต์ใช้ในการบริหารการศึกษา และสร้างพื้นที่ปลอดภัยสำหรับการทดลอง เปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรได้ลองแนวทางใหม่ ๆ โดยไม่กลัวความล้มเหลว

5) ด้านความเป็นผู้นำ เน้นพัฒนาทักษะการนำทีม การสร้างแรงบันดาลใจ และการกำหนดทิศทางที่ชัดเจน ส่งเสริมการคิดเชิงสร้างสรรค์ การแก้ปัญหาอย่างมีนวัตกรรม และการใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาดภายใต้ข้อจำกัดของเวลา และข้อมูล

6) ด้านความสามารถในการสร้างบรรยากาศการทำงานเป็นทีม ด้วยการเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรแสดงความคิดเห็นอย่างปลอดภัย ส่งเสริมการสื่อสารสองทาง (Two-Way Communication) เพื่อความโปร่งใสในการสื่อสาร และการตัดสินใจ รวมไปถึงการจัดประชุมแบบมีส่วนร่วม และใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการสื่อสารที่รวดเร็ว หรือส่งเสริมการทำงานข้ามกลุ่มสาระและฝ่ายงาน

3.2 แนวทางการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐของสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีโดยสามารถจัดจำแนกเป็น 7 ด้านสำคัญ ดังนี้

1) ด้านการจัดการกระบวนการ เน้นการออกแบบขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจนและมีมาตรฐาน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและนวัตกรรมในการปรับปรุงกระบวนการ ใช้หลัก PDCA ในการบริหารอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับติดตามประเมินผลและปรับปรุงกระบวนการตามสถานการณ์จริง การสื่อสารภายในทีมและการใช้เทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การจัดการกระบวนการมีประสิทธิภาพและเกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน โดยมีแนวทางการพัฒนาการเสริมสร้างการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงของสถานศึกษาด้วยการใช้หลักการ Learn Management เพื่อลดความซ้ำซ้อนของขั้นตอนการบริหารงาน พัฒนาระบบ Feedback Loop เพื่อปรับปรุงงานแบบทันการณ และบูรณาการการตัดสินใจจากข้อมูลจริงเข้าสู่กระบวนการทำงานอย่างรวดเร็ว และเตรียมการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ด้านการวางแผนกระบวนการงานเชิงระบบ

2) ด้านการจัดการความรู้ เป็นหัวใจสำคัญของภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่ว โดยผู้นำต้องส่งเสริมการเรียนรู้ในองค์กร ทั้งจากการทำงาน การถ่ายทอดประสบการณ์ และการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนความรู้ ต้องมีระบบจัดเก็บ ถ่ายทอด และประเมินความรู้ พร้อมทั้งสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและใช้ความรู้ไปประยุกต์ใช้อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อยกระดับขีดความสามารถของบุคลากรและองค์กรโดยรวม โดยมีแนวทางการพัฒนาการเสริมสร้างการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงของสถานศึกษาด้วยการพัฒนาระบบคลังความรู้ (Knowledge Repository) และสนับสนุนการเข้าถึงของครู จัดตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างแผนกวิชา และส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้จากครูรุ่นพี่สู่รุ่นน้อง และนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการความรู้ เช่น บันทึกวิดีโอการสอน / คู่มือออนไลน์

3) ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ ผู้นำควรมีความสามารถในการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกับทีม สื่อสารให้ชัดเจน ใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์วางแผน พร้อมออกแบบกลยุทธ์ที่ยืดหยุ่นและสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา มีระบบติดตามประเมินผล และสามารถปรับเปลี่ยนแผนได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อขับเคลื่อนองค์กรสู่ความเป็นเลิศอย่างยั่งยืน โดยมีแนวทางการพัฒนาการเสริมสร้างการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงของสถานศึกษาด้วยการจัดประชุมเชิงกลยุทธ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อทบทวนวิสัยทัศน์และทิศทางองค์กร ส่งเสริมให้ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์มีวิสัยทัศน์ระยะยาวผ่านการเรียนรู้จากกรณีศึกษานานาชาติ และกำหนดตัวชี้วัด (KPI) ที่ชัดเจน และเชื่อมโยงกับพันธกิจของสถานศึกษา

4) ด้านภาวะผู้นำ ควรมุ่งเน้นการมีวิสัยทัศน์ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ความสามารถในการปรับตัว การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ และการมีส่วนร่วมของบุคลากรอย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังควรส่งเสริมการพัฒนาอย่างต่อเนื่องผ่านการเรียนรู้ การฝึกอบรม และการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้ผู้นำสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงและบริหารจัดการองค์กรได้อย่างยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพ โดยมีแนวทางการพัฒนาการเสริมสร้างการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงของสถานศึกษาด้วยการพัฒนาทักษะการโน้มน้าว และจงใจให้ทีมงานปฏิบัติงานอย่างเต็มใจ ผ่านกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านผู้นำ สร้างระบบพี่เลี้ยง (Mentoring System) เพื่อเสริมแรงใจ และถ่ายทอดคุณลักษณะผู้นำ และสนับสนุน และพัฒนาผู้นำให้สามารถกำหนดทิศทางองค์กรร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

5) ด้านการมุ่งเน้นผลการปฏิบัติงาน เน้นการตั้งเป้าหมายที่ชัดเจน มีการวัดผลและติดตามอย่างต่อเนื่อง พร้อมให้ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนางานและสนับสนุนทีมงานอย่างเหมาะสม การบริหารผลการปฏิบัติงานต้องเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ขององค์กร มีมาตรฐานการทำงานที่ชัดเจน รวมทั้งส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งเน้นผลลัพธ์และความรับผิดชอบ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดขององค์กร โดยมีแนวทางการพัฒนาการเสริมสร้างการเป็นองค์กร

สมรรถนะสูงของสถานศึกษาด้วยการสร้าง Dashboard แสดงผลการปฏิบัติงานรายวัน / เดือน ที่เข้าถึงง่าย หรือส่งเสริมการใช้ Data-Driven Decision Making ในทุกระดับของการบริหาร พัฒนาระบบวัดผลที่เชิงปริมาณและคุณภาพที่สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร รวมไปถึงการติดตามผล ทบทวนแผนปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ และให้รางวัล/แรงจูงใจแก่ผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานโดดเด่น

6) ด้านการพัฒนาบุคลากร เน้นการประเมินและวางแผนพัฒนาตามศักยภาพบุคคล ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการให้คำปรึกษาและโค้ชเพื่อเพิ่มศักยภาพส่วนบุคคลและทีม การสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการทำงานร่วมกันและใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการฝึกอบรม ช่วยให้องค์กรสามารถเติบโตและปรับตัวได้อย่างยั่งยืน โดยมีแนวทางการพัฒนาการเสริมสร้างการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงของสถานศึกษาด้วยการสร้างระบบพัฒนารายบุคคล (IDP: Individual Development Plan) จัดกิจกรรมส่งเสริมความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) และความยืดหยุ่นทางความคิด พัฒนาทักษะความสามารถในการปรับตัว เรียนรู้สิ่งใหม่ และส่งเสริมให้บุคลากรกล้าเปลี่ยนแปลง มี Growth Mindset

7) ด้านการให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยผู้นำต้องสร้างความสัมพันธ์ที่ดี มีการสื่อสารแบบเปิดกว้าง รับฟังและนำความเห็นไปใช้ในการพัฒนาองค์กร รวมทั้งสร้างความไว้วางใจและเครือข่ายความร่วมมือที่ยั่งยืนระหว่างองค์กรกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม เพื่อให้องค์กรสามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยมีแนวทางการพัฒนาการเสริมสร้างการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงของสถานศึกษาด้วยการพัฒนาทักษะผู้นำในการฟังเชิงลึก (Deep Listening) จัดเวทีประชาพิจารณ์กับนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชนเพื่อร่วมกำหนดนโยบาย และสร้างช่องทางสื่อสารสองทาง เช่น แบบสอบถามออนไลน์ แพลตฟอร์มเปิดความคิดเห็น และส่งเสริมวัฒนธรรมการทำงานร่วมกับเครือข่ายภายนอก เช่น อบจ./สาธารณสุข

อภิปรายผล

จากผลการศึกษา สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ระดับภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพของการบริหารจัดการภาครัฐของสถานศึกษา พบว่า ระดับภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วสภาพปัจจุบันโดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความสามารถในการสร้างบรรยากาศการทำงานเป็นทีม รองลงมาคือด้านความเฉลียวฉลาด ด้านความเป็นผู้นำ ด้านความสามารถในการปรับตัว ด้านความสามารถในการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว และในด้านความโปร่งใส มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ส่วนภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วสภาพที่พึงประสงค์นั้น โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านความสามารถในการสร้างบรรยากาศการทำงานเป็นทีม รองลงมาคือ ในด้านความสามารถในการปรับตัว ด้านความเฉลียวฉลาด ด้านความโปร่งใส ด้านความสามารถในการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว และในด้านความเป็นผู้นำ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด จะเห็นได้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีมีภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงและขับเคลื่อนการบริหารจัดการตามกรอบการบริหารจัดการภาครัฐได้ในระดับหนึ่ง

2. สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของ และดัชนีค่าความต้องการจำเป็นของการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐของสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

2.1 องค์กรสมรรถนะสูงสภาพปัจจุบันของสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าโรงเรียนมีโครงสร้างพื้นฐานและระบบการบริหารที่ตอบสนองต่อเป้าหมายเชิงคุณภาพในระดับที่น่าพอใจ โดยด้านการพัฒนาบุคลากรได้รับคะแนนสูงสุด แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารให้ความสำคัญกับการส่งเสริมศักยภาพและการเติบโตของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง รองลงมาคือการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ชุมชนและผู้ปกครอง อย่างไรก็ตาม ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์กลับได้รับคะแนนต่ำที่สุด เนื่องจากผู้บริหารยังไม่สามารถถ่ายทอดวิสัยทัศน์ให้อยู่ในรูปแบบแผนงานหรือแนวปฏิบัติที่ชัดเจน ส่งผลให้การขับเคลื่อนองค์กรในทิศทางที่วางไว้ไม่สัมฤทธิ์ผลอย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะในระดับปฏิบัติการซึ่งเป็นกลไกหลักของการเปลี่ยนแปลง การกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์

ที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยความชัดเจนในเป้าหมายและความสามารถในการสื่อสารให้เกิดความเข้าใจร่วมในระดับปฏิบัติการ ซึ่งเป็นจุดที่ผู้บริหารหลายแห่งยังขาดความต่อเนื่องและระบบ ทำให้บุคลากรไม่สามารถเชื่อมโยงบทบาทของตนกับเป้าหมายองค์กรได้อย่างมีพลัง ส่งผลให้การดำเนินงานในระดับโรงเรียนขาดทิศทางร่วมและไม่สามารถสร้างแรงขับเคลื่อนเชิงกลยุทธ์ได้อย่างแท้จริง สอดคล้องกับ เพียงใจ อินหงสา (2568) พบว่า สภาพที่เป็นจริงขององค์กรสมรรถนะสูงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ภาพรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรายด้านพบว่า ด้านความเป็นครูมืออาชีพ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และด้านวิสัยทัศน์มุ่งนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

2.2 องค์กรสมรรถนะสูงสภาพที่พึงประสงค์ของสถานศึกษา สังกัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผู้บริหารและบุคลากรในสถานศึกษามีแนวคิดเชิงบวกต่อเป้าหมายและมาตรฐานขององค์กรที่มุ่งเน้นประสิทธิภาพและผลลัพธ์ที่ยั่งยืน โดยด้านการมุ่งเน้นผลการปฏิบัติงานได้รับความคิดเห็นสูงสุด แสดงให้เห็นว่าผู้มีส่วนเกี่ยวข้องคาดหวังให้องค์กรสามารถกำหนดเป้าหมายที่วัดผลได้ชัดเจนและมีระบบติดตามผลที่มีประสิทธิภาพ รองลงมาคือด้านการพัฒนาบุคลากร ซึ่งสะท้อนถึงความตระหนักถึงความจำเป็นในการยกระดับทักษะและสมรรถนะของครูและเจ้าหน้าที่ เพื่อปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษาในศตวรรษที่ 21 อย่างมีประสิทธิภาพ การให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องอาศัยระบบการสื่อสารที่เปิดกว้างและกลไกการมีส่วนร่วมที่ชัดเจน อย่างไรก็ตาม หลายหน่วยงานด้านการศึกษายังขาดโครงสร้างที่ชัดเจนในการเชื่อมโยงความคิดเห็นจากภายนอกเข้าสู่กระบวนการบริหารจัดการภายในโรงเรียน ทำให้ความคาดหวังของชุมชน ผู้ปกครอง และหน่วยงานภายนอกไม่ได้รับการสะท้อนหรือบูรณาการอย่างเต็มที่ ส่งผลให้การพัฒนาองค์กรไม่สามารถตอบสนองต่อบริบทท้องถิ่นได้อย่างแท้จริง สอดคล้องกับ เพียงใจ อินหงสา (2568) พบว่า สภาพที่พึงประสงค์ขององค์กรสมรรถนะสูงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรายด้าน พบว่า ด้านความเป็นครูมืออาชีพ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และด้านวิสัยทัศน์มุ่งนวัตกรรมมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

2.3 ค่าดัชนีของความต้องการจำเป็นของการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐของสถานศึกษา โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.10$, $PNI_{\text{modified}} = 0.31$) เมื่อเรียงลำดับค่าดัชนีของความต้องการจำเป็น เป็นรายด้าน โดยเรียงตามลำดับความต้องการจำเป็นจากสูงที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังต่อไปนี้ ซึ่งอยู่ในระดับที่ควรให้ความสำคัญอย่างเร่งด่วน โดยเมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า

1) ด้านการจัดการกระบวนการมีความต้องการจำเป็นสูงสุด ควรมุ่งเน้นการปรับปรุงกระบวนการภายในให้มีความคล่องตัวและสามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในประเด็น “การวางแผนกระบวนการให้รวดเร็ว” ซึ่งสะท้อนถึงข้อจำกัดของระบบงานปัจจุบันที่ยังคงเน้นรูปแบบการบริหารแบบลำดับขั้น (Hierarchical) ที่อาจทำให้เกิดความล่าช้าในการตัดสินใจและการดำเนินการ นอกจากนี้ หลายหน่วยงานยังไม่สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการจัดการข้อมูล กระบวนการวางแผน และการติดตามประเมินผลได้อย่างเต็มที่ ส่งผลให้กระบวนการที่ควรเป็นแบบไหลลื่น (Streamlined) กลับกลายเป็นแบบแยกส่วน (Fragmented) ซึ่งขัดต่อแนวทางการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงในยุคดิจิทัล การจัดการกระบวนการที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยทั้งความคล่องตัวเชิงโครงสร้างและการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาองค์กรสมรรถนะสูง โดยเฉพาะในสถานศึกษาที่การดำเนินงานยังยึดติดกับรูปแบบลำดับขั้น (Hierarchical) ทำให้การตัดสินใจและการตอบสนองต่อสถานการณ์เกิดความล่าช้า ขาดความยืดหยุ่น และไม่สามารถปรับตัวได้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงของบริบทภายนอก เช่น นโยบายใหม่ ความต้องการของผู้เรียน หรือเหตุการณ์ฉุกเฉิน สอดคล้องกับ อาจบดินทร์ ผ่องพันธ์งาม และวานิช ประเสริฐพร (2568) พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานบริหารสถานศึกษา เช่น ระบบข้อมูลกลาง ระบบติดตามผลการดำเนินงาน และระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ช่วยให้การจัดการกระบวนการ มีความเป็นระบบและลดการแบ่งแยกของกระบวนการ ทำให้ตอบสนองต่อสถานการณ์ได้รวดเร็วขึ้น

2) ด้านการจัดการความรู้มีความจำเป็นเร่งด่วนเป็นอันดับที่ 2 โดยเฉพาะในการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ผู้อื่นเข้าใจ ซึ่งสะท้อนถึงบทบาทสำคัญของผู้นำในการเป็น “ตัวกลาง” ระหว่างข้อมูลและการนำไปใช้ในบริบทของสถานศึกษา ความจำเป็นนี้เกิดจากข้อจำกัดขององค์กรในการจัดเก็บ ถ่ายทอด และสังเคราะห์ความรู้ในลักษณะที่เป็นระบบ องค์กร

ส่วนใหญ่ยังขาดระบบการจัดการความรู้ (Knowledge Management System) ที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรทั้งในแนวนอน (ระหว่างเพื่อนร่วมงาน) และแนวตั้ง (ระหว่างผู้บริหารกับครู/เจ้าหน้าที่) ส่งผลให้ความรู้กระจุกตัวอยู่ ไม่สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจหรือพัฒนาองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยโครงสร้าง ระบบ และวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนและใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในสถานศึกษาที่มีความรู้ฝังอยู่ในตัวบุคลากรจำนวนมาก หากไม่มีระบบที่ช่วยรวบรวม ถ่ายทอด และสังเคราะห์ความรู้อย่างเป็นระบบ ความรู้เหล่านั้นจะไม่สามารถนำมาใช้ได้อย่างเต็มศักยภาพ สอดคล้องกับ ปวีณา พลพาลสังข์ และธดา สิทธิธาดา (2567) พบว่า การจัดการความรู้ของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษา ซึ่งสะท้อนว่าผู้นำที่สามารถจัดการความรู้ในองค์กรได้อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้การบริหารงานบุคคลของสถานศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับภารกิจขององค์กร นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นว่าการที่ผู้บริหารสามารถถ่ายทอด แลกเปลี่ยน และจัดเก็บองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ จะช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ การพัฒนาองค์กร และการแก้ปัญหาในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับความจำเป็นด้านการจัดการความรู้ที่ระดับบุคลากรกำลังคาดหวังอย่างสูงในบริบทปัจจุบัน

3) ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์มีความจำเป็นอันดับที่ 3 โดยต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล การคิดเชิงระบบ และการวางแผนระยะยาว ซึ่งเป็นจุดอ่อนที่ชัดเจนในการบริหารของสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การขาดเครื่องมือวิเคราะห์ที่เป็นระบบและการวางแผนแบบบนลงล่าง (Top-down) ที่บุคลากรระดับปฏิบัติไม่มีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ส่งผลให้การดำเนินการตามกลยุทธ์ไม่สามารถเชื่อมโยงกับบริบทจริงของสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การมีวิสัยทัศน์ที่สร้างแรงบันดาลใจและสามารถแปลงแผนสู่การปฏิบัติได้จริงเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะในยุคที่การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว การมีแผนกลยุทธ์ที่อิงข้อมูลเชิงประจักษ์และมีความยืดหยุ่น จะช่วยให้องค์กรตอบสนองต่อสถานการณ์ได้ทันเวลา การกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพจึงต้องเชื่อมโยงข้อมูลเชิงประจักษ์กับการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับ เพื่อให้แผนงานสอดคล้องกับบริบทจริงของสถานศึกษาและนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม การขาดเครื่องมือวิเคราะห์ที่เป็นระบบและการวางแผนแบบบนลงล่าง (Top-down) ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างเป้าหมายเชิงกลยุทธ์กับการดำเนินงานในระดับปฏิบัติการ ซึ่งเป็นกลไกหลักของการเปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับ ดวงดาว มงคลสวัสดิ์ และคณะ (2568) พบว่า ผู้บริหารที่มีทักษะในการกำหนดวิสัยทัศน์และวางกลยุทธ์ที่ชัดเจนและเชื่อมโยงกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ส่งผลต่อการพัฒนางานวิชาการและประสิทธิผลของสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ และช่วยให้การจัดการระดับปฏิบัติมีความสอดคล้องกับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ขององค์กร

4) ด้านภาวะผู้นำควรเน้นการเสริมสร้างความสามารถในการจูงใจและนำพาทีมงานให้ปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและการสร้างแรงบันดาลใจในการทำงานเป็นองค์ประกอบสำคัญ นอกจากนี้ ควรปลูกฝังวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนและออกแบบวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนการเปลี่ยนแปลง เพื่อขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมายระยะยาวอย่างยั่งยืน แม้ว่าผู้บริหารจะมีความสามารถในการสร้างแรงจูงใจและความไว้วางใจในทีมงาน แต่ยังคงมีความจำเป็นในการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการกำหนดทิศทางองค์กรและการนำเชิงกลยุทธ์ เนื่องจากผู้บริหารบางรายขาดทักษะขั้นสูง เช่น การวิเคราะห์สถานการณ์อย่างเป็นระบบ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ และการบริหารการเปลี่ยนแปลงในลักษณะองค์รวม ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญของภาวะผู้นำที่ตอบสนองต่อบริบทแห่งความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคปัจจุบัน ภาวะผู้นำในยุคนี้ต้องสามารถผสมผสานพลังระหว่างแรงจูงใจภายในกับทักษะเชิงกลยุทธ์ เพื่อขับเคลื่อนองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยเฉพาะในสถานศึกษาที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงด้านนโยบาย เทคโนโลยี และความคาดหวังของผู้เรียนและผู้ปกครอง การมีผู้นำที่สร้างแรงบันดาลใจเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอหากขาดความสามารถในการกำหนดทิศทางที่ชัดเจนและนำพาองค์กรไปสู่เป้าหมายด้วยแผนงานที่เป็นรูปธรรม สอดคล้องกับ นิลาวลัย จันทรตัน (2568) พบว่า ผู้นำต้องมีทั้งแรงจูงใจภายใน และ ทักษะเชิงกลยุทธ์ เพื่อรับมือกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนเร็ว เช่น ยุคดิจิทัลภายหลังโควิด-19 ซึ่งต้องการการกำหนดทิศทางองค์กรที่ชัดเจน และการจัดการทรัพยากรและนโยบายที่เหมาะสม

5) ด้านการมุ่งเน้นผลการปฏิบัติงานอยู่ในอันดับที่ 5 สะท้อนถึงความจำเป็นในการปรับปรุงระบบการประเมินผลและการวิเคราะห์ผลลัพธ์ให้มีความชัดเจนและเป็นระบบ เพื่อพัฒนางานได้อย่างเป็นรูปธรรม ขณะเดียวกัน

องค์ประกอบอื่น เช่น ภาวะผู้นำและการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ แม้จะอยู่ในระดับกลาง แต่ยังคงแสดงถึงข้อจำกัดของผู้บริหารในการวางแผนระยะยาวและการขับเคลื่อนตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ด้านการจัดการความรู้และการจัดการกระบวนการอยู่ในลำดับท้าย โดยเฉพาะการจัดการกระบวนการที่มีค่าความต้องการจำเป็นต่ำสุด อาจเกิดจากระบบภายในองค์กรที่ยึดติดกับโครงสร้างแบบเดิม ขาดความคล่องตัว และไม่มีระบบที่ยืดหยุ่นเพียงพอในการตอบสนองต่อสถานการณ์เฉพาะหน้า การมุ่งเน้นผลการปฏิบัติงานในสถานศึกษาจะมีประสิทธิภาพได้เมื่อระบบภายในรองรับการวางแผน การดำเนินงาน และการประเมินผลอย่างเป็นระบบและยืดหยุ่น สอดคล้องกับ วิชัย จันทร์จำรูญ และคณะ (2565) พบว่า กระบวนการเหล่านี้ ได้แก่ การระบุความต้องการความรู้ การสร้างและรวบรวมความรู้ การจัดเก็บอย่างเป็นระบบ และการแลกเปลี่ยนใช้ประโยชน์จากความรู้อย่างมีระบบ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการความรู้เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้การพัฒนาและประเมินผลภายในโรงเรียนเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

6) ด้านการพัฒนาบุคลากรมีค่าความต้องการจำเป็นอยู่ในอันดับที่ 6 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบุคลากรในองค์กรศึกษายังคงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้และยกระดับศักยภาพของผู้ปฏิบัติงานในทุกระดับ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและเสริมสร้างขีดความสามารถขององค์กรอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะในบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การพัฒนาบุคลากรจึงไม่ควรจำกัดอยู่เพียงการจัดอบรมหรือเพิ่มพูนทักษะเท่านั้น แต่ต้องเชื่อมโยงกับกลยุทธ์ขององค์กรและมุ่งเน้นการสร้างสมรรถนะหลักที่จำเป็นต่อการบรรลุเป้าหมายของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ การพัฒนาบุคลากรที่มีประสิทธิภาพต้องเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์องค์กร ไม่ใช่กิจกรรมที่แยกออกจากเป้าหมายหลักของสถานศึกษา โดยเฉพาะในยุคที่การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและซับซ้อน สอดคล้องกับ ศกุนตลา พร้อมมูล (2567) พบว่า การพัฒนาสมรรถนะครูไทยตามแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีผลต่อการยกระดับทักษะและความสามารถของครูในสถานศึกษา โดยเฉพาะสมรรถนะด้านการปรับตัว การคิดวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ที่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติงานจริง ซึ่งสะท้อนว่าการพัฒนาบุคลากรที่มุ่งเน้นสมรรถนะหลัก (Core Competencies) สามารถสนับสนุนให้ครูและบุคลากรตอบสนองต่อบริบทการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาบุคลากรต้องเป็นระบบ มีการประสานระหว่งการฝึกอบรม การเรียนรู้ร่วมกัน และการนำความรู้ไปใช้จริง เพื่อให้เกิดผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพขององค์กรอย่างแท้จริง

7) ด้านการให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสะท้อนถึงความจำเป็นในการเสริมสร้างระบบความร่วมมือ การมีส่วนร่วม และการสื่อสารกับกลุ่มภายนอก เช่น ชุมชน ผู้ปกครอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งยังขาดกลไกสนับสนุนอย่างเป็นระบบ บุคลากรในโรงเรียนตระหนักว่าความสำเร็จขององค์กรไม่ขึ้นอยู่กับการบริหารภายในเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยความร่วมมือและความไว้วางใจจากภายนอกด้วย ความสำเร็จของสถานศึกษาในยุคปัจจุบันต้องการการบูรณาการระหว่างการบริหารภายในกับการสร้างพันธมิตรภายนอกอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในบริบทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เชื่อมโยงกับชุมชนในระดับพื้นที่ การให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจึงไม่ใช่เพียงการสร้างภาพลักษณ์ที่ดี แต่เป็นการวางรากฐานของความร่วมมือที่ยั่งยืนและการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม ซึ่งสอดคล้องกับ ธูกร สิทธิโชค และอัครศิริ ลาปือ (2568) พบว่า การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกองค์กรเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา โดยเฉพาะในด้านการสื่อสารระหว่างสถานศึกษากับผู้ปกครอง ชุมชน และเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งช่วยสร้างความเชื่อมั่น ความร่วมมือ และการสนับสนุนทรัพยากรในการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน

3. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพของการบริหารจัดการภาครัฐของสถานศึกษา สังกัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี พบว่า การพัฒนาความสามารถด้าน Stakeholder Agility, Decision-making Agility และ Change Agility ถือเป็นลำดับสำคัญในเชิงกลยุทธ์ ซึ่งรวมถึงการเสริมสร้างกลไกสนับสนุนการมีส่วนร่วมของบุคลากรทั้งในและนอกองค์กร พัฒนาทักษะการวิเคราะห์และใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ในการกำหนดทิศทาง แผนงาน และการตัดสินใจ ตลอดจนการส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันและการสื่อสารอย่างเป็นระบบ เพื่อเชื่อมโยงความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มให้เข้ากับเป้าหมายของสถานศึกษา ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการตอบสนองต่อบริบทการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและซับซ้อนของสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร ฯลฯ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพื้นที่เชิงบริบทของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความหลากหลายทั้งด้านทรัพยากร

กระบวนการบริหาร และการสื่อสารระหว่างหน่วยงานกับชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับ กฎหมาย บัญญัติ และดาวรรณ ธิวิการ (2566) พบว่า การพัฒนาภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วจำเป็นต้องกำหนดแนวทางที่ครอบคลุมความคล่องแคล่ว ในหลายมิติ ได้แก่ ความคล่องแคล่วในการบริหารผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความคล่องแคล่วในการตัดสินใจ ความคล่องแคล่ว ในการบริหารการเปลี่ยนแปลง และความคล่องแคล่วในการบริหารและพัฒนาบุคลากร พร้อมทั้งการกำหนดและสื่อสาร วิสัยทัศน์ที่ชัดเจน พันธกิจ เป้าหมาย และกลยุทธ์ที่ชัดเจนซึ่งผสมผสานการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับ เพื่อให้การบริหาร จัดการมีประสิทธิภาพสูงขึ้นและสอดคล้องกับบริบทขององค์กรจริง

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่

การวิจัยครั้งนี้ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่สะท้อนให้เห็นว่าภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วของผู้บริหารสถานศึกษาท้องถิ่น เป็นกลไกสำคัญในการเชื่อมโยง การบริหารจัดการภาครัฐ เข้ากับ การปฏิบัติจริงในสถานศึกษา โดยองค์ความรู้ที่ได้สามารถ สังเคราะห์เป็น กรอบแนวคิดเชิงระบบ (System-based Conceptual Framework) ซึ่งมีโครงสร้างความสัมพันธ์ดังนี้

1. แกนกลางขององค์ความรู้ (Core Mechanism) ภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเชิงสร้างแรงบันดาลใจ ทำหน้าที่เป็น “กลไกขับเคลื่อนหลัก” ที่เชื่อมโยงนโยบาย การบริหารจัดการ และการปฏิบัติในระดับสถานศึกษา โดยผู้บริหารที่มีภาวะ ผู้นำลักษณะดังกล่าวจะสามารถสื่อสารวิสัยทัศน์อย่างชัดเจนและมีพลัง ปลุกพลังภายในและความร่วมมือของบุคลากร สร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงและนวัตกรรม

2. องค์ประกอบสนับสนุนเชิงระบบ (Supporting Components) ภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วจะทำงานร่วมกับ องค์ประกอบการบริหารจัดการภาครัฐในลักษณะ “ระบบสัมพันธ์” ได้แก่การกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ ที่เกิดจาก การมีส่วนร่วมและการวิเคราะห์บริบทท้องถิ่น การจัดการกระบวนการ ที่มีความคล่องตัว ยืดหยุ่น และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นเครื่องมือสนับสนุน การจัดการความรู้และการพัฒนาบุคลากร ผ่าน PLC การเรียนรู้ร่วมกัน และกรอบสมรรถนะ การมุ่งเน้นผลการปฏิบัติงาน โดยใช้ข้อมูลและตัวชี้วัดที่สะท้อนผลลัพธ์จริง การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย บนฐาน ของความโปร่งใสและความไว้วางใจ องค์ประกอบเหล่านี้มีได้ทำงานแยกส่วน แต่เชื่อมโยงและส่งเสริมซึ่งกันและกันภายใต้ บทบาทการนำของผู้บริหาร

3. ผลลัพธ์เชิงองค์ความรู้ (Knowledge Outcomes) องค์ความรู้ใหม่ที่ได้แสดงให้เห็นว่า เมื่อภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วถูกนำมาใช้เป็นแกนกลางของการบริหารจัดการ จะก่อให้เกิดการบริหารสถานศึกษาที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบทท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ การตัดสินใจที่รวดเร็ว แม่นยำ และใช้ข้อมูลเป็นฐาน การยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาและการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน

4. ลักษณะเด่นขององค์ความรู้ใหม่ องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้มีลักษณะสำคัญ คือเป็นองค์ความรู้เชิงบูรณาการ ระหว่างแนวคิดภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วกับการบริหารจัดการภาครัฐ สะท้อนบริบทเฉพาะของสถานศึกษาท้องถิ่น มากกว่าการนำกรอบแนวคิดสากลมาใช้โดยตรง สามารถนำไปพัฒนาเป็นผังมโนทัศน์หรือโมเดลเชิงนโยบาย และเชิงปฏิบัติ เพื่อใช้ในการพัฒนาผู้บริหารและองค์กรได้จริง

สรุปผลการวิจัย

ระดับภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพของการบริหารจัดการภาครัฐของสถานศึกษา พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีมีภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงและขับเคลื่อนการบริหารจัดการตามกรอบการบริหารจัดการภาครัฐได้ในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาในรายองค์ประกอบ พบว่ายังมีความแตกต่างของระดับการปฏิบัติในแต่ละด้าน ซึ่งบ่งชี้ว่าการพัฒนาภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วยังมีประเด็นที่ควรได้รับการเสริมสร้างให้สอดคล้องกับการยกระดับสถานศึกษาไปสู่องค์กรสมรรถนะสูงอย่างแท้จริง

ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง และจุดอ่อนของการพัฒนาภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพของการบริหารจัดการภาครัฐของสถานศึกษา พบว่า องค์ประกอบของภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วทุกด้านมีความจำเป็นต้องได้รับการพัฒนา โดยเฉพาะด้านภาวะผู้นำเชิงสร้างแรงบันดาลใจ ความสามารถในการปรับตัวและการตัดสินใจที่รวดเร็วและใช้ข้อมูลเป็นฐาน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างระหว่างสภาพปัจจุบันกับสภาพที่พึงประสงค์ในขณะเดียวกัน จุดแข็งของสถานศึกษาปรากฏในด้านการดำเนินงานเป็นทีมและการสื่อสารภายในองค์กร ส่วนจุดอ่อนสำคัญได้แก่ ความไม่ต่อเนื่องของระบบการจัดการความรู้ และข้อจำกัดในการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงบริหาร

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพของการบริหารจัดการภาครัฐของสถานศึกษา พบว่า การพัฒนาภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วควรดำเนินการในลักษณะเชิงระบบ โดยมีภาวะผู้นำเชิงสร้างแรงบันดาลใจเป็นแกนกลางในการเชื่อมโยงการกำหนดวิสัยทัศน์ การจัดการกระบวนการ การพัฒนาบุคลากร การจัดการความรู้ และการมุ่งเน้นผลการปฏิบัติงาน แนวทางดังกล่าวสามารถสนับสนุนให้สถานศึกษานำเกณฑ์คุณภาพของการบริหารจัดการภาครัฐไปสู่การปฏิบัติจริงได้อย่างเป็นรูปธรรม และเอื้อต่อการพัฒนาไปสู่องค์กรสมรรถนะสูงที่มีความยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 นโยบายพัฒนาศักยภาพผู้บริหารด้านภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วเชิงบูรณาการ จากผลการศึกษาค้นคว้าด้านภาวะผู้นำเชิงสร้างแรงบันดาลใจ ความเฉลียวฉลาดเชิงกลยุทธ์ และความสามารถในการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว เป็นด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษายังมีความจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาในมิติดังกล่าว ดังนั้น หน่วยงานต้นสังกัดควรกำหนดนโยบายพัฒนาศักยภาพผู้บริหารสถานศึกษาให้มีภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วอย่างเป็นระบบ โดยเน้นการพัฒนาผ่านกระบวนการอบรมเชิงลึก การโค้ชชิ่ง และการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการกำหนดทิศทางและขับเคลื่อนองค์กรให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

1.2 นโยบายเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้และการทำงานเป็นทีมที่ยืดหยุ่น ผลการศึกษาพบว่า ด้านการทำงานเป็นทีม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการปรับตัวของบุคลากรยังมีช่องว่างระหว่างสภาพปัจจุบันกับสภาพที่พึงประสงค์ในระดับค่อนข้างสูง สะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบการเรียนรู้ภายในองค์กร ดังนั้น หน่วยงานต้นสังกัดควรกำหนดนโยบายสนับสนุนการจัดการระบบการเรียนรู้ภายในองค์กร เช่น การจัดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างสถานศึกษา และการทำงานข้ามสายงาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการทำงานเป็นทีม การเรียนรู้ร่วมกัน และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง อันจะนำไปสู่การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการพัฒนาและนวัตกรรม

1.3 นโยบายยกระดับระบบการบริหารจัดการด้วยความโปร่งใสและการใช้ข้อมูลเป็นฐาน จากผลการศึกษาพบว่า ด้านการบริหารจัดการที่ใช้ข้อมูลสารสนเทศ การสื่อสารภายในองค์กร และความโปร่งใสในการดำเนินงาน เป็นอีกมิติหนึ่งที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่าการบริหารจัดการยังขาดการใช้ข้อมูลเชิงระบบในการสนับสนุนการตัดสินใจ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดนโยบายพัฒนาระบบการบริหารจัดการที่เน้นความโปร่งใส การสื่อสารอย่างเปิดเผย และการใช้ข้อมูลสารสนเทศเป็นฐานในการตัดสินใจ โดยส่งเสริมการรายงานผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ การเปิดช่องทางรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความน่าเชื่อถือ และความคล่องตัวขององค์กร

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งต่อไปควรมุ่งศึกษากลไกและรูปแบบการพัฒนา ภาวะผู้นำเชิงสร้างแรงบันดาลใจ และภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาท้องถิ่น โดยเชื่อมโยงกับกระบวนการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ขององค์กรแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้เข้าใจบทบาทของผู้บริหารและบุคลากรในการสื่อสารวิสัยทัศน์ การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลง และการขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมายร่วมอย่างยั่งยืน

2.2 ควรศึกษารูปแบบการจัดการกระบวนการภายในสถานศึกษาที่มีความคล่องตัวและยืดหยุ่น รวมถึงการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการติดตามงาน การประเมินผล และการจัดการข้อมูลเชิงปฏิบัติการ โดยเน้นการออกแบบระบบการบริหารที่ใช้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานที่ชัดเจน และการใช้ข้อมูลแบบเรียลไทม์ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและการปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

2.3 การวิจัยในอนาคตควรให้ความสำคัญกับการศึกษาระบบการพัฒนาบุคลากรตามกรอบสมรรถนะ การจัดการความรู้ภายในองค์กร และการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ควบคู่กับการศึกษากลไกการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือ ความไว้วางใจ และการนำองค์ความรู้ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและนวัตกรรมในสถานศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม

เอกสารอ้างอิง

- กฤตภาส บุญโยธา และ ดาวรุวรรณ ถวิลการ. (2566). ข้อเสนอเชิงกลยุทธ์ในการพัฒนาภาวะผู้นำแบบคล่องแคล่วในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2. *วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา) สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 11(3), 110–120.
- ฐากร สิทธิโชค และ อัครศิริ ลาปี่อ. (2568). การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของภาคประชาสังคมและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามร่างพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. . กรณีจังหวัดสงขลา และจังหวัดพัทลุง. *วารสารการวิจัยกาสะลองคำ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*, 19(1), 23–39.
- ดวงดาว มงคลสวัสดิ์, สุมาลี ศรีพุทธรินทร์ และ จารุวรรณ เขียวน้ำขุม. (2568). ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารงาน วิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 9(1), 438–460.
- นิลาวัลย์ จันทร์ตัน. (2568). ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาในยุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1. (ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร).

- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปวีณา พลพาลสังข์ และ ธดา สิทธิธาดา. (2567). การจัดการความรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารงานบุคคล ในสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพใต้. *วารสารเสียงธรรมจากมหาวิทยาลัย*, 10(3), 1-9.
- เพียงใจ อินทงสา. (2568). *แนวทางการพัฒนาองค์กรสมรรถนะสูงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาปีศึกษาปีการศึกษา*. (ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).
- วิชัย จันทร์จำรูญ, สุกิจ โพธิ์ศิริกุล, วรณาย ทองคำ, วิราภรณ์ ส่งแสง และ บุญจักรวาล รอดบำเรอ. (2565). กระบวนการจัดการความรู้แหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษา: การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม. *วารสารรัชต์ภาคย์*, 16(45), 536-548.
- ศกุนตลา พร้อมมูล, ศกุนตลา พร้อมมูล, บรรจบ บุญจันทร์ และ อริสา นพคุณ. (2567). การพัฒนาสมรรถนะครูไทยยุคปกติใหม่ตามแนวคิดการพัฒนายั่งยืน. *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย*, 6(2), 451-466.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2558). *เกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA)*. สืบค้นจาก <https://www.opdc.go.th>.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2558). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อภิวัฒน์ มรรคผล และ อุไร สุทธิแย้ม. (2566). ภาวะผู้นำแบบ Agile ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2. *วารสารบัณฑิตศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, 16(1), 64-87.
- อาจบดินทร์ ผ่องพันธุ์งาม และ วานิช ประเสริฐพร. (2568). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2. *ลิกษา วารสารศึกษาศาสตร์*, 12(2), 187-197.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2, 49-60.

A Study of Collaborative Leadership Components of School Administrators

Sutthirak Chadong^{1*} Waro Phengsawat² Wanpen Nanthasri² Rittidet Sakoolsong²
and Chakhit Meerat²

¹ Doctor of Philosophy Degree Student in Educational Administration and Development, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University, Thailand

² Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University, Thailand

* Corresponding author. E-mail: Nookkfcusa@hotmail.com

ABSTRACT

This research aimed to (1) synthesize the components of collaborative leadership, (2) develop operational definitions and behavioral indicators, and (3) examine their appropriateness and feasibility for school administrators. A mixed-methods research design was conducted in three phases: documentary research, development of definitions and indicators, and expert validation by seven specialists in educational administration and human resource development. Research instruments included a document analysis form and a 5-point Likert scale questionnaire. Data were analyzed using content analysis and descriptive statistics (mean and standard deviation). The results of the study revealed that seven components of collaborative leadership were identified: shared vision building, effective communication, participatory decision-making, trust building, teamwork, empowerment of human resources, and collaborative learning and professional development. The operational definitions emphasized participatory and horizontal leadership across academic, human resource, budget, and general administration. The evaluation results from experts indicated that the components reached the highest level of appropriateness, with an average score of 4.84, and the highest level of feasibility for implementation, with an average score of 4.86. These findings reflect the consistency between theoretical concepts and practical applications. Furthermore, the synthesis of new knowledge has led to the development of the V-T-E-C Model, which serves as a framework for the future development of school administrators.

Keywords: Collaborative Leadership, Leadership Components, Educational Administration, Research Synthesis

การศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือของผู้บริหารโรงเรียน

สุทธิรักษ์ ชาตง^{1*} วาโร เพ็งสวัสดิ์² วันเพ็ญ นันทะศรี² ฤทธิเดช สกฤษชัย² และ ชาคริต มีรัตน์²

¹ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ประเทศไทย

² คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: Nookkfcsa@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สันเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงความร่วมมือของผู้บริหารสถานศึกษา (2) พัฒนานิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้เชิงพฤติกรรมขององค์ประกอบดังกล่าว และ (3) ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน ดำเนินการเป็น 3 ระยะ ได้แก่ การวิจัยเอกสาร การพัฒนานิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ และการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวิเคราะห์เอกสาร และแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงความร่วมมือของผู้บริหารสถานศึกษาประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การสร้างความไว้วางใจ การทำงานเป็นทีม การเสริมพลังอำนาจแก่บุคลากร และการเรียนรู้ร่วมกันและการพัฒนาวิชาชีพ โดยนิยามเชิงปฏิบัติการเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมและความสัมพันธ์เชิงราบ ครอบคลุมงานด้านวิชาการ งานบุคคล งานงบประมาณ และงานบริหารทั่วไป ผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิระบุว่า องค์ประกอบดังกล่าวมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.84 และมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 และมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นถึงความสอดคล้องทั้งเชิงทฤษฎีและการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ นอกจากนี้ การสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ นำไปสู่รูปแบบโมเดล V-T-E-C เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาต่อไป

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำแบบร่วมมือ, องค์ประกอบภาวะผู้นำ, การบริหารและพัฒนาการศึกษา, การสังเคราะห์งานวิจัย

© 2026 JAE: Journal of Applied Education

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 โลกกำลังเผชิญกับพลวัตการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรุนแรง ซึ่งมักถูกอธิบายภายใต้บริบทของ VUCA World อันประกอบด้วยความผันผวน (Volatility) ความไม่แน่นอน (Uncertainty) ความซับซ้อน (Complexity) และความคลุมเครือ (Ambiguity) สภาวะวิกฤตดังกล่าวส่งผลกระทบต่อทุกภาคส่วนของสังคม โดยเฉพาะระบบการศึกษาซึ่งเป็นกลไกหลักในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ สถานศึกษาในฐานะหน่วยปฏิบัติการระดับรากหญ้าจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการบริหารจัดการอย่างเร่งด่วน เพื่อรองรับความท้าทายเหล่านี้ (Bennett & Lemoine, 2014; World Economic Forum, 2020)

รูปแบบการบริหารจัดการแบบดั้งเดิมที่เน้นการสั่งการตามลำดับชั้น (Top-down) และการรวมศูนย์อำนาจไว้ที่ผู้บริหารเพียงคนเดียว เริ่มแสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดในการรับมือกับปัญหาที่มีความซับซ้อน และไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการที่หลากหลายของผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Fullan, 2016; Spillane, 2006) สำหรับบริบทของประเทศไทย แม้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) จะให้ความสำคัญกับการปฏิรูประบบบริหารจัดการภาครัฐที่เน้นการมีส่วนร่วมและการบูรณาการความร่วมมือตามแนวคิด “ประชารัฐ” (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561) รวมถึง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติที่มุ่งเน้นการกระจายอำนาจไปสู่สถานศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2542) แต่ในทางปฏิบัติยังคงพบปัญหาช่องว่างในการดำเนินงาน

งานวิจัยหลายฉบับชี้ให้เห็นว่า การกระจายอำนาจเพียงอย่างเดียวไม่สามารถก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด หากผู้บริหารสถานศึกษาขาดภาวะผู้นำที่เหมาะสมในการบริหารอำนาจนั้น ผู้บริหารจำนวนมากยังคงยึดติดกับระบบราชการที่แข็งตัว ส่งผลให้ขาดความยืดหยุ่นและขาดการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ปฏิบัติงาน นำไปสู่บรรยากาศการทำงานที่ขาดความไว้วางใจและขาดพลังร่วม (Bush, 2020; Harris, 2014) ปัญหาเหล่านี้สะท้อนผ่านความขัดแย้งภายในองค์กรและการลดลงของขวัญและกำลังใจของครู ซึ่งสวนทางกับทิศทางการศึกษาโลกในปัจจุบันที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและการพัฒนาสมรรถนะ ที่จำเป็นต้องอาศัยการทำงานเป็นทีมและความร่วมมืออย่างเข้มแข็ง (OECD, 2019)

ภายใต้บริบทดังกล่าว แนวคิด “ภาวะผู้นำแบบร่วมมือ” (Collaborative Leadership) จึงถูกหยิบยกขึ้นมาเป็นกุญแจสำคัญในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษา ภาวะผู้นำรูปแบบนี้มุ่งเน้นกระบวนการทำงานร่วมกัน การแบ่งปันวิสัยทัศน์ การสร้างความไว้วางใจ และการกระจายบทบาทผู้นำไปยังสมาชิกในองค์กรตามความเชี่ยวชาญ (Spillane, 2006; Woods, 2005) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในระดับนานาชาติที่ยืนยันว่า สถานศึกษาที่มีวัฒนธรรมการทำงานแบบร่วมมือสูง มีแนวโน้มที่จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และความพึงพอใจในการทำงานของครูในระดับที่สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ (Harris & Jones, 2018)

ดังนั้น การสังเคราะห์องค์ประกอบและพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำแบบร่วมมือให้เหมาะสมกับบริบทสังคมไทย จึงเป็นความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ให้มีสมรรถนะในการสร้างทีมงานที่เข้มแข็ง สร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วม และนำพาองค์กรก้าวข้ามความผันผวนของโลกยุค VUCA ไปสู่การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือของผู้บริหารโรงเรียน
2. เพื่อนิยามปฏิบัติการและกำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ขององค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือของผู้บริหารโรงเรียน
3. เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ขององค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือของผู้บริหารโรงเรียน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพร่วมกับการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ลึกซึ้งและครอบคลุม งานวิจัยวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนที่ 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบการเป็นโรงเรียนนวัตกรรมระดับประถมศึกษา

การสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือของผู้บริหารโรงเรียน

1.1 การศึกษาแนวคิดและทฤษฎีภาวะผู้นำแบบร่วมมือ ผู้วิจัยดำเนินการทบทวนวรรณกรรมเพื่อรวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือ โดยวิเคราะห์จากแหล่งข้อมูลทางวิชาการรวม 10 แหล่ง ซึ่งประกอบด้วย สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2563); สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2564); สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา (2565); โกลด์ เย็นสุขใจชน (2565); นิลาวลีย์ หนูน้ำคำ และคณะ (2566); Bush (2020); OECD (2021); Harris (2021); Harris & Jones (2022); OECD (2023) เป็นเอกสาร ตำรา บทความวิจัย และวิทยานิพนธ์ที่สอดคล้องกับบริบทการบริหารสถานศึกษา

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือหลักคือ แบบบันทึกการวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis Form) ที่พัฒนาตามกรอบแนวคิดการวิจัย เพื่อใช้เป็นแบบฟอร์มมาตรฐานในการบันทึกข้อมูลเชิงลึก ทั้งในด้านองค์ประกอบและค่านิยมของภาวะผู้นำแบบร่วมมือที่ปรากฏในเอกสารชุดที่ศึกษา

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยคัดเลือกข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงที่มีคุณภาพ โดยพิจารณาจากความน่าเชื่อถือ ความทันสมัย และความตรงประเด็นกับหัวข้อวิจัย เช่น วารสารวิชาการที่ได้รับการยอมรับหรือสถาบันที่มีชื่อเสียง จากนั้นจึงบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบลงในแบบบันทึกที่เตรียมไว้

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามแนวทางของ ธีระนันต์ โมธรรม และคณะ (2566) โดยเริ่มจากการจัดหมวดหมู่ข้อมูล สังเคราะห์สาระสำคัญเพื่อสรุปเป็นร่างองค์ประกอบเบื้องต้น แล้วจึงนำข้อมูลจากหลายแหล่งมาเปรียบเทียบในรูปแบบตารางสังเคราะห์เพื่อค้นหาจุดร่วมที่เป็นสาระสำคัญ

1.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ในการคัดเลือกองค์ประกอบสำคัญ ผู้วิจัยใช้การแจกแจงความถี่เป็นเกณฑ์ โดยกำหนดค่าความถี่ตั้งแต่ 8 ขึ้นไป (หรือร้อยละ 80 ของแหล่งข้อมูลทั้งหมด) เพื่อระบุว่าเป็นองค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำแบบร่วมมือ

2. ขั้นตอนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ขององค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

2.1 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิรวม 7 ท่าน เพื่อพิจารณากลับกรององค์ประกอบ โดยมีคุณสมบัติดังนี้:

2.1.1 กลุ่มวิชาการ อาจารย์ในระดับอุดมศึกษา สาขาบริหารการศึกษา จำนวน 2 ท่าน (คุณวุฒิปริญญาเอกหรือตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ขึ้นไป และมีประสบการณ์สอนไม่น้อยกว่า 5 ปี)

2.1.2 กลุ่มนโยบาย: ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 1 ท่าน (คุณวุฒิปริญญาเอกสาขาบริหารการศึกษา และมีประสบการณ์บริหารไม่น้อยกว่า 5 ปี)

2.1.3 กลุ่มปฏิบัติ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 2 ท่าน (คุณวุฒิระดับปริญญาโทสาขาบริหารการศึกษาขึ้นไป และมีประสบการณ์บริหารไม่น้อยกว่า 5 ปี)

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.2.1 ลักษณะเครื่องมือ แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ซึ่งใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Scale)

2.2.2 กระบวนการสร้าง ผู้วิจัยนำผลการสังเคราะห์จากขั้นตอนที่ 1 มาจัดทำร่างพฤติกรรมบ่งชี้และนิยาม แล้วจึงนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความชัดเจนของภาษา ก่อนจะปรับปรุงตามข้อเสนอแนะเพื่อใช้เป็นฉบับสมบูรณ์

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจัดส่งแบบประเมินให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านพิจารณา เมื่อได้รับข้อมูลกลับคืนมาแล้ว จึงนำผลคะแนนมาวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปและปรับปรุงองค์ประกอบให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นตามคำแนะนำ,

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยแปลผลตามเกณฑ์ของ รณกฤต ผลแมน และ มาลีรัตน์ ขจิตเนติธรรม (2567) ซึ่งจะคัดเลือกเฉพาะองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป (ระดับมากถึงมากที่สุด) เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือฉบับสมบูรณ์ (รณกฤต ผลแมน และ มาลีรัตน์ ขจิตเนติธรรม, 2567)

ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.51 ถึง 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมและเป็นไปได้มากที่สุด

ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.51 ถึง 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมและเป็นไปได้มาก

ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.51 ถึง 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.51 ถึง 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.00 ถึง 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในระดับน้อยที่สุด

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดบนฐานการบูรณาการระหว่างแนวคิดทฤษฎีระบบ (System Theory) และระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ที่มีความถูกต้อง ครบคลุม และมีความน่าเชื่อถือทางวิชาการ โดยมุ่งเน้นการทำความเข้าใจบริบทของโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา ผ่านมุมมองของภาวะผู้นำแบบร่วมมือของผู้บริหารโรงเรียน

ในลำดับแรก ผู้วิจัยเริ่มต้นกระบวนการด้วยส่วนของ ตัวป้อน (Input) โดยการศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร รวมถึงงานวิจัยคุณภาพที่เกี่ยวข้องจำนวน 10 แหล่งข้อมูล ซึ่งครอบคลุมแนวคิดของนักวิชาการและผู้นำทางความคิดคนสำคัญ ได้แก่ สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2559), จิตติรัตน์ แสงเลิศอูทัย (2564), ชีระ รุญเจริญ (2557), ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และคณะ (2552), เกียรติศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2558), วิโรจน์ สารรัตน์ (2544), รัตนา ดวงแก้ว (2562), ธัญวรัตน์ สิงห์จ (2563), ทรงพล นันทพล และคณะ (2568)

ข้อมูลจากการศึกษาเบื้องต้นจะถูกนำเข้าสู่ กระบวนการ (Process) ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญในการวิเคราะห์ และสังเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis and Synthesis) เพื่อจำแนกองค์ประกอบ นิยาม และรายละเอียดของภาวะผู้นำแบบร่วมมือ จากนั้นจึงดำเนินการตรวจสอบคุณภาพและความเหมาะสมด้วยการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้มั่นใจว่าองค์ประกอบที่สังเคราะห์ขึ้นมีความสอดคล้องกับบริบทความเป็นจริง จนนำไปสู่ ผลผลิต (Output) ของการวิจัย คือโมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือของผู้บริหารโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษาที่มีความสมบูรณ์ และผ่านการรับรอง ดังแสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างในภาพที่ 1 คือ โมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือที่ผ่านการรับรอง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยการศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือ

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า

1. ผลการศึกษาและสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือของผู้บริหารโรงเรียน

ผู้วิจัยได้ทำการสืบค้น คัดเลือก และศึกษางานวิจัยจำนวน 10 แหล่ง ที่มีคุณภาพและมีความทันสมัย เพื่อนำมาสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือ และผลการวิเคราะห์องค์ประกอบปรากฏดังนี้

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือของผู้บริหารโรงเรียน

องค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือ	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2563)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564)	สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา (2565)	โกศล เย็นสุขใจชน (2565)	นิลาวัลย์ หนูน้ำคำ และคณะ (2566)	Bush (2020)	OECD (2021)	Harris (2021)	Harris & Jones (2022)	OECD (2023)	ความถี่	คิดเป็นร้อยละ	ปัจจัยที่คัดสรร
1. การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม											10	100	✓
- การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน	✓	✓	✓		✓								
- การกำหนดทิศทางร่วมกัน								✓					
- การสร้างความคาดหวังร่วม				✓									
- การสร้างวิสัยทัศน์โรงเรียน							✓						
- การสร้างความมุ่งมั่นร่วม										✓			
- การสร้างวัตถุประสงค์องค์กร						✓							
- การสอดคล้องเป้าหมายกับองค์กร									✓				
2. การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ											90	100	✓
- การสื่อสารแบบเปิดกว้าง		✓		✓									
- การแบ่งปันข้อมูล									✓				
- การสื่อสารโปร่งใส					✓								
- การสื่อสารระหว่างทีม	✓							✓					
- การสื่อสารสองทาง						✓							
- การให้ข้อมูลป้อนกลับ			✓										
- การสื่อสารที่ชัดเจน							✓						
3. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ											9	100	✓
- การตัดสินใจแบบมีส่วนร่วม	✓							✓					
- การแบ่งปันอำนาจ		✓											
- การสร้างกลไกการตัดสินใจ				✓									
- การมอบอำนาจในการตัดสินใจ			✓										
- การตัดสินใจร่วมกันระดับทีม							✓						
- การตัดสินใจแบบมีส่วนร่วม					✓					✓			
- การรับฟังความคิดเห็นที่หลากหลาย						✓							
4. การสร้างความไว้วางใจและความสัมพันธ์											9	100	✓
- ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	✓								✓				
- ความเชื่อมั่นในผู้นำ			✓										
- ความไว้วางใจร่วมกัน		✓											
- การแสดงความเปิดเผย				✓									
- ความซื่อสัตย์สุจริต							✓			✓			
- ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติ								✓					
- ความน่าเชื่อถือ						✓							

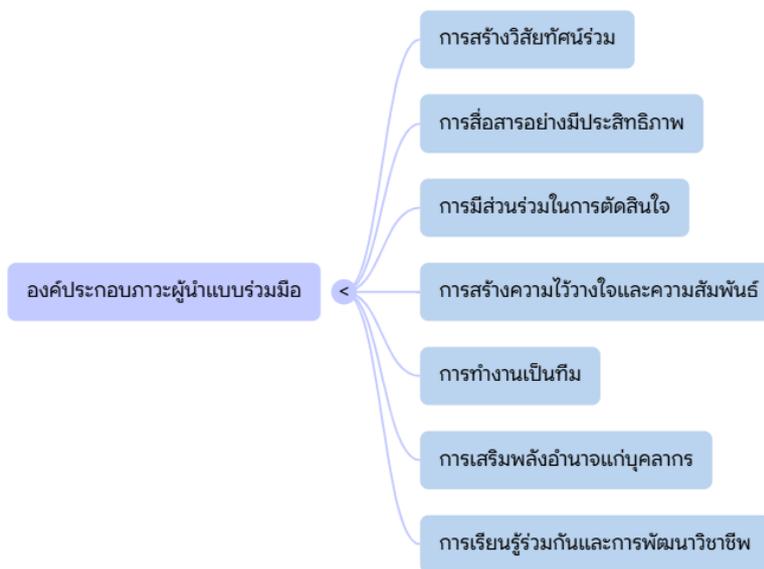
ตารางที่ 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือของผู้บริหารโรงเรียน (ต่อ)

องค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือ	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2563)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564)	สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา (2565)	โกศล เย็นสุขใจชน (2565)	นิลาวัลย์ ทุมน้ำคำ และคณะ (2566)	Bush (2020)	OECD (2021)	Harris (2021)	Harris & Jones (2022)	OECD (2023)	ความถี่	คิดเป็นร้อยละ	ปัจจัยที่คัดสรร
5. การทำงานเป็นทีม											9	100	✓
- วัฒนธรรมการทำงานร่วมกัน	✓												
- การประสานงานระหว่างทีม					✓								
- ความสามัคคีในทีม				✓									
- ความรับผิดชอบร่วมกัน			✓										
- การสนับสนุนระหว่างเพื่อนร่วมงาน		✓				✓				✓			
- การทำงานร่วมกันข้ามหน่วยงาน									✓				
- ความสอดคล้องของทีมผู้นำ							✓						
6. การเสริมพลังอำนาจแก่บุคลากร											8	100	✓
- การมอบอำนาจและความรับผิดชอบ		✓											
- การสร้างความเป็นเจ้าของ			✓						✓				
- การให้อิสระในการปฏิบัติงาน	✓			✓									
- การสนับสนุนการตัดสินใจ										✓			
- การให้อำนาจครู													
- การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์					✓								
- การสร้างความมั่นใจ								✓					
7. การเรียนรู้ร่วมกันและการพัฒนาวิชาชีพ											8	100	✓
- การพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	✓		✓										
- การเรียนรู้ร่วมกันของครู										✓			
- ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ									✓				
- การให้การสนับสนุนรายบุคคล								✓					
- การแบ่งปันความรู้และประสบการณ์							✓						
- การพัฒนาความสามารถของครู						✓							
- การฝึกอบรมและสัมมนา				✓									
8. การจัดการความขัดแย้ง											6	60	
- การระบุนความขัดแย้งเชิงสร้างสรรค์		✓		✓						✓	6	60	
- การไกล่เกลี่ยและการเจรจาต่อรอง	✓		✓								6	60	
- การสร้างบรรยากาศการแก้ปัญหา					✓						6	60	
- การแปลงความขัดแย้งเป็นโอกาส						✓					6	60	
9. ความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ร่วมกัน											6	60	
- การกำหนดตัวชี้วัดร่วมกัน			✓								6	60	
- ระบบติดตามและประเมินผลร่วม							✓				6	60	
- ความรับผิดชอบต่อผลสัมฤทธิ์นี้กรเรียน					✓						6	60	
- การทบทวนผลการดำเนินงานร่วมกัน				✓				✓			6	60	
- การรับผิดชอบแบบกระจาย								✓			6	60	
10. ความฉลาดทางอารมณ์											3	30	
- การตระหนักรู้ในตนเอง								✓			3	30	
- การจัดการอารมณ์ตนเองและผู้อื่น								✓			3	30	
- ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล										✓	3	30	
11. วัฒนธรรมนวัตกรรม											3	30	
- การสนับสนุนการทดลองและเสี่ยง							✓				3	30	
- การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์			✓								3	30	
- การยอมรับความผิดพลาดเป็นบทเรียน		✓									3	30	

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือของผู้บริหารโรงเรียน (ต่อ)

องค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือ	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2563)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564)	สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา (2565)	โกศล เอ็นซูโอดีท (2565)	นิลาวัลย์ ทุมน้ำคำ และคณะ (2566)	Bush (2020)	OECD (2021)	Harris (2021)	Harris & Jones (2022)	OECD (2023)	ความถี่	คิดเป็นร้อยละ	ปัจจัยที่คัดสรร
12. ความโปร่งใสและความรับผิดชอบ											10	100	
- การเปิดเผยข้อมูลที่สำคัญ	✓										10	100	
- ความซื่อสัตย์ในการบริหาร						✓					10	100	
รวม	7	8	8	7	7	4	6	7	6	7			

จากตารางที่ 1 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะแบบร่วมมือของผู้บริหารโรงเรียน องค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือของผู้บริหารโรงเรียนชุดนี้ ได้มาจากการศึกษาและวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ โดยผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาลงบันทึกในตารางสังเคราะห์องค์ประกอบเพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบหาจุดร่วมที่สอดคล้องกัน ในการคัดเลือกองค์ประกอบสำคัญนั้น ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ความถี่จากการปรากฏในเอกสารตั้งแต่ 8 แหล่งขึ้นไป ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 80 ของแหล่งข้อมูลทั้งหมด จากกระบวนการสังเคราะห์ดังกล่าว พบว่า มี 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม 2) การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ 3) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ 4) การสร้างความไว้วางใจและความสัมพันธ์ 5) การทำงานเป็นทีม 6) การเสริมพลังอำนาจแก่บุคลากร และ 7) การเรียนรู้ร่วมกันและการพัฒนาวิชาชีพ



ภาพที่ 2 องค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือ

2. ผลการนิยามปฏิบัติการและกำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ขององค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือของผู้บริหารโรงเรียน

จากการสังเคราะห์องค์ประกอบในระยยะที่ 1 ผู้วิจัยได้นำทั้ง 7 องค์ประกอบมากร่างนิยามปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ โดยศึกษาความหมายจากทฤษฎีและบริบทการปฏิบัติงานจริงในโรงเรียน เพื่อให้ผู้บริหารสามารถนำไปปฏิบัติได้ ซึ่งแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 นิยามปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ขององค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือของผู้บริหารโรงเรียน

องค์ประกอบ	นิยามปฏิบัติการ	ปัจจัยที่คัดสรร
1. การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม	กระบวนการที่ผู้บริหารเปิดโอกาสและกระตุ้นให้ครู บุคลากร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เข้ามามีส่วนร่วมในการระดมความคิด วิเคราะห์สภาพปัญหา และกำหนดทิศทาง เป้าหมาย และพันธกิจของโรงเรียนร่วมกัน เพื่อให้เกิดความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของ และความมุ่งมั่นที่จะขับเคลื่อนโรงเรียนไปสู่เป้าหมายเดียวกัน	1.1 จัดเวทีหรือประชุมระดมความคิดเห็นจากทุกฝ่ายในการกำหนดวิสัยทัศน์ 1.2 รับฟังและนำข้อเสนอแนะของครูและชุมชนมาปรับปรุงเป้าหมายโรงเรียน 1.3 สื่อสารวิสัยทัศน์ให้ทุกคนเข้าใจตรงกันอย่างสม่ำเสมอและทั่วถึง 1.4 กระตุ้นให้บุคลากรนำวิสัยทัศน์ไปแปลงสู่การปฏิบัติในระดับชั้นเรียน 1.5 ทบทวนและปรับปรุงวิสัยทัศน์ร่วมกันตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
2. การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	ความสามารถในการสร้างระบบและบรรยากาศการสื่อสารแบบสองทาง ที่มีความโปร่งใส รวดเร็ว และทั่วถึง ผู้บริหารมีความสามารถในการรับฟังอย่างตั้งใจ และเปิดใจรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างโดยไม่ถือคติ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีและลดความขัดแย้ง	2.1 มีช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย ทันสมัย และเข้าถึงง่าย (Line, Meeting, Website) 2.2 รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ใต้บังคับบัญชาด้วยความตั้งใจ 2.3 สื่อสารข้อมูลข่าวสาร นโยบาย อย่างชัดเจน ถูกต้อง และทันเวลา 2.4 เปิดโอกาสให้มีการซักถามและแสดงความคิดเห็นโต้แย้งได้อย่างสร้างสรรค์
3. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	การที่ผู้บริหารกระจายอำนาจการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ และใช้กระบวนการกลุ่มในการพิจารณาหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหา เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่รอบคอบและได้รับการยอมรับจากทุกฝ่าย	3.1 แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อร่วมพิจารณาตัดสินใจในงานสำคัญ 3.2 ใช้ข้อมูลสารสนเทศและเหตุผลจากที่ประชุมประกอบการตัดสินใจ 3.3 ยอมรับและปฏิบัติตามมติของที่ประชุม แม้จะไม่ตรงกับความเห็นส่วนตัว 3.4 กระจายอำนาจการตัดสินใจให้หัวหน้างานหรือครูผู้รับผิดชอบโดยตรง 3.5 แสวงหาฉันทามติ ในประเด็นที่มีความขัดแย้งหรือละเอียดอ่อน
4. การสร้างความไว้วางใจและความสัมพันธ์	การแสดงพฤติกรรมที่สะท้อนถึงความซื่อสัตย์ ความจริงใจ ความยุติธรรม และความห่วงใยต่อเพื่อนร่วมงาน การสร้างบรรยากาศของความเชื่อมั่น ว่าทุกคนจะปฏิบัติหน้าที่อย่างดีที่สุด และการรักษาความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคลเพื่อให้เกิดความร่วมมืออย่างสนิทใจ	4.1 ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีความซื่อสัตย์สุจริตและโปร่งใส 4.2 รักษาคำพูดและสัญญาที่ให้ไว้กับครูและบุคลากร 4.3 ให้เกียรติ ยกย่อง และเคารพในศักดิ์ศรีของเพื่อนร่วมงานทุกคน 4.4 แสดงความห่วงใย เอื้ออาทร และช่วยเหลือบุคลากรทั้งเรื่องงานและส่วนตัว 4.5 ปฏิบัติต่อบุคลากรทุกคนอย่างเสมอภาคและยุติธรรม ไม่เลือกปฏิบัติ

ตารางที่ 2 นิยามปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ขององค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือของผู้บริหารโรงเรียน (ต่อ)

องค์ประกอบ	นิยามปฏิบัติการ	ปัจจัยที่คัดสรร
5. การทำงานเป็นทีม	การที่ผู้บริหารกระจายอำนาจการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ และใช้กระบวนการกลุ่มในการพิจารณาหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหา เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่รอบคอบและได้รับการยอมรับจากทุกฝ่าย	5.1 จัดโครงสร้างการบริหารงานที่เอื้อต่อการทำงานเป็นทีม 5.2 ส่งเสริมบรรยากาศความสามัคคีและการช่วยเหลือเกื้อกูลกันในองค์กร 5.3 ยกย่องชมเชยความสำเร็จของทีมงานมากกว่าความสำเร็จส่วนบุคคล 5.4 จัดกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ เพื่อกระชับมิตรภาพ 5.5 บริหารจัดการความขัดแย้งในทีมให้กลายเป็นพลังสร้างสรรค์
6. การเสริมพลังพลังอำนาจแก่บุคลากร	การที่ผู้บริหารให้การสนับสนุน ส่งเสริมและมอบความไว้วางใจให้ครูและบุคลากรได้ใช้ศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ โดยการจัดหาทรัพยากร การให้ความอิสระในการทำงาน และการสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-Efficacy) ให้กับบุคลากร	6.1 มอบหมายงานที่ทำนายและเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของบุคคล 6.2 ให้อิสระในการคิดริเริ่มและเลือกวิธีการทำงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย 6.3 สนับสนุนงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และทรัพยากรที่จำเป็นต่อการทำงาน 6.4 ไม่แทรกแซงรายละเอียดการทำงานจุกจิก แต่เน้นการติดตามผลสำเร็จ 6.5 ยกย่องให้เกียรติและสร้างขวัญกำลังใจเมื่อบุคลากรทำงานสำเร็จ
7. การเรียนรู้ร่วมกันและพัฒนาวิชาชีพร่วมกัน	การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่สมาชิกทุกคนตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาตนเองและพัฒนางาน ส่งเสริมกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ และร่วมกันแก้ปัญหาคุณภาพผู้เรียน	7.1 เป็นผู้นำในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองเป็นแบบอย่าง 7.2 สนับสนุนการจัดกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) อย่างจริงจัง 7.3 จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ภายในและภายนอกโรงเรียน 7.4 ส่งเสริมให้ครูไปศึกษาดูงาน อบรมสัมมนา

3. ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ขององค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือของผู้บริหารโรงเรียน

เมื่อผู้วิจัยได้ยกร่างองค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้แล้ว ได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ขององค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	\bar{x}	S.D.	แปลผล
1. การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม	4.86	0.14	มากที่สุด	4.92	0.19	มากที่สุด
2. การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	4.71	0.18	มากที่สุด	4.75	0.26	มากที่สุด
3. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	4.86	0.14	มากที่สุด	4.88	0.20	มากที่สุด
4. การสร้างความไว้วางใจและความสัมพันธ์	5.00	0.00	มากที่สุด	4.96	0.14	มากที่สุด
5. การทำงานเป็นทีม	4.86	0.14	มากที่สุด	4.83	0.24	มากที่สุด
6. การเสริมพลังอำนาจแก่บุคลากร	4.71	0.18	มากที่สุด	4.79	0.26	มากที่สุด
7. การเรียนรู้ร่วมกันและพัฒนาวิชาชีพ	4.86	0.14	มากที่สุด	4.92	0.19	มากที่สุด
รวม	4.84	0.13	มากที่สุด	4.86	0.21	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ขององค์ประกอบ มีรายละเอียดดังนี้ ด้านความเหมาะสมในภาพรวมพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด (\bar{X}) = 4.84, S.D. = 0.13) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ทุกองค์ประกอบมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด โดยองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การสร้างความไว้วางใจ (\bar{X}) = 5.00, S.D. = 0.00) รองลงมาคือ การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม, การตัดสินใจแบบมีส่วนร่วม, การทำงานเป็นทีม และการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (\bar{X}) = 4.86, S.D. = 0.14) ส่วนองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และการเสริมสร้างพลังอำนาจ (\bar{X}) = 4.71, S.D. = 0.18) 2. ด้านความเป็นไปได้: ในภาพรวมพบว่า มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับ มากที่สุด (\bar{X}) = 4.86, S.D. = 0.21) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ทุกองค์ประกอบมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน โดยองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การสร้างความไว้วางใจ (\bar{X}) = 4.96, S.D. = 0.14) รองลงมาคือ การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม และการเรียนรู้ร่วมกัน (\bar{X}) = 4.92, S.D. = 0.19) ส่วนองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (\bar{X}) = 4.75, S.D. = 0.26)

สรุปสาระสำคัญ ผลการประเมินแสดงให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความเห็นสอดคล้องกันว่า องค์ประกอบทั้ง 7 ด้าน มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริงในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในด้าน “การสร้างความไว้วางใจ” ที่ได้รับคะแนนสูงที่สุดทั้งในแง่ของความเหมาะสมและความเป็นไปได้ นอกจากนี้ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ที่มีค่าต่ำ (อยู่ในช่วง 0.00 - 0.26) ยังสะท้อนให้เห็นว่าความคิดเห็นของผู้ประเมิน มีความสอดคล้องกันเป็นอย่างมาก

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. องค์ประกอบที่ครอบคลุมและบูรณาการ ผลการวิจัยที่พบว่าองค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือประกอบด้วย 7 ด้าน สอดคล้องกับแนวคิดของ Hallinger & Heck (2010) ที่ระบุว่าภาวะผู้นำแบบร่วมมือที่มีประสิทธิผลต้องประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายร่วมกันและการสร้างศักยภาพของบุคลากร นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Leithwood et al. (2008) ที่พบว่าการกระจายภาวะผู้นำในโรงเรียน ประกอบด้วย การสร้างวิสัยทัศน์ การพัฒนาคน และการออกแบบองค์กรใหม่ ซึ่งตรงกับองค์ประกอบ “การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม” “การเสริมสร้างพลังอำนาจ” และ “การทำงานเป็นทีม” ในงานวิจัยนี้ การที่ผลการสังเคราะห์จากงานวิจัย 10 เรื่องในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (2020-2024) ยังคงยืนยันองค์ประกอบเหล่านี้ แสดงให้เห็นว่า แก่นแท้ ของภาวะผู้นำแบบร่วมมือมีความเสถียร แม้บริบทโลกจะเปลี่ยนไปสู่ยุคดิจิทัล แต่ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ในการทำงานร่วมกัน คือ การมีเป้าหมาย การมีเสียง และความสัมพันธ์ที่ดี ยังคงเป็นสิ่งสำคัญที่สุด

2. ความไว้วางใจ เป็นรากฐานสำคัญที่สุดประเด็นที่น่าสนใจอย่างยิ่งคือ ผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ยกให้ “การสร้างความไว้วางใจ” มีคะแนนความเหมาะสมเต็ม 5.00 คะแนน ซึ่งสูงที่สุดในทุกองค์ประกอบ สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นถึง บริบทของสังคมไทยและสังคมโรงเรียน ซึ่งในอดีตมักผูกพันกันด้วยระบบเครือญาติและระบบอุปถัมภ์ที่บางครั้งอาจนำไปสู่ ความหวาดระแวงต่อกัน แต่ในบริบทการบริหารยุคใหม่ ความไว้วางใจได้เปลี่ยนสถานะจากการเป็นเพียงความรู้สึก มาเป็น 'ต้นทุน' หรือสินทรัพย์ที่มีค่าที่สุดในการทำงานร่วมกัน ที่สำคัญที่สุดในการบริหาร Tschannen-Moran (2014) ผู้เชี่ยวชาญ ด้านความไว้วางใจในโรงเรียน ได้กล่าวไว้ว่า “Trust Matters” ความไว้วางใจเป็นตัวแปรเชื่อมโยง (Mediating Variable) ที่ส่งผลต่อความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน หากผู้บริหารเก่งแต่ไม่ได้รับความไว้วางใจ ครูจะไม่กล้าเสี่ยงทำสิ่งใหม่ ๆ ไม่กล้าเสนอความคิดเห็น และภาวะผู้นำแบบร่วมมือจะเกิดขึ้นไม่ได้เลย ดังนั้น การนิยามพฤติกรรมบ่งชี้ที่เน้นเรื่อง “ความซื่อสัตย์” “การรักษาคำพูด” และ “ความโปร่งใส” จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการนำไปปฏิบัติ

3. การสื่อสารและการเปิดกว้างในยุคดิจิทัล องค์ประกอบด้าน “การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและเปิดกว้าง” ที่พบในงานวิจัย 9 จาก 10 เรื่อง สะท้อนถึงความจำเป็นของการสื่อสารในยุคข้อมูลข่าวสาร การที่พฤติกรรมบ่งชี้ระดับสูง การใช้ช่องทางหลากหลาย (Line, Online Meeting) สอดคล้องกับการปรับตัวของโรงเรียนในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ที่ผ่านมา งานวิจัยของ Harris & Jones (2020) เกี่ยวกับภาวะผู้นำในช่วงวิกฤต ก็ชี้ให้เห็นว่า การสื่อสารที่ชัดเจน

และสม่ำเสมอเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้โรงเรียนผ่านพ้นวิกฤตไปได้ การสื่อสารแบบร่วมมือไม่ใช่แค่การสั่งการ (Top-down) แต่คือการฟัง (Deep Listening) ซึ่งเป็นทักษะที่ผู้บริหารไทยมักละเลย การวิจัยนี้จึงเน้นย้ำเรื่องการฟังอย่างตั้งใจในพฤติกรรมบ่งชี้เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว

4. การเสริมสร้างพลังอำนาจกับวัฒนธรรมอำนาจนิยม แม้การเสริมสร้างพลังอำนาจจะเป็นองค์ประกอบสำคัญ แต่ในทางปฏิบัติอาจพบอุปสรรคจากวัฒนธรรมอำนาจนิยมที่ยังฝังรากลึกในระบบราชการไทย การที่ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเป็นไปได้ไว้สูง ($\bar{X} = 4.71$) อาจเป็นสัญญาณที่ดีว่า ผู้เชี่ยวชาญมองเห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง การเสริมพลังอำนาจไม่ใช่แค่การมอบงาน แต่คือการมอบ “อำนาจตัดสินใจ” และ “ทรัพยากร” ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี Self-Determination Theory (SDT) (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2017) ที่มนุษย์จะมีแรงจูงใจภายในสูงสุดเมื่อรู้สึกว่าคุณมีความสามารถและมีความสัมพันธ์ ซึ่งองค์ประกอบที่ 6 นี้ตอบโจทย์เรื่อง Autonomy โดยตรง

5. การเรียนรู้ร่วมกัน กลุ่มชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) องค์ประกอบด้านการเรียนรู้ร่วมกันมีความสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการที่ส่งเสริม PLC การวิจัยนี้ยืนยันว่า PLC ไม่ใช่แค่กิจกรรมหรือการประชุมตามแบบฟอร์ม แต่เป็น “วิถีชีวิต” หรือ “วัฒนธรรม” ขององค์กร การที่ผู้บริหารต้องเป็น “ผู้นำการเรียนรู้” (Lead Learner) ตามพฤติกรรมบ่งชี้ที่ 7.1 เป็นการเปลี่ยนบทบาทจาก “ผู้ตรวจการ” มาเป็น “ผู้ร่วมเรียนรู้” ซึ่งจะช่วยลดช่องว่างระหว่างผู้บริหารกับครู และทำให้เกิดบรรยากาศทางวิชาการที่แท้จริง

องค์ความรู้ใหม่

จากการวิจัยและสังเคราะห์ครั้งนี้ นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ในรูปแบบของโมเดลภาวะผู้นำแบบร่วมมือที่เรียกว่า “V-T-E-C Model” (วี-เทค โมเดล) สำหรับผู้บริหารโรงเรียนไทย ซึ่งประกอบด้วย 4 มิติหลักที่บูรณาการจาก 7 องค์ประกอบ ดังนี้:

1. V - Visionary & Voice (วิสัยทัศน์และเสียงสะท้อน): คือการรวมองค์ประกอบด้าน “การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม” และ “การตัดสินใจแบบมีส่วนร่วม” เข้าด้วยกัน ผู้บริหารต้องนำด้วยภาพอนาคตที่ทุกคนยอมรับและให้ทุกคนมีเสียงในการขับเคลื่อน

2. T - Trust & Team (ความไว้วางใจและทีมงาน): คือรากฐานสำคัญจาก “การสร้างความไว้วางใจ” และ “การทำงานเป็นทีม” ความสัมพันธ์ที่แข็งแกร่งคือตาข่ายรองรับการทำงานที่ทำหาย

3. E - Empowerment & Engagement (การเสริมพลังและความผูกพัน): มาจาก “การเสริมสร้างพลังอำนาจ” ผู้บริหารต้องเปลี่ยนจากการควบคุม เป็นการสนับสนุนและสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของ

4. C - Communication & Collaborative Learning (การสื่อสารและการเรียนรู้): คือกลไกขับเคลื่อนผ่าน “การสื่อสาร” และ “การเรียนรู้ร่วมกัน” ที่หมุนเวียนต่อเนื่องไม่สิ้นสุด

โมเดล V-T-E-C นี้ สามารถนำไปใช้เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมผู้บริหาร หรือใช้เป็นเครื่องมือตรวจสอบตนเอง (Self-Assessment Tool) สำหรับผู้บริหารโรงเรียน เพื่อยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการสู่ความเป็นเลิศในยุคศตวรรษที่ 21

V-T-E-C โมเดล: กรอบแนวคิดสำหรับผู้บริหารโรงเรียนไทยยุคใหม่

V - Visionary & Voice (วิสัยทัศน์และเสียงสะท้อน)

สร้างวิสัยทัศน์ที่ทุกคนยอมรับร่วมกัน และเปิดให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ



T - Trust & Team (ความไว้วางใจและทีมงาน)

สร้างความสัมพันธ์ที่แข็งแกร่งบนพื้นฐานของความไว้วางใจและการทำงานเป็นทีม



E - Empowerment & Engagement (การเสริมพลังและความผูกพัน)

เปลี่ยนจากการควบคุมเป็นการสนับสนุน ส่งเสริมให้ทีมรู้สึกเป็นเจ้าของงาน



C - Communication & Collaborative Learning (การสื่อสารและการเรียนรู้)

ขับเคลื่อนองค์กรผ่านการสื่อสารที่ชัดเจนและการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง



การนำไปประยุกต์ใช้



กรอบพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบหลักสูตร เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้บริหารโรงเรียน



เครื่องมือประเมินตนเอง

ผู้บริหารสามารถใช้ตรวจสอบและประเมินแนวทางการบริหารของตนเองได้

ภาพที่ 3 V-T-E-C Model กรอบแนวคิดสำหรับผู้บริหารโรงเรียนไทยยุคใหม่

สรุปผลการวิจัย

องค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือที่สังเคราะห์จากงานวิจัย 10 เรื่อง มี 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม 2) การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ 3) การตัดสินใจแบบมีส่วนร่วม 4) การสร้างความไว้วางใจ 5) การทำงานเป็นทีม 6) การเสริมสร้างพลังอำนาจ และ 7) การเรียนรู้ร่วมกัน

นิยามปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น มีความชัดเจน เป็นรูปธรรม และเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน

ผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า องค์ประกอบดังกล่าวมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าโมเดลนี้มีความพร้อมที่จะนำไปขยายผลและประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาไทยต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และหน่วยงานต้นสังกัด ควรนำองค์ประกอบภาวะผู้นำแบบร่วมมือทั้ง 7 ด้าน บรรจุเป็นส่วนหนึ่งของสมรรถนะหลัก ในการสรรหาและคัดเลือกผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อให้ได้ผู้นำที่มีแนวคิดการบริหารแบบร่วมมือ

1.2 สถาบันพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ควรนำพฤติกรรมบ่งชี้ที่ได้จากการวิจัยนี้ ไปพัฒนาเป็นหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการ โดยเน้นการฝึกทักษะ เช่น ทักษะการฟัง ทักษะการอำนวยความสะดวก และทักษะการสร้างทีมมากกว่าการบรรยายทฤษฎี

1.3 กระทรวงศึกษาธิการ ควรปรับปรุงระเบียบและกฎหมายที่เอื้อต่อการกระจายอำนาจ อย่างแท้จริง เพื่อลดข้อจำกัดทางระเบียบที่ทำให้ผู้บริหารไม่สามารถเสริมสร้างพลังอำนาจให้บุคลากรได้อย่างเต็มที่

2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลายและบริบทสถานศึกษาที่แตกต่างกัน ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจในวงกว้าง โดยขยายกลุ่มเป้าหมายให้ครอบคลุมทั้งครู บุคลากรทางการศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษา รวมถึงผู้ปกครองและชุมชน, เพื่อสะท้อนภาพลักษณ์ของภาวะผู้นำแบบร่วมมือที่เกิดจากความสัมพันธ์เชิงราบอย่างแท้จริง นอกจากนี้ ควรศึกษาเปรียบเทียบในโรงเรียนที่มีบริบทต่างกัน เช่น ขนาดของสถานศึกษาหรือที่ตั้ง เพื่อตรวจสอบว่าองค์ประกอบทั้ง 7 ด้าน และ โมเดล V-T-E-C มีความสอดคล้องหรือต้องปรับปรุงอย่างไรในสภาพแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจง

2.2 ควรดำเนินการวิจัยเชิงทดลองหรือการวิจัยและพัฒนาเพื่อทดสอบประสิทธิผลของโมเดลในภาคปฏิบัติ เนื่องจากงานวิจัยนี้ได้พัฒนานิยามปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ที่มีความชัดเจนแล้ว, ในการศึกษาขั้นต่อไปควรออกแบบการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) หรือการวิจัยและพัฒนา (R&D) โดยนำโมเดลภาวะผู้นำแบบร่วมมือไปใช้ในการพัฒนาผู้บริหารจริง เพื่อประเมินผลกระทบที่มีต่อตัวแปรเชิงผลลัพธ์ เช่น ความไว้วางใจในองค์กร (Trust) ประสิทธิภาพของการทำงานเป็นทีม หรือแม้แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน เพื่อยืนยันความถูกต้องทางวิชาการและเพิ่มความน่าเชื่อถือในการนำไปใช้งานจริง

2.3 ควรศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุหรือตัวแปรส่งผ่านที่ส่งเสริมภาวะผู้นำแบบร่วมมือ ควรมีการวิจัยเชิงลึกเพื่อศึกษาปัจจัยที่อาจเป็นอุปสรรคหรือแรงสนับสนุนต่อภาวะผู้นำรูปแบบนี้ เช่น วัฒนธรรมอำนาจนิยมในสถานศึกษา หรือบทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งผลต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่รอบด้านเกี่ยวกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงภาวะผู้นำจากแบบสั่งการดั้งเดิมไปสู่ภาวะผู้นำแบบร่วมมือในศตวรรษที่ 21

เอกสารอ้างอิง

- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2558). *การคิดเชิงวิพากษ์*. กรุงเทพฯ: ซีเค็ส มีเดีย.
- โกศล เย็นสุขใจชน. (2565). การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมของครู ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10. *วารสารวิชาการ ครุศาสตร์สวนสุนันทา*, 6(2), 62-70.
- จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย. (2564). *ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา*. นครปฐม: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- ทรงพล นันทพล, บุญฤทธิ์ เพ็ชรวิศิษฐ์ และ วัลลภา อารีรัตน์. (2568). ภาวะผู้นำแบบร่วมพลังของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู. *วารสารครุศาสตร์ปัญญา*, 4(4), 332-345
- ธัญวรรณ์ สิงห์จู่. (2563). *แนวทางการพัฒนาการเป็นโรงเรียนนวัตกรรม: การบูรณาการการวิเคราะห์ข้ามกรณีและการย้อนรอยกระบวนการ*. (ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- ธีระ รุญเจริญ. (2557). *ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษายุคปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.
- ธีระนันต์ โมธรรม, วาโร เพ็งสวัสดิ์ และ เอกลักษณ์ เพียสา. (2566). องค์ประกอบภาวะผู้นำแบบยั่งยืนของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม. *วารสารวิจัยวิชาการ*, 6(3), 77-92.
- นิลาวัลย์ หนูน้ำคำ, กัลยารัตน์ เมธีวีรวงศ์ และ ปรียาภรณ์ ตั้งคุณนันต์. (2566). ปัจจัยการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 17(1), 81-96.
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ และคณะ. (2552). *ผู้นำทางวิชาการ: แนวคิด หลักการ และแนวทางปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รณกฤต ผลแมน และ มาลีรัตน์ ขจิตเนติธรรม. (2567). จากมาตรฐานค่าของลิเคิร์ตสู่การพัฒนามาตรฐานค่าแนวใหม่. *วารสารการวัด ประเมินผล สถิติ และการวิจัยทางสังคมศาสตร์*, 5(1), 1-15.
- รัตนา ดวงแก้ว. (2562). *นวัตกรรมการบริหารการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและภาวะผู้นำ*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2544). *โรงเรียน: องค์การแห่งการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ.

- สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา. (2565). *รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). *แนวทางการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561–2580*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2563). *แนวทางการบริหารสถานศึกษาเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2559). *โลกเปลี่ยน ไทยปรับ*. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯธุรกิจ.
- Bennett, N., & Lemoine, G. J. (2014). What VUCA really means for you. *Harvard Business Review*, 92(1/2), 27.
- Bush, T. (2020). *Theories of educational leadership and management*. (5th ed.). London: Sage Publications.
- 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.
- Fullan, M. (2016). *The new meaning of educational change*. (5th ed.). New York: Teachers College Press.
- Hallinger, P., & Heck, R. H. (2010). Collaborative leadership and school improvement: Understanding the impact on school capacity and student learning. *School leadership and management*, 30(2), 95-110.
- Harris, A. (2014). *Distributed leadership matters: Perspectives, practicalities, and potential*. Thousand Oaks, California: Corwin press.
- _____. (2021). *Distributed leadership and school improvement*. Oxfordshire: Routledge.
- Harris, A., & Jones, M. (2018). Leading schools as learning organizations. *School Leadership & Management*, 38(4), 351-354.
- _____. (2022). *Leading schools as learning organizations*. *School Leadership & Management*, 42(2), 101–117.
- Leithwood, K., Harris, A., & Hopkins, D. (2008). Seven strong claims about successful school leadership. *School leadership and management*, 28(1), 27-42.
- OECD. (2019). *Education policy outlook 2019: Working together to help students achieve their potential*. Paris: OECD Publishing.
- _____. (2021). *Teachers and school leaders as valued professionals*. Paris: OECD Publishing.
- _____. (2023). *Education policy outlook 2023*. Paris: OECD Publishing.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York: Guilford Press.
- Spillane, J. P. (2006). *Distributed leadership*. California: Jossey-Bass.
- Tschannen-Moran, M. (2014). *Trust matters: Leadership for successful schools*. California: Jossey-Bass.
- Woods, P. A. (2005). *Democratic leadership in education*. London: Sage.

World Economic Forum. (2020). *Schools of the future: Defining new models of education for the Fourth Industrial Revolution*. Retrieved from <https://www.weforum.org/publications/schools-of-the-future-defining-new-models-of-education-for-the-fourth-industrial-revolution/>.

Artificial Intelligence Utilization Skills of School Administrators Affecting The Development of Teachers' Learning Innovations in Educational Institutions under the Secondary Educational Service Area Office Nakhon Phanom

Warangkana Worametwarangkul¹ Jaruwan Kheawnamchum^{2*} and Sumalee Sriputthalin²

¹ Graduate Student of Educational Administration and Development Program, Faculty of Education, Nakhon Phanom University, Thailand

² Lecturer, Educational Administration and Development, Faculty of Education, Nakhon Phanom University, Thailand

* Corresponding author. E-mail: jaruwan_jaru@npu.ac.th

ABSTRACT

This article aimed to 1) study and compare school administrators' artificial intelligence (AI) usage skills classified by school status and school size; 2) study and compare teachers' development of learning innovations classified by school status and school size; 3) examine the relationship between school administrators' AI usage skills and teachers' development of learning innovations; and 4) investigate the predictive power of school administrators' AI usage skills on teachers' development of learning innovations. The sample consisted of 255 school administrators and teachers. The research instruments were: (1) a questionnaire on school administrators' AI usage skills, and (2) a questionnaire on teachers' development of learning innovations. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation, independent-samples t-test, one-way ANOVA, Pearson's product-moment correlation coefficient, and stepwise multiple regression analysis. The result of the study found that: 1) School administrators' AI usage skills, overall, were at the highest level. The comparison classified by school status and school size showed no significant differences overall. 2) Teachers' development of learning innovations, overall, was at the highest level. The comparison classified by school status and school size likewise showed no significant differences overall. 3) School administrators' AI usage skills and teachers' development of learning innovations were positively correlated at a high level, with statistical significance at the .01 level. 4) Four dimensions of school administrators' AI usage skills AI application in administration, evaluation for decision-making, lifelong learning with technology, and awareness of ethical and social impacts significantly predicted teachers' development of learning innovations at the .01 level, jointly accounting for 73 percent of the variance.

Keywords: Skills in Using Artificial Intelligence, Developing Innovative Learning Methods for Teachers, Educational Administrators

ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

วารางคณา วรเมธวรางค์กุล¹ จารุวรรณ เขียวน้ำซุม^{2*} และ สุมาลี ศรีพุทธรินทร์²

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ประเทศไทย

² อาจารย์ ประจำสาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: jaruwan.jaru@npu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและเปรียบเทียบทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามสถานภาพและขนาดของสถานศึกษา 2) ศึกษาและเปรียบเทียบการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู จำแนกตามสถานภาพและขนาดของสถานศึกษา 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู และ 4) ศึกษาอำนาจพยากรณ์ของทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 255 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ (1) แบบสอบถามทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา (2) แบบสอบถามการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าที แบบอิสระ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์ การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการศึกษาพบว่า 1) ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการเปรียบเทียบจำแนกตามสถานภาพ ขนาดสถานศึกษา พบว่า โดยรวมไม่แตกต่างกัน 2) การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการเปรียบเทียบจำแนกตามสถานภาพ ขนาดของสถานศึกษา พบว่า โดยรวมไม่แตกต่างกัน 3) ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 4) ตัวแปรทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ร่วมส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา มี 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านการประยุกต์ใช้ AI ในการบริหาร ด้านการประเมินผลเพื่อการตัดสินใจ ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยี ด้านผลกระทบด้านจริยธรรมและสังคม สามารถพยากรณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 73

คำสำคัญ: ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์, การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู, ผู้บริหารสถานศึกษา

© 2026 JAE: Journal of Applied Education

บทนำ

การศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เป็นฐานในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 ประเทศต่าง ๆ จึงมุ่งพัฒนาการศึกษาเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันภายใต้ระบบเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นพลวัต แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 เน้นการพัฒนาคนไทยให้เป็นคนดี คนเก่ง มีทักษะและคุณลักษณะสำคัญสำหรับโลกยุคใหม่ มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและมีสมรรถนะสำหรับศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ขณะเดียวกัน แนวโน้มระดับสากลก็ชี้ให้เห็นว่าเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ (UNESCO, 2021; Luckin et al., 2016) ผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องมีทักษะการใช้ AI ทั้งในมิติการบริหาร วางแผนตัดสินใจ และการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมของครูและนักเรียน

ในบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ซึ่งรับผิดชอบสถานศึกษา 51 แห่ง ได้กำหนดวิสัยทัศน์และแนวทางพัฒนา “โรงเรียนคุณภาพ 3 วิ (วิถีชีวิต วิชาการ วิชาชีพ) สู่ปัญญาณมิต ชีวิตมีสุข ตามรอยนวัตกรรม” ภายใต้ “NKP Educational 4.0 Model” มุ่งยกระดับคุณภาพการศึกษา โอกาสทางการศึกษา การพัฒนาครูและบุคลากร และการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม, 2567) อย่างไรก็ตาม แม้เขตพื้นที่จะส่งเสริมการใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่ทันสมัย เช่น Project-Based Learning, Coding และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่การบูรณาการ AI ในการบริหารและการจัดการเรียนรู้ยังอยู่ในระยะเริ่มต้น ผลการทดสอบ O-NET ของนักเรียนในภาพรวมยังต่ำกว่าระดับประเทศทุกวิชา การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครูยังยึดติดกับรูปแบบดั้งเดิม และยังประสบปัญหาข้อจำกัดด้านความเข้าใจของผู้บริหาร โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ และการดำเนินงานต่อการเปลี่ยนแปลงของครูบางส่วน (สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2562) ทั้งที่งานวิจัยยืนยันว่า กลไกอย่างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มีส่วนช่วยสำคัญต่อการพัฒนานวัตกรรมการสอนของครู (Worapun et al., 2022)

จากบริบทดังกล่าว ผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่จะใช้ทักษะการใช้ AI เป็นเครื่องมือขับเคลื่อนการบริหาร การสนับสนุนครู และการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน งานวิจัยด้าน AI ทางการศึกษาส่วนใหญ่มุ่งที่การใช้ในห้องเรียนหรือผู้เรียน มากกว่าทักษะ AI ของผู้บริหาร ในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงหลักฐานเชิงประจักษ์ยังจำกัดว่าทักษะการใช้ AI ของผู้บริหารส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครูอย่างไรและมากน้อยเพียงใดหลายงานเน้นความพร้อม ทักษะคิด มากกว่าการวัดทักษะ AI เชิงปฏิบัติที่เกี่ยวกับนโยบาย ระบบสนับสนุน และวัฒนธรรมองค์กรยังขาดกรอบตัวชี้วัดที่เป็นระบบและเหมาะสมกับบริบทไทย ในการประเมินทักษะ AI ของผู้บริหารและผลลัพธ์ด้านนวัตกรรมของครูงานวิจัยเฉพาะพื้นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ยังมีน้อย จึงยังไม่สะท้อนข้อจำกัดและปัจจัยหนุนจริงในพื้นที่จึงจำเป็นต้องศึกษาความสัมพันธ์ดังกล่าว เพื่อใช้เป็นหลักฐานกำหนดทิศทางพัฒนา/นโยบายยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม จำแนกตามสถานภาพและขนาดของสถานศึกษา
2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม จำแนกตามสถานภาพและขนาดของสถานศึกษา
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม
4. เพื่อศึกษาอำนาจพยากรณ์ของทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ งานวิจัยนี้ได้ผ่านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนครพนม เลขที่ HE19768 โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1,695 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 122 คน จำนวน ครู 1,573 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม, 2568)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ปีการศึกษา 2568 จำนวน 255 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 40 คน และครู จำนวน 215 คน

ได้มาโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ร้อยละ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 2 ฉบับเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยการศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญนำมาสร้างเป็นแบบสอบถาม เพื่อศึกษาระดับทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู

โดยนำเครื่องมือวิจัยไป tryout กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน พบค่าคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) แบบสอบถามทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 36 ข้อโดยเลือกข้อคำถาม มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .56-.93 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .99 (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

2) แบบสอบถามการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู จำนวน 42 ข้อ โดยเลือกข้อคำถาม มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .48-94 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .98 (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 ผู้บริหารสถานศึกษาและครู มีความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกัน

3.2 ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา แตกต่างกัน

3.3 ผู้บริหารสถานศึกษาและครู มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู แตกต่างกัน

3.4 ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู แตกต่างกัน

3.5 ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู

3.6 ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างน้อย 1 ด้าน สามารถพยากรณ์การพัฒนา นวัตกรรมการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาได้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการเก็บรวบรวม ดังนี้

4.1 ทำหนังสือเพื่อขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามไปยังผู้บริหารสถานศึกษาและครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

4.2 นำหนังสือ พร้อมด้วยแบบสอบถามส่งถึงสถานศึกษา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยจัดส่งแบบสอบถามทางออนไลน์ (Google Forms) หรือเก็บแบบสอบถามด้วยตัวเอง

4.3 ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง และตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของแบบสอบถามหลังการเก็บข้อมูล โดยได้จัดส่งแบบสอบถามทั้งหมด 255 ฉบับ และได้รับคืนครบ 255 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4.4 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามการวิจัย

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้ สถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test แบบ Independent Samples) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

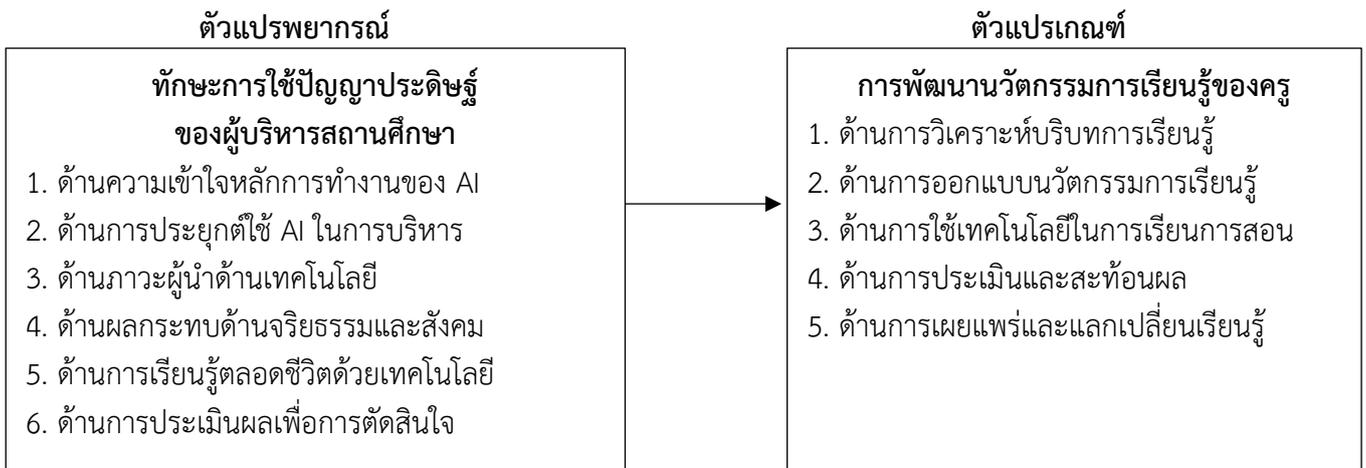
กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดของนักวิชาการและสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังนี้

1. ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดของ Luckin et al. (2016), Holmes et al. (2019), European Commission (2020), UNESCO (2021), Ribble & Park (2022), Kamalov et al. (2023), สุกมล มุ่งพัฒนสุนทร (2561), ญัฐพล นันทาวิวัฒน์ (2562), ปริญญา เทวานฤมิตรกุล (2563), สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (2563), สุธีระ ประเสริฐสรรพ (2564), วรลักษณ์ ทิมะกลัส (2566) ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ได้ 6 ด้าน ดังนี้ (1) ด้านความเข้าใจหลักการทำงานของ AI (2) ด้านการประยุกต์ใช้ AI ในการบริหาร (3) ด้านภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี (4) ด้านผลกระทบด้านจริยธรรมและสังคม (5) ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยี (6) ด้านการประเมินผลเพื่อการตัดสินใจ

2. การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู ตามแนวคิดของ Darling-Hammond, L. et al. (2017), Korthagen (2017), วัชรา เล่าเรียนดี, ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง และ อรพิน ศิริสัมพันธ์ (2560), ปิยะนนท์ ทิรัณยชโลธร และ สิทธิกร สุมาลี (2561), วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล (2562), วีระศักดิ์ พลมณี และวัลลภา อาริรัตน์ (2562), จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย (2564), จุลลดา จุลสวก และ ชวนพบ เอี้ยวสานุรักษ์ (2564), ทิศนา แหมมณี (2564), มารุต พัฒนาผล (2565), พิมพันธ์ เฉชะคุปต์, และคณะ (2566) มีองค์ประกอบของการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู มี 5 ด้าน ดังนี้ (1) ด้านการวิเคราะห์บริบทการเรียนรู้ (2) ด้านการออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ (3) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน (4) ด้านการประเมินและสะท้อนผล (5) ด้านการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้

จากข้างต้น สามารถสรุปแผนภาพกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) ได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า

1. ผลการศึกษาและเปรียบเทียบทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามสถานภาพและขนาดของสถานศึกษา

1.1 การวิเคราะห์และเปรียบเทียบทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และอันดับ ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา

ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับการปฏิบัติ			
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	อันดับ
1. ด้านความเข้าใจหลักการทำงานของ AI	4.73	.47	มากที่สุด	1
2. ด้านการประยุกต์ใช้ AI ในการบริหาร	4.72	.43	มากที่สุด	2
3. ด้านภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี	4.66	.47	มากที่สุด	5
4. ด้านผลกระทบด้านจริยธรรมและสังคม	4.64	.46	มากที่สุด	6
5. ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยี	4.70	.46	มากที่สุด	3
6. ด้านการประเมินผลเพื่อการตัดสินใจ	4.69	.42	มากที่สุด	4
รวม	4.69	.37	มากที่สุด	-

จากตารางที่ 1 พบว่า ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = .37) โดยเรียงค่าเฉลี่ยสูงสุด ไปต่ำสุด ได้แก่ ด้านความเข้าใจหลักการทำงานของ AI ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = .47) ด้านการประยุกต์ใช้ AI ในการบริหาร ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = .43) ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = .46) ด้านการประเมินผลเพื่อการตัดสินใจ ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = .42) ด้านภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = .47) และด้านผลกระทบด้านจริยธรรมและสังคม ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = .46)

1.2 เปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้วิถีใหม่ในสถานศึกษา จำแนกตามสถานภาพ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามสถานภาพ โดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน

ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา	สถานภาพ				t	Sig
	ผู้บริหารสถานศึกษา		ครู			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านความเข้าใจหลักการทำงานของ AI	4.78	.41	4.71	.48	.75	.22
2. ด้านการประยุกต์ใช้ AI ในการบริหาร	4.75	.38	4.72	.43	.39	.35
3. ด้านภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี	4.63	.45	4.67	.47	.57	.29
4. ด้านผลกระทบด้านจริยธรรมและสังคม	4.65	.28	4.63	.49	.37	.36
5. ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยี	4.71	.34	4.70	.48	.04	.48
6. ด้านการประเมินผลเพื่อการตัดสินใจ	4.56	.43	4.71	.42	2.10*	.02
รวม	4.68	.20	4.69	.39	.22	.41

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวม พบว่าผู้บริหารสถานศึกษา และครุมีความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ครุมีความคิดเห็นสูงกว่าผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการประเมินผลเพื่อการตัดสินใจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการทำงานของบุคลากร จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยภาพรวมและจำแนก เป็นรายด้าน

ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
1. ด้านความเข้าใจหลักการทำงานของ AI	ระหว่างกลุ่ม	2.29	2	1.14	5.36**	.01
	ภายในกลุ่ม	53.82	252	.21		
	รวม	56.11	254			
2. ด้านการประยุกต์ใช้ AI ในการบริหาร	ระหว่างกลุ่ม	1.15	2	.57	3.17*	.05
	ภายในกลุ่ม	45.54	252	.18		
	รวม	46.69	254			
3. ด้านภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	.29	2	.15	.66	.52
	ภายในกลุ่ม	55.90	252	.22		
	รวม	56.19	254			
4. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	.45	2	.23	1.08	.34
	ภายในกลุ่ม	53.11	252	.21		
	รวม	53.56	254			
5. ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	.62	2	.31	1.48	.23
	ภายในกลุ่ม	52.37	252	.21		
	รวม	52.99	254			
6. ด้านการประเมินผลเพื่อการตัดสินใจ	ระหว่างกลุ่ม	.81	2	.40	1.30	.10
	ภายในกลุ่ม	44.19	252	.18		
	รวม	45.00	254			
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	1.89	2	.05	.61	.55
	ภายในกลุ่ม	39.98	159	.08		
	รวม	41.86	161			

หมายเหตุ: ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 การเปรียบเทียบทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ระหว่างขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความเข้าใจหลักการทำงานของ AI แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านการประยุกต์ใช้ AI ในการบริหาร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการศึกษาและเปรียบเทียบการพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ของครู จำแนกตามสถานภาพและขนาดของสถานศึกษา

2.1 การวิเคราะห์การพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ของครู ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และอันดับ การพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ของครูโดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน

การพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ของครู	ระดับการปฏิบัติ			
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	อันดับ
1. ด้านการวิเคราะห์บริบทการเรียนรู้	4.71	.40	มาก	1
2. ด้านการออกแบบวัตกรรมการเรียนรู้	4.65	.51	มาก	3
3. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน	4.64	.49	มาก	4
4. ด้านการประเมินและสะท้อนผล	4.53	.61	มาก	5
5. ด้านการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.69	.49	มาก	2
รวม	4.64	.38	มาก	-

จากตารางที่ 4 พบว่า การพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ของครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.64, S.D. = .38) โดยเรียงค่าเฉลี่ยสูงสุด ไปต่ำสุด ได้แก่ ด้านการวิเคราะห์บริบทการเรียนรู้ (\bar{X} = 4.71, S.D. = .40) ด้านการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (\bar{X} = 4.69, S.D. = .49) ด้านการออกแบบวัตกรรมการเรียนรู้ (\bar{X} = 4.65, S.D. = .51) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน (\bar{X} = 4.64, S.D. = .49) และด้านการประเมินและสะท้อนผล (\bar{X} = 4.53, S.D. = .61)

2.2 การเปรียบเทียบการพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ของครู จำแนกตามสถานภาพ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบการพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ของครู จำแนกตามสถานภาพ โดยภาพรวมและจำแนกเป็นรายด้าน

การพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ของครู	สถานภาพ					
	ผู้บริหารสถานศึกษา		ครู		t	Sig
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านการวิเคราะห์บริบทการเรียนรู้	4.65	.32	4.72	.41	1.11	.14
2. ด้านการออกแบบวัตกรรมการเรียนรู้	4.61	.42	4.65	.53	.39	.35
3. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน	4.56	.43	4.65	.50	1.15	.13
4. ด้านการประเมินและสะท้อนผล	4.52	.31	4.53	.65	.28	.39
5. ด้านการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.68	.50	4.69	.48	.11	.46
รวม	4.61	.21	4.65	.39	.63	.27

จากตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบการพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ของครู จำแนกตามสถานภาพ โดยรวมและรายด้าน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครุมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ของครู ไม่แตกต่างกัน

2.3 การเปรียบเทียบการพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ของครู จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบการพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ของครู จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน

การพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ของครู	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	Ms	F	Sig
1. ด้านการวิเคราะห์บริบทการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	1.12	2	.56	3.57*	.03
	ภายในกลุ่ม	39.46	252	.16		
	รวม	40.57	254			
2. ด้านการออกแบบวัตกรรมการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	1.40	2	.70	2.69	.07
	ภายในกลุ่ม	65.71	252	.26		
	รวม	67.11	254			
3. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	1.00	2	.50	2.11	.12
	ภายในกลุ่ม	59.78	252	.24		
	รวม	60.78	254			
4. ด้านการมอบอำนาจในงานและการตัดสินใจ	ระหว่างกลุ่ม	.42	2	.21	.90	.09
	ภายในกลุ่ม	13.75	159	.09		
	รวม	14.17	161			
5. ด้านการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	.37	2	.19	.79	.46
	ภายในกลุ่ม	59.72	252	.24		
	รวม	60.09	254			
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	.79	2	.40	2.34	.10
	ภายในกลุ่ม	42.70	252	.17		
	รวม	43.49	254			

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบการพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ของครู จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ระหว่างขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายงานพบว่า ด้านการวิเคราะห์บริบทการเรียนรู้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้าน อื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู

ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา กับพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู พบว่า โดยรวมทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r_{xy} = 0.84$) กับพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู ในระดับสูง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้วเรียงลำดับความสัมพันธ์จากมากไปน้อย ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู

ตัวแปร	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄	Y ₅	Y
X ₁	1.00	.83**	.61**	.57**	.62**	.55**	.85**	.64**	.49**	.50**	.63**	.71**	.72**
X ₂		1.00	.62**	.66**	.62**	.53**	.87**	.68**	.58**	.43**	.61**	.85**	.76**
X ₃			1.00	.64**	.49**	.58**	.81**	.54**	.42**	.46**	.45**	.51**	.57**
X ₄				1.00	.60**	.55**	.82**	.63**	.61**	.56**	.54**	.57**	.70**
X ₅					1.00	.54**	.79**	.57**	.55**	.58**	.61**	.60**	.71**
X ₆						1.00	.76**	.70**	.52**	.62**	.50**	.46**	.67**
X							1.00	.77**	.65**	.64**	.68**	.76**	.84**
Y ₁								1.00	.77**	.61**	.56**	.63**	.84**
Y ₂									1.00	.76**	.55**	.52**	.86**
Y ₃										1.00	.58**	.38**	.80**
Y ₄											1.00	.69**	.84**
Y ₅												1.00	.78**
Y													1.00

หมายเหตุ: ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการศึกษอำนาจพยากรณ์ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู

ตารางที่ 8 การวิเคราะห์หาอำนาจพยากรณ์ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู

ตัวแปร	B	SE _b	Beta	t	Sig
ด้านการประยุกต์ใช้ AI ในการบริหาร (X ₂)	.34	.05	.36	7.54**	.00
ด้านการประเมินผลเพื่อการตัดสินใจ (X ₆)	.25	.04	.25	6.00**	.00
ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยี (X ₅)	.22	.04	.24	5.41**	.00
ด้านผลกระทบด้านจริยธรรมและสังคม (X ₄)	.16	.04	.18	3.75**	.00

$$R = .86 \quad R^2 = .73 \quad R_{adj} = .73 \quad SE_{est} = .22 \quad F = 172.38 \quad a = .08$$

หมายเหตุ: ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 8 พบว่า การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ของทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 6 ด้าน พบว่า มีจำนวน 4 ด้านที่สามารถพยากรณ์การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครูได้ โดยสามารถเรียงลำดับตัวแปรพยากรณ์จากค่าค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย B

สูงไปต่ำได้ ดังนี้ ด้านการประยุกต์ใช้ AI ในการบริหาร (X_2) ด้านการประเมินผลเพื่อการตัดสินใจ (X_6) ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยี (X_5) ด้านผลกระทบด้านจริยธรรมและสังคม (X_4) สามารถพยากรณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 4 ด้าน ร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 73 ($R^2 = .73$) มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์เท่ากับ $\pm .22$ และสามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = .08 + .34X_2 + .25X_6 + .22X_5 + .16X_4$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Zy' = .36Z_2 + .25Z_6 + .18Z_5 + .16Z_4$$

อภิปรายผล

ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความเข้าใจหลักการทำงานของ ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม โดยภาพรวมมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ด้านความเข้าใจหลักการทำงานของทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากนโยบายระดับชาติที่ผลักดันยุทธศาสตร์ปัญญาประดิษฐ์และการเปลี่ยนผ่านดิจิทัลอย่างจริงจัง เช่น แผนปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติ พ.ศ. 2565–2567 และโครงการทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ for Education / ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์สำหรับครู” ของ ศธ. และ สพฐ. ที่เน้นให้ครูและผู้บริหารเข้าใจพื้นฐานของ ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ บทบาท และข้อจำกัดเชิงจริยธรรม มากกว่าการลงลึกด้านเทคนิคการเขียนโค้ดหรือพัฒนาโมเดลเอง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2568) ซึ่งสอดคล้องกับสุพัตรา ปากดี (2566) พบว่า การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ ในการจัดการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ประกอบด้วย 1) ศักยภาพของปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการศึกษา ได้แก่ อำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ปรับปรุงกระบวนการสอนของครู และส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนา ศักยภาพของผู้เรียน และ 2) ลักษณะการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการศึกษา สามารถแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ ในด้านการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้การจัดการ กิจกรรมการเรียนรู้การสร้างสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การวิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล และหลักสูตรห้องเรียน พิเศษปัญญาประดิษฐ์และการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา ได้แก่ การประยุกต์ใช้ ปัญญาประดิษฐ์ในระบบบันทึกเวลาเข้าออกสถานศึกษา ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน การวางแผนจัดอัตรากำลัง ระบบงานประกันคุณภาพการศึกษา ระบบงานสารบรรณ และการบริหารงานงบประมาณ

ผลการเปรียบเทียบการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม จำแนกตามสถานภาพ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมและรายด้าน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวม พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา และครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ครูมีความคิดเห็นสูงกว่าผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการประเมินผลเพื่อการตัดสินใจ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารยุคปัจจุบันผู้บริหารยุคปัจจุบันตระหนักถึงบทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ต่อการบริหารจัดการศึกษา จากทั้งกรอบนโยบายระดับนานาชาติและระดับชาติที่ผลักดันให้ใช้ข้อมูลและระบบอัจฉริยะเพื่อยกระดับคุณภาพ การตัดสินใจ เชิงนโยบายและการบริหารสถานศึกษา (UNESCO, 2021) ซึ่งสอดคล้องกับ สุภัทรศักดิ์ คำสามารถ และคณะ (2568) พบว่า การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารการศึกษาจะมีประสิทธิภาพเมื่อผู้บริหารและครูมี สมรรถนะดิจิทัลและใช้

ข้อมูลจากระบบ ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงวิชาการและการปรับปรุงการเรียนรู้เฉพาะบุคคลอย่างต่อเนื่อง

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม จำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านความเข้าใจหลักการทำงานของ ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านด้านการประยุกต์ใช้ ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ ในการบริหาร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโรงเรียนในสังกัดส่วนใหญ่ได้รับการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและนโยบายขับเคลื่อนการใช้เทคโนโลยีในระดับหนึ่งอย่างครอบคลุม ทำให้ระดับทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหาร โดยรวมไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ นพวัฒน์ พรหมอ่อน และณิรดา เวชญาลักษณ์ (2567) ที่พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาเมื่อจำแนกตามขนาดสถานศึกษามีค่าอยู่ในระดับสูงและโดยรวมไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเชิงลึกตามขนาดสถานศึกษา โรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ย่อมมีความได้เปรียบด้านทรัพยากร เทคโนโลยี บุคลากรสนับสนุน และสภาพแวดล้อมทางดิจิทัล ซึ่งเอื้อต่อการพัฒนาความเข้าใจหลักการทำงานของ ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ และการประยุกต์ใช้ ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ ในการบริหารมากกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งสอดคล้องกับ เลอศักดิ์ ตามา และสุมาลี ศรีพุทธรินทร์ (2564) พบว่า ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารแตกต่างกันตามขนาดสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดด้านการวิเคราะห์บริบทการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูในพื้นที่ได้รับการส่งเสริมให้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุกและเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้ครูมีทักษะในการสำรวจผู้เรียน ทรัพยากร และข้อจำกัดของบริบทอย่างเป็นระบบก่อนสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ ส่งผลให้การออกแบบหน่วยการเรียนรู้และสื่อการสอนสอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียนมากขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2564) ซึ่งสอดคล้องกับ มาเรียม นิลพันธ์ และศิริวรรณ วัฒนพัฒน์ (2557) ที่พัฒนารูปแบบการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานแบบมีส่วนร่วมกับชุมชน พบว่า ขั้นตอนแรกที่มีความสำคัญอย่างยิ่งคือการวิเคราะห์บริบทสถานศึกษาและชุมชนอย่างเป็นระบบ ก่อนออกแบบและทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ทำให้การจัดกิจกรรมและสื่อการสอนตอบสนองต่อความต้องการและศักยภาพของผู้เรียนในแต่ละพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

ผลการเปรียบเทียบการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม จำแนกตามสถานภาพ โดยภาพรวมและรายด้าน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู ในสถานศึกษาไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกำหนดนโยบายและเป้าหมายการพัฒนานวัตกรรมร่วมกัน พร้อมสื่อสารแนวทางการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องผ่านกระบวนการทำงานแบบร่วมมือ เช่น ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ ส่งผลให้ทั้งผู้บริหารและครูได้รับข้อมูล ประสพการณ์ และกรอบการรับรู้เกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมไปในทิศทางเดียวกัน (Liu et al., 2022)

ผลการเปรียบเทียบการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ระหว่างขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการวิเคราะห์บริบทการเรียนรู้ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ ในหลายด้านของสถานศึกษามักขับเคลื่อนภายใต้ นโยบาย มาตรฐาน และกรอบการดำเนินงานที่ค่อนข้างเป็นชุดเดียวกัน เช่น แนวทางพัฒนาหลักสูตร การสอน การนิเทศ การพัฒนาครู ทำให้สถานศึกษาต่างขนาดมีรูปแบบการดำเนินงานและการรับรู้ใกล้เคียงกัน จึงไม่เกิดความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในภาพรวม

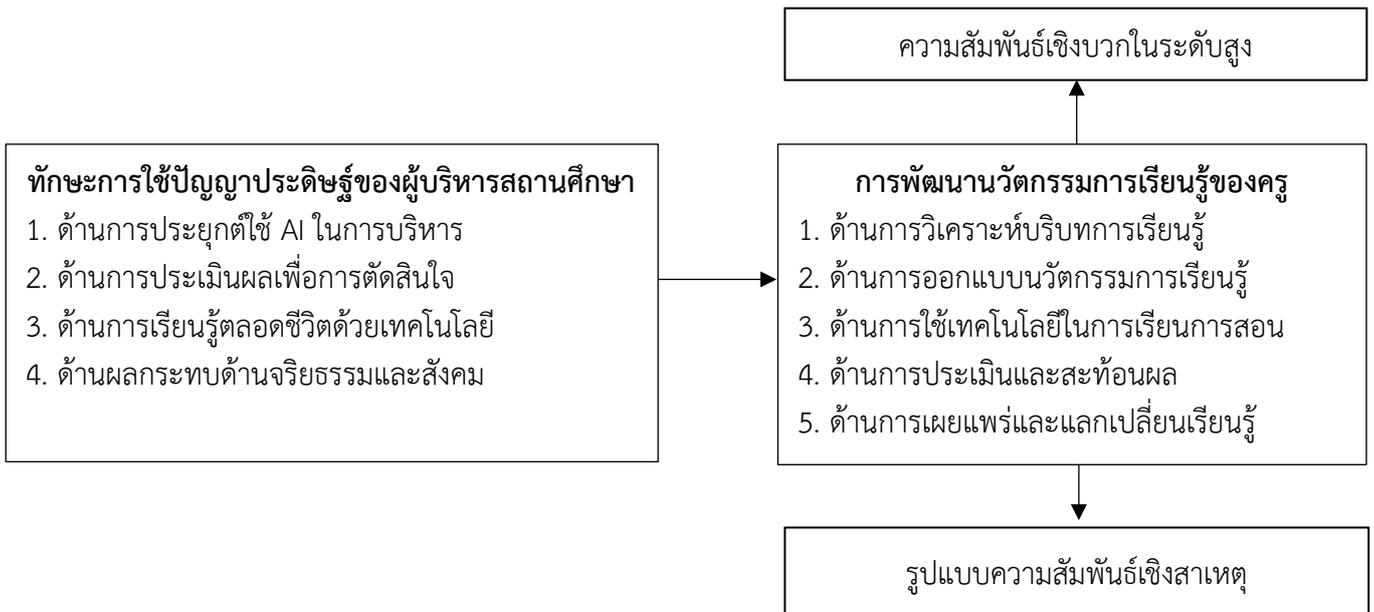
และด้านส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม ด้านการวิเคราะห์บริบทการเรียนรู้ เป็นมิติที่พึ่งพาความแตกต่างเฉพาะพื้นที่ และสภาพแวดล้อมของโรงเรียนมากกว่า เช่น โครงสร้างพื้นฐานและการเข้าถึงทรัพยากร โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ต/เทคโนโลยี บริบททางเศรษฐกิจสังคมของผู้เรียน, ความเป็นเมือง ชนบท พื้นที่ห่างไกล ตลอดจนองค์ประกอบผู้เรียนที่หลากหลาย ซึ่งตัวแปรเหล่านี้มักแปรผันตามขนาดสถานศึกษาและที่ตั้ง ส่งผลให้การประเมินบริบทการเรียนรู้ ระหว่างโรงเรียนขนาดเล็ก กลาง ใหญ่แตกต่างกันได้ชัดเจนกว่า (OECD, 2025)

ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม โดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับค่อนข้างสูง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีทักษะการใช้ ปัญญาประดิษฐ์ในระดับสูงสามารถนำ ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ มาใช้เป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ในการบริหารจัดการ เรียนรู้และการพัฒนาครูได้อย่างเป็นระบบ ไม่ว่าจะเป็นการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ของผู้เรียนและครูเพื่อวิเคราะห์ปัญหา และความต้องการ การกำหนดวิสัยทัศน์และนโยบายด้านนวัตกรรมการเรียนรู้ที่อิงข้อมูลจริง ตลอดจนการนิเทศ กำกับ ติดตามผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล (Adams & Thompson, 2025) ซึ่งสอดคล้อง สิริ น. ฉกามา นนท์ และพัชราภรณ์ ทัทมาลี (2568) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารกับการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู มีลักษณะเป็นบวกในระดับค่อนข้างสูงและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อำนาจพยากรณ์ของทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ที่ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม มี 4 ด้าน ที่สามารถพยากรณ์ การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาได้ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ด้านการประยุกต์ใช้ทักษะ การใช้ปัญญาประดิษฐ์ ในการบริหาร ด้านการประเมินผลเพื่อการตัดสินใจ ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยี ด้านผลกระทบด้านจริยธรรมและสังคม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) มีค่าเท่ากับ .86 โดยตัวแปรทั้ง 4 ด้าน ร่วมกันทำนายอธิบายความแปรปรวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ได้ร้อยละ 73 ($R^2 = .73$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การมีทักษะ ด้านการประเมินผลเพื่อการตัดสินใจด้วยทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ทำให้ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ มาช่วย ติดตามคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูอย่างใกล้ชิด เห็นจุดแข็ง จุดที่ต้องพัฒนา และออกแบบมาตรการหนุนเสริม ที่จำเพาะต่อแต่ละกลุ่มครู ส่งผลให้ครูเกิดแรงจูงใจและความเชื่อมั่นในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้มากขึ้น (Sari, M. N. et al., 2023) ซึ่งสอดคล้องกับ Alajmi (2022) ศึกษาผลกระทบของภาวะผู้นำดิจิทัลต่อการบูรณาการ เทคโนโลยีของครูในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในประเทศคูเวต พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนส่งผล เชิงบวกต่อการบูรณาการเทคโนโลยีของครูในชั้นเรียน

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยสามารถอธิบายได้ดังนี้ คือ ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่นำมา วิเคราะห์ พบว่า มีจำนวน 4 ด้าน ที่สามารถพยากรณ์การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู ได้แก่ ด้านการประยุกต์ใช้ AI ในการบริหาร ด้านการประเมินผลเพื่อการตัดสินใจ ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยี ด้านผลกระทบด้านจริยธรรม และสังคม องค์ความรู้เหล่านี้สามารถใช้เป็นกรอบในการออกแบบหลักสูตร/โครงการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้เน้น การเสริมสร้างสมรรถนะด้าน AI ทั้งในมิติการบริหารเชิงกลยุทธ์ การใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อการตัดสินใจ การพัฒนาตนเอง อย่างต่อเนื่องด้วยเทคโนโลยี และการกำกับดูแลด้านจริยธรรมดิจิทัล ซึ่งจะส่งผลให้ผู้บริหารมีศักยภาพในการขับเคลื่อน และเอื้อให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนมากยิ่งขึ้น ตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่

สรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความเข้าใจหลักการทำงานของ AI และที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านผลกระทบด้านจริยธรรมและสังคม

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามสถานภาพ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมและรายด้าน โดยภาพรวม พบว่าผู้บริหารสถานศึกษา และครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษาไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ครูมีความคิดเห็นสูงกว่าผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการประเมินผลเพื่อการตัดสินใจ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผลการเปรียบเทียบทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ระหว่างขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความเข้าใจหลักการทำงานของ AI แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านด้านการประยุกต์ใช้ AI ในการบริหาร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ผลการศึกษาการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ด้านการวิเคราะห์บริบทการเรียนรู้ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการประเมินและสะท้อนผล

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู จำแนกตามสถานภาพ โดยภาพรวม และรายด้าน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ระหว่างขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการวิเคราะห์บริบทการเรียนรู้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู พบว่า โดยภาพรวมทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r_{xy} = 0.84$) กับการพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ของครูในระดับสูง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. ผลการวิเคราะห์อำนาจพยากรณ์ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู มี 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านการประยุกต์ใช้ AI ในการบริหาร ด้านการประเมินผลเพื่อการตัดสินใจ ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยี ด้านผลกระทบด้านจริยธรรมและสังคม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) อยู่ระหว่าง .86 โดยตัวแปรทั้ง 4 ด้าน ร่วมกันทำนายอภิปรายความแปรปรวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครูได้ร้อยละ 73 ($R^2 = .73$) มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ เท่ากับ $\pm .22$ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 .ผลจากการศึกษาทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือด้านผลกระทบด้านจริยธรรมและสังคม และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ AI ต่อความเป็นส่วนตัวของครู นักเรียน และบุคลากรในโรงเรียนได้ ดังนั้น สถานศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างสมรรถนะด้านจริยธรรมดิจิทัล และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลอย่างจริงจัง ควรกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติที่ชัดเจนเกี่ยวกับการเก็บใช้ และเผยแพร่ข้อมูลของครู นักเรียน และบุคลากรเมื่อมีการนำระบบ AI มาใช้ในโรงเรียน รวมทั้งจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัวและผลกระทบทางสังคมจากการใช้ AI อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ควรส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีส่วนร่วมในการพิจารณาเลือกใช้เครื่องมือและแพลตฟอร์ม AI อย่างรอบคอบ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย ความเป็นส่วนตัว และสิทธิของผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้การนำ AI มาใช้ในสถานศึกษาเกิดประโยชน์สูงสุด ควบคู่ไปกับการปกป้องผู้เรียน ครู และบุคลากรอย่างรอบด้าน

1.2 ผลจากการศึกษาการพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ของครู พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการประเมินและสะท้อนผล และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ครูใช้ผลการประเมินและการสะท้อนผลร่วมกับนักเรียน ในการกำหนดแนวทางพัฒนาทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม ดังนั้น สถานศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูพัฒนาทักษะด้านการประเมินเพื่อการเรียนรู้และการสะท้อนผลอย่างเป็นระบบ โดยเน้นให้ครูออกแบบกระบวนการประเมินที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมทั้งในการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ต้องพัฒนา และการวางแผนพัฒนาตนเองเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม ควรจัดอบรม/ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ให้ครูได้แลกเปลี่ยนแนวทางการใช้ข้อมูลผลประเมินมาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนสร้างวัฒนธรรมในชั้นเรียนที่สนับสนุนการสะท้อนคิด (reflection) ร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียนอย่างต่อเนื่อง เมื่อครูสามารถใช้ผลการประเมินและการสะท้อนผลร่วมกับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้การพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนได้ดีขึ้น และส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนโดยรวมในระยะยาว

1.3 ผลจากการศึกษาทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู พบว่า ด้านที่ส่งผล คือ ด้านการประยุกต์ใช้ AI ในการบริหาร ด้านการประเมินผลเพื่อการตัดสินใจ ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยี ด้านผลกระทบด้านจริยธรรมและสังคม ดังนั้น ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ทั้ง 4 ด้านนี้ จะช่วยพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรศึกษาทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู ระดับอื่น ๆ เพื่อตอบโจทยความตองการที่หลากหลายและเพิ่มประสิทธิภาพอย่างเหมาะสม
- 2.2 ควรศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และแนวทางทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา เขตอื่น ๆ เพื่อสร้างต้นแบบการพัฒนาที่สามารถขยายผลสู่เขตพื้นที่อื่นได้อย่างยั่งยืนต่อไป
- 2.3 ควรศึกษาทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารงานด้านต่าง ๆ โดยมีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของผู้บริหารให้สามารถบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย. (2564). การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ : บทเรียนออนไลน์. *วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร*, 11(2), 1-7.
- จุลลดา จุลเสวก และ ชวนพบ เอี้ยวสานุรักษ์. (2564). แนวทางการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาของครูผู้สอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิจัยราชภัฏกรุงเทพฯ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 8(1), 33-40.
- ณัฐพล นันทาวิวัฒน์. (2562). *การพัฒนาคนให้ทัน AI*. กรุงเทพฯ: กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน.
- ทศนา แคมมณี. (2564). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นพพัฒน พรหมอ่อน และ ณิชดา เวชญาลักษณ์. (2567). การศึกษาเปรียบเทียบภาวะผู้นำคติจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร. *Journal of Education and Innovation*, 26(2), 190-198.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 10 ฉบับปรับปรุงใหม่). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปริญญา เทวานฤมิตรกุล. (2563). *การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์ พับลิเคชั่นส์.
- พิมพ์นธ์ เดชะคุปต์, พเยาว์ ยินดีสุข และ พรเทพ จันทราอุกฤษฏ์. (2566). *การเรียนรู้เชิงรุกเสริมสร้างสมรรถนะ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มารุต พัฒผล. (2565). *ทักษะการเรียนรู้และพัฒนา (Learning and development skills)*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมการหลักสูตรและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มาเรียม นิลพันธุ์ และ ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย. (2557). *การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานแบบมีส่วนร่วมกับชุมชนโดยใช้พิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์* (รายงานการวิจัย). นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วรลักษณ์ ทิมะกลัส. (2566). *การทบทวนวรรณกรรมว่าด้วยการใช้ AI ในการศึกษา: Literature review on the use of AI in education* (รายงานฉบับสมบูรณ์). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วัชรา เล่าเรียนดี, ปริญญา กิจรุ่งเรือง และ อรพิน ศิริสัมพันธ์. (2560). *กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดและยกระดับคุณภาพการศึกษา*. นครปฐม: เพชรเกษมการพิมพ์.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒผล. (2562). *การจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างจิตนวัตกรรมการ (Innovative minds)*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมการหลักสูตรและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วีระศักดิ์ พลมณี และ วัลลภา อารีรัตน์. (2562). การพัฒนารูปแบบการบริหารเพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 15(1), 36-50.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2567). *การวัดผลการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 14). กภาพสินธุ์: ประสานการพิมพ์.

- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม. (2567). รายงานผลการดำเนินงานและแนวทางการพัฒนาการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม. นครพนม: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม.
- _____. (2568). แผนบริหารการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568. นครพนม: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566). แผนปฏิบัติราชการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566–2570) ของสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- _____. (2568). สพฐ. ร่วมกับ สสวท. สพออ. และไมโครซอฟท์ เดินหน้า “AI for Teachers” พัฒนาครูทั่วประเทศ คุ้ม ทั้กษะปัญญาประดิษฐ์ในศตวรรษที่ 21. สืบค้นจาก <https://www.obec.go.th/th/19736>.
- สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน). (2563). รายงานผลการศึกษาระยะที่ความคุ้มค่าในการดำเนินงาน ด้านรัฐบาลดิจิทัล. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน).
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579. สืบค้นจาก <https://www.onec.go.th/th.php/page/category/CAT0000018>.
- สิริน ฉกามานนท์ และ พัชราภรณ์ ทัทมาลี. (2568). แนวทางการยกระดับความฉลาดรู้ทางปัญญาประดิษฐ์ของครูไทยในยุค ดิจิทัล. *Journal of Education and Innovation*, 27(1), 186–201.
- สุกมล มุ่งพัฒนสุนทร. (2561). ยุคแห่งสังคม AI: หาก AI มาแทนที่มนุษย์. ในการประชุมเสวนาผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8 (น. 32-49). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุธีระ ประเสริฐสรรพ. (2564). โครงการฐานวิจัย: กระบวนการเรียนรู้ใหม่ของการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุน สนับสนุนการวิจัย.
- สุพัตรา ปากดี. (2566). แนวทางการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2. (การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- สุภัทรศักดิ์ คำสามารถ, สุริมาศ นาครอด และ จันทราภรณ์ สีสวย. (2568). การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหาร การศึกษาสำหรับการปรับปรุง การเรียนรู้เฉพาะบุคคล สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสาร นวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 9(1), 700–713.
- Adams, D., & Thompson, P. (2025). Transforming school leadership with artificial intelligence: Applications, implications, and future directions. *Leadership and Policy in Schools*, 24(1), 77-89.
- Alajmi, M. K. (2022). The impact of digital leadership on teachers' technology integration during the COVID-19 pandemic in Kuwait. *International Journal of Educational Research*, 112, 101928.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development*. Palo Alto, CA: Learning Policy Institute.
- European Commission. (2020). *White paper on artificial intelligence: A European approach to excellence and trust*. Brussels, Belgium: European Commission.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promise and implications for teaching and learning*. Boston, MA: Center for Curriculum Redesign.
- Kamalov, F., Santandreu Calonge, D., & Gurrib, I. (2023). New era of artificial intelligence in education: Towards a sustainable multifaceted revolution. *Sustainability*, 15(16), 12451.
- Korthagen, F. (2017). Inconvenient truths about teacher learning: Towards professional development 3.0. *Teachers and teaching*, 23(4), 387-405.
- Liu, S., Lu, J., & Yin, H. (2022). Can professional learning communities promote teacher innovation? A multilevel moderated mediation analysis. *Teaching and Teacher Education*, 109, 103571.

- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. London, England: Pearson.
- OECD. (2025). *Teaching and Learning International Survey (TALIS) 2024: Conceptual framework*. Paris, France: OECD.
- Ribble, M., & Park, M. (2022). *The digital citizenship handbook for school leaders: Fostering positive interactions online*. Alexandria, VA: ASCD.
- Sari, M. N., Rahman, A., Pisol, M. I. M., Herawati, E. S. B., Rachmawati, S., Aprilia, T., & Fitriana, D. (2023). Educational transformation in the digital era: Big data analysis to increase teacher management efficiency in vocational high schools. *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 11(2), 73-80.
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. Paris, France: UNESCO.
- Worapun, W., Khamdit, S., & Siridhrungsri, P. (2022). Teacher Perceptions toward Professional Learning Community on the Development of Thai Students' 21st Century Skills. *Journal of Educational Issues*, 8(1), 59-72.

The Development of Game-Based Learning Activities Integrated with STAD Cooperative Learning to Enhance Mathematics Achievement and Motivation on Matrices of Grade 11 Students at Khemmarat Pittayakom School

Supaporn Wannasai^{1*} and Umporn Wutchana²

¹ *Master of Education Program in Innovative Curriculum and Learning Management, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand*

² *Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand*

* *Corresponding author. E-mail: 6614442016@rumail.ru.ac.th*

ABSTRACT

The research aimed to 1) compare the mathematics achievement on the topic of matrices of Grade 11 students before and after being taught through game-based learning combined with the Student Teams Achievement Divisions (STAD) cooperative learning technique, and 2) investigate the learning motivation in mathematics regarding matrices of Grade 11 students after receiving instruction through game-based learning integrated with STAD. The sample consisted of 40 Grade 11 students from class 5/4 at Khemmarat Pittayakom School in the first semester of the 2025 academic year, selected using cluster random sampling. The research instruments included (1) lesson plans designed with game-based learning integrated with the STAD technique, (2) a 30-item multiple-choice mathematics achievement test on matrices, and (3) a 20-item questionnaire measuring learning motivation toward mathematics concerning matrices. The data were analyzed using means, standard deviations, dependent sample t-tests, and one-sample t-tests. The findings revealed that 1) the mathematics achievement scores of Grade 11 students on matrices after receiving game-based learning combined with STAD were significantly higher than before at the .05 significance level, and 2) the students' learning motivation in mathematics regarding matrices after receiving game-based learning integrated with STAD was overall at the highest level ($M = 4.78$, $S.D. = 0.17$).

Keywords: Game-Based Learning, STAD Cooperative Learning, Achievement, Learning Motivation

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเขมรราชูพิทยาคม

สุภาพร วรรณไส^{1*} และ อัมพร วัจนะ²

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

² ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: 6614442016@rumail.ru.ac.th

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD และ 2) ศึกษาแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังได้รับการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/4 โรงเรียนเขมรราชูพิทยาคม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 40 คน ได้จากวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD โดยใช้เกมเป็นฐาน (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เมทริกซ์ จำนวน 30 ข้อ (3) แบบวัดแรงจูงใจในการเรียนเรื่อง เมทริกซ์ จำนวน 20 ข้อ และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบค่าที (Dependent sample t-test, One sample t-test) ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังได้รับการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) แรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังได้รับการเรียนรู้โดยใช้ เกมเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($M = 4.78$, $S.D. = 0.17$)

คำสำคัญ: เกมเป็นฐาน, การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, แรงจูงใจในการเรียน

© 2026 JAE: Journal of Applied Education

บทนำ

การจัดการศึกษาในยุคปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและบริบทสังคมโลก ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ต้องปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนและสถานศึกษา โดยเฉพาะวิชาคณิตศาสตร์ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) จึงมุ่งพัฒนาความรู้ความเข้าใจเชิงเนื้อหาและทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ รวมถึงการประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตจริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) อย่างไรก็ตาม ผลการประเมิน PISA ปี 2022 (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2566) พบว่านักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยด้านคณิตศาสตร์ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศในกลุ่ม OECD และคะแนนลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับผลการประเมิน PISA ปี 2018 สะท้อนถึงแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ไม่สามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2564) ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จึงกำหนดนโยบายมุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ยึดนักเรียนเป็นสำคัญ โดยส่งเสริมให้ครูออกแบบการ

เรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมและบูรณาการสื่อเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียน ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2564)

จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน โรงเรียนเขมรราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด โดยคะแนนเฉลี่ยในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 อยู่ที่ร้อยละ 63 ซึ่งต่ำกว่าร้อยละ 70 ที่สถานศึกษาตั้งไว้ นอกจากนี้ นักเรียนยังขาดแรงจูงใจในการเรียน ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายและไม่เห็นความสำคัญของเนื้อหา โดยเฉพาะในเรื่องเมทริกซ์ที่มีความนามธรรมสูง และการเรียนรู้ที่เน้นการบรรยายและการท่องจำสูตรไม่ได้ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียน จึงขาดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ทั้งนี้ ทิศนา ขัมมณี (2560) ระบุว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานสามารถกระตุ้นแรงจูงใจและส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้เกมเป็นฐาน โดยนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เป็นกลไกในการดำเนินเกม เพื่อสร้างบรรยากาศที่สนุกสนานและท้าทาย ซึ่งจะช่วยเพิ่มแรงจูงใจและความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning) เป็นแนวทางที่บูรณาการเนื้อหาบทเรียนเข้ากับเกม เพื่อสร้างบรรยากาศที่ท้าทายและสนุกสนาน ซึ่งช่วยกระตุ้นความสนใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้ รวมถึงส่งเสริมการแก้ปัญหาด้วยตนเองและการเรียนรู้จากประสบการณ์ (ทิศนา ขัมมณี, 2560) นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ที่พัฒนาโดย Slavin (1995) ช่วยเสริมสร้างความรับผิดชอบในกลุ่ม โดยสมาชิกแต่ละคนจะช่วยเหลือกันผ่านกิจกรรมกลุ่ม ส่งผลให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเองและยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของเกษกานดา สุวรรณ์ (2565) ที่พบว่าการใช้เกมมีพิเคชันออนไลน์สามารถเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาและแรงจูงใจในการเรียนคณิตศาสตร์ได้อย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ ปรียาภัทร เพ็งลุน (2566) พบว่า การใช้รูปแบบ STAD ควบคู่กับเกมช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์และความร่วมมือในกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญ ล่าสุด งานวิจัยของจิรพรรณ บุญยาศิการโสภณ และอัมพร วัจนะ (2568) แสดงให้เห็นว่าการใช้เกมในวิชาคณิตศาสตร์เรื่องแคลคูลัสเบื้องต้นทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้นและมีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้ในระดับสูงสุด

จากบริบทของปัญหาและแนวคิดทฤษฎีดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงเนื้อหาผ่านเกม เรื่อง เมทริกซ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเขมรราชธานี เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ โดยปรับเปลี่ยนเนื้อหาที่ซับซ้อนและบูรณาการความรู้ผ่านเกมให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น และเสริมสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD
2. เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังได้รับการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นแบบก่อนทดลอง (Pre-Experimental Design) เป็นการทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเดียววัดผลก่อนและหลังจัดกิจกรรม (One-Group Pretest-Posttest Design) โดยดำเนินตามระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเขมรราชูพิทยาคม อำเภอเขมรราชู จังหวัดอุบลราชธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 8 ห้อง รวม 250 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/4 โรงเรียนเขมรราชูพิทยาคม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมจำนวน 40 คน ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการเลือกสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม ด้วยวิธีการจับสลาก เนื่องจากสถานศึกษาจัดนักเรียนแบบคละความสามารถ (เก่ง ปานกลาง และอ่อน) ไว้ใกล้เคียงกันทุกห้องเรียน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD โดยใช้เกมเป็นฐาน เรื่อง เมทริกซ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 แผน รวม 12 ชั่วโมง ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ช้่นนำเข้าสู่บทเรียน 2) ช้่นนำเสนอเนื้อหา 3) ช้่นทำกิจกรรมกลุ่มโดยใช้เกมเป็นสื่อหลักในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนนำความรู้ความเข้าใจเนื้อหาจากชั้นที่ 2 มาฝึกทักษะและช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่มตามหลักการของ STAD 4) ช้่นประเมินผลรายบุคคล 5) ช้่นสรุปผลและประเมินความก้าวหน้า ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งเกณฑ์ การประเมินกำหนดค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป (ระดับมาก) ผลการประเมินภาพรวม พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($M = 4.80$, $S.D. = .06$)

2.2 นวัตกรรมเกมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD โดยใช้เกมเป็นฐาน เรื่อง เมทริกซ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 เกม ประกอบด้วย 1) เกมบันไดงู 2) เกมบิงโก 3) เกมเศรษฐี 4) เกมจิ๊กซอว์ 5) เกมโดมิโน และ 6) เกมต่อบล็อกปริศนา ที่สร้างขึ้นนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของนวัตกรรมเกมประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งเกณฑ์การประเมินกำหนดค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป (ระดับมาก) ผลการประเมินภาพรวม พบว่า นวัตกรรมเกมที่ใช้ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับ มากที่สุด ($M = 4.74$, $S.D. = 0.04$) และเมื่อพิจารณาแต่ละเกมทุกเกมอยู่ในระดับ มากที่สุด

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์ ประเภทปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมกับเนื้อหาตามทฤษฎีของ Bloom จำนวน 45 ข้อ ที่ผ่านการประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า มีความสอดคล้อง อยู่ที่ 0.67 – 1.00 จำนวน 40 ข้อ หลังจากนั้นปรับปรุงแก้ไข นำไปทดลองใช้ (Try-Out) กับนักเรียนที่เคยเรียนเนื้อหาเรื่องนี้มาแล้ว จำนวน 40 คน ผลการวิเคราะห์ข้อสอบผ่านเกณฑ์ 37 ข้อ โดยมีค่าความยาก-ง่าย (p) ตั้งแต่ 0.25 – 0.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.205 – 0.673 จากนั้นพิจารณาเลือกข้อสอบ จำนวน 30 ข้อ และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ (KR-20) เท่ากับ 0.83

2.4 แบบวัดแรงจูงใจในการเรียน ประกอบด้วยเนื้อหาทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านแรงจูงใจภายใน ด้านแรงจูงใจภายนอก ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง และด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม จำนวน 20 ข้อ นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินความถูกต้องและความเหมาะสม โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งเกณฑ์การประเมินกำหนดค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป (ระดับมาก) ผลการประเมิน พบว่า แบบวัดแรงจูงใจมีความถูกต้องเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($M = 4.83$, $S.D. = 0.03$) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า 1. ด้านแรงจูงใจภายใน ($M = 4.92$, $S.D. = 0.14$) 2. ด้านแรงจูงใจภายนอก ($M = 4.80$, $S.D. = 0.20$) 3. ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง ($M = 4.73$, $S.D. = 0.12$) และ 4. ด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม ($M = 4.87$, $S.D. = 0.23$) พบว่า แบบวัดแรงจูงใจในการเรียนมีความเหมาะสมรายด้านทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับ มากที่สุด

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์ หลังได้รับการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD สูงกว่าก่อนเรียน

3.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์ หลังได้รับการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD อยู่ในระดับมาก

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

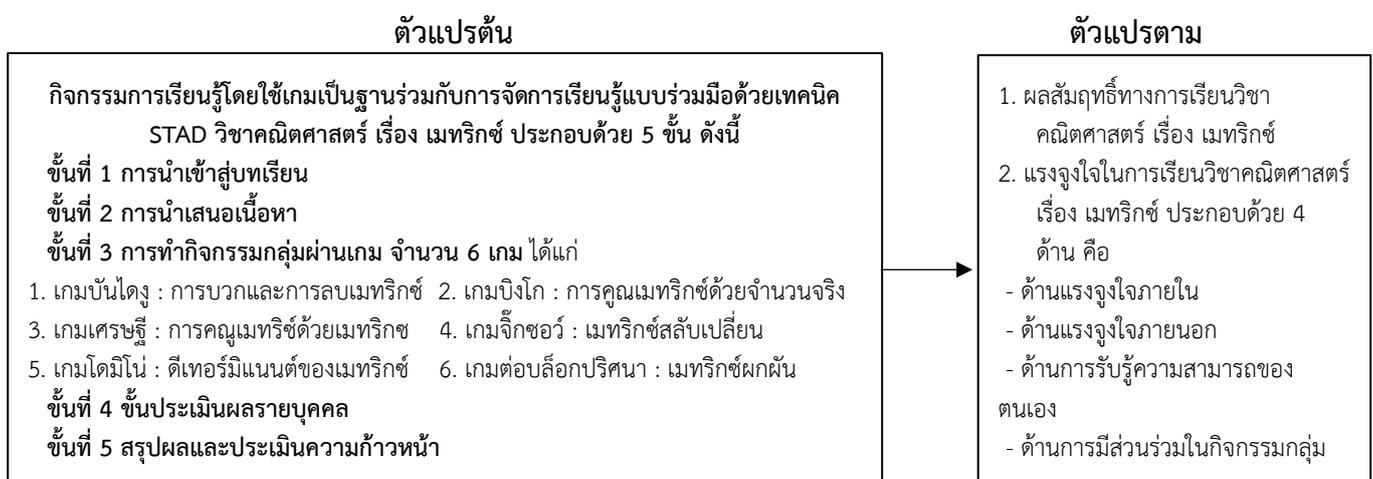
- 4.1 ชี้แจงแนวทางและข้อตกลงเบื้องต้นก่อนเริ่มดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้
- 4.2 ทดสอบความรู้ก่อนจัดการเรียนรู้ (Pre-test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่อง เมทริกซ์ จำนวน 30 ข้อ
- 4.3 จัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 ฉบับ รวม 12 ชั่วโมง
- 4.4 ทดสอบความรู้หลังการจัดการเรียนรู้ (Post-test) ด้วยแบบทดสอบชุดเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)
- 4.5 วัดแรงจูงใจในนักเรียนหลังเรียน โดยใช้แบบวัดแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 20 ข้อ
- 4.6 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยนำคะแนนก่อนและหลังเรียนของนักเรียน มาเปรียบเทียบและทดสอบความแตกต่างโดยใช้การทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples t – test)
- 4.7 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบวัดแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดด้วยการทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างเดียว (One-Sample t-test)

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

- 5.1 วิเคราะห์คะแนนของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์ ก่อนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD โดยใช้เกมเป็นฐาน พิจารณาจากการทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples t – test)
- 5.2 วิเคราะห์ผลแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์ หลังได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD โดยใช้เกมเป็นฐาน พิจารณาจากค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
- 5.3 วิเคราะห์ผลแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด พิจารณาจากการทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างเดียว (One-Sample t-test)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ร่วมกับเกมเป็นฐาน เพื่อช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสร้างเสริมแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD โดยบูรณาการเกมเป็นฐาน พบว่า

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD

ตารางที่ 1 แสดงตารางเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

นักเรียน	N	Mean	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	40	13.48	2.95	57.68	<.001*
หลังเรียน	40	25.10	2.37		

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียน ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง พบว่า คะแนนหลังเรียน ($M = 25.10, S.D. = 2.37$) สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน ($M = 13.48, S.D. = 2.95$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 57.68, sig. = <.001*$) โดยคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง ($r = .91$) และเมื่อพิจารณาขนาดอิทธิพล (Effect Size) โดยใช้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานร่วม (Pooled S.D.) พบว่า มีค่าเท่ากับ 4.35 ($d = 4.35$) ซึ่งจัดอยู่ในระดับ สูงมาก สะท้อนให้เห็นว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอย่างชัดเจน

2. ผลการศึกษาแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังได้รับการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

ตารางที่ 2 แสดงผลการศึกษาแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์

ข้อที่	รายการประเมิน	Mean	S.D.	แปลผล
1	ด้านแรงจูงใจภายใน	4.85	0.18	มากที่สุด
2	ด้านแรงจูงใจภายนอก	4.87	0.15	มากที่สุด
3	ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง	4.72	0.26	มากที่สุด
4	ด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม	4.70	0.27	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม		4.78	0.17	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์ ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังได้รับการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.78, S.D. = 0.17$) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์การประเมินกำหนดค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป (ระดับมาก) และเมื่อพิจารณารายด้าน ได้แก่ 1. แรงจูงใจภายใน 2. แรงจูงใจภายนอก 3. การรับรู้ความสามารถ ของตนเอง และ 4. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม พบว่า ผลการศึกษาแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับ มากที่สุด

ตารางที่ 3 ผลเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนกับเกณฑ์กำหนด ดังนี้

นักเรียน	N	Mean	S.D.	t	Sig.
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/4	40	4.78	0.17	49.16	<.001*

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนกับเกณฑ์ที่ 3.50 ขึ้นไป (ระดับมาก) พบว่า นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียนหลังได้รับการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD

อยู่ในระดับ มากที่สุด ($M = 4.78$, $S.D. = 0.17$) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 49.16$, $sig. = <.001^*$) สะท้อนให้เห็นว่า นักเรียนเกือบทุกคนมีระดับแรงจูงใจที่สูงมากและสอดคล้องกันทั้งชั้นเรียน

อภิปรายผล

ผลการจัดกิจกรรมในการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค STAD โดยบูรณาการเกม ช่วยยกระดับพัฒนา การทางการเรียนด้านความรู้และแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์ สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 57.68$, $sig. = <.001^*$) ซึ่งสอดคล้องสมมติฐานวิจัย และมีขนาด ของอิทธิพล ($d = 4.35$) อยู่ในระดับสูงมาก สะท้อนถึงประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการเนื้อหา บทเรียนผ่านกิจกรรมเกมที่มีลักษณะเป็นเกมกระดาน เกมจับคู่ หรือจัดกลุ่ม และ เกมปริศนา ซึ่งช่วยสร้างบรรยากาศ ในการเรียนรู้ที่สนุกสนาน ท้าทาย และลดความวิตกกังวลในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนกล้าที่จะลองผิดลองถูก ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างสรรคความรู้ (Constructivism Theory) ของ Piaget (1970) ที่ระบุว่า การเรียนรู้ที่เกิดจาก สถานการณ์ปัญหาจะช่วยกระตุ้นพัฒนาการทางปัญญาให้นักเรียนต้องอธิบายเหตุผล ตรวจสอบคำตอบ และแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นภายในกลุ่ม ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาบทเรียนที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมได้ดีขึ้น ส่งผลให้นักเรียนมีคะแนน พัฒนาการหลังเรียนเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างชัดเจน สอดคล้องกับผลงานของ Lestari & Zetriuslita (2021) ที่พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับ การเรียนรู้ด้วยเกมร่วมกับเทคนิค STAD ช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้การใช้ระบบคะแนนพัฒนาการ (Improvement Scores) ผ่านกระบวนการ ทำงานเป็นกลุ่มร่วมกัน ตามหลักการของ STAD ยังช่วยส่งเสริมการพึ่งพาอาศัยกันในเชิงบวก นักเรียนที่มีความสามารถสูง จะทำหน้าที่ช่วยอธิบายเนื้อหาหรือตรวจสอบความถูกต้องให้กับเพื่อนที่มีความสามารถอ่อนกว่า เกิดความรับผิดชอบ ต่อผลการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่ม มีความมุ่งมั่นในการเรียนและพยายามที่จะบรรลุตามเป้าหมายของกลุ่มร่วมกัน ทำใ้ นักเรียนทุกระดับความสามารถมีโอกาสประสบความสำเร็จในการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค STAD ของ Slavin (1995) ทั้งนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้าของ เกษกานดา สุวรรณ์ (2565) และจิรพรรณ บุญยาศิการ์โสภณ และอัมพร วัจนะ (2568) ที่พบว่า การจัดกิจกรรมที่บูรณาการเกมเป็นฐานและเทคนิค เกมมิฟิเคชัน ช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และแรงจูงใจในการเรียนรู้ของนักเรียน รวมถึงผลงานของ ประภาศิริ ปราโมทย์ (2561) สุนารี นวลจันทร์ (2562) และ ปรียาภัทร เฟ็งลุน (2566) ซึ่งมีข้อสรุปในทิศทางเดียวกัน ว่าการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ควบคู่กับเกมช่วยให้พัฒนาผลลัพธ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

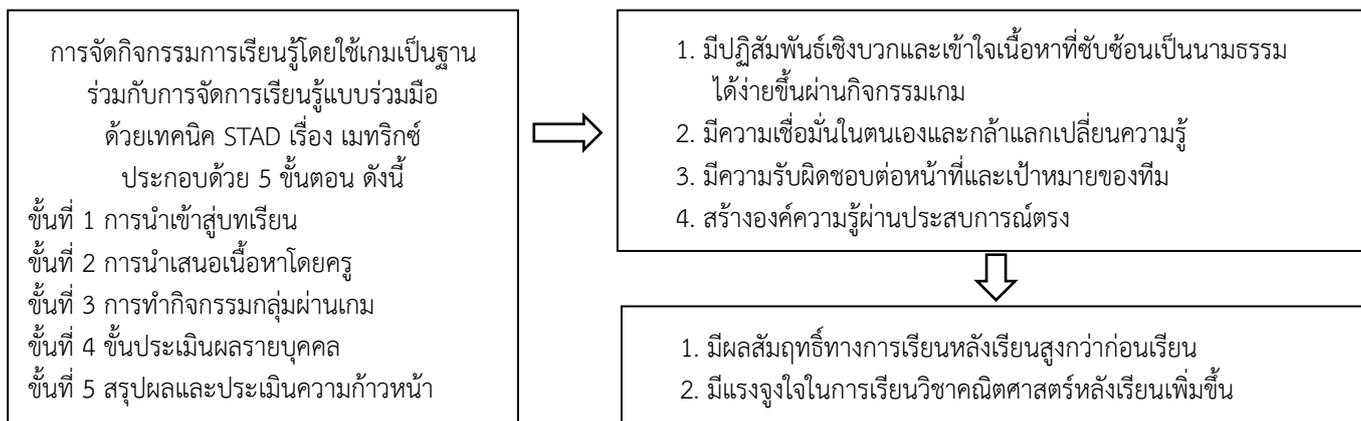
2. ผลการศึกษาแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังได้รับการ เรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD อยู่ในระดับ มากที่สุด ($M = 4.78$, $S.D. = 0.17$) สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป (ระดับมาก) สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย และจากผลการวิจัยพบว่าระดับแรงจูงใจของนักเรียนส่วนใหญ่เกาะกลุ่มกันอยู่ในระดับสูงสุด และสอดคล้องกันทั้งชั้นเรียน สะท้อนให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทุกคน กระบวนการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ที่บูรณาการเกมเข้ากับเนื้อหาบทเรียน เรื่อง เมทริกซ์ ช่วยกระตุ้นความสนใจและสร้างปฏิสัมพันธ์ เชิงบวกใน การเรียนรู้ สอดคล้องกับทฤษฎีการจูงใจ (Self-Determination Theory) ซึ่ง Al-Azawi et al. (2016) ระบุว่า การ จัด การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมจากการทำงานเป็นทีม ส่งเสริมความเป็นอิสระผ่านการเลือก วิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง เสริมสร้างความสามารถด้วยกลไกของเกมให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตอบสนอง ความต้องการพื้นฐานจิตใจ (Basic Psychological Needs) และยังช่วยผลักดันให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ได้อย่างมีความหมาย และสอดคล้องกับแนวคิดของ Slavin (1995) ที่ระบุว่า แรงจูงใจเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการเรียนรู้ ตามหลักของ STAD ที่เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมกัน เพื่อความสำเร็จตามเป้าหมายของตนเอง และกลุ่ม เช่นเดียวกับกับทฤษฎีแรงจูงใจของ Deci & Ryan (1985) ที่เน้นบทบาทของโอกาสในการเลือกการมีส่วนร่วม

และการได้รับการยอมรับ จะช่วยกระตุ้นแรงจูงใจภายในของนักเรียนมากขึ้น ดังนั้น การเรียนรู้ผ่านเกมจะช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนาน ทำท่าย และกระตุ้นให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีความหมาย ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของเกม ที่การบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ด้วยเทคนิค STAD นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับผลงานของ เกษกานดา สุรรัตน์ (2565) และ เนตรกนก วิทย์เจียกขจร และคณะ (2561) ที่ให้ข้อสรุปไปในทิศทางเดียวกันว่าการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ โดยบูรณาการเกมเข้ากับการจัด การเรียนรู้ ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีพัฒนาการในการเรียนสูงขึ้นและมีทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ พร้อมทั้งช่วยกระตุ้นความกระตือรือร้นในการเรียนอย่างเห็นได้ชัดเจน และส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียน

อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้ ยังมีข้อสังเกตและข้อจำกัดในด้านบริบทเฉพาะของโรงเรียน พื้นฐานความแตกต่างของนักเรียน สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ และวัฒนธรรมการทำงานกลุ่มที่มีความเข้มแข็งอยู่เดิม การนำกิจกรรมเกมไปใช้กับนักเรียนกลุ่มที่ขาดทักษะการทำงานร่วมกัน ครูต้องเพิ่มบทบาทในการเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) เพื่อป้องกันนักเรียนที่มีระดับความสามารถสูงผูกขาดการทำกิจกรรมหรือละลายเพื่อนร่วมกลุ่ม รวมถึงต้องรักษาความสมดุลระหว่าง การเล่นเกมที่บูรณาการเข้ากับเนื้อหาวิชา โดยครูต้องตรวจสอบความรู้ความเข้าใจรายบุคคล (Concept Check) อย่างสม่ำเสมอก่อนเริ่มกิจกรรมเกม เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจและกำกับทิศทางในการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเข้าใจในคุณค่าของเนื้อหาวิชาอย่างแท้จริง มากกว่าการมุ่งหวังรางวัลหรือผลการแพ้ชนะจากเกมเพียงอย่างเดียว หากขาดการกำกับดูแลอย่างใกล้ชิดในระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรม อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ทำให้ไม่สามารถพัฒนาผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

องค์ความรู้ใหม่

ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD โดยใช้เกมเป็นฐาน เป็นกระบวนการที่นำไปสู่การค้นพบองค์ความรู้ใหม่ของงานวิจัยในครั้งนี้ ที่สะท้อนให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ที่บูรณาการร่วมกับเกมเป็นฐาน สามารถช่วยลดทอนความเป็นนามธรรมและความซับซ้อนของเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาในการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ 5 ขั้น โดยเฉพาะกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเกมในขั้นที่ 3 ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญในการเรียนรู้ ทำหน้าที่เป็นสื่อกลาง ช่วยเปลี่ยนเนื้อหาที่เป็นนามธรรมให้กลายเป็นรูปธรรมที่จับต้องได้ ช่วยแก้ปัญหาความไม่พร้อมในการรับรู้เนื้อหาและขาดแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียน เปิดโอกาสให้ได้ฝึกฝนและนำความรู้มาประยุกต์ใช้ภายใต้สถานการณ์จำลองของเกม ในรูปแบบเกมกระดาน เกมจับคู่ และเกมปริศนา ที่ก่อให้เกิดความท้าทาย และความสนุกสนาน ช่วยลดภาวะความตึงเครียดและความวิตกกังวลในการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันได้อย่างมีความสุข นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ยังมุ่งเน้นการสร้างความรักใคร่ชอบพอกันระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม ได้ฝึกทักษะการวางแผน การสืบค้นข้อมูล และการแก้ปัญหาพร้อมกันเป็นทีม เพื่อบรรลุตามเป้าหมายของทีม ภายใต้บรรยากาศการเรียนรู้ที่เกื้อกูลกัน สมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกันเกิดปฏิสัมพันธ์เชิงบวกในการช่วยเหลือ ตรวจสอบความถูกต้อง และอภิปรายวิธีการหาคำตอบร่วมกัน ทำให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าคิด กล้าทำ และสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองผ่านประสบการณ์ตรง สะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เกิดการเปลี่ยนแปลงไปอย่างชัดเจน จากกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าว ทำให้นักเรียนสามารถสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรมผ่านเกม เพื่อนำความรู้ไปใช้ในการประเมินผลรายบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์ สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจ ในการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานการบูรณาการเข้ากับเนื้อหาที่ซับซ้อนร่วมกับเทคนิค STAD ผ่านการทำกิจกรรมแบบเพื่อนช่วยเพื่อนในลักษณะเป็นกลุ่ม เป็นแนวทางที่ก่อให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์และการเรียนรู้เพิ่มขึ้นได้อย่างชัดเจน ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการเกมร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางการเรียนและสร้างแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเขมรราชูพิทยาคม ปรากฏว่า กิจกรรมการสอนโดยบูรณาการเกมร่วมกับเทคนิค STAD ช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางการเรียนรู้ของนักเรียนให้เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แสดงว่า ประสิทธิภาพจากการดำเนินกิจกรรมส่งผลให้นักเรียนเกิดแรงกระตุ้นและเสริมสร้างแรงจูงใจเชิงบวก อยู่ในระดับ มากที่สุด ($M = 4.78$, $S.D. = 0.17$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD ไปประยุกต์ใช้กับรายวิชาอื่น ๆ ที่มีเนื้อหาซับซ้อนเพื่อสร้างบรรยากาศเชิงบวกและช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น

1.2 ครูผู้สอนควรวางแผนการดำเนินกิจกรรมให้เหมาะสมกับเวลา และบริบทของสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้เอื้อต่อการจัดกิจกรรมโดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD

1.3 ครูผู้สอนควรปรับบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้ เป็นผู้อำนวยความสะดวก คอยให้คำแนะนำ และเสริมแรงทางบวกให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างแรงจูงใจและเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ที่บูรณาการกับเกมผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์หรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ช่วยยกระดับกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีความท้าทาย และสร้างแรงจูงใจการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความแตกต่างที่เหมาะสมกับบริบทของนักเรียน

2.2 ควรศึกษาผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดขั้นสูงและความสามารถในการทำงานกลุ่มของนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของวิธีการจัดการเรียนการสอนในบริบทที่หลากหลาย

2.3 ควรศึกษาผลการพัฒนาเชิงเปรียบเทียบในการทดลองโดยเพิ่มกลุ่มควบคุมเพื่อขยายขอบเขตการทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD กับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบปกติ ซึ่งจะช่วยยืนยันประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่ได้ชัดเจนและเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น

2.4 ควรศึกษาความพึงพอใจ และเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการประยุกต์ใช้เกมเป็นฐานด้วยเทคนิคอื่น และเป็นแนวทางต่อยอดในการพัฒนาคุณภาพของนวัตกรรมให้สอดคล้องกับบริบทของนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- เกษกานดา สุรัตน์. (2565). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมมิฟิเคชันแบบออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และแรงจูงใจในการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. (การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร).
- จิรพรรณ บุญยธิการโสภณ และ อัมพร วัจนะ. (2568). การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง แคลคูลัสเบื้องต้น ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนปะเหลียนผดุงศิษย์. *วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒนา*, 7(1), 304–314.
- ทิตินา แชมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 21). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เนตรกนก วิทย์เจียกขจร, นิราศ จันทร์จิตร และ สฤณี ศรีขาว. (2561). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัสของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 10(28), 57-65
- ประภาศิริ ปราโมทย์. (2561). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือควบคู่กับเกม เพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5* (ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่).
- ปรียาภัทร เฟ็งลุน, ปวีณา ชันธิศลา และ ประภาพร หนองหารพิทักษ์. (2566). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการกำลังสองตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ STAD ร่วมกับการใช้เกม. *วารสารมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และนวัตกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์*, 2(1), 80-92.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2564). *ผลการประเมิน PISA 2018 การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์*. สืบค้นจาก <https://pisathailand.ipst.ac.th/pisa2018-fullreport/>.
- _____. (2566). *ผลการประเมิน PISA 2022 การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์*. สืบค้นจาก <https://pisathailand.ipst.ac.th/pisa2022-fullreport/>.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). *นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564*. กระทรวงศึกษาธิการ. สืบค้นจาก <https://www.moe.go.th/นโยบายและจุดเน้น-2564/>.
- สุนารี นวลจันทร์. (2562). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความสามารถในการทำงานกลุ่ม เรื่อง ระบบจำนวนจริง โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. (การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยทักษิณ).
- Al-Azawi, R., Al-Faliti, F., & Al-Blushi, M. (2016). Educational gamification vs. game based learning: Comparative study. *International journal of innovation, management and technology*, 7(4), 131.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Lestari, D. A., & Zetriuslita. (2021). The effect of Monopoly game simulation in the STAD type cooperative learning model on the learning outcomes of middle school students. *Mathematics Research and Education Journal*, 5(1), 8–13.
- Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child*. New York: Orion Press.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, Research, and Practice*. Massachusetts: Allyn & Bacon.

Development of a Basic Thai Taphon Performance Skill Training Package for First-Year Students in the Music and Performing Arts Education Program, Faculty of Education, Pibulsongkram Rajabhat University

Uthan Boonmuang^{1*}

¹ *Music and Performing Arts Education Program, Faculty of Education, Pibulsongkram Rajabhat University, Thailand*

* *Corresponding author. E-mail: uthan.b@psru.ac.th*

ABSTRACT

This study aimed to: 1) develop a basic Thai taphon performance skill training package for first-year students in the Music and Performing Arts Education Program, Faculty of Education, Pibulsongkram Rajabhat University, with an efficiency meeting the 80/80 criterion; and 2) enhance students' basic Thai taphon performance skills after using the training package. The sample consisted of 10 first-year students enrolled in Thai Music Skills for Music Teachers 1 in the first semester of the 2025 academic year (B.E. 2568), selected through purposive sampling. The research instruments included the basic Thai taphon performance skill training package and a Thai taphon performance skill assessment form. Data were analyzed using percentages, means, standard deviations, and a paired-samples t-test. The results indicated that: (1) the training package achieved an in-process efficiency (E1) of 80.88% and a posttest efficiency (E2) of 82.50%, meeting the 80/80 criterion; and (2) students' post-training Thai taphon performance scores were significantly higher than their pre-training scores at the .05 level ($t = 15.40$, $df = 9$, $p = .001$). In conclusion, the developed training package was of good quality and can be used as an effective learning resource to improve students' Thai taphon performance skills, reduce limitations related to instructional time, and promote systematic self-directed practice.

Keywords: Thai Taphon, Performance Skills, Skill Training Package

การพัฒนาชุดฝึกทักษะการบรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้นสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

อุทาน บุญเมือง^{1*}

¹ สาขาดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: uthan.b@psru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดฝึกทักษะการบรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้นสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และ 2) พัฒนาทักษะปฏิบัติการบรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้นของนักศึกษาหลังใช้ชุดฝึก กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เรียนรายวิชาทักษะดนตรีไทยสำหรับครุดนตรี 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 10 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยชุดฝึกทักษะการบรรเลงตะโพนไทย และแบบประเมินทักษะการบรรเลงตะโพนไทย สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดฝึกทักษะการบรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้นมีประสิทธิภาพระหว่างเรียน (E1) เท่ากับร้อยละ 80.88 และประสิทธิภาพหลังเรียน (E2) เท่ากับร้อยละ 82.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และ 2) ทักษะปฏิบัติการบรรเลงตะโพนไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 15.40$, $df = 9$, $p = .001$) สรุปได้ว่าชุดฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพและสามารถใช้เป็นสื่อการเรียนรู้เพื่อยกระดับทักษะการบรรเลงตะโพนไทยของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังช่วยลดข้อจำกัดด้านเวลาเรียนและส่งเสริมการฝึกฝนด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ

คำสำคัญ: ตะโพนไทย, ทักษะการบรรเลง, ชุดฝึกทักษะ

© 2026 JAE: Journal of Applied Education

บทนำ

วัฒนธรรมสิ่งหนึ่งซึ่งบ่งบอกถึงความเป็นเอกลักษณ์ของไทยอย่างเห็นได้ชัดนั่นก็คือ “ดนตรีไทยและเพลงไทย” ที่เกิดขึ้นด้วยบรรพบุรุษของไทยเอง แล้วสิ่งสมจนกลายเป็นรูปแบบอย่างปัจจุบันนี้ (สงบศึก ธรรมวิหาร, 2566) การศึกษาดนตรีไทยในอดีตมีลักษณะการถ่ายทอดความรู้ผ่านระบบการเรียนการสอนแบบตัวต่อตัว โดยมุ่งเน้นการฝึกฝนภาคปฏิบัติเป็นหลักอย่างไรก็ตาม การศึกษาดนตรีไทยมิได้จำกัดอยู่เฉพาะการฝึกปฏิบัติเท่านั้น แต่ยังมีถ่ายทอดองค์ความรู้ทางภาคทฤษฎีควบคู่กันไปด้วย ซึ่งทั้งสองส่วนนี้มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างแยกไม่ออก และถือเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษาดนตรีไทยที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและเข้าถึงแก่นแท้ของดนตรีไทยได้อย่างลึกซึ้ง (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2544)

ดนตรีเป็นศิลปะว่าด้วยความเป็นศาสตร์สัมพันธ์ด้านคณิตศาสตร์การคำนวณบทเพลงในแต่ละยุคสมัย บ่งบอกถึงความประณีตศิลป์แห่งจิตปัญญา ที่มีความสั้นยาวแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของผู้ประพันธ์เพลง เครื่องหนึ่งจึงเปรียบเสมือน “ไม้เมตร” วัดความสั้นยาวของบทเพลง ซึ่งนักดนตรีต้องระมัดระวังในเรื่องการประพันธ์เพลง การถ่ายทอดเพลง การท่องจำอย่างเคร่งครัด มิเช่นนั้นอาจทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ครูดนตรีไทยได้ให้คำบัญญัติไว้ว่า “เพลงขาด เพลงเกิน” (ฐิระพล น้อยนิธย์, 2559)

การฝึกตะโพนมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้เรียน เนื่องจากการฝึกในแต่ละแบบฝึกนั้น มีวัตถุประสงค์ในลักษณะต่าง ๆ เช่น แบบฝึกไล่มือเพื่อเพิ่มพละกำลัง แบบฝึกทำเสียงเพื่อความชัดหรือชัดเจนของเสียง ซึ่งทำให้เกิดประโยชน์ในการเพิ่มกลวิธีการตี และแก้ปัญหาอื่น ๆ เช่น มือกบ ความแม่นยำจังหวะ การตีเสียงไม่ชัด น้ำหนักมือไม่เท่ากัน เป็นต้น

(สมเกียรติ ภูมิภักดิ์, 2567) ซึ่งเหตุผลดังกล่าวทำให้การฝึกตีตะโพนไทยให้ประสบความสำเร็จได้นั้น จำเป็นต้องใช้เวลาในการฝึกฝนเป็นเวลานาน

สาขาดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เป็นสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อผลิตครูดนตรีที่ได้มาตรฐานและสามารถมีความรอบรู้ทุกด้าน อย่างไรก็ตามหลักสูตรสาขาดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา ได้เปิดรายวิชาทักษะดนตรีไทยสำหรับครูดนตรีไทย มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยได้หลากหลาย การปฏิบัติตะโพนไทยจึงเป็นเพียงเนื้อหาหนึ่งที่ถูกรรจมาสรรหาเนื้อหาไว้ในรายวิชา ทำให้ระยะเวลา และเนื้อหาไม่เพียงพอต่อการเรียนการสอนและการฝึกปฏิบัติไม่เพียงพอกับเนื้อหาที่มีเป็นจำนวนมาก และนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีพื้นฐานในการปฏิบัติตะโพนไทยมาก่อน

จากที่กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยต้องการศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดฝึกทักษะการบรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้นสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โดยตระหนักถึงความสำคัญของตะโพนไทยในฐานะเครื่องดนตรีหลักที่ทำหน้าที่กำกับจังหวะบทเพลงในวงปี่พาทย์ การพัฒนาชุดฝึกทักษะดังกล่าวจึงมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนสามารถฝึกฝนด้วยตนเองอย่างเป็นระบบพัฒนาทักษะการบรรเลงตามศักยภาพ แก้ปัญหาเรื่องระยะเวลาที่ไม่เพียงพอ และเป็นสื่อการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนดนตรีไทยให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดฝึกทักษะการบรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้นสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติการบรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้นของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 60 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาสาขาดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามชั้นปีที่ 1 ที่เรียนในรายวิชาทักษะดนตรีไทยสำหรับครูดนตรี 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากนักศึกษาที่เลือกเรียนตะโพนไทยในรายวิชาทักษะดนตรีไทยสำหรับครูดนตรี 1

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 ขั้นตอนและการสร้างเครื่องมือ

2.1.1 แบบฝึกทักษะการบรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีขั้นตอนและการสร้างเครื่องมือดังต่อไปนี้

- 1) ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบรรเลงตะโพนไทย การฝึกทักษะเครื่องหนังไทย และการพัฒนาชุดฝึกทักษะเชิงปฏิบัติ
- 2) วิเคราะห์โครงสร้างเนื้อหาและทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนระดับเริ่มต้น
- 3) ออกแบบชุดฝึกให้มีลำดับจากง่ายไปยาก และเหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน

4) จัดทำชุดฝึกจำนวน 3 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 การเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติตะโปนไทย ชุดที่ 2 การตีตะโปนไทยเสียงพื้นฐาน และ ชุดที่ 3 เทคนิคการบรรเลงตะโปนไทยเบื้องต้น

5) จัดทำคำชี้แจง เนื้อหา แบบฝึก และภาพประกอบให้มีความชัดเจน เข้าใจง่าย และเหมาะสมกับผู้เรียน

6) จัดทำชุดฝึกฉบับร่างเพื่อนำไปตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านดนตรีไทยและการวิจัยทางการศึกษา จำนวน 3 คน

2.1.2 แบบประเมินทักษะการบรรเลงตะโปนมีขั้นตอนการร่างดังต่อไปนี้

สร้างแบบประเมินทักษะการบรรเลงตะโปนไทยสร้างขึ้นในลักษณะรูบริก (Rubric Scoring) ครอบคลุมองค์ประกอบทักษะ ได้แก่ 1) ความถูกต้องของจังหวะ 2) ความชัดเจนของเสียง 3) น้ำหนักมือ 4) ความต่อเนื่องของการบรรเลง และ 5) ความประสานสัมพันธ์ของมือทั้งสองข้าง โดยกำหนดระดับคะแนนเป็น 5 ระดับ พร้อมคำอธิบายพฤติกรรมในแต่ละระดับอย่างชัดเจน และจัดทำเป็นแบบประเมินฉบับสมบูรณ์

2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

2.2.1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) นำชุดฝึกทักษะและแบบประเมินทักษะเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีไทยและการวิจัยทางการศึกษา จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา เครื่องมือ และวัตถุประสงค์การวิจัย ผู้เชี่ยวชาญประเมินโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item-Objective Congruence) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.60–1.00 แสดงว่าเครื่องมือมีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในระดับเหมาะสม

2.2.2 การปรับปรุงเครื่องมือ ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงด้านภาษา ลำดับเนื้อหา ความชัดเจนของคำอธิบาย และความเหมาะสมของระดับความยาก ก่อนนำไปทดลองใช้

2.2.3 การทดลองใช้เครื่องมือ (Try-out) นำชุดฝึกและแบบประเมินไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน เพื่อศึกษาความเหมาะสมของเนื้อหา ระยะเวลาในการฝึก และความเข้าใจของผู้เรียน

2.2.4 การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบประเมินทักษะ นำแบบประเมินทักษะการบรรเลงตะโปนไทยไปใช้ประเมินโดยผู้ประเมิน 3 คน แล้วนำคะแนนมาคำนวณหาค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater Reliability) ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ได้ค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง แสดงว่าแบบประเมินมีความเชื่อถือได้

3. สมมติฐานการวิจัย

นักศึกษาที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะการบรรเลงตะโปนไทยเบื้องต้นของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีคะแนนทักษะการบรรเลงตะโปนไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยกำหนดเนื้อหาสาระตามลำดับ ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการทดลอง วิธีการใช้ชุดฝึกทักษะ และเกณฑ์การประเมินทักษะการบรรเลงตะโปนไทยให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจตรงกันก่อนเริ่มการทดลอง

4.2 ผู้วิจัยวัดทักษะการบรรเลงตะโปนไทยของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยให้ผู้เรียนปฏิบัติตามการบรรเลงตามภารกิจที่กำหนด และประเมินด้วยแบบประเมินทักษะการบรรเลงตะโปนไทยแบบรูบริก

4.3 ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติโดยใช้ชุดฝึกทักษะการบรรเลงตะโปนไทยเบื้องต้น จำนวน 3 ชุด ได้แก่ (1) การเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติตะโปนไทย (2) การตีตะโปนไทยเสียงพื้นฐาน และ (3) เทคนิคการบรรเลงตะโปนไทยเบื้องต้น

4.4 ระหว่างการฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยเก็บคะแนนจากแบบฝึกและภารกิจระหว่างเรียน เพื่อนำไปคำนวณประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1)

4.5 เมื่อสิ้นสุดการฝึก ผู้วิจัยวัดทักษะการบรรเลงตะโปนไทยหลังการทดลอง (Post-test) โดยใช้แบบประเมินทักษะฉบับเดียวกับก่อนเรียน เพื่อนำคะแนนไปคำนวณประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2)

4.6 ผู้วิจัยรวบรวมคะแนนก่อนเรียน คะแนนระหว่างเรียน และคะแนนหลังเรียน เพื่อนำไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกตามเกณฑ์ 80/80 และเปรียบเทียบทักษะการบรรเลงตะโปนไทยก่อนและหลังเรียนด้วยสถิติ t-test แบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

5.1 ผู้วิจัยจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ (1) ชุดฝึกทักษะการบรรเลงตะโปนไทยเบื้องต้น (2) แบบประเมินทักษะการบรรเลงตะโปนไทยแบบรูบริก และ (3) สื่อและอุปกรณ์สำหรับการฝึกปฏิบัติ รวมถึงเอกสารประกอบการฝึกตามชุดฝึก

5.2 ผู้วิจัยวางแผนการจัดการเรียนรู้และกำหนดแผนการทดลอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนและเป็นผู้ควบคุมการดำเนินกิจกรรมการฝึกปฏิบัติให้เป็นไปตามขั้นตอนของชุดฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้น

5.3 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการทดลอง วิธีการใช้ชุดฝึก และเกณฑ์การประเมินทักษะให้ผู้เรียนในกลุ่มตัวอย่างรับทราบและเข้าใจ ก่อนเริ่มดำเนินการทดลอง

5.4 ผู้วิจัยดำเนินการวัดทักษะการบรรเลงตะโปนไทยก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยให้ผู้เรียนปฏิบัติการบรรเลงตะโปนไทยตามภารกิจที่กำหนด และประเมินผลด้วยแบบประเมินทักษะการบรรเลงตะโปนไทยฉบับเดียวกันกับที่ใช้หลังการทดลอง เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบผลก่อนและหลังเรียนได้อย่างเหมาะสม

5.5 ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติโดยใช้ชุดฝึกทักษะการบรรเลงตะโปนไทยเบื้องต้นกับกลุ่มตัวอย่าง ตามลำดับกิจกรรมของชุดฝึกจำนวน 3 ชุด ได้แก่ (1) การเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติตะโปนไทย (2) การตีตะโปนไทยเสียงพื้นฐาน (3) เทคนิคการบรรเลงตะโปนไทยเบื้องต้น ระหว่างการดำเนินการฝึก ผู้วิจัยเก็บคะแนนระหว่างเรียนจากแบบฝึกการปฏิบัติตามชุดฝึก เพื่อนำไปคำนวณค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1)

5.6 เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ตามกำหนด ผู้วิจัยดำเนินการวัดทักษะการบรรเลงตะโปนไทยหลังการทดลอง (Post-test) โดยให้ผู้เรียนปฏิบัติการบรรเลงตะโปนไทยตามภารกิจเดียวกันกับการทดสอบก่อนเรียน และประเมินผลด้วยแบบประเมินทักษะการบรรเลงตะโปนไทยฉบับเดียวกัน เพื่อนำคะแนนไปคำนวณค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) และใช้เปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะก่อนและหลังเรียน

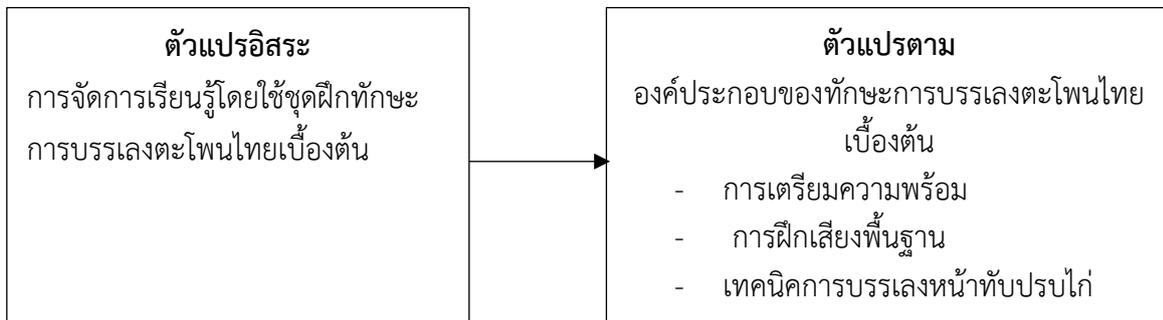
5.7 ผู้วิจัยรวบรวมคะแนนระหว่างเรียน คะแนนก่อนเรียน และคะแนนหลังเรียน จากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติ ได้แก่ การหาค่าประสิทธิภาพ E1/E2 ตามเกณฑ์ 80/80 และการทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังเรียนด้วยสถิติ t-test แบบกลุ่มตัวอย่าง

6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และเปรียบเทียบโดยการทดสอบค่าที (t-test)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดฝึกทักษะการบรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้น สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามสามารถนำมาสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยได้ ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า

1. ผลการพัฒนาชุดฝึกทักษะการบรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้นสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการบรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้นจำนวน 3 ครั้ง

การหาประสิทธิภาพ	จำนวนนักเรียน (คน)	ประสิทธิภาพของกระบวนการ		ประสิทธิภาพของผลลัพธ์		E1/E2
		\bar{X}	ร้อยละ (E1)	\bar{X}	ร้อยละ (E2)	
รายบุคคล	3	32.20	80.50	16.30	81.50	80.50 / 81.50
รายย่อย	7	32.28	80.70	16.42	82.10	80.70 / 82.10
ภาคสนาม	10	32.35	80.88	16.50	82.50	80.88 / 82.50

จากตารางที่ 1 พบว่า ชุดฝึกทักษะการบรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้นที่พัฒนาขึ้น ได้รับการทดลองใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ การทดลองรายบุคคล รายย่อย และภาคสนามผลการทดลองรายบุคคลกับนักศึกษา 3 คน พบว่าชุดฝึกทักษะ มีค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างเรียนเท่ากับ 32.20 คิดเป็นร้อยละ 80.50 และคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 16.30 คิดเป็นร้อยละ 81.50 ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.50/81.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ผลการทดลองรายย่อยกับนักศึกษา 7 คน พบว่า ชุดฝึกทักษะมีค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างเรียนเท่ากับ 32.28 และมีค่าคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 16.42 คิดเป็นร้อยละ 82.10 ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.70/82.10 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนผลการทดลองภาคสนามกับนักศึกษา 10 คน พบว่า ชุดฝึกทักษะมีค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างเรียนเท่ากับ 32.35 และมีค่าคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 16.50 คิดเป็นร้อยละ 82.50 ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.88/82.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด จากผลการทดลองทั้ง 3 ระยะ พบว่าค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าชุดฝึกทักษะการบรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้น ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพทั้งในด้านกระบวนการเรียนรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้ และสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ

2. ผลการศึกษาทักษะปฏิบัติการบรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้นของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติการบรรเลงตะโพนไทยก่อนและหลังเรียน

การทดสอบ	n	\bar{X}	S.D.	t	df	p-value
ก่อนเรียน	10	7.80	0.72	15.40	9	p=.001*
หลังเรียน	10	13.20	0.78			

หมายเหตุ: *p< .001

จากตารางที่ 2 การทดสอบด้วยสถิติ t-test แบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน พบว่า คะแนนทักษะปฏิบัติการบรรเลงตะโพนไทยของนักศึกษาหลังเรียน (\bar{X} = 13.20, S.D. = 0.78) สูงวกว่าก่อนเรียน (\bar{X} = 7.80, S.D. = 0.72) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 15.40, df = 9, p-value = .001) แสดงให้เห็นว่า ชุดฝึกทักษะการบรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้นสามารถพัฒนาทักษะการบรรเลงตะโพนไทยของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

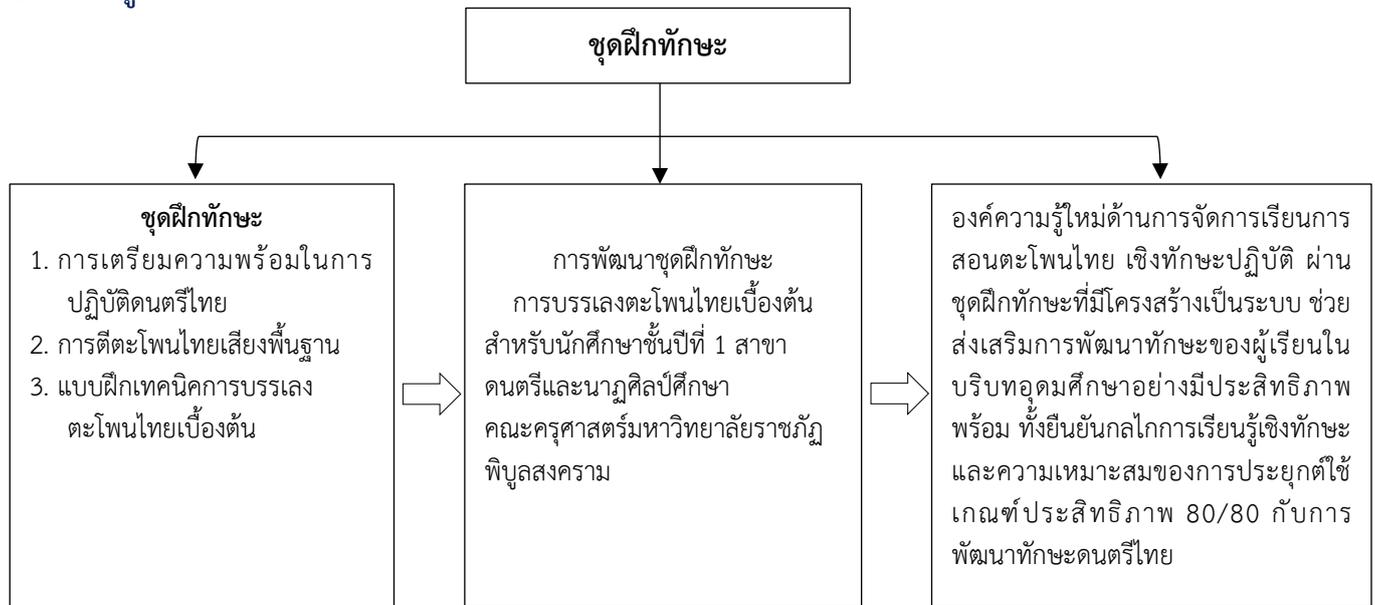
อภิปรายผล

ผลการหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการบรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้นสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จำนวน 10 คน พบว่า ชุดฝึกทักษะมีคะแนนระหว่างเรียนเท่ากับ 32.35 คิดเป็นร้อยละ 80.88 และมีคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 16.50 คิดเป็นร้อยละ 82.50 ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.88/82.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด จากผลการทดลองทั้ง 3 ระยะ พบว่าค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าชุดฝึกทักษะการบรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้นที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพทั้งในด้านกระบวนการเรียนรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้ และสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ ทั้งนี้เนื่องจากแบบฝึกทักษะการบรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้น เริ่มจากง่ายไปหายากมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติตะโพนไทยเบื้องต้น โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีคำชี้แจงง่ายและชัดเจน การทำแบบฝึกทักษะแต่ละครั้งเหมาะสมกับเวลาและความสนใจ และนักศึกษามีความตั้งใจในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละขั้นตอนเป็นอย่างดีมีความสุขสนุกสนานเวลาเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ เกียรติศักดิ์ โพธิ์ศรี และคณะ (2568) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐานตามแนวทางสำนัก ครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลป์นครราชสีมา พบว่า จากการประเมินประสิทธิภาพของชุดการสอนโดยเปรียบเทียบคะแนนระหว่างเรียน (E1) และคะแนนหลังเรียน (E2) คะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียนเท่ากับร้อยละ 81.42 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับร้อยละ 82.96 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 แสดงให้เห็นว่าชุดการสอนที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งนี้ คะแนนหลังเรียนที่สูงกว่าระหว่างเรียนเป็นผลมาจากการจัดการเรียนการสอนที่เป็นลำดับขั้น มีการทบทวนบทเรียนอย่างต่อเนื่อง และเปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถทบทวนเนื้อหาผ่านสื่อวีดิโอที่เข้าใจง่ายและน่าสนใจ ส่งผลให้นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะพื้นฐานไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน จึงสรุปได้ว่าชุดการสอนดังกล่าวมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้และสมเกียรติ ภูมิภักดิ์ (2567) ได้ศึกษาแบบฝึกตะโพนขุนสำเนียงชั้นเชิง ได้เน้นการจัดลำดับกิจกรรมฝึกอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากจังหวะพื้นฐาน การฝึกตำแหน่งมือ และลีลาการตีในระดับต่าง ๆ ซึ่งมีความสอดคล้องกับรูปแบบการออกแบบชุดฝึกของงานวิจัยนี้ที่ให้ความสำคัญกับลำดับขั้นของเนื้อหาและเทคนิคการตีตะโพนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะได้อย่างต่อเนื่องและเป็นขั้นตอน

ผลการวิเคราะห์ทักษะการบรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้นสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พบว่า การทดสอบด้วยสถิติ t-test แบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน พบว่า คะแนนทักษะปฏิบัติการบรรเลงตะโพนไทยของนักศึกษาหลังเรียน (\bar{X} = 13.20, S.D. = 0.78) สูงวกว่าก่อนเรียน (\bar{X} = 7.80, S.D. = 0.72) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 15.40, df = 9, p-value = .001) แสดงให้เห็นว่า ชุดฝึกทักษะการ

บรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้นสามารถพัฒนาทักษะการบรรเลงตะโพนไทยของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ ดิษฐ์วัฒน์ ภาควิชา (2567) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการฝึกทักษะตะโพนขั้นพื้นฐานตามแนวทางของรองศาสตราจารย์สหัสวัฒน์ พลพฤษ์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลป์อ่างทอง พบว่า ความสำเร็จของการพัฒนาทักษะตะโพน เกิดจากการจัดกระบวนการฝึกที่มีลำดับขั้นตอนชัดเจน ได้แก่ การสาธิต การฝึกไล่มือและไล่เสียง การฝึกหน้าทับพื้นฐาน และการฝึกซ้ำอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในโครงสร้างจังหวะ การควบคุมน้ำหนักมือ และความสัมพันธ์ของมือทั้งสองข้างได้อย่างถูกต้อง

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่

จากผลการศึกษาวิจัย ได้สร้างองค์ความรู้ใหม่ในการจัดการเรียนการสอนดนตรีไทยเชิงทักษะปฏิบัติ โดยสามารถสรุปสาระสำคัญขององค์ความรู้ใหม่ได้ดังนี้

1. องค์ความรู้ด้านรูปแบบชูดฝึกทักษะตะโพนไทยเชิงระบบ งานวิจัยนี้ได้นำเสนอรูปแบบชูดฝึกทักษะการบรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้นที่มีโครงสร้างการเรียนรู้เป็นลำดับขั้น ตั้งแต่การเตรียมความพร้อม การฝึกเสียงพื้นฐาน ไปจนถึงการฝึกเทคนิคการบรรเลงหน้าทับปรบไก่อ ซึ่งเป็นการจัดองค์ความรู้ด้านตะโพนไทยให้อยู่ในรูปแบบที่เป็นระบบ เหมาะสมกับผู้เรียนระดับต้น และสามารถนำไปใช้ฝึกด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ แตกต่างจากการถ่ายทอดแบบดั้งเดิมที่อาศัยการเรียนรู้จากครูเป็นหลัก

2. องค์ความรู้ด้านการพัฒนาทักษะปฏิบัติด้วยชูดฝึกในบริบทอุดมศึกษา ผลการวิจัยเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นว่าชูดฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้นสามารถยกระดับทักษะการบรรเลงตะโพนไทย ของนักศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสะท้อนองค์ความรู้ใหม่ว่าการใช้ชูดฝึกทักษะสามารถเป็นเครื่องมือสำคัญ ในการแก้ปัญหาข้อจำกัดด้านเวลาเรียนในรายวิชาดนตรีไทย และช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะได้อย่างต่อเนื่องแม้นอกเวลาเรียน

3. องค์ความรู้ด้านกลไกการเรียนรู้เชิงทักษะปฏิบัติของดนตรีไทย งานวิจัยนี้ยืนยันกลไกการเรียนรู้ด้านทักษะปฏิบัติของดนตรีไทยว่า การพัฒนาทักษะตะโพนไทยเกิดจากการผสมผสานระหว่าง 1) การฝึกเชิงระบบตามลำดับขั้น 2) การฝึกซ้ำอย่างมีประสิทธิภาพ และมีแบบแผน และ 3) การสาธิตและการให้ข้อเสนอแนะจากผู้สอน ซึ่งช่วยพัฒนาองค์ประกอบสำคัญของทักษะ ได้แก่ ความแม่นยำของจังหวะ น้ำหนักมือ และความประสานสัมพันธ์ของมือทั้งสองข้าง องค์ความรู้นี้ช่วยอธิบายกระบวนการพัฒนาทักษะดนตรีไทยในเชิงวิทยาศาสตร์การเรียนรู้ได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

4. องค์ความรู้ด้านการประยุกต์เกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 กับทักษะดนตรีไทย งานวิจัยนี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงให้เห็นว่าสามารถนำเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ซึ่งนิยมใช้ในงานวิจัยทางการศึกษา มาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาทักษะปฏิบัติดนตรีไทยได้อย่างเหมาะสม และสามารถใช้เป็นแนวทางมาตรฐานในการประเมินคุณภาพชุดฝึกทักษะดนตรีไทยในงานวิจัยต่อไป

สรุปผลการวิจัย

การหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการบรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้นสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จำนวน 10 คน พบว่า ชุดฝึกทักษะมีคะแนนระหว่างเรียนเท่ากับ 32.35 คิดเป็นร้อยละ 80.88 และมีคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 16.50 คิดเป็นร้อยละ 82.50 ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.88/82.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด จากผลการทดลองทั้ง 3 ระยะ พบว่าค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าชุดฝึกทักษะการบรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้นที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพทั้งในด้านกระบวนการเรียนรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้ และสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ

ผลการเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติการบรรเลงตะโพนไทยก่อนและหลังเรียน ทักษะการบรรเลงตะโพนไทยเบื้องต้นสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พบว่าการทดสอบด้วยสถิติ t-test แบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน พบว่า คะแนนทักษะปฏิบัติการบรรเลงตะโพนไทยของนักศึกษาหลังเรียน ($\bar{X} = 13.20$, S.D. = 0.78) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 7.80$, S.D. = 0.72) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 15.40$, $df = 9$, $p\text{-value} = .001$)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 นโยบายการบูรณาการชุดฝึกทักษะดนตรีไทยในหลักสูตรครุศาสตร์ สถาบันการศึกษาควรกำหนดนโยบายให้มีการบูรณาการชุดฝึกทักษะดนตรีไทยเชิงปฏิบัติเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรสาขาดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษาอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะเครื่องดนตรีหลักในวงปี่พาทย์ เช่น ตะโพนไทย เพื่อช่วยพัฒนาทักษะปฏิบัติของนักศึกษาให้มีมาตรฐานเดียวกัน และสามารถฝึกฝนต่อเนื่องได้ทั้งในและนอกเวลาเรียน

1.2 นโยบายสนับสนุนการพัฒนาสื่อการเรียนรู้เชิงทักษะปฏิบัติ มหาวิทยาลัยควรสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรในการพัฒนาชุดฝึกทักษะดนตรีไทยในรูปแบบเอกสาร สื่อดิจิทัล และสื่อมัลติมีเดีย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงการฝึกทักษะได้อย่างหลากหลายช่องทาง ลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ และส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 นโยบายการยกระดับมาตรฐานการประเมินทักษะดนตรีไทย ควรกำหนดแนวทางการประเมินทักษะปฏิบัติดนตรีไทยโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานเดียวกัน เช่น การใช้รูบริก (Rubric) ที่ครอบคลุมมิติด้านจังหวะ วิธีตี คุณภาพเสียง และความต่อเนื่องของการบรรเลง เพื่อให้การประเมินมีความเป็นธรรม เชื่อถือได้ และสะท้อนสมรรถนะของผู้เรียนอย่างแท้จริง

1.4 นโยบายการพัฒนาครุดนตรีไทยเชิงสมรรถนะ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดนโยบายในการพัฒนาครุดนตรีไทยให้มีสมรรถนะด้านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงทักษะปฏิบัติ และการใช้ชุดฝึกทักษะอย่างมีประสิทธิภาพผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการและการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ครูสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ดนตรีไทยได้อย่างมีคุณภาพ

1.5 นโยบายการอนุรักษ์และต่อยอดดนตรีไทยในระบบการศึกษา ควรกำหนดนโยบายสนับสนุนการนำองค์ความรู้ด้านดนตรีไทยเข้าสู่ระบบการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม โดยใช้ชุดฝึกทักษะเป็นเครื่องมือสำคัญในการถ่ายทอดองค์ความรู้จากรุ่นสู่รุ่น เพื่อคงคุณค่าทางวัฒนธรรม ควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้สามารถประยุกต์ใช้ดนตรีไทยในบริบทสมัยใหม่ได้อย่างสร้างสรรค์

2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้หลากหลายและมีจำนวนมากขึ้น การวิจัยครั้งต่อไปควรขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังนักศึกษาจากหลายสถาบันหรือหลายชั้นปี เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและความสามารถในการอ้างอิงทั่วไปของผลการวิจัย รวมทั้งเปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะตะโพนไทยในบริบทที่แตกต่างกัน

2.2 ควรเปรียบเทียบรูปแบบการสอนหรือสื่อการเรียนรู้ที่ต่างกัน การวิจัยในอนาคตควรออกแบบการทดลองโดยเปรียบเทียบชุดฝึกทักษะตะโพนไทยกับรูปแบบการสอนอื่น ๆ เช่น การสอนแบบปกติ การสอนแบบผสมผสาน สื่อดิจิทัล หรือการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อศึกษาประสิทธิผลเชิงเปรียบเทียบและค้นหาแบบที่เหมาะสมที่สุด

2.3 ควรศึกษาผลระยะยาวของการใช้ชุดฝึกทักษะ ควรมีการติดตามผลทักษะการบรรเลงของผู้เรียนในระยะยาว เช่น หลังจบการฝึก 1 เดือน หรือ 1 ภาคเรียน เพื่อศึกษาความคงทนของทักษะ (retention) และการนำไปประยุกต์ใช้จริงในการบรรเลง

2.4 ควรพัฒนาการวิจัยเชิงคุณภาพควบคู่กับเชิงปริมาณ ควรใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตพฤติกรรมการฝึก และการวิเคราะห์วิดีโอบันทึกการบรรเลง เพื่ออธิบายกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนเชิงลึก ควบคู่กับผลเชิงตัวเลข

2.5 ควรขยายขอบเขตไปยังเครื่องดนตรีไทยชนิดอื่น ควรนำรูปแบบชุดฝึกนี้ไปประยุกต์ใช้กับเครื่องดนตรีไทยชนิดอื่น เช่น ระนาด ฆ้องวง ปี่ใน หรือเครื่องสายไทย เพื่อศึกษาความเหมาะสมของรูปแบบชุดฝึกกับลักษณะเครื่องดนตรีที่ต่างกัน

2.6 ควรศึกษาผลด้านตัวแปรทางจิตพิสัยเพิ่มเติม การวิจัยในอนาคตควรศึกษาผลของชุดฝึกทักษะต่อแรงจูงใจ ความเชื่อมั่นในตนเอง เจตคติ และความภาคภูมิใจในดนตรีไทย เพื่อให้เห็นผลลัพธ์การเรียนรู้ในมิติที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- เกียรติศักดิ์ โพศิริ, พรพรรณ แก่นอำพรพันธ์ และ จตุพร สีม่วง. (2568). การพัฒนาชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐานตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลป์นครราชสีมา. *วารสารพัฒนศิลป์วิชาการ*, 9(1), 86–103.
- ฐิระพล น้อยนิตย์. (2559). *หลักการและเทคนิคการบรรเลงเครื่องหนังในวงปี่พาทย์*. กรุงเทพฯ: ศิลปวัฒนธรรม.
- ณรุทธิ์ สุทธจิตต์. (2544). *พฤติกรรมกรรมการสอนดนตรี*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดิสวัฒน์ ภาควิน. (2567). *การศึกษามูลสัมฤทธิ์การฝึกทักษะการตีตะโพนชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางของรองศาสตราจารย์ สหวัฒน์ ปลื้มปรีชา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลป์ระยอง*. (การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- สงบศึก ธรรมวิหาร. (2566). *ดุริยางค์ไทย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมเกียรติ ภูมิภักดิ์. (2567). *แบบฝึกตะโพนขุนสำเนียงชั้นเชิง*. กรุงเทพฯ: มรดกดนตรีไทย.

Administrative Factors Affecting Academic Administration in Educational Institutions under the Secondary Educational Service Area Office Chiang Rai

Phanuphong Kason^{1*} and Namfon Boonniyom²

¹ *Master's Degree Student in Educational Administration, School of Education, University of Phayao, Thailand*

² *School of Education, University of Phayao, Thailand*

* *Corresponding author. E-mail: phanuphong.ksnan@gmail.com*

ABSTRACT

This article aimed to study 1) the level of administrative factors of schools under the Chiang Rai Secondary Educational Service Area Office 2) the level of academic administration of schools under the Chiang Rai Secondary Educational Service Area Office 3) the relationship between administrative factors affecting academic administration and academic administration of schools under the Chiang Rai Secondary Educational Service Area Office and 4) to construct a predictive equation of administrative factors affecting academic administration of schools under the Chiang Rai Secondary Educational Service Area Office. The sample consisted of school personnel under the Chiang Rai Secondary Educational Service Area Office. The sample consisted of 313 teachers. They were selected by a sampling method. The instrument used for data collection was a five-point rating scale questionnaire on administrative factors affecting academic administration of schools under the Chiang Rai Secondary Educational Service Area Office. The reliability of the questionnaire was 0.97. Data were analyzed by descriptive statistics, Pearson's correlation coefficient, and stepwise multiple regression analysis. The results of the study found that: 1) The level of school administration factors under the Chiang Rai Secondary Educational Service Area Office, overall, was at a high level. 2) The level of administrative factors affecting academic administration of schools under the Chiang Rai Secondary Educational Service Area Office, overall, was at a high level. 3) Administrative factors affecting academic administration had a positive relationship with academic administration of schools under the Chiang Rai Secondary Educational Service Area Office. The administrative factors affecting academic administration of schools under the Chiang Rai Secondary Educational Service Area Office were teacher factors, educational media and technology factors, environmental factors, and administrator factors, with statistical significance at the .01 level. These factors could be used to construct a predictive equation. Forecast equation in raw score form: $Y = 4.405 + 0.421(X_f) + 0.445(X_b) - 0.242(X_c) + 0.089(X_a)$. Forecast equation in standard score form: $(Z_y) = 0.525(Z_xf) + 0.403(Z_xb) - 0.201(Z_xc) + 0.132(Z_xa)$.

Keywords: Administrative Factors, Academic Administration, School Administrators

ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย

ภาณุพงศ์ กาสอน^{1*} และ น้ำฝน บุญนิยม²

¹ นักศึกษาปริญญาโท วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ประเทศไทย

² วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: phanuphong.ksnan@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับปัจจัยการบริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย 2) เพื่อศึกษาระดับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย 4) เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือข้าราชการครู จำนวน 313 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย แบบมาตราส่วน 5 ระดับ ซึ่งค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการศึกษาพบว่า 1) ระดับการบริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ระดับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ในภาพรวม พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย มีความสัมพันธ์ในทางบวก 4) ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ได้แก่ ปัจจัยด้านครู ปัจจัยด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านผู้บริหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ได้ ดังนี้ สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ $Y = 4.405 + 0.421(X_f) + 0.445(X_b) - 0.242(X_c) + 0.089(X_a)$. Forecast equation in standard score form: $(Z_y) = 0.525(Z_{xf}) + 0.403(Z_{xb}) - 0.201(Z_{xc}) + 0.132(Z_{xa})$

คำสำคัญ: ปัจจัยการบริหาร, การบริหารงานวิชาการ, ผู้บริหารสถานศึกษา

© 2026 JAE: Journal of Applied Education

บทนำ

ประเทศไทยกำลังเผชิญกับความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ทั้งมิติด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โครงสร้างประชากร และสังคมเศรษฐกิจ ส่งผลให้ระบบการศึกษาไทยเผชิญแรงกดดันในการปรับตัวเพื่อทำหน้าที่เป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ได้วางกรอบแนวคิดการบริหารจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นการกระจายอำนาจ เพื่อให้สถานศึกษามีอิสระและความคล่องตัวในการบริหารจัดการตนเอง โดยสอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2560) ที่มุ่งเน้นการปรับกระบวนการเรียนรู้สู่ฐานสมรรถนะและการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อสร้างผู้เรียนที่มีทักษะชีวิตและจิตสำนึกต่อสังคม อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลในระดับสถานศึกษา จำเป็นต้องอาศัยกลไกการบริหารจัดการภายในที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริหารงานวิชาการ

การบริหารงานวิชาการถือเป็นกระบวนการหลักของสถานศึกษาที่มีหน้าที่โดยตรงในการแปรสภาพปัจจัยนำเข้าให้กลายเป็นผลผลิตคือคุณภาพของผู้เรียน (ปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันต์, 2563; ททัย ศิริพิน, 2558) มาตรฐานตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษาจึงได้กำหนดบทบาทผู้นำทางวิชาการไว้อย่างชัดเจน ทั้งในด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การใช้นวัตกรรม และการนิเทศติดตาม (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2564) หากกระบวนการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษามีความเข้มแข็งและดำเนินการอย่างเป็นระบบ ย่อมส่งผลให้สถานศึกษามีคุณภาพการจัดการศึกษาที่เป็นเลิศและได้รับการยอมรับ อย่างไรก็ตาม หากกลไกการบริหารงานวิชาการขาดประสิทธิภาพหรือเกิดความล้มเหลว ย่อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา ตลอดจนการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน ซึ่งถือเป็นเป้าหมายสำคัญสูงสุดของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการพัฒนาประเทศ

การบริหารงานวิชาการจะได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นภารกิจหลักที่มีความสำคัญต่อคุณภาพการจัดการศึกษา แต่จากข้อมูลงานวิจัยที่ผ่านมายังพบสภาพปัญหาในหลายมิติ กล่าวคือ สถานศึกษาจำนวนมากยังขาดความพร้อมด้านการพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับบริบท การขาดแคลนสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย ขาดกระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนา และระบบการนิเทศภายในที่ขาดความต่อเนื่อง (เสกสรร พิทักษ์ทา และณัฐ รัตนศิริณิกกุล, 2566; สุรเศรษฐ์ บุญนุก และสายทิพย์ ยะฟู, 2561) ปัญหาเหล่านี้ทวีความรุนแรงยิ่งขึ้นในบริบทของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เชียงราย ซึ่งรับผิดชอบพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์และบริบทพื้นที่สูง จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) พบจุดอ่อนสำคัญคือ การจัดการเรียนการสอนยังคงเน้นเนื้อหา (Content-based) มากกว่ากระบวนการคิดวิเคราะห์ หลักสูตรยังไม่สามารถตอบสนองต่อวิถีชีวิตและบริบทท้องถิ่นได้อย่างแท้จริง ส่งผลให้ผู้เรียนขาดสมรรถนะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เมื่อพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า พัฒนาการของคะแนนเฉลี่ยการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในหลายรายวิชามีแนวโน้มลดลงในปีการศึกษาที่ผ่านมา โดยเฉพาะในรายวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เชียงราย, 2567)

จากสภาพปัญหาและบริบทดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เชียงราย จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการพิจารณาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการ ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้บริหาร ครูผู้สอน งบประมาณ อาคารสถานที่ ผู้ปกครอง และชุมชน รวมถึงสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา การศึกษาปัจจัยเหล่านี้จะช่วยให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย ปรับปรุง และพัฒนาการบริหารงานวิชาการให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ และสามารถยกระดับคุณภาพการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยการบริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เชียงราย
2. เพื่อศึกษาระดับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เชียงราย
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เชียงราย
4. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เชียงราย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยนี้ คือ ข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เชียงราย เทียบขนาดของประชากรจำนวน 1,700 คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 313 คน จากการกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากตาราง

ของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และเทียบสัดส่วนตามขนาดของสถานศึกษา จากนั้นทำการสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลาก (Sampling Without Replacement) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา

ขนาดสถานศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ขนาดเล็ก	287	54
ขนาดกลาง	638	119
ขนาดใหญ่	199	37
ขนาดใหญ่พิเศษ	549	103
รวม	1,673	313

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) จำนวน 4 ข้อ คือ เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม วุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถาม ประสบการณ์การทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม และขนาดสถานศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับปัจจัยการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการสังเคราะห์ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการ ทั้งหมด 6 ปัจจัย

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษามัธยมศึกษาเชียงรายทั้งหมด 4 องค์ประกอบ

2.2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.2.1 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการตามกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยอาศัยแนวคิดการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาตามหลักการบริหารสถานศึกษา และแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นคุณภาพผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมทั้งสังเคราะห์สาระสำคัญจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดองค์ประกอบของตัวแปรวิจัย และพัฒนานิยามเชิงปฏิบัติการให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยจึงถูกสร้างขึ้นบนพื้นฐานของกรอบแนวคิดดังกล่าว โดยข้อคำถามแต่ละข้อพัฒนามาจากตัวบ่งชี้ที่สังเคราะห์จากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถวัดตัวแปรได้อย่างครอบคลุมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

2.2.2 สร้างแบบสอบถาม โดยเขียนข้อคำถามให้ครอบคลุมตามกรอบเนื้อหาที่กำหนด และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด โดยสร้างแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน

2.2.3 นำร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษา พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของภาษา และความเหมาะสม แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2.2.4 นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ตามคุณสมบัติดังนี้ 1) อาจารย์ระดับอุดมศึกษา ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกทางการบริหารการศึกษามีตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีประสบการณ์ด้านการสอน 5 ปีขึ้นไป จำนวน 1 ท่าน 2) ผู้บริหารโรงเรียน ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโททางการบริหารการศึกษามีวุฒิปริญญาตั้งแต่ผู้อำนวยการชำนาญ

การพิเศษขึ้นไป และมีประสบการณ์ด้านการปฏิบัติงานในโรงเรียน 5 ปีขึ้นไป จำนวน 1 ท่าน 3) ศึกษานิเทศก์ มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโทหรือมีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 ท่าน โดยทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงในเนื้อหา (Content Validity) และลงความเห็นว่าเป็นแบบสอบถามแต่ละข้อมีความสอดคล้องตามเนื้อหาที่จะวัดหรือไม่ สำหรับรายละเอียดที่ตรวจให้ได้แก่ (1) ตรวจสอบความชัดเจนและความครอบคลุมนิยามตัวแปร (2) ตรวจสอบข้อคำถามแต่ละข้อตามนิยามหรือไม่ (3) ภาษา ถูกต้อง ชัดเจนหรือไม่ และ (4) มาตรฐาน (Scale) ที่ใช้เหมาะสมหรือไม่ จากนั้นบันทึกผลการพิจารณาลงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในแต่ละข้อ นำไปหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงเชิงพิจารณา โดยการหาค่าความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) แล้วเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ได้ค่าระหว่าง 0.67 -1.00

2.2.5 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความครอบคลุมตามนิยามศัพท์ และมีความถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และนำเสนอเพื่อพิจารณาอีกครั้ง

2.2.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพะเยา จำนวน 30 คน

2.2.7 นำแบบสอบถามที่ได้ทำการทดลองมาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Discrimination) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับที่ไม่รวมค่าของข้อนั้น (Corrected Item-Total Correlation) และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ด้านปัจจัยการบริหารสถานศึกษา มีค่าเท่ากับ 0.97 และด้านการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าเท่ากับ 0.97

2.2.8 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3.2 มีปัจจัยอย่างน้อย 1 ปัจจัยที่สามารถพยากรณ์การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นลำดับขั้นตอน ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยและขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัย ถึงผู้อำนวยการโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย จำนวน 41 แห่ง

4.2 นำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลมาถึงผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย จำนวน 41 โรงเรียน เพื่อให้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลผ่าน ช่องทางออนไลน์ (Google Form) โดยกำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลภายใน 30 วัน คิดเป็นร้อยละ 100 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.3 ตรวจสอบความสมบูรณ์จากการเก็บข้อมูล

4.4 นำข้อมูลที่กรอกลงโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

4.5 วิเคราะห์ข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

5.1 แบบสอบถาม ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การแจกแจงหาความถี่ และหาค่าร้อยละ เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกเพศ วุฒิการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ทำงาน และขนาดสถานศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

5.2 แบบสอบถาม ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการบริหารสถานศึกษาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือ SD) เป็นรายชื่อ เพื่อศึกษาระดับปัจจัยการบริหารสถานศึกษา ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 โดยแปลความหมายค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ปัจจัยการบริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับ มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ปัจจัยการบริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับ มาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ปัจจัยการบริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ปัจจัยการบริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับ น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ปัจจัยการบริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

5.3 แบบสอบถาม ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือ SD) เป็นรายชื่อ เพื่อศึกษาระดับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 โดยแปลความหมายค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาอยู่ในระดับ มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาอยู่ในระดับ มาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาอยู่ในระดับ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาอยู่ในระดับ น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

5.4 หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย โดยหาค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณแล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (ซูศรี วงศ์รัตน์, 2564) ระดับความสัมพันธ์แปลความหมาย ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.91 ขึ้นไป หมายถึง มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับ สูงมาก

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.71 – 0.90 หมายถึง มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับ สูง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.31 – 0.70 หมายถึง มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับ ปานกลาง

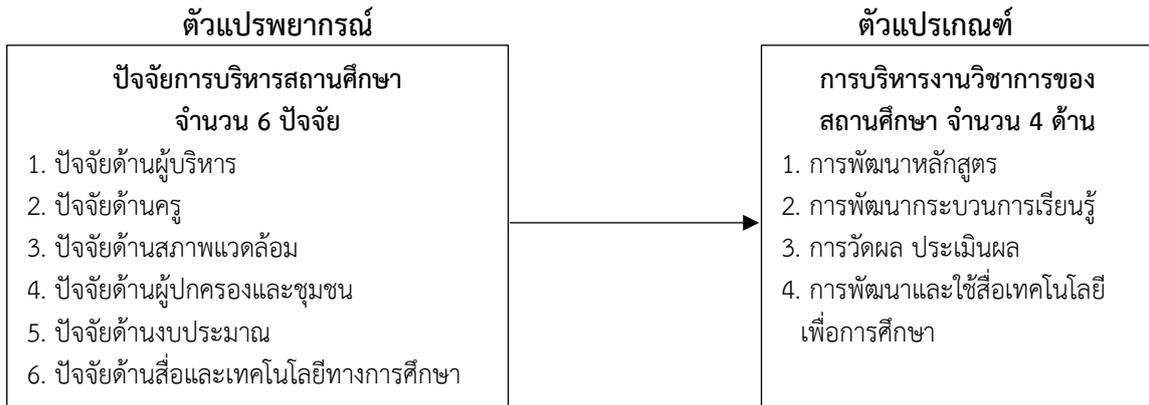
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ต่ำกว่า 0.30 หมายถึง มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับ ต่ำ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.00 หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เรื่อง ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย การวิจัยครั้งนี้ตั้งอยู่บนฐานแนวคิด ทฤษฎีการบริหารเชิงระบบ (Systems Theory) ซึ่งมองว่าสถานศึกษาเป็นระบบที่ประกอบด้วยปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Output) โดยปัจจัยการบริหารถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในส่วนของปัจจัยนำเข้าและกระบวนการ ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพของการบริหารงานวิชาการ อันเป็นกลไกหลักในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน นอกจากนี้ยังอาศัยแนวคิด การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา และแนวคิด ภาวะผู้นำทางวิชาการ (Instructional Leadership) ซึ่งเน้นบทบาทผู้บริหารในการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ และการประเมินผล ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานเชิงแนวคิดที่ว่า ปัจจัยการบริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับระดับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบของการบริหารงานวิชาการจากแนวคิดของนักวิชาการและนักการศึกษา 15 ท่าน คือ 1) ศศิทิติยา เทพเสนา (2564) 2) ชูวัฒน์ ปุณบางกระตี (2564) 3) ช่อม่วง ม่วงทอง (2564) 4) จิตสุภา สง่าแสง (2564) 5) นิตพงษ์ ช่ออั้งชัน (2564) 6) นิตพงษ์ ช่ออั้งชัน (2564) 7) บุญยรินทร์ อมฤตธำรงรัตน์ (2565) 8) กานต์สินี แสนใจงามวรภัทร์ (2565) 9) ชูติกาญจน์ แก้วสมสิน (2565) 10) ธนวันต์ รามศิลป์ (2565) 11) สุพจน์ ยะปะ

พันธ์ (2566) 12) ญาดา สุทธิ (2566) 13) ณัฐวงศ์ วั่งแก้ว (2567) 14) สุทธิกรณ วรณสมพร (2567) และ 15) ฉาณูวัฒน์ สิงห์หา (2567) สังเคราะห์สรุพออกมาได้ 4 ด้านคือ 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 3) การวัดผล ประเมินผล และ 4) การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และวิเคราะห์ปัจจัยการบริหารสถานศึกษาจากแนวคิดของ นักวิชาการ และนักการศึกษา 10 ท่าน คือ 1) กัลชญา ทองหัตถา (2565) 2) นงนุช อินทรโคกสูง (2565) 3) โชติรส จิโนรส (2565) 4) กรรณิกา อรรถชัยยะ (2565) 5) ปรีชา ตุ่มโท, ทินกรณ ชอัมพงษ์, และสายทิพย์ ยะฟู (2565) 6) ศรีัญญา จอกสุวรรณ (2566) 7) นงนุช อินทรโคกสูง, ทินกร ชอัมพงษ์, และเยาวเรศ ภักดีจิตร (2566) 8) ญาดา สุทธิ (2566) 9) ธัญวรัตน์ ชูปัญญา (2567) และ 10) อารี เศรษฐสุข (2567) สังเคราะห์สรุพออกมาได้ 6 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยด้านผู้บริหาร 2) ปัจจัยด้านครู 3) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม 4) ปัจจัยด้านผู้ปกครองและชุมชน 5) ปัจจัยด้านงบประมาณ และ 6) ปัจจัย ด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่เป็นข้าราชการครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เชียงราย พบว่าข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 69.97 มีวุฒิ การศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 58.47 มีประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปี จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 26.20

1. ระดับปัจจัยการบริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย

ผลการศึกษาระดับปัจจัยการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เชียงราย ในภาพรวมและรายด้าน ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับปัจจัยการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงรายในภาพรวม

ปัจจัยการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย	(n=313)		แปลผล	อันดับ
	\bar{x}	S.D.		
ปัจจัยด้านผู้บริหาร	4.29	0.69	มาก	5
ปัจจัยด้านครู	4.53	0.49	มาก	2
ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม	4.41	0.45	มาก	3
ปัจจัยด้านผู้ปกครองและชุมชน	4.25	0.67	มาก	6
ปัจจัยด้านงบประมาณ	4.55	0.44	มาก	1
ปัจจัยด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา	4.34	0.59	มาก	4
เฉลี่ยภาพรวม	4.39	0.41	มาก	-

จากตารางที่ 2 พบว่าปัจจัยการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.41) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ปัจจัยด้านงบประมาณ ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.44) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านครู ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.49) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.45) ปัจจัยด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.59) และปัจจัยด้านผู้บริหาร ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.69) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ปัจจัยด้านผู้ปกครองและชุมชน ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.67) ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดในแต่ละรายด้าน มีผลการศึกษที่สำคัญ ดังนี้

1. ด้านงบประมาณ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.55$) ประเด็นที่มีการปฏิบัติสูงสุดคือ ครูและบุคลากรทางการศึกษามีส่วนร่วมในการเสนอแนวทางการใช้งบประมาณเพื่อกิจกรรมด้านวิชาการ ($\bar{X} = 4.74$) รองลงมาคือการจัดทำรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณเป็นลายลักษณ์อักษรต่อผู้เกี่ยวข้อง ($\bar{X} = 4.68$)

2. ด้านครู ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.53$) ประเด็นที่มีการปฏิบัติสูงสุดคือ การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม ($\bar{X} = 4.68$) รองลงมาคือ ความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ตรงตามกลุ่มสาระหรือวิชาเอก ($\bar{X} = 4.58$)

3. ด้านสภาพแวดล้อม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$) ประเด็นที่มีการปฏิบัติสูงสุดคือการจัดบรรยากาศโดยรวมที่ส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่รู้ใฝ่เรียน ($\bar{X} = 4.53$) รองลงมาคือ การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้มีความปลอดภัย สะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อย ($\bar{X} = 4.47$)

4. ด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$) ประเด็นที่มีการปฏิบัติสูงสุดคือ การวางแผนจัดหาและบริหารจัดการสื่อและเทคโนโลยีที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนรู้อย่างเพียงพอ ($\bar{X} = 4.53$) รองลงมาคือ การวางแผนจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการบริหารงานวิชาการอย่างเป็นระบบ ($\bar{X} = 4.42$)

5. ด้านผู้บริหาร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$) ประเด็นที่มีการปฏิบัติสูงสุดคือ การแสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรม และการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ($\bar{X} = 4.58$) รองลงมาคือ ความรู้ความสามารถในการวางแผน กำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานวิชาการ ($\bar{X} = 4.53$)

6. ด้านผู้ปกครองและชุมชน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$) ประเด็นที่มีการปฏิบัติสูงสุดคือการมีเป้าหมายร่วมกันระหว่างผู้ปกครอง ชุมชน และสถานศึกษาในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.42$) รองลงมาคือ การให้ความร่วมมือในการสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมทางวิชาการ ($\bar{X} = 4.32$)

2. ระดับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย

ผลการศึกษการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ใน 4 ด้านหลัก ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล และการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ในภาพรวม

การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย	(n=313)		แปลผล	อันดับ
	\bar{X}	S.D.		
1. การพัฒนาหลักสูตร	4.41	0.57	มาก	3
2. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้	4.45	0.55	มาก	1
3. การวัดผล ประเมินผล	4.42	0.57	มาก	2
4. การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	4.34	0.61	มาก	4
เฉลี่ยภาพรวม	4.40	0.52	มาก	-

จากตารางที่ 3 พบว่า การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เชียงราย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.55) รองลงมาคือ การวัดผล ประเมินผล ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.57) การพัฒนาหลักสูตร ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.57) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.61) ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดในแต่ละรายด้าน มีผลการศึกษาที่สำคัญ ดังนี้

1. ด้านการพัฒนาหลักสูตร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$) ประเด็นที่มีการปฏิบัติสูงสุดคือ หลักสูตรสถานศึกษามีการปรับปรุงให้มีความทันสมัย เหมาะสมกับบริบทของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ($\bar{X} = 4.47$) รองลงมาคือ การคัดเลือกเนื้อหาสาระและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 4.42$) ส่วนประเด็นที่มีการปฏิบัติต่ำสุดคือ การวิเคราะห์เป้าหมายการศึกษา ความต้องการของผู้เรียน และการนำผลการประเมินการใช้หลักสูตรมาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนา ($\bar{X} = 4.37$)

2. ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$) ประเด็นที่มีการปฏิบัติสูงสุดคือ การจัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศทั้งทางกายภาพและสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.63$) รองลงมาคือ การสนับสนุนให้มีการใช้สื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ($\bar{X} = 4.58$) ส่วนประเด็นที่มีการปฏิบัติต่ำสุดคือ การส่งเสริมและพัฒนาครูอย่างเป็นระบบ และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง ($\bar{X} = 4.32$)

3. ด้านการวัดผล ประเมินผล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$) ประเด็นที่มีการปฏิบัติสูงสุดคือ การกำหนดระเบียบและวางแผนการวัดผลและประเมินผลไว้อย่างเป็นระบบและชัดเจน ($\bar{X} = 4.53$) รองลงมาคือ การส่งเสริมให้มีการพัฒนาและสร้างเครื่องมือวัดผลที่หลากหลาย มีคุณภาพ ($\bar{X} = 4.47$) ส่วนประเด็นที่มีการปฏิบัติต่ำสุดคือ การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการวัดผลและประเมินผล ($\bar{X} = 4.32$)

4. ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$) ประเด็นที่มีการปฏิบัติสูงสุดมี 2 ประเด็น คือ การวางแผนและจัดหาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีส่วนร่วมในการผลิต พัฒนา และเลือกใช้สื่อ นวัตกรรม ($\bar{X} = 4.42$) รองลงมาคือ การติดตามและประเมินผล การใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X} = 4.37$) ส่วนประเด็นที่มีการปฏิบัติต่ำสุดคือ การจัดทำและเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลระหว่างภายในและภายนอกสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.21$)

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย

ตารางที่ 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปร	X _a	X _b	X _c	X _d	X _e	X _f	X _{รวม}	Y _{รวม}
X _a	1							
X _b	0.188**	1						
X _c	0.751**	0.391**	1					
X _d	0.724**	0.556**	0.795**	1				
X _e	0.389**	0.223**	0.748**	0.542**	1			
X _f	0.711**	0.634**	0.855**	0.926**	0.668**	1		
X _{รวม}	0.809**	0.587**	0.914**	0.937**	0.680**	0.974**	1	
Y _{รวม}	0.430**	0.682**	0.505**	0.647**	0.356**	0.702**	0.673**	1

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหาร (ตัวแปรพยากรณ์) กับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา (ตัวแปรเกณฑ์) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) พบว่า ปัจจัยการบริหารทั้ง 6 ด้าน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .356 - .702$) โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุดคือ ด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา (X_f) ($r = .702$) รองลงมาคือ ด้านครู (X_b) ($r = .682$) ด้านผู้ปกครองและชุมชน (X_d) ($r = .647$) ด้านสภาพแวดล้อม (X_c) ($r = .505$) ด้านผู้บริหาร (X_a) ($r = .430$) และด้านที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือ ด้านงบประมาณ (X_e) ($r = .356$) ตามลำดับ

4. ผลการสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อค้นหาตัวแปรที่มีอำนาจพยากรณ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษา พบว่า เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) มีค่าเท่ากับ .774 และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .599 แสดงว่า ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 4 ด้านที่เข้าสู่สมการสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาได้ร้อยละ 59.90 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการคัดเลือกตัวแปรเข้าสู่สมการพยากรณ์ พบว่ามีตัวแปรอิสระ 4 ด้าน ที่สามารถพยากรณ์การบริหารวิชาการได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงค่าสถิติของตัวแปรพยากรณ์ปัจจัยการบริหารที่มีอำนาจพยากรณ์การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย

ตัวแปรพยากรณ์	b	β	SE.B	t	P
ค่าคงที่ (Constant)	4.405	-	0.020	224.84**	.000
ด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา (X_f)	0.421	.525	0.077	5.46**	.000
ด้านครู (X_b)	0.445	.403	0.060	7.47**	.000
ด้านสภาพแวดล้อม (X_c)	-0.242	-.201	0.092	-2.62**	.009
ด้านผู้บริหาร (X_a)	0.089	.132	0.040	2.21*	.028

$$R = .774 \quad R^2 = .599 \quad R^2_{adj} = .594 \quad S.E.est = .349$$

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า ตัวแปรด้านสภาพแวดล้อม (X_c) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเป็นลบ ($\beta = -0.201$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แม้ว่าจากการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันจะพบว่า ตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา ($r = .505$) ก็ตาม ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นความแตกต่างระหว่างค่าสหสัมพันธ์แบบสองตัวแปร (zero-order correlation) ซึ่งพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพียงคู่เดียว กับค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (standardized beta coefficient) ซึ่งแสดงอิทธิพลของตัวแปรอิสระภายใต้การควบคุมตัวแปรอิสระอื่นในแบบจำลอง เมื่อพิจารณาร่วมกับตัวแปรอิสระด้านอื่น ๆ พบว่า ตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระบางตัวในระดับค่อนข้างสูง ส่งผลให้เกิดความแปรปรวนร่วมกันของตัวแปร (shared variance) และทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยสะท้อนเฉพาะอิทธิพลสุทธิของตัวแปรดังกล่าวภายหลังจากหักลบส่วนที่ซ้ำซ้อนกับตัวแปรอื่นออกแล้ว ลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดทางสถิติที่อธิบายถึงผลของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (multicollinearity) ซึ่งอาจทำให้ทิศทางของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยแตกต่างจากทิศทางของค่าสหสัมพันธ์แบบสองตัวแปรได้ ดังนั้น ค่าสัมประสิทธิ์เชิงลบของตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมในสมการถดถอยครั้งนี้ จึงควรตีความว่าเป็นอิทธิพลสุทธิของตัวแปรภายใต้การควบคุมตัวแปรอิสระอื่นในแบบจำลอง มิได้หมายความว่า ตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมมีความสัมพันธ์เชิงลบโดยตรงกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ (\hat{Y})

$$\hat{Y} = 4.405 + 0.421(X_f) + 0.445(X_b) - 0.242(X_c) + 0.089(X_a)$$

สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

$$(Z_{\hat{y}}) = 0.525(Z_{X_f}) + 0.403(Z_{X_b}) - 0.201(Z_{X_c}) + 0.132(Z_{X_a})$$

อภิปรายผล

ปัจจัยการบริหารของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงรายอยู่ในระดับมากทุกด้าน สะท้อนให้เห็นถึงความเข้มแข็งของระบบการบริหารจัดการที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีระบบ (System Theory) ซึ่งอธิบายว่าประสิทธิผลขององค์กรเกิดจากความสัมพันธ์อย่างสมดุลระหว่างปัจจัยนำเข้า (Inputs) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Outputs) ความพร้อมด้านทรัพยากรบุคคล งบประมาณ และโครงสร้างพื้นฐานจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สนับสนุนให้การดำเนินงานวิชาการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดการกระจายอำนาจและการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานที่มุ่งให้สถานศึกษามีบทบาทในการตัดสินใจและกำหนดทิศทางการพัฒนาได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของตนเอง การที่ผลการประเมินอยู่ในระดับมากทุกด้าน ควรพิจารณาด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากข้อมูลเป็นการประเมินจากการรับรู้ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลจากแนวโน้มการตอบในเชิงบวก นอกจากนี้ บริบทของสถานศึกษาแต่ละแห่งอาจแตกต่างกันทั้งด้านขนาดโรงเรียน สภาพเศรษฐกิจสังคมของชุมชน ความพร้อมของบุคลากร และข้อจำกัดด้านงบประมาณ ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับความพร้อมของปัจจัยการบริหารแตกต่างกันในทางปฏิบัติ แม้ภาพรวมจะอยู่ในระดับมากก็ตาม สอดคล้องกับผลการศึกษาของภาคภูมิ เจริญศรี (2567) และกิตติชัย อัจฉาญ (2565) ที่พบว่า ระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการ ทั้งในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ขณะเดียวกัน ระดับการบริหารงานวิชาการทั้งในภาพรวมและรายด้านก็อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาแยกตามปัจจัยแต่ละด้าน พบว่าแต่ละปัจจัยมีระดับการดำเนินงานอยู่ในระดับสูงมาก สะท้อนให้เห็นถึงความเข้มแข็งของการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา

ระดับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย พบว่าภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ผลดังกล่าวสะท้อนถึงการให้ความสำคัญกับคุณภาพผู้เรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ การใช้เทคโนโลยี และการเรียนรู้ตลอดชีวิต การบริหารงานวิชาการที่เข้มแข็งจึงเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา การที่ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อาจทำให้ไม่เห็นความแตกต่างเชิงลึกระหว่างองค์ประกอบแต่ละด้านอย่างชัดเจน การศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสังเกตภาคสนาม อาจช่วยให้เข้าใจบริบทและกระบวนการดำเนินงานได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และช่วยยืนยันผลเชิงปริมาณที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของกิตติชัย อัจฉาญ (2565) ซึ่งได้ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี และพบว่าระดับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ความสอดคล้องของข้อค้นพบในต่างบริบทพื้นที่นี้ บ่งชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มนโยบายการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาไทยที่มีทิศทางความเข้มแข็งในระดับที่น่าพอใจ ซึ่งเป็นผลมาจากการให้ความสำคัญกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร และการพัฒนาศักยภาพครูให้มีความพร้อมในการออกแบบการเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยี เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารสถานศึกษากับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย พบว่า ปัจจัยทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ผู้บริหาร ครู สภาพแวดล้อม ผู้ปกครองและชุมชน งบประมาณ

และสื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการในระดับสูง ($r_{xy}=0.702$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นเพียงความสัมพันธ์เชิงสถิติ ไม่สามารถสรุปเชิงเหตุและผลได้โดยตรง เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจที่เก็บข้อมูลในช่วงเวลาเดียว จึงสะท้อนความสัมพันธ์ในช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น ข้อค้นพบที่ยืนยันสมมติฐานการวิจัยและสะท้อนให้เห็นถึงความสอดคล้องเชิงระบบ ระหว่างปัจจัยนำเข้า (Inputs) และกระบวนการดำเนินงาน (Process) ตามแนวคิดการบริหารจัดการศึกษา การที่ตัวแปรทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันอธิบายได้ว่า การบริหารงานวิชาการให้มีคุณภาพ ต้องอาศัยปัจจัยสนับสนุนที่เข้มแข็ง กล่าวคือ เมื่อสถานศึกษามีการวิเคราะห์บริบทสังคมและจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาหลักสูตรที่ทันสมัยและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ขณะเดียวกัน การที่สถานศึกษามีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และมีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี ย่อมเป็นตัวแปรสำคัญที่หนุนเสริมให้ครูสามารถออกแบบการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ความสัมพันธ์ในระดับสูงยังชี้ให้เห็นว่า การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน ผูกพันกับการบริหารงบประมาณที่โปร่งใส เป็นรากฐานสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนภารกิจทางวิชาการให้บรรลุเป้าหมาย ความสอดคล้องของผลการวิจัยนี้ได้รับการยืนยันจากงานวิจัยของนิรันดร์ บุตราช และคณะ (2568), ศรีธัญญา จอกสุวรรณ (2566) และยมลพร ศรีพลอย (2565) ซึ่งต่างพบในทิศทางเดียวกันว่า ปัจจัยการบริหารมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับการบริหารงานวิชาการ โดยชี้ว่าความสำเร็จของสถานศึกษาเกิดจากการบูรณาการทรัพยากรทางการบริหารทุกด้านเข้าด้วยกันอย่างเป็นองค์รวม เพื่อสนับสนุนกระบวนการทางวิชาการให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

การวิเคราะห์ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเชิงราย จากการวิจัยพบว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงสุดประกอบด้วย 4 ปัจจัยสำคัญ ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้บริหาร ปัจจัยด้านครู ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยทั้งหมดสามารถพยากรณ์การบริหารงานวิชาการได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การที่ผู้บริหารมีภาวะผู้นำที่เข้มแข็ง ยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ และมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล ย่อมส่งผลโดยตรงต่อทิศทางการบริหารจัดการศึกษา การส่งเสริมการบริหารแบบมีส่วนร่วมที่เปิดโอกาสให้ครูและชุมชนเข้ามามีบทบาท เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม พบว่าตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเชิงลบภายใต้การควบคุมตัวแปรอื่น แม้ว่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสองตัวแปร ผลดังกล่าวสะท้อนถึงอิทธิพลสุทธิของตัวแปรภายใต้แบบจำลองและอาจเกิดจากความแปรปรวนร่วมกันของตัวแปรอิสระ หรือความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระในระดับค่อนข้างสูงซึ่งส่งผลให้ทิศทางของสัมประสิทธิ์ถดถอยแตกต่างจากค่าสหสัมพันธ์แบบสองตัวแปร ดังนั้น จึงควรตีความผลดังกล่าวอย่างระมัดระวัง และไม่ควรสรุปว่าเป็นความสัมพันธ์เชิงลบโดยตรงในทางปฏิบัติ สอดคล้องกับ นิตติธ ทั่งทอง และคณะ (2566), ศรีธัญญา จอกสุวรรณ (2566) และชัยรัตน์ ทับบุรี (2565) ที่ต่างพบตรงกันว่าสมรรถนะและคุณธรรมของผู้บริหารเป็นปัจจัยที่กำหนดความสำเร็จของงานวิชาการ ปัจจัยด้านครู ถือเป็นกลไกขับเคลื่อนหลักในระดับปฏิบัติการ ผลการวิจัยชี้ว่าครูที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์การสอน ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณ และมีความสามารถในการบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ทักษะในการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาผู้เรียนยังเป็นตัวบ่งชี้ถึงความเป็นมืออาชีพที่ส่งผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอารี เศรษฐสุข (2567), กัลชญา ทองหัตถา (2565) และสุกัญญา นิรมพันธุ์ (2563) ที่ระบุว่าคุณภาพของครูคือหัวใจสำคัญของการยกระดับคุณภาพการศึกษา ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และ ปัจจัยด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา มีบทบาทที่สำคัญในฐานะโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การที่สถานศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของการจัดบรรยากาศที่ปลอดภัย สะอาด และกระตุ้นความใฝ่รู้ ส่งผลเชิงจิตวิทยาต่อผู้เรียนและสร้างขวัญกำลังใจในการทำงานของบุคลากร ในขณะเดียวกัน การบริหารจัดการสื่อและเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบ การเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้ดิจิทัล และการประสานความร่วมมือกับภายนอกเพื่อสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี เปรียบเสมือนตัวเร่งปฏิกิริยาที่ทำให้กระบวนการเรียนรู้มีความทันสมัยและตอบโจทย์บริบทโลกยุคใหม่ สอดคล้องกับ ยมลพร ศรีพลอย (2565) และปรีชา ตุ่มโท (2565) ในด้านความสำคัญของสภาพแวดล้อม รวมถึง ทักษพร อรัญญา (2567) และชนกานต์ เอี่ยมสะอาด

(2564) ที่ยืนยันว่าความพร้อมด้านเทคโนโลยีเป็นปัจจัยพยากรณ์ที่สำคัญต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในศตวรรษที่ 21

การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ การใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บข้อมูล ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ส่วนบุคคล การเก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวางที่ไม่สามารถสะท้อนความเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลา และการจำกัดพื้นที่ศึกษาเฉพาะจังหวัดเชียงราย

องค์ความรู้ใหม่

ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่

จากผลการศึกษาวิจัยได้องค์ความรู้ใหม่ที่ค้นพบจากการวิจัยในบริบทจังหวัดเชียงราย ซึ่งแตกต่างจากแนวคิดการบริหารสถานศึกษาทั่วไปที่มักให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านงบประมาณเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนงานวิชาการ ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า ในบริบทพื้นที่เชียงราย ปัจจัยด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษามีบทบาทสำคัญมากกว่าปัจจัยด้านงบประมาณในการเสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการ ข้อค้นพบดังกล่าวสะท้อนลักษณะเฉพาะของพื้นที่ ซึ่งมีความหลากหลายทางภูมิศาสตร์และบริบทชุมชน การเข้าถึงทรัพยากรเชิงกายภาพอาจมีข้อจำกัด แต่การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถลดข้อจำกัดด้านระยะทางและโครงสร้างพื้นฐานบางประการได้ จึงทำหน้าที่เป็นกลไกทดแทนทรัพยากรแบบดั้งเดิม และช่วยเสริมศักยภาพของครูและผู้บริหารในการจัดการเรียนรู้และบริหารวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ องค์ความรู้ใหม่นี้จึงเสนอข้อค้นพบเชิงบริบทว่า ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย การลงทุนและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี รวมถึงการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการบริหารงานวิชาการมากกว่าการเพิ่มสัดส่วนงบประมาณเพียงอย่างเดียว

สรุปผลการวิจัย

ปัจจัยการบริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการบริหารของสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านงบประมาณมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาเป็นด้านครู แสดงให้เห็นว่าสถานศึกษาในพื้นที่ที่มีความพร้อมด้านทรัพยากรและบุคลากรในระดับค่อนข้างสูง

การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย พบว่า การบริหารงานวิชาการโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้มีระดับสูงที่สุด สะท้อนให้เห็นถึงการให้ความสำคัญกับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนเป็นหลัก

ผลการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารสถานศึกษากับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ปัจจัยการบริหารทุกด้านมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการบริหารงานวิชาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่าความเข้มแข็งของโครงสร้างการบริหารส่งผลต่อประสิทธิภาพงานวิชาการโดยตรง

ผลการศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่า ปัจจัยด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นตัวพยากรณ์ที่มีอิทธิพลสูงสุด รองลงมาคือด้านครู ด้านสภาพแวดล้อม และด้านผู้บริหาร ปัจจัยดังกล่าวสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการบริหารงานวิชาการได้ในระดับสูง สะท้อนให้เห็นว่า ในบริบทจังหวัดเชียงราย การพัฒนาเทคโนโลยีควบคู่กับการเสริมศักยภาพครูมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จด้านวิชาการมากกว่าการเพิ่มทรัพยากรเพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย

1.1.1 ควรกำหนดนโยบายสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษาให้เป็นวาระสำคัญของเขตพื้นที่ โดยจัดทำแผนพัฒนาระยะกลางและระยะยาวที่มุ่งเน้นการลดความเหลื่อมล้ำระหว่างสถานศึกษาในเขตเมืองและเขตพื้นที่ห่างไกล

1.1.2 ควรยกระดับ สมรรถนะครู ในด้านการวิจัยในชั้นเรียน ในรูปแบบที่เน้นการปฏิบัติจริง และมุ่งแก้ปัญหาผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อให้การวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนางานสอน ขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) การปรับเปลี่ยนมุมมองด้านการวัดและประเมินผล ให้มุ่งเน้นการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนมากกว่าการตัดสินผล

1.1.3 ควรยกระดับความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน ดึงภาคส่วนต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่กระบวนการวางแผนหลักสูตร การเชิญปราชญ์ชาวบ้านมาเป็นวิทยากรท้องถิ่น ไปจนถึงการร่วมตรวจสอบคุณภาพการศึกษา ผู้บริหารจำเป็นต้องใช้ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ในการโน้มน้าวใจเพื่อระดมทรัพยากรในรูปแบบอื่นที่ไม่ใช่ตัวเงิน เช่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือแหล่งเรียนรู้ในชุมชน เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษา

1.1.4 ควรจัดสรรงบประมาณในลักษณะที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพครูด้านดิจิทัลและการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มากกว่าการกระจายงบประมาณแบบเท่าเทียมตามจำนวน เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ของจังหวัดเชียงราย

1.2 ระดับสถานศึกษา

1.2.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดแผนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยบูรณาการการใช้สื่อดิจิทัลในทุกกลุ่มสาระ ไม่ใช่จำกัดเฉพาะรายวิชาเทคโนโลยี

1.2.2 ควรพัฒนาครูให้มีสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน ผ่านกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) อย่างต่อเนื่อง

1.2.3 ควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชนและองค์กรท้องถิ่น เพื่อระดมทรัพยากรสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดด้านงบประมาณ

1.2.4 ควรใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ ในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานวิชาการอย่างเป็นระบบ

2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อขยายความผลการวิจัยในประเด็นที่น่าสนใจ โดยเฉพาะประเด็นเรื่องอิทธิพลของสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา และสาเหตุที่ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมส่งผลเชิงลบต่อการพยากรณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

2.2 ควรทำการศึกษาวิจัยเพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงานวิชาการ โดยจำแนกตามขนาดสถานศึกษา หรือบริบทที่ตั้งของสถานศึกษา เนื่องจากข้อจำกัดและทรัพยากรที่แตกต่างกัน อาจส่งผลให้ปัจจัยความสำเร็จในการบริหารงานวิชาการแตกต่างกัน

2.3 ควรนำผลการวิจัยที่ได้ไปต่อยอดในการทำวิจัยและพัฒนา เพื่อสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการที่เน้นการบูรณาการสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา และนำไปทดลองใช้เพื่อประเมินประสิทธิผลในการยกระดับคุณภาพการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กัลชัญญา ทองหัตถา. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนคุณภาพประจำตำบล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรังเขต 1. (ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหาดใหญ่).
- กิตติชัย อาจหาญ. (2565). ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพรเขต 1. (ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี).
- ชนกานต์ เอี่ยมสะอาด. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก. (การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร).
- ชัยรัตน์ ทับบุรี. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงานวิชาการในยุคนวัตกรรมของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยนาท. (ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์).
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2564). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพฯ: อมรรการพิมพ์.
- ทักษพร อรรถนัฐ. (2567). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในอำเภอเชียงดาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3. (การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยพะเยา).
- นิติธร ทังทอง, พิมพ์ประภา อมรกิจภิญโญ และ รวีวรรณ กลิ่นหอม. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาสังกัดเทศบาลเมืองสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย. *วารสารสิรินธรปริทรรศน์*, 24(2), 124-137.
- นิรันดร์ บุตราช, อัครวัฒน์ บุพาหวิศักดิ์ และ นาวิ อุดร. (2568). ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพรเขต 1. *วารสารวิจัยรำไพพรรณี*, 19(1), 104-116.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *หลักการวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันต์. (2563). *การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: มิน เซอร์วิส ซัพพลาย.
- ปรีชา ตุ่มโท, ทินกรณ ชอัมพงษ์ และ สายทิพย์ ยะฟู. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดชัยนาท. *วารสารวิจัยวิชาการ*, 5(5), 303-316.
- ภาคภูมิ เจริญศรี. (2567). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 2. (ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหาดใหญ่).
- ยมลพร ศรีพลอย. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 1. (ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์).
- ศรัญญา จอกสุวรรณ. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในจังหวัดอุทัยธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุทัยธานี ชัยนาท. (ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์).
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย. (2567). *แผนปฏิบัติการประจำปี 2568*. เชียงราย: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2564). *มาตรฐานตำแหน่งและมาตรฐานวิทยฐานะของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา*. สืบค้นจาก https://otepc.go.th/th/content_page/item/3267-3-2564.html.
- สุกัญญา นิมพันธ์. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 6(3), 149-161.
- สุรเศรษฐ์ บุญนก และ สายทิพย์ ยะฟู. (2561). แนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอเมืองจังหวัดนครสวรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42. ใน *การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา* (น. 1880-1892). นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- เสกสรร พิทักษ์ทา และ ณิชฎัฐ รัตนศิริณิกุล. (2566). การบริหารงานวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม. *วารสารวิจัยการศึกษา*, 10(2), 321-334.
- หทัย ศิริพิน. (2558). *แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการโรงเรียนบ้านกระท่อมล้ม (นครราชสีมาประสิทธิ์)*. (ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- อารี เศรษฐสุข. (2567). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระถมศึกษาสงขลา เขต 2*. (ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหาดใหญ่).
- Krejcie, R.V. & Morgan, D.W. (1970) Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.

The Effects of Open Approach Integrated with Board Games on Exponents in Mathematics for Grade 7 Students

Krittiya Phongniyakool^{1*} and Umporn Wutchana²

¹ *Master of Education Program in Innovative Curriculum and Learning Management, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand*

² *Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand*

* *Corresponding author. E-mail: 6614442004@ru.ac.th*

ABSTRACT

This study aimed to: 1) compare Grade 7 students' learning achievement before and after instruction using the Open Approach integrated with a board game on the topic of exponents, and 2) investigate the students' satisfaction with this integrated approach. The research design was a one-group pretest-posttest design. The participants consisted of 23 Grade 7 students from Nikhomsangtoneng Phimai 4 School, selected using cluster random sampling during the first semester of the 2025 academic year. The instruments used for data collection included: (1) lesson plans based on the Open Approach integrated with a board game, (2) a board game on the topic of Exponents, (3) a learning achievement test, and (4) a student satisfaction questionnaire. The data were analyzed using mean, standard deviation and dependent t-test. The findings indicated that: 1) the Grade 7 students showed significantly higher posttest scores than pretest scores at the .05 level; and 2) the students' satisfaction with learning through the Open Approach integrated with a board game was at the highest level ($M = 4.58$, $S.D. = 0.28$).

Keywords: Open Approach, Board Game, Learning Achievement, Exponents

ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับบอร์ดเกม เรื่อง เลขยกกำลัง วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กฤติญา พงษ์นิยะกุล^{1*} และ อัมพร วัจนะ²

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

² ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: 6614442004@rmail.ru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิดร่วมกับบอร์ดเกม วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง และ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิดร่วมกับบอร์ดเกม วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง โรงเรียนนิคมสร้างตนเองพิมาย 4 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 23 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 คัดเลือกด้วยกระบวนการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือสำหรับการวิจัย คือ (1) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิด ร่วมกับบอร์ดเกมวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง (2) บอร์ดเกม เรื่อง เลขยกกำลัง (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เลขยกกำลัง และ (4) แบบสอบถาม ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิด ร่วมกับบอร์ดเกม สถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์ด้วยค่าที่แบบ dependent t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ ด้วยวิธีการแบบเปิด ร่วมกับบอร์ดเกม เรื่อง เลขยกกำลัง วิชาคณิตศาสตร์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิด ร่วมกับ บอร์ดเกม วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.58$, $S.D. = 0.28$)

คำสำคัญ: วิธีการแบบเปิด, บอร์ดเกม, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, เลขยกกำลัง

© 2026 JAE: Journal of Applied Education

บทนำ

ท่ามกลางบริบทของสังคมยุคดิจิทัล คณิตศาสตร์ได้กลายเป็นเครื่องมือทางปัญญาที่มีบทบาทสำคัญยิ่ง ต่อการดำรงชีวิต มิใช่เพียงในฐานะศาสตร์แห่งการคำนวณ แต่เป็นกลไกหลักในการบ่มเพาะระเบียบวิธีคิด (Methodological Thinking) และการตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผล ความฉลาดรู้ทางคณิตศาสตร์จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถ ประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อจัดการกับความซับซ้อน วางแผนกลยุทธ์ และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเป็นขั้นเป็นตอน ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ถือเป็นหัวใจสำคัญของทักษะการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) ที่มุ่งเน้นการวิเคราะห์ สถานการณ์และการออกแบบแนวทางแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560; สถาบันส่งเสริมการสอน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560)

ปัจจุบันการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่โรงเรียนนิคมสร้างตนเองพิมายประสบปัญหาโดยเฉพาะในระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น ซึ่งนักเรียนต้องเรียนรู้เนื้อหาที่ซับซ้อนมากขึ้น จากการสำรวจพบว่าในปีการศึกษา 2566 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย อยู่ที่ร้อยละ 62.73 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 65.76 ในปีการศึกษา 2567 ขณะที่โรงเรียนตั้งเป้าหมายไว้ที่ร้อยละ 70 สะท้อนว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนยังต่ำ โดยเฉพาะในเรื่องเลขยกกำลัง เนื่องจากเนื้อหามีความซับซ้อนและนามธรรมสูง ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อนระหว่างการคูณซ้ำ ๆ กับการคูณฐานด้วยเลขชี้กำลัง ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ในระดับ ที่สูงขึ้น นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนและนักเรียน พบว่านักเรียนมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์

ขาดความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในชั้นเรียนค่อนข้างน้อย สาเหตุสำคัญมาจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบดั้งเดิมที่เน้นการท่องจำและทำแบบฝึกหัดซ้ำ ๆ การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิดจึงเป็นแนวทางที่น่าสนใจ โดยให้โอกาสนักเรียนเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาปลายเปิด ผ่านกระบวนการคิดแก้ปัญหา 4 ขั้นตอน ซึ่งช่วยลดปัญหาโมททัศน์คลาดเคลื่อนและส่งเสริมความเข้าใจในสมบัติของเลขยกกำลัง (Nohda, 2000) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าวิธีการแบบเปิดจะกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ได้ดี แต่การใช้แบบฝึกหัดแบบเดิมหลังจากขั้นตอนที่ 4 ยังทำให้นักเรียนรู้สึกเบื่อ การนำบอร์ดเกมเข้ามาใช้ในการสอนจึงเป็นแนวทางที่เหมาะสม เนื่องจากช่วยกระตุ้นให้นักเรียนได้ฝึกใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ในสถานการณ์ที่หลากหลายและสนุกสนาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณิชกานต์ วงศ์แก้ว (2568) ที่พบว่า นักเรียนมีความเข้าใจแนวคิดทางคณิตศาสตร์ที่ดีขึ้นจากการสร้างบอร์ดเกม

จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้วิธีการแบบเปิดร่วมกับบอร์ดเกม โดยจะนำบอร์ดเกมมาใช้หลังขั้นที่ 4 ของวิธีการแบบเปิดเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและทักษะการคิดคำนวณเกี่ยวกับเลขยกกำลังผ่านกิจกรรมที่เสริมความท้าทายและสนุกสนานช่วยกระตุ้นแรงจูงใจสำหรับผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้และสร้างบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิดร่วมกับบอร์ดเกม วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิดร่วมกับบอร์ดเกม วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองขั้นต้น (Pre-experimental Research) โดยใช้รูปแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One-Group Pretest-Posttest Design) มีกระบวนการดำเนินงานดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

- 1.1 ประชากรสำหรับการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 99 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ของโรงเรียนในสังกัดศูนย์เครือข่ายโรงเรียนที่ 9 พิมาย จำนวน 4 ห้อง จาก 15 โรงเรียน
- 1.2 กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนิคมสร้างตนเองพิมาย 4 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 23 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยผู้วิจัยกำหนดให้ ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม และทำการจับฉลากจากห้องเรียนทั้งหมดในประชากรที่ศึกษา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับบอร์ดเกม วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 5 แผน รวมระยะเวลา 10 ชั่วโมง ผู้วิจัยพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยวิเคราะห์ตามหลักสูตรแกนกลางฯ 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) สาระจำนวนและพีชคณิตเพื่อกำหนดสถานการณ์ปัญหาปลายเปิดให้สอดคล้องกับเนื้อหา ได้แก่ การใช้การแบ่งเซลล์แบคทีเรีย เพื่อสร้างโมททัศน์เลขยกกำลัง การเปรียบเทียบพื้นที่ เพื่อสรุปสมบัติการคูณและการหาร และระยะทางระหว่างดวงดาวเชื่อมโยงสู่สัญลักษณ์วิทยาศาสตร์ กิจกรรมดำเนินผ่านกระบวนการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การนำเสนอสถานการณ์ปัญหาปลายเปิด 2) การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน 3) การอภิปรายเปรียบเทียบร่วมกันทั้งชั้นเรียน และ 4) การสรุปและเชื่อมโยงแนวคิด จากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ซึ่งมีผลประเมินความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.46)

2.2 บอร์ดเกมประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาบอร์ดเกม จำนวนทั้งสิ้น 5 บอร์ดเกม โดยออกแบบให้มีวิธีการเล่นและกติกาที่แตกต่างกันตามความเหมาะสมของเนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งจำแนก

ออกเป็น 2 รูปแบบหลัก ดังนี้ รูปแบบที่ 1 บอร์ดเกมรูปแบบเกมเศรษฐี ใช้สำหรับเนื้อหาที่เน้นการฝึกทักษะการคิดคำนวณ และการทำความเข้าใจกฎของเลขยกกำลัง ผ่านสถานการณ์จำลองการเดินทางบนกระดานและการสะสมคะแนน ประกอบด้วย 3 เกม ได้แก่ 1.บอร์ดเกม ความหมายและการหาค่าเลขยกกำลัง มุ่งเน้นให้นักเรียนจับคู่ความสัมพันธ์ระหว่างฐาน และเลขชี้กำลัง 2.บอร์ดเกม การคูณเลขยกกำลัง เน้นการใช้สมบัติการคูณเลขยกกำลังที่มีฐานเดียวกันและ 3.บอร์ดเกม การหารเลขยกกำลังเน้นการใช้สมบัติการหารและการจัดการกับเลขชี้กำลังที่เป็นจำนวนเต็ม รูปแบบที่ 2 บอร์ดเกมรูปแบบ เกมบิงโก ใช้สำหรับเนื้อหาเรื่องสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ ซึ่งต้องอาศัยความแม่นยำและการตรวจสอบความถูกต้อง ของการเปลี่ยนรูปจำนวน ประกอบด้วย 2 เกม ได้แก่ 1.บอร์ดเกม การเขียนจำนวนที่มีค่ามาก ๆ ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ และ 2.บอร์ดเกม การเขียนจำนวนที่มีค่าน้อย ๆ ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ ทั้งนี้ บอร์ดเกมทั้ง 5 ชุด ได้ผ่านการตรวจสอบ ความถูกต้องและประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งผลการประเมินพบว่ามีความเหมาะสมโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.89, S.D. = 0.32$)

2.3 แบบทดสอบสำหรับวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เลขยกกำลัง จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ตามระดับพฤติกรรมกับจุดประสงค์ตามทฤษฎีของ Bloom ได้แก่ ความจำ , ความเข้าใจ , การนำไปใช้ และ การวิเคราะห์ แล้วนำแบบทดสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบค่าความสอดคล้องข้อสอบเชิงเนื้อหา (IOC) ซึ่งมีผลอยู่ที่ 0.67–1.00 จากนั้นทดลอง (Try-out) ใช้สำหรับนักเรียนที่เคยศึกษาเนื้อหานี้มาก่อนแล้ว รวบรวมผลและหาประสิทธิภาพเครื่องมือ โดยมีค่าความยาก-ง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.35 – 0.75 มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.2 – 0.7 และมีค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR - 20 ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน เท่ากับ 0.83

2.4 แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้แบบเปิด (Open Approach) รวมจำนวนทั้งสิ้น 20 ข้อ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ 2. ด้านสาระการเรียนรู้ 3. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4. ด้านสื่อการเรียนรู้ และ 5. ประโยชน์ที่ได้รับ แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ซึ่งมีผลประเมินภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.85, S.D. = 0.36$)

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับ บอร์ดเกมวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

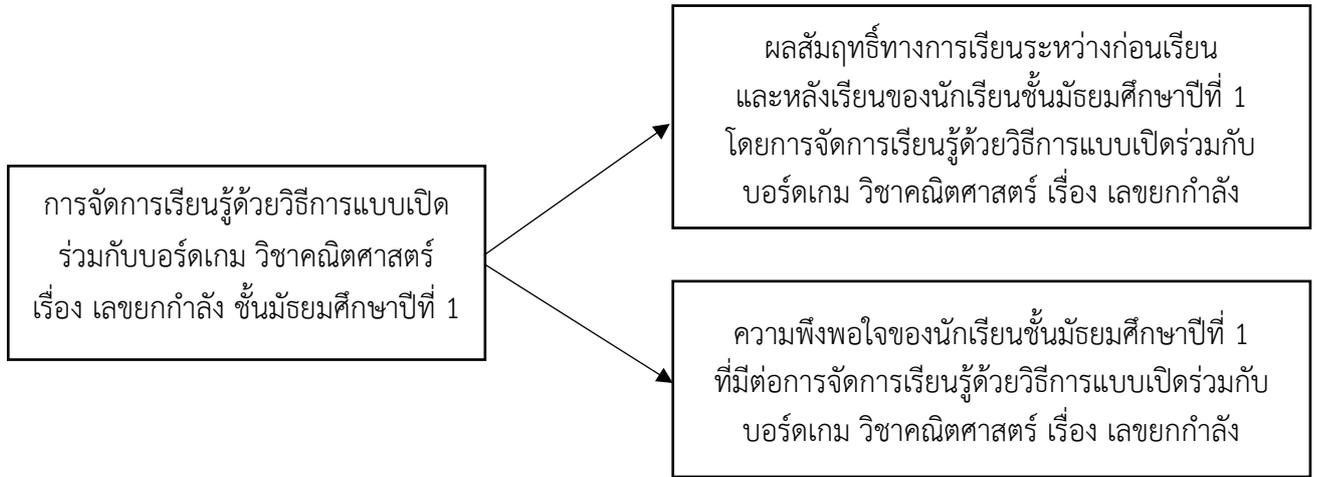
- 4.1 ชี้แจงและปฐมนิเทศผู้เรียนก่อนเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิด
- 4.2 วัดความรู้ก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง เลขยกกำลัง รวม 30 ข้อ
- 4.3 จัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น จำนวน 5 ฉบับ ซึ่งมีระยะเวลารวม 10 ชั่วโมง
- 4.4 วัดความรู้หลังเรียน (Post-test) ด้วยข้อสอบชุดเดียวกับการวัดความรู้ก่อนเรียน
- 4.5 ให้ผู้เรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจหลังเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิดร่วมกับบอร์ดเกม
- 4.6 รวบรวมผลคะแนนจากการทดสอบวัดความรู้ (ก่อนและหลังเรียน) และผลประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบวิธีทางสถิติ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

- 5.1 ตรวจสอบผลพัฒนาการทางการเรียนของผู้เรียน โดยการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนและ หลังเรียน โดยพิจารณาสถิติด้วยการทดสอบค่าที (t – test for Dependent Samples)
- 5.2 ตรวจสอบผลระดับความพึงพอใจของผู้เรียนด้วยวิธีการแบบเปิดร่วมกับบอร์ดเกม โดยพิจารณาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้นำรูปแบบขั้นตอนวิธีการแบบเปิดของ ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ (2547) บูรณาการร่วมกับกลไกของบอร์ดเกม เพื่อใช้เป็นนวัตกรรมในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและส่งเสริมความพึงพอใจต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยมีกรอบแนวคิดการศึกษา ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิดร่วมกับบอร์ดเกม

ตารางที่ 1 แสดงผลเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนและหลังกิจกรรม

นักเรียน	จำนวน (คน)	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ค่า t	Sig.
ก่อนเรียน	23	30	8.35	2.69	30.23	<.001*
หลังเรียน	23	30	24.30	3.77		

หมายเหตุ: *อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 ผลเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนและหลังของนักเรียน ซึ่งให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ก่อนเรียนเท่ากับ 8.35 และคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) หลังเรียนเท่ากับ 24.30 สรุปผลทางสถิติพบว่า คะแนนสัมฤทธิ์หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีขนาดอิทธิพล(Effect Size) อยู่ในระดับใหญ่ (Cohen’s d = 4.87) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิดร่วมกับบอร์ดเกม

ตารางที่ 2 แสดงผลศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน

ข้อ	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1	บรรยากาศการจัดการเรียนรู้	4.72	0.23	มากที่สุด
2	สาระการเรียนรู้	4.54	0.52	มากที่สุด
3	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.54	0.37	มากที่สุด
4	สื่อการเรียนรู้	4.57	0.44	มากที่สุด
5	ประโยชน์ที่ได้รับ	4.45	0.49	มาก
	เฉลี่ยรวม	4.58	0.28	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 แสดงผลประเมินระดับความพึงพอใจต่อกระบวนการในการเรียนรู้แบบเปิดผสมผสานกับบอร์ดเกม ปรากฏผลโดยรวมมีความพึงพอใจต่อกิจกรรม ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.28)

อภิปรายผล

การศึกษาผลวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า กระบวนการเรียนการสอนด้วยเทคนิควิธีการแบบเปิดผสมเนื้อหาเลชยกกำลังเข้ากับบอร์ดเกมในรายวิชาคณิตศาสตร์ ส่งเสริมให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านความรู้หลังได้รับกิจกรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกพบว่า ค่าขนาดอิทธิพล (Effect Size) อยู่ในระดับสูง สะท้อนถึงนัยสำคัญในทางปฏิบัติของการจัดการเรียนรู้ ที่ส่งผลให้ระดับความรู้ของผู้เรียนพัฒนาแบบก้าวกระโดด จนเกิดปรากฏการณ์เพดาน (Ceiling Effect) ซึ่งปรากฏการณ์นี้มีได้เกิดจากข้อสอบง่ายเกินไป เนื่องจากแบบทดสอบผ่านการตรวจสอบคุณภาพค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกตามมาตรฐานแล้ว แต่เป็นผลสืบเนื่องจากธรรมชาติของเนื้อหาที่เป็นนามธรรมสูงทำให้คะแนนก่อนเรียนต่ำ เมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้ที่ตรงจุดด้วยวิธีการแบบเปิดร่วมกับบอร์ดเกม จึงช่วยยกระดับความเข้าใจจนบรรลุวัตถุประสงค์ เป็นไปตามการเรียนรู้เพื่อความรอบรู้ ของ บลูม (Bloom, 1971) ที่เชื่อว่าหากผู้เรียนได้รับเวลาและวิธีการที่เหมาะสม ทุกคนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในระดับสูงได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนพงษ์ หัตถสาร และคณะ (2568) ที่พบว่าการใช้บอร์ดเกมประกอบการสอนเรื่องจำนวนจริง ซึ่งพบคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเพิ่มขึ้นแบบก้าวกระโดด ผลการสอนนี้เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ที่เอื้อให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการแก้ปัญหาและการแลกเปลี่ยนมุมมองกับเพื่อนร่วมชั้น ภายใต้การดูแลของครูที่เน้นส่งเสริมกระบวนการคิดขั้นสูง (Nohda, 2000; ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2547) โดยเริ่มจากการลดทอนความเป็นนามธรรมผ่านสถานการณ์แบบเปิดที่เป็นรูปธรรม อาทิ การขยายพันธุ์แบคทีเรียและการพับกระดาษ ซึ่งช่วยเชื่อมโยงประสบการณ์ตรงสู่ความเข้าใจเชิงสัญลักษณ์ตามแนวคิดของ Bruner (1966) และในขั้นตอนการอภิปรายและเปรียบเทียบแนวคิดร่วมกัน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้นำเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลายและตรวจสอบความสมเหตุสมผลซึ่งกันและกัน กระบวนการนี้สอดคล้องกับทฤษฎีโซเชี่ยลคอนสตรัคติวิสต์ของ วิกอตสกี (Vygotsky, 1978) ที่เชื่อว่าปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในชั้นเรียน จะช่วยแก้ไขความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนและยกระดับศักยภาพของผู้เรียนจากระดับที่ทำได้เองไปสู่ระดับศักยภาพสูงสุด และสร้างความคงทนขององค์ความรู้ด้วยบอร์ดเกมในชั้นสรุปทเรียน ซึ่งเปลี่ยนความเบื่อหน่ายจากการฝึกฝนซ้ำเติมให้กลายเป็นความท้าทาย ผลลัพธ์เชิงประจักษ์นี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิลดา ชูพันธ์ (2565) ที่นำวิธีการนี้ไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในหัวข้อรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก และพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนมีความเข้าใจในบทคณิตศาสตร์ที่ลึกซึ้งขึ้น เมื่อนำมาผนวกกับบอร์ดเกมที่มีความท้าทายและการรู้ผลแพ้ชนะในทันที จึงช่วยกระตุ้นความสนใจและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา สอดคล้องกับ ณิชกานต์ วงศ์แก้ว (2568) ที่ได้ทำการศึกษาการสร้างบอร์ดเกมทางคณิตศาสตร์ ที่ระบุว่า การใช้เกมกระดานสอนเรื่องเศษส่วนช่วยให้ผลการประเมินหลังเรียนของนักเรียนสูงขึ้นอย่างชัดเจน เนื่องจากเกมเปิดโอกาสให้ลงมือปฏิบัติจริง และแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ดังนั้น การบูรณาการวิธีการแบบเปิดร่วมกับบอร์ดเกมจึงเป็นรูปแบบการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้นผ่านกระบวนการที่มีความหมาย อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการเป็นการศึกษาในบริบทและกลุ่มตัวอย่างเฉพาะ การนำผลการวิจัยไปใช้อ้างอิงจึงควรคำนึงถึงความแตกต่างของบริบทสถานศึกษาและผู้เรียน

ส่วนความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้ที่ได้อยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนถึงความสุขและการมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ โดยมองว่าวิธีการแบบเปิดทำให้บทเรียนมีความซับซ้อนน้อยลงและเข้าใจได้ง่ายขึ้น (Nohda, 2000; ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2547) ปัจจัยที่ส่งเสริมความพึงพอใจในระดับสูงเกิดจากการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับธรรมชาติผู้เรียน โดยใช้สถานการณ์รูปธรรมอย่าง การขยายพันธุ์แบคทีเรียและการพับกระดาษ เพื่อลดความนามธรรมของเนื้อหา สอดคล้องกับทฤษฎีของ บรูเนอร์ (Bruner, 1966) ที่ระบุว่า การเรียนรู้ควรเริ่มจากขั้นการกระทำ (Enactive Mode) และขั้นจินตภาพ (Iconic Mode) ก่อนที่จะนำไปสู่ขั้นสัญลักษณ์ (Symbolic Mode) เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหา นามธรรมได้ง่ายขึ้น นอกจากกระบวนการสร้างความรู้แล้ว ปัจจัยสำคัญที่ช่วยตรึงองค์ความรู้ให้คงทนคือการบูรณาการบอร์ดเกม เข้ามาใช้ในขั้นตอนสรุปทเรียน ซึ่งเป็นการเปลี่ยนรูปแบบการฝึกฝนซ้ำ ๆ ที่มีสร้างความเบื่อหน่าย ให้กลายเป็น

ความท้าทายที่สนุกสนาน โดยกลไกของบอร์ดเกมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีระบบการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีผ่านการรู้ผลแพ้ชนะ ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวเสริมแรงทางบวกตามกฎแห่งผล ของธอร์นไดค์ (Thorndike, 1913) ที่ระบุว่าพฤติกรรมที่ได้รับผลที่พึงพอใจจะมีแนวโน้มเกิดขึ้นซ้ำและเรียนรู้ได้ดีขึ้น ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ ทิศนา แคมมณี (2550) ที่กล่าวว่า การใช้เกมเป็นสื่อการสอนช่วยสร้างการเรียนรู้มีส่วนร่วมอย่างตื่นตัว ความสนุกสนานจากการเล่นและการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นก่อให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ทำให้ความรู้นั้นอยู่นานและมีความหมาย ข้อมูลนี้เป็นไปในทิศทางเดียวกับ ธนพงษ์ หัตถสาร และคณะ (2568) ซึ่งพบว่า การใช้บอร์ดเกมประกอบการสอนเรื่องจำนวนจริง ช่วยให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีทั้งผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้นและความพึงพอใจในระดับสูงสุด นอกจากนี้ ธิดาพร ผันผ่อน (2566) ยังได้ยืนยันผ่านงานวิจัยเรื่องบอร์ดเกมทฤษฎีบทพีทาโกรัสว่า สื่อประเภทนี้ช่วยกระตุ้นแรงจูงใจภายใน ทำให้ผู้เรียนมีความสุขและความพึงพอใจในการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ความพึงพอใจในระดับสูงอาจได้รับอิทธิพลจากความแปลกใหม่ของกิจกรรม ซึ่งกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนในช่วงแรก จึงควรมีการศึกษาติดตามผลในระยะยาวเพื่อยืนยันความยั่งยืนของทัศนคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์

งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานกระบวนการคิดที่เป็นวิธีการแบบเปิดเข้ากับความสนุกสนานของบอร์ดเกม เป็นสิ่งที่สามารถนำมาปฏิบัติได้จริงและเห็นผลลัพธ์ชัดเจนในบริบทของห้องเรียนปกติ แผนการจัดการเรียนรู้และสื่อนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยนี้ จึงเปรียบเสมือนกรณีศึกษา สำหรับครูผู้สอนคณิตศาสตร์ที่ต้องการปรับเปลี่ยนห้องเรียนจากการสอนแบบบรรยาย มาเป็นพื้นที่ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือทำและค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการนำไปปรับใช้หรือพัฒนาต่อยอดเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียนในบริบทที่ใกล้เคียงกันต่อไป

องค์ความรู้ใหม่

ที่ผ่านมาการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิดประสบความสำเร็จอย่างสูงในการส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และการคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง แต่ในทางปฏิบัติมักพบข้อจำกัดในช่วงท้ายของกระบวนการเรียนรู้ กล่าวคือ ภายหลังจากขั้นตอนที่ 4 การสรุปเชื่อมโยงแนวคิดทางคณิตศาสตร์ ซึ่งกิจกรรมมักดำเนินต่อด้วยการฝึกทักษะผ่านแบบฝึกหัดรายบุคคลในรูปแบบเดิม การบูรณาการกลไกเกมเข้าสู่ขั้นตอนสรุปบทเรียน ให้ผลลัพธ์เชิงประจักษ์ที่แตกต่างกัน เช่น การคูณและการหารเลขยกกำลัง พบว่ากลไกการเดินทางสะสมแต้มได้เปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนจากการทำ เพราะครูสั่งเป็นทำเพราะความท้าทายและความมุ่งมั่นในเกม ส่งผลให้นักเรียนเต็มใจที่จะฝึกคิดเลขจำนวนมากโดยไม่รู้ตัวและไม่เกิดความเบื่อหน่าย โดยเงื่อนไขของการแข่งขันจะกระตุ้นให้เกิดการตรวจสอบความถูกต้องร่วมกัน นักเรียนจะตื่นตัวในการตรวจสอบคำตอบของตนเองและเพื่อนร่วมชั้นโดยอัตโนมัติเพื่อรักษาสีสิทธิ์ในการชนะ ดังนั้น การเลือกใช้กลไกของเกมให้สอดคล้องกับธรรมชาติของเนื้อหาในขั้นตอนสรุปบทเรียน จะช่วยเปลี่ยนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้ผ่อนคลาย เอื้อให้นักเรียนได้นำองค์ความรู้ที่ได้จากการสรุปบทเรียน มาร่วมกันวางแผน ตัดสินใจ และแก้ปัญหาภายใต้กฎกติกา ซึ่งนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจเชิงบวกต่อวิชาคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่

สรุปผลการวิจัย

ผลการนำการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิดร่วมกับบอร์ดเกม มาใช้ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจของนักเรียน พบว่า

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 8.35 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเพิ่มขึ้นเป็น 24.30 โดยผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิดร่วมกับบอร์ดเกม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 สถานศึกษาควรกำหนดนโยบายการจัดตารางเรียนที่ยืดหยุ่น หรือการจัดรายวิชาแบบต่อเนื่องในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อให้มีเวลาที่เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเปิด และการใช้เกมเป็นฐาน ซึ่งต้องอาศัยเวลาในการคิดวิเคราะห์และการอภิปรายกลุ่มมากกว่าการสอนแบบปกติ

1.2 ควรมีนโยบายสนับสนุนงบประมาณและการผลิตสื่อการเรียนรู้ประเภทบอร์ดเกมเชิงวิชาการ ให้เป็นส่วนหนึ่งของสื่อการเรียนรู้หลักในหลักสูตรสถานศึกษา รวมทั้งส่งเสริมให้มีการสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนนวัตกรรมเกม การศึกษาระหว่างครูผู้สอน เพื่อลดภาระการเตรียมสื่อและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรม

1.3 การจัดให้มีห้องปฏิบัติการทางคณิตศาสตร์ หรือพื้นที่เรียนรู้แบบยืดหยุ่น ที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบที่นั่งได้ง่าย รองรับการทำงานกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมการเรียนรู้แบบเปิดและการเล่นบอร์ดเกม ได้อย่างเต็มศักยภาพ

2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษากระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิควิธีแบบเปิดผสมผสานบอร์ดเกม กับเนื้อหาคณิตศาสตร์ ในระดับชั้นอื่น ๆ ต่อไป

2.2 ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิควิธีแบบเปิดผสมผสานบอร์ดเกม เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่าง ๆ

2.3 ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิควิธีแบบเปิดผสมผสานบอร์ดเกมกับกลุ่มควบคุม และศึกษาผลระยะยาวของการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*.

กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.

ณิกานต์ วงศ์แก้ว และ กรวิภา สรรพกิจจานง. (2568). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้บอร์ดเกมชุดภารกิจพิชิตดินแดนเศษส่วน. *Journal of Buddhist Education and Research*, 11(1), 427–437.

ทิตินา แคมมณี. (2550). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ:

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธนพงษ์ หัตถสาร, ปวีณา ชันธิศิลา และ ประภาพร หนองหารพิทักษ์. (2568). การสร้างและใช้บอร์ดเกม เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 4(1), 31–45.

- ธิดาพร ผันผ่อน, ประภาพร หนองหารพิทักษ์ และ ปวีณา ชันซ์ศิลา. (2566). การสร้างบอร์ดเกมเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม*, 22(1), 99–109.
- นิลดา ชูพันธ์. (2565). ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 23(2), 113-126.
- ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2547). การสอนโดยใช้วิธีการแบบเปิดในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ของญี่ปุ่น. *KKU Journal of Mathematics Education*, 1(1), 1-17.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). *คู่มือการใช้หลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- Bloom, B. S. (1971). Mastery learning and its implications for curriculum development. In *E. W. Eisner (Ed.), Confronting curriculum reform* (pp. 17–49). New York: Little, Brown and Company.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nohda, N. (2000). Teaching by open-approach method in Japanese mathematics classroom. In *T. Nakahara, T. & Koyama, M. (Eds.), Proceedings of the 24th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (pp. 39–53). Hiroshima: Hiroshima University.
- Thorndike, E. L. (1913). *Educational psychology: The psychology of learning (Vol. 2)*. New York: Teachers College, Columbia University.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Cultural Lag in the Social Studies Classroom: An Analysis of the Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008) at the Upper Secondary Level in the Context of Global Citizenship

Panupong Chaikong^{1*} and Kanjana Laochockchaikul²

¹ *Satri Wat Rakhang School, Thailand*

² *College of Innovation, Thammasat University, Thailand*

* *Corresponding author. E-mail: panupong@sr.ac.th*

ABSTRACT

This article employs content analysis to examine the conflict between the structure of the Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008), the context of cultural changes in the globalization era, and the concept of Global Citizenship. The study utilizes “Cultural Lag” as its primary analytical framework. The findings reveal that the Social Studies, Religion, and Culture learning area under this curriculum experiences a state of cultural lag. Most of the contents struggle to adapt to global dynamics, focusing primarily on producing “conventional citizens” who adhere to physical traditions, nationalist frameworks, and a binary mindset that contrasts virtuous Thainess with the perceived risks of global influences. Furthermore, history is utilized more as a tool for civic conformity than for promoting critical thinking. Consequently, this article proposes shifting the learning objectives towards cultivating “Cultural Literacy.” This can be achieved by de-emphasizing state-centricity, creating spaces for learning about diversity, and transforming the teacher's role into a facilitator of safe spaces for dialogue. Ultimately, these shifts aim to nurture learners into global citizens equipped with critical thinking skills, enabling them to coexist peacefully in a multicultural society.

Keywords: Cultural Lag, Global Citizenship, Basic Education Core Curriculum B.E. 2551, Social Studies, Cultural Literacy

ความล่าช้าทางวัฒนธรรมในห้องเรียนสังคมศึกษา: บทวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางฯ 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในบริบทความเป็นพลเมืองโลก

กาญจนา เหล่าโชคชัยกุล^{1*} และ กาญจนา เหล่าโชคชัยกุล²

¹ โรงเรียนสตรีวัดระฆัง ประเทศไทย

² วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: panupong@sr.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้อาศัยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความขัดแย้งระหว่างโครงสร้างของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กับบริบทความเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมในยุคโลกาภิวัตน์และแนวคิดความเป็นพลเมืองโลก (Global Citizenship) โดยอาศัยกรอบแนวคิดความล่าช้าทางวัฒนธรรม (Cultural Lag) มาเป็นกรอบในการวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของไทยประสบภาวะความล่าช้าทางวัฒนธรรม โดยเนื้อหาส่วนใหญ่ปรับตัวไม่ทันต่อพลวัตของโลก มุ่งเน้นการผลิตสร้าง “พลเมืองตามชนบ” ที่ยึดติดกับรูปแบบทางกายภาพ กรอบคิดชาตินิยม และชุดความคิดคู่ตรงข้ามระหว่างความเป็นไทยที่ดั่งงาม กับความเป็นสากลที่ต้องระมัดระวัง ทั้งมีการใช้ประวัติศาสตร์เป็นเครื่องมือกล่อมเกลாதงศัลยกรรมมากกว่าการส่งเสริมการคิดวิพากษ์ บทความนี้เสนอแนะให้ปรับเปลี่ยนเป้าหมายการจัดการเรียนรู้ไปสู่ การสร้าง “ความฉลาดรู้ทางวัฒนธรรม” (Cultural Literacy) โดยลดทอนความเป็นศูนย์กลางของรัฐชาติ เปิดพื้นที่ให้กับการเรียนรู้ความหลากหลาย และเปลี่ยนบทบาทครูเป็นผู้สร้างพื้นที่ปลอดภัยในการถกเถียง เพื่อบ่มเพาะผู้เรียนให้เป็นพลเมืองโลกที่มีทักษะการคิดวิพากษ์และสามารถอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมได้อย่างสันติ

คำสำคัญ: ความล่าช้าทางวัฒนธรรม, ความเป็นพลเมืองโลก, หลักสูตรแกนกลางฯ 2551, สังคมศึกษา, ความฉลาดรู้ทางวัฒนธรรม

© 2026 JAE: Journal of Applied Education

บทนำ

ท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ที่ถาโถมและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกดิจิทัล (Digital Disruption) เยาวชนของไทยในปัจจุบันถูกคาดหวังให้เติบโตขึ้นในฐานะ “พลเมืองโลก” (Global Citizen) ดังจะเห็นได้จากการตอบรับต่อนโยบายการศึกษาและกระแสสังคมโลกของประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ซึ่งส่งผ่านมายังแนวนโยบายจากองค์การเพื่อการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือ องค์การยูเนสโก (UNESCO) ที่มักจะถูกนำมากล่าวถึงในวาระด้านนโยบายของประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง SDGs ข้อ 4.7 ที่กำหนดให้ การสร้างความเป็นพลเมืองโลกเป็นวาระสำคัญทางการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความหลากหลายทางวัฒนธรรม ตระหนักถึงความยุติธรรมทางสังคม และมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาในระดับโลก (UNESCO, 2015) อันนำมาซึ่งการกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเด็กไทยในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องเป็นพลเมืองโลก ซึ่งมีความตระหนักรู้ในตนเองควบคู่ไปกับการรับผิดชอบต่อสังคมโลก สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นท่ามกลางความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้อย่างสันติ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561)

วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม อาจจะถูกเรียกว่าเป็นกลไกหนึ่งที่ถูกกำหนดให้รับหน้าที่และมีบทบาทสำคัญในการสร้างนักเรียนไทยให้เป็นพลเมืองโลกตามเป้าหมายข้างต้น ทว่า เมื่อก้าวเข้าสู่บริบทจริงของห้องเรียนวิชาสังคมศึกษา ความคาดหวังที่ก้าวหน้ากลับต้องเผชิญหน้ากับกำแพงที่สร้างขึ้นผ่าน “หลักสูตรแกนกลาง” และ “มาตรฐานการเรียนรู้”

โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับประเด็น “วัฒนธรรม” ซึ่งเปรียบเสมือนหัวใจสำคัญของการทำความเข้าใจความแตกต่างอันเป็นคุณลักษณะพื้นฐานที่พลเมืองโลกพึงมี แต่กลับเป็นประเด็นที่มักถูกละเลยหรือมองว่าเป็นเรื่องต้องห้ามที่ไม่ควรนำมาวิพากษ์วิจารณ์ในชั้นเรียน ส่งผลให้ขาดการเชื่อมโยงกับบริบทสังคมร่วมสมัย (Hess, 2009; พระครูปลัดสรศักดิ์คุณ ชุมโคตร และ วิทยา ทองดี, 2568) ไม่ว่าจะเป็นการหลีกเลี่ยงการถกเถียงเรื่องความหลากหลายทางเพศ หรือ การไม่นำเอาประวัติศาสตร์บาดแผลทางการเมืองมาเป็นกรณีศึกษาในห้องเรียน

“วัฒนธรรม” ที่ปรากฏขึ้นในโรงเรียน มักยึดติดกับนิยามในลักษณะตายตัว ทั้งในแง่ความหมายและลักษณะที่ไม่สามารถสร้างความเข้าใจที่สอดคล้องต่อความเปลี่ยนแปลงของพลวัต (Dynamics) ในสังคมโลก ส่งผลให้การเรียนรู้เรื่องวัฒนธรรมในชั้นเรียนมักจะวนเวียนอยู่กับรูปแบบเชิงกายภาพและพิธีกรรม การขับเน้นจารีตนิยมที่แสดงออกผ่านภาคปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับระเบียบแบบแผน เช่น การแต่งกาย พิธีการ หรือระบบความเชื่อที่มีความเคร่งครัด สิ่งเหล่านี้ในนัยหนึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของ “ภาคแสดงทางวัฒนธรรม” แต่เมื่อถูกนำเสนอในรูปแบบข้อกำหนดให้ปฏิบัติโดยปราศจากคำอธิบายถึงที่มาหรือความสำคัญที่เป็นเหตุเป็นผลในบริบทปัจจุบัน ทักษะต่อเรื่อง “วัฒนธรรม” จึงกลายเป็นการสร้างปมความขัดแย้งในใจแก่ผู้เรียนที่เติบโตมาพร้อมกับวัฒนธรรมสมัยนิยม (Pop Culture) และค่านิยมสากลที่พวกเขาสามารถพบเห็นและเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวางผ่านสื่อดิจิทัล ซึ่งสถานะที่หลักสูตรตัดขาดจากโลกความเป็นจริงนี้ สอดคล้องกับข้อวิจารณ์ที่ว่าการศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมในปัจจุบันมักล้มเหลวในการเชื่อมโยงกับ “โลกแห่งชีวิต” (Lifeworld) ของผู้เรียน ทำให้เนื้อหากลายเป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่ายและล้าสมัย (พระครูปลัดสรศักดิ์คุณ ชุมโคตร และ วิทยา ทองดี, 2568)

จากปรากฏการณ์ดังกล่าว ผู้เขียนจึงมีความต้องการที่จะตั้งคำถามต่อเนื้อหาหลักสูตรการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมในโครงสร้างของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยเฉพาะอย่างยิ่งสิ่งที่เกี่ยวข้องในตัวชี้วัดของสาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม และ สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ โดยจะเน้นกล่าวเฉพาะระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) เนื่องจากเป็นช่วงวัยหัวเลี้ยวหัวต่อที่ผู้เรียนเริ่มก่อร่างสร้างอัตลักษณ์ทางสังคม สามารถชี้นำตนเองได้ และพร้อมเปิดรับแนวคิดพลเมืองโลกอย่างกว้างขวางและลึกซึ้งมากที่สุด และสาระที่ 2 และ 4 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมในโครงสร้างของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้นก็ถือเป็นแกนหลักที่รัฐใช้หล่อหลอมอุดมการณ์รัฐชาติโดยตรง

ด้วยมุ่งหวังให้การศึกษาดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ในบทความนี้วิเคราะห์ความไม่สอดคล้องระหว่างตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กับบริบทความเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมในยุคโลกาภิวัตน์ และแนวคิดความเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen) เพื่อแสวงหาและเสนอแนะแนวทางการสอนวัฒนธรรมที่เหมาะสมอันจะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียน ส่งเสริมความฉลาดรู้ทางวัฒนธรรม (Cultural Literacy) เข้าใจความหลากหลายให้เป็นพลเมืองโลกที่สามารถอยู่ร่วมกันในสังคมโลกได้อย่างสันติ และเข้าใจโลกได้อย่างเท่าทันในบริบทสมัยใหม่

กรอบแนวคิด

การวิเคราะห์และวิพากษ์มิติทางวัฒนธรรมที่ปรากฏในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จำเป็นต้องอาศัยกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ทำหน้าที่เสมือนแว่นขยาย เพื่อมองให้ทะลุถึงโครงสร้างอำนาจและกลไกทางสังคมที่ซ่อนอยู่เบื้องหลังตัวอักษรในตำราเรียน บทความนี้จึงเลือกใช้แนวคิดหลัก 2 ประการ เพื่อสะท้อนภาพความขัดแย้งระหว่าง “เป้าหมายการเป็นพลเมืองโลก” กับ “ความเป็นจริงที่ล้าหลังของหลักสูตร” ดังนี้

1. แนวคิดเรื่องความเป็นพลเมืองโลก (Global Citizenship)

ความเป็นพลเมืองโลก (Global Citizenship) มิได้หมายถึงสถานภาพทางกฎหมายหรือการถือครองหนังสือเดินทางของชาติใดรัฐชาติหนึ่ง หากแต่เป็นกระบวนการที่ก้าวข้ามพรมแดนรัฐชาติ (Nation-state boundary) ไปสู่การตระหนักรู้ในฐานะสมาชิกของมนุษยชาติ (UNESCO, 2014) แนวคิดนี้เน้นย้ำถึงความรับผิดชอบร่วมกันในการแก้ไขปัญหาของโลกและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติท่ามกลางความหลากหลายทางวัฒนธรรม (Oxfam, 2006) เพื่อฉายภาพ “ความคาดหวัง” ของสังคมโลกที่มีต่อผู้เรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายปลายทางที่การศึกษาไทยพยายามจะไปให้ถึง โดยอ้างอิง

กรอบแนวคิด ความเป็นพลเมืองโลก (Global Citizenship) ของ UNESCO (2015) ที่มุ่งเน้นการสร้างความรู้ความตระหนักรู้ในความเชื่อมโยงระหว่างกันของมนุษยชาติ (Interconnectedness) การเคารพความหลากหลาย และความยุติธรรมทางสังคม ซึ่งถือเป็นคุณลักษณะจำเป็นของมนุษย์ในศตวรรษที่ 21

ในมิติทางจิตวิทยาและสังคมวิทยา Reysen และ Katzarska-Miller (2013) ได้เสนอแบบจำลองที่อธิบายว่าความเป็นพลเมืองโลกประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญคือ “ความตระหนักรู้ระดับโลก” (Global Awareness) ซึ่งนำไปสู่การก่อรูป “อัตลักษณ์ความเป็นพลเมืองโลก” (Global Citizen Identity) โดยบุคคลที่มีอัตลักษณ์นี้จะมีแนวโน้มแสดงพฤติกรรมที่เอื้อต่อสังคม (Pro-social values) เช่น การมีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น (Empathy) การให้คุณค่ากับความหลากหลาย (Valuing Diversity) และความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับทัศนะของ พระครูปลัดสรวง กิตติคุณ ชุมโคตร และวิทยา ทองดี (2568) ที่ชี้ให้เห็นว่า หัวใจสำคัญของความเป็นพลเมืองโลกคือการปลดปล่อยความขัดแย้งด้วยการมองเห็นความเป็นมนุษย์ร่วมกัน (Common Humanity) เหนือความแตกต่างทางเชื้อชาติหรือศาสนา

นอกจากนี้ Sant et al. (2026) ยังขยายความว่า การศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองโลก (Global Citizenship Education: GCED) ต้องไม่หยุดอยู่เพียงการเรียนรู้เชิงเนื้อหา แต่ต้องมุ่งเน้นกระบวนการ “วิพากษ์” (Critical) โครงสร้างอำนาจและความไม่เท่าเทียมในสังคม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเป็นตัวแทนของการเปลี่ยนแปลง (Agents of Change) ที่แท้จริงได้ ดังนั้น พลเมืองโลกในศตวรรษที่ 21 จึงต้องมีทักษะทางวัฒนธรรม (Cultural Literacy) ที่สามารถเข้าใจและเคารพในพหุวัฒนธรรม (Multiculturalism) ได้อย่างลึกซึ้ง มิใช่เพียงการยอมรับในเชิงพิธีกรรมเท่านั้น (Banks, 2004; McIntosh, 2005)

บทความนี้จะใช้เกณฑ์จำแนกประเภทความเป็นพลเมืองโลกของ Oxley และ Morris (2013) มาเป็นเครื่องมือตรวจสอบ ซึ่งได้ชี้ให้เห็นความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่าง “พลเมืองโลกเชิงวิพากษ์” (Critical Global Citizenship) ที่เน้นการตั้งคำถามต่อโครงสร้างความไม่เท่าเทียมและการกดขี่ทางสังคม กับ “พลเมืองตามขนบ” (Cosmopolitan based on tradition) ที่รัฐมักต้องการผลิตสร้าง ซึ่งเน้นเพียงภาพลักษณ์ภายนอก การนำกรอบคิดนี้มาวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางฯ จะช่วยเผยให้เห็นปัญหาของการแบ่งแยก “วัฒนธรรมไทย” ออกจาก “วัฒนธรรมสากล” ในลักษณะคู่ตรงข้าม (Binary Opposition) ซึ่งสร้างสถานะที่กีดกัน (Exclusionary) และลดทอนความเป็นสากลให้เหลือเพียงเปลือกนอก นำไปสู่ข้อเสนอที่ว่า การจะสร้างพลเมืองโลกที่แท้จริงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษานั้น จำเป็นต้องก้าวข้ามการสอนวัฒนธรรมแบบชาตินิยมที่คับแคบ ไปสู่การยอมรับความหลากหลายในฐานะ “ความปกติใหม่” (New Normal) ของสังคม

2. แนวคิดเรื่องความล่าช้าทางวัฒนธรรม (Cultural Lag)

ความล่าช้าทางวัฒนธรรม (Cultural Lag) ของ William F. Ogburn (1922) เสนอว่า วัฒนธรรมในสังคมไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปพร้อมกันทั้งระบบ แต่แบ่งออกเป็นสองส่วนที่มีอัตราเร็วในการเปลี่ยนแปลงต่างกัน คือ “วัฒนธรรมทางวัตถุ” (Material Culture) เช่น เทคโนโลยี สื่อดิจิทัล และนวัตกรรม ซึ่งมักเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว กับ “วัฒนธรรมที่ไม่ใช่วัตถุ” (Non-material Culture) เช่น กฎหมาย จารีต ค่านิยม และระบบการศึกษา ซึ่งมักเปลี่ยนแปลงช้ากว่ามาก และภาวะที่ส่วนหนึ่งของสังคมก้าวไปข้างหน้าแต่อีกส่วนหนึ่งยังย่ำอยู่กับที่นี้เองที่ Ogburn เรียกว่า “ความล่าช้า” (Lag) ซึ่งก่อให้เกิดความไม่ลงรอยกันทางสังคม (Social Maladjustment)

การวิเคราะห์ด้วยกรอบนี้ จะช่วยชี้ให้เห็นภาพบริบทการศึกษาไทยกับความสัมพันธ์ของผู้เรียนได้ชัดเจนขึ้น โดยเฉพาะเมื่อผู้เรียนใช้ชีวิตอยู่ในโลกที่มีวัฒนธรรมทางวัตถุก้าวหน้า เชื่อมต่อกับความเป็นสากลและข้อมูลข่าวสารแบบทันทีทันใด (Real-time) แต่เมื่อก้าวเข้าสู่รั้วโรงเรียน พวกเขากลับต้องเผชิญกับวัฒนธรรมที่ไม่ใช่วัตถุในรูปแบบของ “หลักสูตรแกนกลาง” และ “ระเบียบปฏิบัติ” ที่ยังคงยึดโยงกับชุดคุณค่าในอดีต หลักสูตรแกนกลางฯ 2551 ที่ใช้มานานกว่าทศวรรษ จึงเปรียบเสมือนวัฒนธรรมที่ไม่ใช่วัตถุที่ปรับตัวไม่ทัน (Adaptive Culture) ต่อพลวัตของโลก การพยายามยึดเหนี่ยวเนื้อหาวัฒนธรรมแบบดั้งเดิมที่เน้นพิธีกรรมหรือรูปแบบตายตัว เช่น การแต่งกายหรือมารยาทที่เคร่งครัดเกินความจำเป็นให้กับผู้เรียนที่มีวิถีชีวิตดิจิทัล จึงไม่ใช่แค่เรื่องของความเห็นต่างระหว่างวัย (Generation Gap) แต่เป็นปัญหาเชิงโครงสร้างของระบบการศึกษาที่ไม่สามารถปรับจูนคุณค่าทางวัฒนธรรมให้สอดคล้องกับความเป็นจริงทางวัตถุใหม่ได้ การวิพากษ์

ผ่านกรอบนี้ช่วยชี้ให้เห็นว่า ปัญหาหลักอาจไม่ได้อยู่ที่ตัววัฒนธรรมไทย แต่อยู่ที่ “ความเชื่อซ้ำ” ของกลไกหลักสูตร ในการตีความวัฒนธรรมไทยให้ร่วมสมัยนั่นเอง

โดยสรุป การนำกรอบแนวคิดความล่าทางวัฒนธรรม (Cultural Lag) มาพิจารณาร่วมกับแนวคิดความเป็นพลเมืองโลก (Global Citizenship) ช่วยให้เห็นรากฐานของปัญหาการศึกษาไทยที่ชัดเจนขึ้น กล่าวคือ ความขัดแย้งไม่ได้เกิดจากตัววัฒนธรรมเอง แต่เกิดจากกลไกของ 'วัฒนธรรมที่ไม่ใช่วัตถุ' เช่น หลักสูตรและวิธีการสอนแบบอำนาจนิยมที่ปรับตัวล่าช้ากว่าพลวัตของโลก ส่งผลให้เกิดช่องว่างที่ไม่สามารถเชื่อมต่อนักเรียนเข้ากับความเป็นพลเมืองโลกที่ตระหนักรู้ในความเชื่อมโยงของมนุษยชาติได้

การวิพากษ์หลักสูตรแกนกลางฯ 2551: รอยร้าวระหว่าง “ตำรา” กับ “ความจริง”

จากการพิจารณาตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งทำหน้าที่เสมือนกรอบโครงสร้างที่กำหนดทิศทางการจัดการเรียนการสอนของครู ในสาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ตัวชี้วัดมุ่งเน้นการหล่อหลอมให้ผู้เรียนปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข การดำรงรักษาและเชิดชูวัฒนธรรมไทย ควบคู่ไปกับการปฏิบัติตามบรรทัดฐานและสถาบันทางสังคม ขณะที่สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ ตัวชี้วัดกำหนดให้ผู้เรียนต้องศึกษาพัฒนาการของชาติไทย การสร้างสรรค์ภูมิปัญญา และบทบาทของบุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์ชาติ เพื่อสร้างความภาคภูมิใจและธำรงความเป็นไทย แม้จะมีภาระบ่งชี้พัฒนาการของภูมิภาคอื่นของโลกอยู่บ้าง แต่โครงสร้างตัวชี้วัดโดยรวมของทั้งสองสาระยังคงยึดโยงอยู่กับวาทกรรมชาตินิยมและขนบธรรมเนียมดั้งเดิม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) โครงสร้างหลักสูตรเชิงระบบเช่นนี้เป็นการกำหนดภาระงานให้ครูผู้สอนต้องทำหน้าที่ถ่ายทอดและผลิตซ้ำค่านิยมกระแสหลักของรัฐ ซึ่งกลายเป็นปฐมบทของความตึงเครียดและสภาวะความล่า เมื่อพื้นที่ห้องเรียนสังคมศึกษาต้องเผชิญกับพลวัตทางวัฒนธรรมและชุดคุณค่าแบบความเป็นพลเมืองโลก (Global Citizenship) ในยุคปัจจุบัน โดยมีข้อค้นพบที่สำคัญดังนี้

1. ความล่าของ “วัฒนธรรม” เมื่อหลักสูตรแข่งแข่ง “รูปแบบ” ท่ามกลางโลกที่เปลี่ยน “เนื้อหา”

เมื่อมองผ่านแนวคิดความล่าทางวัฒนธรรมของ Ogburn (1922) จะเห็นได้ชัดว่า หลักสูตรแกนกลางฯ ทำหน้าที่เป็นตัวแทนของ “วัฒนธรรมที่ไม่ใช่วัตถุ” (Non-material Culture) ที่มีการเปลี่ยนแปลงช้ากว่าพลวัตของสังคมภายนอกอย่างมาก หลักฐานเชิงประจักษ์ปรากฏในสาระที่ 2 หน้าที่พลเมืองฯ มาตรฐาน ส.2.1 (ระดับ ม.4-6) ตัวชี้วัดที่ 5 ระบุให้ผู้เรียน “วิเคราะห์ความจำเป็นที่จะต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

แม้ถ้อยคำจะดูเหมือนเปิดกว้างให้มีการ “เปลี่ยนแปลง” ตามยุคสมัย แต่ในทางปฏิบัติ สาระการเรียนรู้แกนกลางกลับกำกับทิศทางด้วยชุดคำสำคัญ (Keywords) คือ “ความดีงาม” และ “เอกลักษณ์” ซึ่งมีกฏเกณฑ์คุณค่าและตีความให้ยึดติดกับรูปแบบเชิงกายภาพ (Physical Form) เช่น มารยาทไทย การแต่งกาย และพิธีกรรมทางศาสนา สิ่งเหล่านี้สะท้อนสถานะที่ Ogburn (1922) เรียกว่า “ความล้มเหลวในการปรับตัว” (Adaptive Failure) อย่างชัดเจน กล่าวคือ ในขณะที่ “วัฒนธรรมทางวัตถุ” ในชีวิตผู้เรียนก้าวไปสู่การสื่อสารที่เน้นความรวดเร็ว ความเท่าเทียม และความเป็นปัจเจก (Individualism) ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล แต่โครงสร้างหลักสูตรกลับพยายามอุดรู้งผู้เรียนไว้ด้วยชุดศีลธรรมที่เน้นการเชื่อฟัง (Obedience) และการปฏิบัติตามจารีตโดยปราศจากการตั้งคำถาม เน้นกำหนดให้เชื่อฟังและปฏิบัติตาม ผลที่ตามมาคือสภาวะความล่าที่รุนแรง ตัวชี้วัดที่เน้นการ “อนุรักษ์วัฒนธรรมไทยที่ดีงาม” กลายเป็นกลไกที่ผลักให้วัฒนธรรมไทยหลุดออกจากบริบทชีวิตจริง แทนที่วัฒนธรรมจะเป็น “เครื่องมือในการดำเนินชีวิต” (Living Culture) หลักสูตรไม่สามารถตอบสนองในการทำหน้าที่เป็น “วัฒนธรรมที่ปรับตัว” (Adaptive Culture) เพื่อเชื่อมโยงคุณค่าดั้งเดิมเข้ากับวิถีชีวิตใหม่ ส่งผลให้ผู้เรียนรู้สึกแปลกแยก (Alienation) และมองว่าวัฒนธรรมในห้องเรียนเป็นเรื่องล้าสมัย (Obsolete) ที่ไม่ตอบโจทย์การใช้งานจริงในสังคมดิจิทัล สะท้อนลักษณะผูกขาดความถูกต้องเพียงหนึ่งเดียวตามแนวคิด “หลักสูตรที่ยึดวัฒนธรรมกระแสหลักเป็นศูนย์กลาง” (Mainstream-Centric Curriculum) ที่มักกีดกันความแตกต่างและมองวัฒนธรรมอื่น

ว่าเป็นรอง ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาทักษะพลเมืองโลกที่ต้องอาศัยการยอมรับในพหุวัฒนธรรม (Kymlicka, 1995; Banks, 2004; พระครูปลัดสรศักดิ์คุณ ชุมโคตร และ วิทยา ทองดี, 2568)

2. กับดัก “พลเมืองโลกตามขนบ”: การสร้างคู่ตรงข้ามระหว่าง “ไทย” กับ “สากล”

ในมิติของการสร้างความเป็นพลเมืองโลก หลักสูตรแกนกลางๆ สะท้อนลักษณะที่ Oxley และ Morris (2013) เรียกว่า “พลเมืองตามขนบ” (Cosmopolitan based on tradition) อย่างชัดเจน กล่าวคือ เป็นความพยายามที่จะดูเป็นสากล แต่เนื้อแท้ยังคงยึดติดกับศูนย์กลางอำนาจรัฐชาติ (State-centric) สิ่งนี้ปรากฏชัดเจนในสาระการเรียนรู้ที่เน้นเรื่อง “ความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมสากล” และ “วิธีการเลือกรับวัฒนธรรมสากล” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 64) ซึ่งการใช้คำว่า “เลือกรับ” และการจับคู่เปรียบเทียบความแตกต่าง สะท้อนวิธีคิดแบบ “คู่ตรงข้าม” (Binary Opposition) ที่มองว่า “ความเป็นไทย” คือ ความดีงาม และ ความเป็นเรา (Self) ในขณะที่ “ความเป็นสากล” คือสิ่งแปลกปลอม และ ความเป็นอื่น (The Other) ที่มีความเสี่ยงและต้องระมัดระวัง วิธีคิดเช่นนี้ก็ตัดกัน (Exclude) โอกาสที่ผู้เรียนจะพัฒนาไปสู่การเป็น “พลเมืองโลกเชิงวิพากษ์” (Critical Global Citizenship) ที่เข้าใจความหลากหลายในฐานะความปกติธรรมดา และแทนที่หลักสูตรจะส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจโครงสร้างความไม่เท่าเทียม หรือสิทธิมนุษยชนที่ก้าวข้ามพรมแดน ซึ่งเป็นหัวใจของพลเมืองโลกตามกรอบ UNESCO กลับมุ่งเน้นการสร้างเกราะป้องกันทางวัฒนธรรม (Cultural Protectionism) การสอนให้มองวัฒนธรรมสากลด้วยสายตาที่หวาดระแวง ดังเช่น เนื้อหาในหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2557) เป็นผู้จัดพิมพ์ก็สะท้อนเนื้อหาต่อประเด็นนี้ เช่นการกล่าวในเนื้อหาว่า

“การเลือกรับวัฒนธรรมสากลตามโลกาภิวัตน์ การสร้างภูมิคุ้มกันโดยเตรียมเยาวชนให้เข้าถึงและเข้าใจในภูมิปัญญาไทยดั้งเดิม เมื่อรับวัฒนธรรมภายนอกเข้ามาจะได้เลือกได้ถูกต้อง เพื่อไม่ถูกรอบงำจนล้มภูมิปัญญาดั้งเดิมตามพื้นบ้านของไทย”

(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2557)

คล้ายคลึงกับเนื้อหาเรียนรายวิชาพื้นฐานประวัติศาสตร์ไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2567) เมื่อกล่าวการรับอิทธิพลทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาจากภายนอก มักจะมองการรับอิทธิพลของตะวันตกแตกต่างไปจากการรับอิทธิพลของวัฒนธรรมอินเดียและจีน ซึ่งมองเป็นอิทธิพลทางด้านบวกในเรื่องศาสนาและการค้ามากกว่าอิทธิพลของวัฒนธรรมตะวันตกซึ่งมีผลด้านลบ ทั้งในมิติเศรษฐกิจ ภายหลังระบบบาฬิชนิยมหลังสนธิสัญญาเบาว์ริง ที่ส่งผลให้เกิดเสื่อมโทรมของวิถีชีวิตและการผลิตของสังคมไทยและไม่สามารถสู้ต่อสินค้าของโลกตะวันตกได้ ตลอดจนในด้านการปกครองที่มองว่า อิทธิพลของอารยธรรมและความเชื่ออย่างตะวันตกก็เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดความขัดแย้งและช่วงชิงอำนาจกันเองภายหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475

การกล่าวเช่นนี้ เป็นการมองต่อวัฒนธรรมสากลในมุมมองของคู่ตรงข้ามที่เป็นอันตรายมากกว่าที่จะทำความเข้าใจความหลากหลายแตกต่าง ย่อมส่งผลทำให้ผู้เรียนขาดทักษะในการอยู่ร่วมกับความแตกต่าง (Diversity) และนำไปสู่ความขัดแย้งเมื่อพวกเขาต้องเผชิญกับโลกความจริงที่ไร้พรมแดน

3. จาก “ความไม่ลงรอย” สู่อำนาจ “การครอบงำ”

กล่าวได้ว่า ความล่าทางวัฒนธรรมของหลักสูตร เป็นผลลัพธ์ของโครงสร้างอำนาจที่ต้องการแข่งแข่งสังคมภาวะความไม่ลงรอยกันทางสังคมที่ Ogburn กล่าวถึง จึงปรากฏชัดในห้องเรียนสังคมศึกษาที่กลายเป็นพื้นที่แห่งการปะทะสังสรรค์ (Conflict Zone) ระหว่างครูผู้สอนที่เปรียบเสมือนตัวแทนวัฒนธรรมที่ไม่ใช่ตะวันตก กับนักเรียนผู้ถือเทคโนโลยีที่เปรียบเสมือนตัวแทนวัฒนธรรมทางวัตถุ เมื่อการสอนกลายเป็นความพยายามยึดเหนี่ยวเนื้อหาที่ล้าสมัยและมุมมองชาตินิยมที่คับแคบ โดยมักจะกำหนดเนื้อหาในลักษณะชี้้นำสิ่งที่ควร และ ไม่ควร ที่เต็มไปด้วยกฎระเบียบ ดังเช่นที่ปรากฏในเนื้อหาหนังสือเรียนรายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม (2557) ที่กล่าวเกี่ยวกับหน้าที่ของคนไทยที่มีต่อวัฒนธรรม ซึ่งต้องเข้าใจความเป็นไทย ทว่าเมื่อกล่าวถึงรายละเอียดวัฒนธรรมที่ควรอนุรักษ์ รายละเอียดปรากฏเป็น

“...วัฒนธรรมทางสหธรรม ได้แก่ มารยาทต่าง ๆ เช่น ในการพูด การฟัง การแสดงความ
คิดเห็น การมีมารยาทในการรับประทานอาหารกับสังคมส่วนร่วม รู้จักความพอดี การไหว้
การกราบ การใช้ภาษาไทยที่เหมาะสมถูกต้อง มารยาทกับผู้ใหญ่ ความเอื้อเฟื้อ ยิ้มแย้ม มี
ไมตรีจิต มีจิตสาธารณะ เสียสละเพื่อผู้อื่น

...วัฒนธรรมทางเนติธรรม คือ เคารพกฎ ระเบียบ ได้แก่ ปฏิบัติตามกฎหมายกติกาของกลุ่ม ของ
หน่วยงาน ของโรงเรียน และปฏิบัติตามกฎหมายของบ้านเมือง...”

(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2557)

จะเห็นว่าผู้เรียนถูกฝึกให้ยอมรับวัฒนธรรมในฐานะ “ข้อบังคับ” ซึ่งอาจจะนำไปสู่การต่อต้านและตั้งคำถาม
เพราะการเรียนการสอนเช่นนี้ไม่ได้อธิบายต่อความจำเป็นหรือเหตุผล รวมไปถึงบริบท มากกว่าแค่ชี้ให้ปฏิบัติตาม ไม่เพียงแต่
ทำให้การเรียนรู้ไร้ประสิทธิภาพ แต่ยังเป็นการผลิตซ้ำโครงสร้างอำนาจที่กดทับความคิดสร้างสรรค์ และในท้ายที่สุดแล้ว
หลักสูตรลักษณะนี้ก็ไม่สามารถสร้างพลเมืองโลกที่ตื่นรู้ได้ แต่กลับสร้างได้เพียงพลเมืองที่สับสนและแปลกแยกจากรากเหง้า
ของตนเอง ท่ามกลางโลกที่หมุนไปข้างหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง

4. ประวัติศาสตร์ในฐานะเครื่องมือกล่อมเกลามากกว่าการคิดวิเคราะห์

สาระการเรียนรู้เกี่ยวกับ “ประวัติศาสตร์” ในหลักสูตรแกนกลางฯ ก็ถือเป็นกลไกสำคัญในการเสริมสร้าง
ความชอบธรรมให้กับโครงสร้างอำนาจเดิม มากกว่าจะเป็นพื้นที่สำหรับการฝึกฝนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical
Thinking) ซึ่งทักษะนี้นับว่าเป็นหัวใจสำคัญของความเป็นพลเมืองโลก

หากพิจารณาตามกรอบแนวคิดความล้ำทางวัฒนธรรม จะพบว่า ในหลักสูตรแกนกลางฯ มีการกล่าวถึงวิธีการ
เรียนการสอนประวัติศาสตร์ที่สอดคล้องกับ “วิธีทางประวัติศาสตร์” (Historical Method) ที่ให้ความสำคัญ
กับการตรวจสอบหลักฐาน การตีความที่หลากหลาย และการตั้งคำถามต่อเรื่องเล่า (Narrative) แต่เมื่อพิจารณาเป้าหมาย
เชิงเนื้อหาผ่านตัวชี้วัด กลับพบว่า หลักสูตรแกนกลางฯ แซ่แข็งประวัติศาสตร์ไว้ในฐานะ “เรื่องเล่าศักดิ์สิทธิ์” ที่มุ่งเน้น
การผลิตซ้ำความทรงจำร่วมเพื่อสร้างความสามัคคีมากกว่าประเด็นอื่นใด โดยเห็นได้จากเนื้อหาที่เน้นนำเสนอประวัติศาสตร์
ชาติผ่านประวัติศาสตร์ชาติส่วนกลาง และยุคสมัยต่าง ๆ ของอาณาจักรส่วนกลางเท่านั้น เช่น เนื้อหาเรียนรายวิชาพื้นฐาน
ประวัติศาสตร์ไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ในหน่วยที่ 2 แฉกแคว้นโบราณและการตั้งถิ่นฐานของชนชาติไทย ซึ่งประกอบด้วย
ขอบเขตบทที่ 3 ที่ว่าด้วยแฉกแคว้นโบราณในดินแดนไทย และ บทที่ 4 ที่ว่าด้วยแนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย
และการตั้งถิ่นฐานการสถาปนาอาณาจักรไทย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2567)

ร่องรอยของการกล่อมเกลายังปรากฏชัดใน สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ มาตรฐาน ส 4.3 (ระดับ ม.4-6) ตัวชี้วัดที่ 3
ซึ่งระบุให้ “วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างสรรคภูมิปัญญาไทย และวัฒนธรรมไทย ซึ่งมีผลต่อสังคมไทยในยุคปัจจุบัน”
และตัวชี้วัดที่ 4 ที่เน้น “ผลงานของบุคคลสำคัญทั้งชาวไทยและต่างประเทศที่มีส่วนสร้างสรรค์วัฒนธรรมไทย”
(กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) การกำหนดสาระการเรียนรู้ที่ผูกติดคำว่า “ภูมิปัญญา” และ “การสร้างสรรค” เข้ากับ
ประวัติศาสตร์ชาติ มักนำไปสู่การจัดการเรียนการสอนแบบราชาชาตินิยม (Royal-Nationalism) ที่เน้นการสวดตีวีรกรรม
ของบรรพบุรุษและการท่องจำความสำเร็จในอดีต (Glorification of the Past) โดยละเลยมิติของความขัดแย้ง การต่อรอง
อำนาจ หรือประวัติศาสตร์ของคนธรรมดา (People’s History) โดยเห็นได้จากเนื้อหาเรียนรายวิชาพื้นฐานประวัติศาสตร์
ไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2567) ในหน่วยที่ 7 วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย
และบุคคลสำคัญ บทที่ 14 บุคคลสำคัญที่มีส่วนสร้างสรรค์วัฒนธรรมไทย และประวัติศาสตร์ไทย ซึ่งเนื้อหาที่ปรากฏจะ
รายละเอียดส่วนใหญ่ของพระมหากษัตริย์ ในขณะที่พระบรมวงศานุวงศ์ ขุนนาง และสามัญชน ก็ปรากฏเพียงแค่ชื่อ
และไม่ได้กล่าวรายละเอียดประวัติและผลงาน รวมไปถึงไม่ปรากฏผู้คนในยุคร่วมสมัยเท่าใดนัก

การเรียนประวัติศาสตร์ในลักษณะนี้ไม่ได้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจ “ความเป็นมนุษย์” ในบริบทของเวลาที่เปลี่ยนแปลง
ไป แต่กลับมุ่งเน้นการสร้าง “ความกตัญญูรู้คุณ” ต่อรัฐและสถาบันหลักของชาติ ซึ่งเป็นการลดทอนประวัติศาสตร์ให้เหลือ
เพียงเครื่องมือทางศีลธรรม (Moral Instrument) ผลที่ตามมาคือ ผู้เรียนขาดทักษะในการมองเหรียญสองด้าน ไม่กล้า

ตั้งคำถามต่อข้อมูลของรัฐ และมองประวัติศาสตร์เป็นเพียงเส้นตรงที่มุ่งหน้าสู่ความเจริญภายใต้การนำของชนชั้นนำ ซึ่งขัดแย้งอย่างสิ้นเชิงกับคุณลักษณะของ “พลเมืองโลกเชิงวิพากษ์” ที่ต้องมีความกล้าหาญทางจริยธรรมในการรื้อถอนอคติ และตรวจสอบความไม่เป็นธรรมที่แฝงอยู่ในหน้าประวัติศาสตร์

ผลกระทบต่อผู้เรียนและการสอน: เมื่อห้องเรียนกลายเป็นพื้นที่แห่งความแปลกแยก

ความล้าทางวัฒนธรรมและโครงสร้างอำนาจที่แฝงอยู่ในหลักสูตรแกนกลางฯ ไม่ได้ส่งผลเพียงแค่มองให้เนื้อหาล้าสมัยเท่านั้น หากแต่ได้ก่อให้เกิดผลกระทบเชิงโครงสร้างที่ยังรากลึกต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ หลักสูตรได้ทำหน้าที่เป็นกลไกที่ผลิตซ้ำค่านิยมอำนาจนิยมผ่านกฎระเบียบและวิถีปฏิบัติ สถานะดังกล่าวส่งผลให้ผู้เรียนต้องเผชิญกับ “ความแปลกแยกทางวัฒนธรรม” (Cultural Alienation) โดยพวกเขา รู้สึกว่าตัวตนและวิถีชีวิตจริงในโลกสมัยใหม่ถูกปฏิเสธและกีดกันออกจากพื้นที่โรงเรียน ซึ่งให้คุณค่าเฉพาะกับวัฒนธรรมกระแสหลักที่รัฐกำหนด ในขณะที่เดียวกัน ครูผู้สอนก็ตกอยู่ในภาวะ “กลืนไม่เข้าคายไม่ออกทางจริยธรรม” (Ethical Dilemma) เนื่องจากต้องแบกรับภาระในฐานะ “ตัวแทน” ที่ต้องผลิตพลเมืองตามตัวชี้วัด แต่ในขณะที่เดียวกันก็ตระหนักดีว่าบทบาทดังกล่าวขัดแย้งกับหน้าที่ในการบ่มเพาะพลเมืองที่มีความคิดวิพากษ์และเป็นอิสระ (Apple, 2004; Giroux, 1983; Osler & Vincent, 2002) ดังนี้

1. ผู้เรียนกับภาวะ “การแสดง” ทางวัฒนธรรม (Cultural Performance vs. Reality)

พื้นที่โรงเรียนถูกแช่แข็งอยู่ในนิยามที่ตายตัวและขัดแย้งกับพลวัตของโลกความเป็นจริง ผู้เรียนจึงตอบสนองผ่านกลไกการปรับตัวด้วยการมองวัฒนธรรมไทยในห้องเรียนเป็นเพียง “การแสดงทางสังคม” (Social Performance) ที่ต้องกระทำตามบทบาทสมมติเพื่อให้ผ่านเกณฑ์การประเมิน เช่น การแสดงท่าทางกราบไหว้ที่อ่อนช้อย หรือการท่องจำค่านิยม 12 ประการเพื่อแลกกับคะแนนเก็บ แต่เมื่อก้าวพ้นรั้วโรงเรียน สิ่งเหล่านี้ไม่ได้ถูกนำไปปฏิบัติจริง หรือยึดถือเป็นคุณค่าในใจ ผลที่ตามมาคือ วัฒนธรรมไทยกลายเป็น “วัตถุพิพิธภัณฑ” (Museumized Culture) ที่ผู้เรียนรู้สึกไร้พันธะผูกพันและมองว่าเป็นเรื่องไกลตัว นำไปสู่สภาวะความแปลกแยกที่เยาวยวนค่อย ๆ หันหลังให้กับรากเหง้าของตนเอง ไม่ใช่เพราะรังเกียจความเป็นไทย หากแต่เป็นเพราะนิยามของ “ความเป็นไทย” ที่ถูกหยิบยื่นให้ นั่น คับแคบและไม่มีพื้นที่ว่างเพียงพอให้ตัวตนอันหลากหลายของพวกเขาดำรงอยู่ได้ (Banks, 2004; Giroux, 1983)

2. การสร้างพลเมืองที่ “เฉื่อยข้อม” (Passive Citizenship)

กระบวนการกล่อมเกลามาผ่านประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมแบบเชื่อฟังอำนาจ ส่งผลให้ผู้เรียนขาดทักษะและความกล้าหาญทางจริยธรรม (Moral Courage) ที่จะตั้งคำถามต่อความไม่ถูกต้องเชิงโครงสร้างในสังคม ผู้เรียนถูกฝึกให้เชื่อเชื่อต่อระบบอาวุโสและอำนาจนิยม ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเป็น “พลเมืองโลกเชิงวิพากษ์” แม้พวกเขาจะมีความตื่นตัวในโลกออนไลน์ (Digital Activism) แต่ในพื้นที่จริงทางสังคม (Physical Space) กลับเกิดภาวะ “ความเฉื่อยข้อม” เพราะเกรงกลัวต่อบทลงโทษทางสังคมและกฎระเบียบ สถานะดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การศึกษาสังคมศึกษาไทยกำลังล้มเหลวในการเปลี่ยนผ่านจาก “พลเมืองผู้รับคำสั่ง” ไปสู่การเป็น “พลเมืองผู้กระตือรือร้น” (Active Citizen) ที่สามารถมีส่วนร่วมทางการเมืองในระบบประชาธิปไตยได้อย่างแท้จริง (Sinpeng, 2021; Osler & Vincent, 2002)

3. อำนาจนำของหลักสูตร กับบทบาทของครูผู้สอน

ในมุมมองของครูผู้สอน หลักสูตรแกนกลางคือ แนวทางเพื่อกำหนดการสอนที่เป็นทางการ ซึ่งสร้างพันธนาการในการนำเสนอเนื้อหา แม้ครูจะตระหนักต่อความเปลี่ยนแปลงของโลก และต้องการสอนให้เด็กคิดวิเคราะห์ แต่การถูกกำกับด้วย “ตัวชี้วัด” ที่เน้นผลลัพธ์เชิงพฤติกรรมที่วัดผลได้ชัดเจน ส่งผลให้ครูก็จำต้องสวมบทบาทผู้พิทักษ์วัฒนธรรมที่ตึงตามขนบเหล่านั้น แทนที่จะเป็น “ผู้อำนวยความสะดวก” (Facilitator) ในการถกเถียงแลกเปลี่ยนเพื่อสนับสนุนต่อการสร้างทักษะในการเป็นพลเมืองโลก พื้นที่ห้องเรียนจึงกลายเป็นพื้นที่แห่งการควบคุมมากกว่าการเรียนรู้

กล่าวโดยสรุป ผลกระทบของความล้าทางวัฒนธรรมที่ฝังรากลึกในโครงสร้างหลักสูตรแกนกลางฯ มิได้สร้างความเสียหายเพียงแค่มองความรู้ที่ล้าสมัย (Outdated Knowledge) แต่ได้บิดเบือนระบบนิเวศการเรียนรู้ให้กลายเป็นพื้นที่แห่งความขัดแย้งเชิงโครงสร้าง (Structural Conflict) อย่างรุนแรง กระบวนการกล่อมเกลาทิศทางสังคมที่เกิดขึ้นจึงมีลักษณะเป็นเพียง “พิธีกรรมทางอำนาจ” ที่กดทับให้ผู้เรียนต้องจำยอมสวมหน้ากากแสดงบทบาทสมมติเพื่อความอยู่รอด

ทางวิชาการ (Academic Survival) ในขณะที่ครูผู้สอนถูกพันธนาการจนสูญเสียจิตวิญญาณแห่งความเป็นครูผู้สร้าง การเปลี่ยนแปลง ที่สุดแล้ว ห้องเรียนสังคมศึกษาภายใต้กรอบคิดเช่นนี้จึงมีอาจทำหน้าที่เป็นแหล่งบ่มเพาะ “พลเมือง โลกผู้ตื่นรู้” ได้ หากแต่เป็นเพียงกลไกที่ผลิตซ้ำความสัมพันธ์ที่เปราะบางและแปลกแยก (Alienated Relationships) ซึ่งตัดขาดผู้คนออกจากความเป็นมนุษย์และความเป็นจริงของโลกศตวรรษที่ 21 อย่างสิ้นเชิง

ข้อเสนอแนะ : รื้อถอนและสร้างใหม่สู่ความฉลาดรู้ทางวัฒนธรรม

เพื่อก้าวข้ามสภาวะความล่าช้าทางวัฒนธรรม (Cultural Lag) และเตรียมความพร้อมผู้เรียนสู่การเป็นพลเมืองโลก ที่สมบูรณ์ บทความนี้ขอเสนอแนวทางในการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการศึกษาทางสังคมศึกษา 3 ประการ ดังนี้

1. เปลี่ยนเป้าหมายจาก “การอนุรักษ์” สู่ “ความฉลาดรู้ทางวัฒนธรรม” (Cultural Literacy) หลักสูตร ควรลดทอนการผลิตซ้ำวาทกรรม “การอนุรักษ์วัฒนธรรมอันดีงาม” ที่มีลักษณะเป็นนามธรรมและแข็ง และเปลี่ยน เป้าหมายไปสู่การสร้าง “ความฉลาดรู้ทางวัฒนธรรม” (Cultural Literacy) ซึ่งหมายถึงความสามารถในการอ่าน ตีความ และเข้าใจนัยยะของวัฒนธรรมในฐานะ “พลวัตทางสังคม” (Social Dynamics) ที่สัมพันธ์กับบริบทอำนาจและยุคสมัย ผู้เรียนควรก้าวข้ามจากระดับความรู้ที่ “ทำอะไร” (How) เช่น การไหว้ที่ถูกต้อง ไปสู่ระดับความเข้าใจที่ “ทำไม” (Why) และวัฒนธรรมนั้นเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรในบริบทโลก พร้อมทั้งเปิดพื้นที่การเรียนรู้ให้กว้างขวางกว่าวัฒนธรรมรวม ศูนย์ (Centralized Culture) สู่การยอมรับวัฒนธรรมท้องถิ่นและวัฒนธรรมร่วมสมัย (พระครูปภัศสรกิตติคุณ ชุมโคตร และวิทยา ทองดี, 2568; Hirsch, 1987)

2. ปฏิรูปเนื้อหา ทลายกำแพงแห่งคู่ตรงข้ามระหว่าง “ไทย” กับ “สากล” โดยต้องยกเลิกการสอนแบบคู่ตรงข้าม (Binary Opposition) ที่แยกไทยออกจากสากล ซึ่งนำไปสู่การกีดกันทางวัฒนธรรม และหันมาเน้นเนื้อหาเรื่อง พหุวัฒนธรรม นิยม ที่ว่าด้วยความหลากหลายทางวัฒนธรรม (Multiculturalism) และ ความเข้าใจข้ามวัฒนธรรม (Cross-cultural understanding) เนื้อหาควรเปิดพื้นที่ให้การวิพากษ์วิจารณ์ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมอย่างสร้างสรรค์ รวมถึงยอมรับ วัฒนธรรมย่อย (Sub-culture) ของเยาวชนเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของบทเรียน เพื่อให้วัฒนธรรมในโรงเรียนเชื่อมโยงกับ “วัฒนธรรมทางวัตถุ” ในชีวิตจริงของพวกเขา (Banks, 2007; Nieto, 2004)

3. ปรับบทบาทครูและกระบวนการสอน สู่พื้นที่แห่งการตื่นรู้ โดยครูสังคมศึกษาต้องเปลี่ยนบทบาทจากการเป็น ผู้มอบความจริงสมบูรณ์ มาเป็นผู้สร้างพื้นที่ปลอดภัย สำหรับการเสวนาแลกเปลี่ยน (Dialogue) กระบวนการเรียนรู้ต้องเน้น ขับเคลื่อนด้วยการตั้งคำถาม (Inquiry-based Learning) และการสืบเสาะ เพื่อให้ผู้เรียนได้ถกเถียงถึงความหมายใหม่ ของความเป็นไทย การสอนต้องไม่จบลงที่การท่องจำ การสอนประวัติศาสตร์ต้องเปิดกว้างต่อชุดข้อมูลที่หลากหลาย ต้องมุ่งเน้นการฝึกทักษะการคิดวิพากษ์และการยอมรับความแตกต่าง ซึ่งเป็นคุณสมบัติพื้นฐานที่ขาดไม่ได้ของพลเมืองโลก (Giroux, 1988; Osler & Vincent, 2002) เพราะพลวัตในห้องเรียนสังคมศึกษาสามารถเกิดขึ้นได้ ถ้าครูไม่เป็นเพียงกลไก ที่สยบยอมและไร้ทางเลือก เพราะท่ามกลางสภาวะความล่าช้าทางวัฒนธรรมและข้อจำกัดของหลักสูตรฯ ครูสังคมศึกษาควรมี ความตระหนักถึงความเปลี่ยนแปลงของโลก และพยายามปรับบทบาทตนเองสู่การเป็น “ผู้กระทำการ” (Agency) ที่มีอำนาจในการต่อรองกับโครงสร้าง แม้ในเชิงรูปแบบ ครูจำเป็นต้องจัดการเรียนรู้ให้บรรลุตามตัวชี้วัด ทว่าในทางปฏิบัติ ครูก็สามารถออกแบบกระบวนการเรียนรู้ โดยทำหน้าที่เป็น “ผู้อำนวยความสะดวก” (Facilitator) ที่เปิดพื้นที่ปลอดภัย ให้นักเรียนได้ตั้งคำถาม วิพากษ์วิจารณ์ และแลกเปลี่ยนมุมมองที่หลากหลาย ซึ่งถ้าครูสามารถจัดการการเรียนรู้ และพยายามก้าวข้ามบทบาทเดิม ๆ ก็จะช่วยบ่มเพาะทักษะการคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) และประกอบสร้าง ความเป็นพลเมืองโลก (Global Citizenship) ให้แก่ผู้เรียน ท่ามกลางโครงสร้างที่พยายามตีกรอบจำกัด

กล่าวโดยสรุป ข้อเสนอแนะทั้ง 3 ประการนี้ มิได้มุ่งหมายที่จะปฏิเสธรากเหง้าหรือทำลายความเป็นไทย หากแต่เป็นการเสนอให้ “ปลดล็อก” วัฒนธรรมจากการเป็นเครื่องมือควบคุมทางสังคม ให้กลับมาเป็น “ทุนทางปัญญา” ที่มีชีวิต (Living Capital) การเปลี่ยนผ่านจากกรอบคิดเรื่องการอนุรักษ์ที่คับแคบ ไปสู่การสร้างความฉลาดรู้ทางวัฒนธรรม จะช่วย สมานรอยร้าวที่เกิดจากความล่าช้าทางวัฒนธรรม และช่วยให้ระบบการศึกษาไทยสามารถทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมโยงผู้เรียน

เข้ากับโลกสมัยใหม่ได้อย่างสมดุล ซึ่งเป็นหนทางเดียวที่จะทำให้ความเป็นไทยสามารถดำรงอยู่อย่างมีศักดิ์ศรี และมีความหมายท่ามกลางกระแสความเปลี่ยนแปลงของโลกาภิวัตน์

บทสรุป

การวิเคราะห์สถานการณ์ของการจัดการเรียนรู้เนื้อหาหลักสูตรสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมภายใต้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ผ่านกรอบแนวคิดความล่าทางวัฒนธรรม (Cultural Lag) และความเป็นพลเมืองโลก (Global Citizenship) ได้ชี้ให้เห็นถึงสถานการณ์ในปัจจุบันที่สังคมโลกกำลังเคลื่อนตัวสู่ยุคดิจิทัลที่ไร้พรมแดนและเรียกร้องพลเมืองที่มีความตื่นรู้และเคารพในความหลากหลาย แต่โครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาของไทยกลับยังคงติดอยู่ในกับดัก ทำหน้าที่เสมือนเครื่องมือแช่แข็งวัฒนธรรมให้อยู่ในรูปของพิธีกรรมและกฎเกณฑ์ทางศีลธรรมที่ตายตัว

ผลจากการวิพากษ์สะท้อนให้เห็นว่า การยึดติดกับกรอบคิดแบบ “สารัตถนิยม” ที่มองวัฒนธรรมไทยเป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์และสมบูรณ์แบบ ได้สร้างคูตรงข้ามที่อันตรายระหว่าง “ความเป็นไทย” กับ “ความเป็นสากล” ซึ่งนำไปสู่กระบวนการกีดกันทางสังคมและลดทอนความสามารถในการปรับตัวของผู้เรียน นอกจากนี้ การใช้ประวัติศาสตร์เป็นเครื่องมือในการกล่อมเกลாதงอุดมการณ์มากกว่าการส่งเสริมการคิดวิพากษ์ ยังเป็นปัจจัยซ้ำเติมให้เกิดภาวะความล่าทางวัฒนธรรมที่รุนแรงยิ่งขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกแปลกแยกจากรากเหง้าของตนเอง และมองวัฒนธรรมในห้องเรียนเป็นเพียง “นาฏกรรม” ที่ต้องแสดงให้จบไป เพื่อแลกกับคะแนนสอบ มิใช่วิถีชีวิตที่พวกเขาสามารถยึดโยงได้จริง

ดังนั้น ทางแพร่งของการสอนวัฒนธรรมในวันนี้ จึงไม่ใช่การเลือกระหว่างการทิ้งอดีตหรือการปฏิเสธอนาคต แต่คือความท้าทายในการรื้อถอนมายาคติเรื่องการอนุรักษ์ที่คับแคบ เพื่อประกอบสร้างแนวทางใหม่ที่เน้น “ความฉลาดรู้ทางวัฒนธรรม” (Cultural Literacy) ข้อเสนอแนะที่ปรากฏในบทความนี้ มุ่งหวังให้เกิดการเปลี่ยนผ่านจากการผลิตสร้างพลเมืองที่ “เชื่อเชื่อ” ต่ออำนาจ ไปสู่การบ่มเพาะพลเมืองโลกที่เท่าทันต่อความเปลี่ยนแปลง โดยการเปิดพื้นที่ให้วัฒนธรรมไทยได้เลื่อนไหล ปะทะสังสรรค์ และเติบโตไปพร้อมกับบริบทโลก เพราะท้ายที่สุดแล้ว ความมั่นคงทางวัฒนธรรมไม่ได้เกิดจากการสร้างกำแพงล้อมรอบ แต่อยู่ที่ความสามารถในการยืนหยัดอย่างสง่างามท่ามกลางความหลากหลายของมนุษยชาติในศตวรรษที่ 21



ภาพที่ 1 ข้อเสนอแนะเพื่อก้าวข้ามความล่าทางวัฒนธรรมในห้องเรียนสังคมศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐาน การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- พระครูปลัดสรภิตดิคุณ ชุมโคตร และ วิทยา ทองดี. (2568). แนวทางการสอนศาสนาเพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองโลก: บทเรียนสำคัญของครูสังคมศึกษา. *วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒนา*, 7(1), 535-546.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการ ดำเนินชีวิตในสังคม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสศ. ลาดพร้าว.
- _____. (2567). *หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน ประวัติศาสตร์ไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสศ. ลาดพร้าว.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). *แนวทางการส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลก (Global Citizenship)*. กรุงเทพฯ: พรินทิวานกราฟฟิค.
- Apple, M., & Apple, M. W. (2004). *Ideology and curriculum*. (3rd ed.). New York: Routledge.
- Banks, J. A. (2004). *Diversity and citizenship education: Global perspectives*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- _____. (2007). *Educating citizens in a multicultural society*. New York: Teachers College Press
- Giroux, H. A. (1983). *Theory and resistance in education: A pedagogy for the opposition*. South Hadley, MA: Bergin & Garvey.
- _____. (1988). *Teachers as intellectuals: Toward a critical pedagogy of learning*. Massachusetts: Bergin & Garvey Publishers, Inc.
- Hess, D. E. (2009). *Controversy in the classroom: The democratic power of discussion*. New York: Routledge.
- Hirsch, E. D. (1987). *Cultural literacy: What every American needs to know*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Kymlicka, W. (1995). *Multicultural citizenship: A liberal theory of minority rights*. Oxford University Press.
- McIntosh, P. (2005). Gender perspectives on educating for global citizenship. In *Educating for global citizenship*. New York: Routledge.
- Nieto, S. (2004). *Affirming diversity: The Sociopolitical Context of Multicultural Education* (4th Edition). Boston: Pearson Education.
- Ogburn, W. F. (1922). *Social Change with Respect to Culture and Original Nature*. New York: B. W. Huebsch.
- Osler, A. & Vincent, K. (2002). *Citizenship and the challenge of global education*. London: Trentham Books.
- Oxfam. (2006). *Education for Global Citizenship: A Guide for Schools*. Oxford: Oxfam Development Education Programme.
- Oxley, L., & Morris, P. (2013). Global citizenship: A typology for distinguishing its multiple conceptions. *British journal of educational studies*, 61(3), 301-325.
- Reysen, S., & Katzarska-Miller, I. (2013). A model of global citizenship: Antecedents and outcomes. *International Journal of Psychology*, 48(5), 858-870.
- Sant, E., Davies, I., Shultz, L., & Pashby, K. (2018). *Global Citizenship Education: A Critical Introduction to Key Concepts and Debates*. London: Bloomsbury Academic.

Sinpeng, A. (2021). *Opposing Democracy in the Digital Age: The Yellow Shirts in Thailand*. Michigan: University of Michigan Press.

UNESCO. (2014). *Global Citizenship Education: Preparing learners for the challenges of the 21st century*. Paris: UNESCO.

_____. (2015). *Global Citizenship Education: Topics and Learning Objectives*. Paris: UNESCO.

Cultural Integration and Synergy Theory in Cross-Cultural Teaching Management in Guangxi Universities, China: A Theoretical Framework and Hypothetical Model

Qin Hailun^{1*} Supalucsana Lomlai² and Wei Yanyan³

¹ Ph.D. in Educational Administration, Payap University, Chiang Mai, Thailand

² Interdisciplinary Studies College, Payap University, Chiang Mai, Thailand

³ No. 4 Junior High School, Dahua County, Guangxi, China

* Corresponding author. E-mail: qinhailun@126.com

ABSTRACT

As a conceptual study, this research aimed to: (1) Construct a systematic theoretical framework for cross-cultural teaching management in Guangxi universities aligned with China-ASEAN educational cooperation; (2) Clarify core dimensions and variable relationships centered on Cultural Integration and Synergy Theory; (3) Propose testable hypotheses for subsequent empirical research. Through a four-step process—theoretical anchoring, conceptual deconstruction and synthesis, model deduction, and situational verification—the model integrated one core and five associated theories with local practical features. Results showed: (1) The model included six core dimensions, with Synergy Mechanism as the mediating variable and Inclusive Leadership as the moderating variable; (2) It overcame fragmented research limitations, with 13 hypotheses delineated direct, mediating, and moderating effects. Practically, it provided actionable guidelines for cross-cultural cooperation. Future empirical testing will employ survey data collected from more than 200 teachers across three representative universities in Guangxi, selected to reflect institutional diversity and China-ASEAN cooperation involvement. Overall, the model offered a standardized analytical framework with theoretical innovation and practical value.

Keywords: Cross-Cultural Teaching Management, Cultural Integration and Synergy, Synergy Mechanism, Guangxi Universities, China-ASEAN Educational Cooperation

© 2026 JAE: Journal of Applied Education

Introduction

Against the backdrop of advancing globalization in higher education and deepening China-ASEAN educational cooperation, Guangxi—China's frontier gateway to ASEAN—has seen its universities emerge as key venues for cross-cultural education practices (Liu, 2022). However, frequent cross-cultural interactions, while offering opportunities for educational resource integration, also pose complex challenges to teaching management.

At the micro-teaching level, instructors must address ASEAN students' distinctive culture-shaped learning styles (e.g., collectivist tendencies) and adapt to cultural differences in digital tool information reception (e.g., demand for multilingual digital resources). At the macro-organizational level, misconceptions

about internationalization, unbalanced resource allocation, and lack of inclusive management mechanisms hinder teaching effectiveness (Islam, M. A. et al., 2023; Arndt et al., 2021). This study explicitly identifies the core research problem: In the context of China-ASEAN educational cooperation, Guangxi universities face fragmented cross-cultural teaching management, inadequate response to the dual characteristics of "proximity to ASEAN and multi-ethnic composition," and lack of systematic integration of digital technology into management frameworks, leading to inefficient resource utilization and suboptimal teaching outcomes. There is an urgent need for an integrated theoretical mechanism tailored to regional characteristics. Thus, developing a systematic theoretical model to address these practical dilemmas holds significant theoretical and practical value.

Existing cross-cultural teaching management research has notable limitations: most focus on isolated factors without a comprehensive integrated analytical framework, overlook teachers' pivotal role as primary implementers, lack region-specific models, rely on universal theories that fail to account for Guangxi's dual uniqueness, and inadequately explore digital technology integration (Liu, 2022; Islam, M. A. et al., 2023; Arndt et al., 2021). To systematically present research gaps, three key aspects are highlighted: first, theoretical fragmentation—lack of integrated mechanisms connecting curriculum, teachers, support services, and digital competence; second, contextual mismatch—universal frameworks ignoring regional needs of China-ASEAN cooperation hubs; third, technological gap—Digital Intercultural Competence not systematically incorporated into management frameworks. The core gap between practice and theory is: while Guangxi universities urgently need targeted integrated management mechanisms, existing research lacks frameworks that align with regional characteristics and integrate digital technology, resulting in a disconnect between practical needs and theoretical support.

Drawing on these research gaps and practical needs, this study constructs a multi-dimensional analytical framework centered on Cultural Integration and Synergy Theory, integrating five associated theories (Superdiversity Theory, Glocalization Education Model, etc.) to align with the real-world scenarios of cross-cultural teaching management in Guangxi universities, laying a solid theoretical foundation for subsequent empirical research. To strengthen the logical progression from background to research objectives, the following is explicitly stated: Based on the identified core problems of cross-cultural teaching management in Guangxi universities, the systematically organized three research gaps, and the theoretical foundation of six integrated theories, this study establishes three core research objectives: (1) Construct a systematic theoretical framework for cross-cultural teaching management in Guangxi universities aligned with China-ASEAN educational cooperation; (2) Clarify the core dimensions and variable relationships centered on Cultural Integration and Synergy Theory; (3) Propose testable research hypotheses to lay the groundwork for subsequent empirical studies.

Theoretical Basis

1. Core Evolution of Cultural Integration and Synergy Theory

Cultural Integration and Synergy Theory provides a core framework for addressing management issues in cross-cultural interactions. Its evolutionary trajectory is closely tied to the central question of “how to transform cultural differences into organizational advantages” (Adler, 1980).

Emerging from early systematic cultural perspectives (Malinowski, 2013; Parsons, 1951), the theory took shape as a coherent framework primarily during the 1980s and 1990s. Adler (1980, 1991) made landmark contributions by transcending dichotomous views of cultural opposition, systematically proposing three major models—Cultural Dominance, Compromise, and Synergy—and establishing the foundational principle that cultural differences should be treated as sources of creative potential. Hofstede’s (1999) Cultural Dimensions Theory supplied a crucial analytical tool for identifying and quantifying cultural differences, greatly enhancing the theory’s empirical applicability. Trompenaars and Hampden-Turner (1997) further advanced the concept of synergy, highlighting the possibility of achieving transcendent innovation through the reconciliation of deeply held values. The theoretical breakthroughs of this period culminated in a comprehensive methodological system encompassing “diagnosis–strategy–principle,” thereby laying a solid foundation for the field of cross-cultural management.

Since the beginning of the 21st century, the theory has gradually extended into the domain of education, where the Cultural Synergy Model has demonstrated particular value: effective cross-cultural teaching management demands creative integration rather than assimilation or mere compromise. These insights directly inform the present study—the ultimate aim of cross-cultural teaching management should be the pursuit of synergy, rather than one-sided dominance or superficial compromise. In recent years, the discourse on cultural integration and synergy has been further expanded within the broader context of higher education internationalization. Marginson (2022) argues that global higher education is increasingly characterized by multi-centered knowledge networks rather than unidirectional flows, thereby requiring structured institutional collaboration rather than informal cultural accommodation. Similarly, De Wit and Altbach (2021) emphasize that sustainable internationalization depends on systematic governance frameworks and coordinated policy mechanisms. These contemporary developments suggest that cultural synergy must be operationalized through formalized institutional arrangements and organizational coordination processes. This theoretical progression provides strong justification for positioning Synergy Mechanism as a core mediating construct in the present study.

2. Adler’s Three Major Cultural Management Models

Adler’s (1980) three major Cultural Management Models remain classic analytical tools in cross-cultural management. Their core meanings and contemporary applications reflect an evolutionary progression from unidirectional control toward collaborative innovation. Far from being isolated approaches, these three models constitute a continuous strategic spectrum for managing cultural differences, offering a valuable theoretical lens for analyzing cross-cultural teaching management.

2.1 Cultural Dominance Model: One-Way Assimilation with Priority on Efficiency

This model is characterized by the unidirectional imposition of the dominant culture upon the subordinate culture, emphasizing efficiency through the uniform application of a single management standard (Adler, 1980). A common practice involves the direct transplantation of the home country’s

management system into cross-cultural settings. However, contemporary research has exposed the limitations of this approach. Arndt et al. (2021) observed that pure cultural dominance tends to provoke latent resistance from the dominated group, often resulting in merely formal or superficial compliance. Consequently, most current practices adopt a hybrid Dominance-Adaptation Model, which mitigates cultural conflict while preserving core objectives.

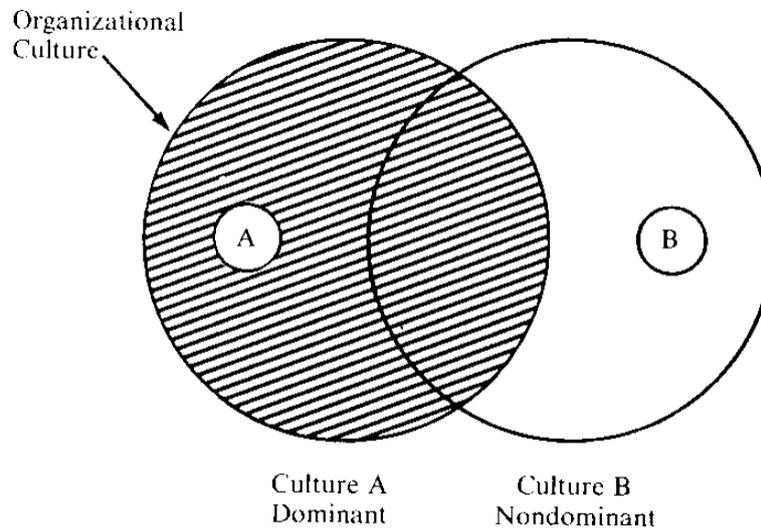


Figure 1 Cultural Dominance Model

2.2 Cultural Compromise Model: An Expedient Strategy of Seeking Common Ground While Preserving Differences

Drawing on shared cultural elements, this model creates space for cooperation by relinquishing certain cultural characteristics on both sides (Adler, 1980). At its core, it seeks compromise amid differences and is therefore best suited to situations involving short-term collaboration and moderate levels of conflict. Nevertheless, prolonged reliance on the Compromise Model risks suppressing distinctive cultural traits in the pursuit of superficial harmony, which may ultimately undermine long-term innovation capacity (Adler, 1991).

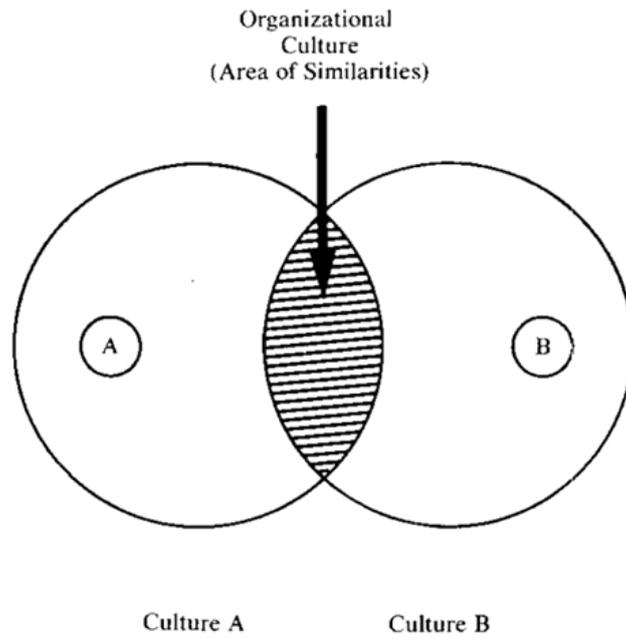


Figure 2 Cultural Compromise Model

2.3 Cultural Synergy Model: Value Creation Driven by Differences

As an advanced approach to cultural management, this model stresses the development of innovative management practices through the creative integration of cultural differences (Adler, 1991). Its central tenet is to view diversity not as a managerial burden but as a source of innovation. In the field of education, the Synergy Model has shown particularly strong applicability.

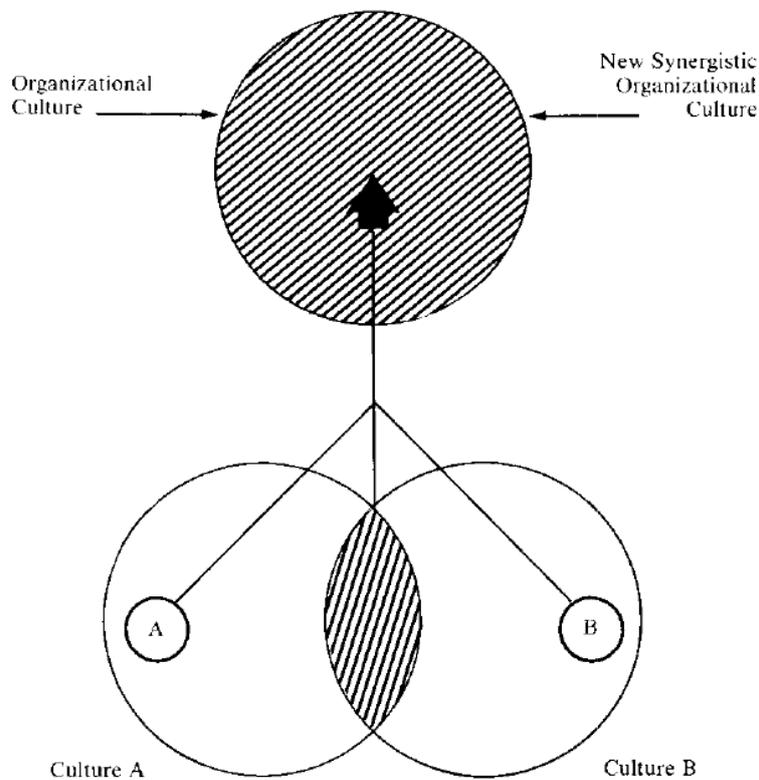


Figure 3 Cultural Synergy Model

This characteristic makes it highly compatible with the cross-cultural teaching context examined in this study. The model not only respects differences among teachers and students from varied cultural backgrounds but also fosters collaborative integration to create a unified force in teaching management, thereby providing theoretical support for resolving cultural conflicts and enhancing teaching effectiveness.

In summary, Adler's three models—Cultural Dominance, Compromise, and Synergy—form a continuous strategic system for addressing cultural differences in cross-cultural management. Among them, the Cultural Synergy Model offers the most promising route to sustained high performance in multicultural settings by capitalizing on the creative potential of differences. However, synergy does not emerge automatically in organizational practice; its effective realization depends on appropriate institutional arrangements and operational mechanisms. Accordingly, this study contends that, in the context of cross-cultural teaching management in Guangxi universities, diverse factors such as curriculum design, teacher capabilities, support services, and digital technology can only be transformed into stable and sustainable teaching effectiveness through institutionalized and actionable **Synergy Mechanisms**. It is for this reason that the present study designates Synergy Mechanism as the core mediating variable linking multiple input factors to cross-cultural teaching management effectiveness.

3 Associated Theoretical Framework

3.1 Superdiversity Theory and Its Teaching Implications

Superdiversity Theory (Vertovec, 2019) transcends single-dimensional approaches to cultural analysis by emphasizing the complex, interwoven nature of multiple identity dimensions (e.g., legal status, language proficiency). It offers a valuable lens for understanding the heterogeneity within the ASEAN student population at universities in Guangxi. The theory highlights the limitations of a “one-size-fits-all” approach: even students from the same nationality may exhibit diverse needs due to differences in educational backgrounds and language proficiency. Consequently, teaching management must shift from broad group-based classifications toward individualized attention, allowing flexible adjustments in curriculum design, support services, and evaluation methods (Votava, 2024). Recent empirical research further demonstrates that superdiversity in higher education has intensified in the post-pandemic era due to digital mobility and hybrid transnational identities. Brooks and Waters (2009) note that international students' identities are shaped not only by nationality but also by linguistic capital, digital learning trajectories, and socio-economic positioning. Scott (2020) similarly argue that traditional nationality-based management approaches are insufficient to address the intersecting dimensions of diversity present in contemporary classrooms. These findings reinforce the necessity of establishing flexible institutional coordination and data-informed decision-making mechanisms to effectively manage complex forms of diversity in cross-cultural teaching contexts.

3.2 Core Connotation and Practical Value of the Glocalization Education Model

The Glocalization Education Model (Robertson, 1995) overcomes the traditional dichotomy between globalization and localization by stressing their creative synthesis in educational contexts (Bantimaroudis, 2017). It critiques the tendency toward cultural homogenization in conventional internationalization processes (Patel, 2026) and provides a theoretical foundation for Guangxi universities to balance global standards with regional characteristics within the framework of China-ASEAN educational cooperation. In practice, the model's core lies in the creation of a “third cultural space” (Patel & Lynch,

2013): curricula should integrate cutting-edge international theories, cases of China-ASEAN cooperation, and distinctive local elements (e.g., Zhuang culture), while teaching decisions must be attuned to the cultural backgrounds of learners (Zhenling, 2024).

3.3 Inclusive Leadership Theory and Its Teaching Application

Inclusive Leadership Theory (Shore & Chung, 2022) emphasizes the simultaneous promotion of a sense of belonging and the recognition of individual uniqueness, while fostering equitable resource allocation and open communication. It serves as an organizational safeguard for collaborative management mechanisms. In the development of the theoretical model proposed in this study, Inclusive Leadership Theory provides essential support by directly validating the inclusion of the “Collaborative Management Mechanism” (or Synergy Mechanism) as a core dimension and enriching its conceptual depth. In the past five years, inclusive leadership has been increasingly associated with innovation performance and knowledge-sharing behaviors in diverse organizational settings. Randel et al. (2018) highlight that inclusive leadership fosters psychological safety and a sense of belonging, both of which are critical for effective collaboration in multicultural environments. Randel et al. (2018) further demonstrate that inclusive leadership enhances organizational outcomes through mediated pathways such as knowledge sharing. In higher education institutions undergoing internationalization and digital transformation, such leadership practices play a crucial role in strengthening collaborative governance structures. These empirical insights substantiate the moderating role of Inclusive Leadership proposed in this study.

3.4 Digital Intercultural Competence Theory and Its Teaching Integration

Building on Byram’s (2020) Intercultural Competence Model, Digital Intercultural Competence Theory (also referred to as Digital Intercultural Competence, DCCC) incorporates digital technology as a new dimension. Cordeiro (2018) argued that digital environments demand specialized information-processing skills and adaptive communication abilities, thereby driving the evolution of intercultural competence toward greater technological empowerment.

The theory’s three-dimensional framework—cognition (digital analysis of cultural differences; Shen, & Croucher, 2018), behavior (digital narrative competence; Guo, 2024), and emotion (technological cultural empathy; Yang, 2025)—underscores the importance of critical digital literacy combined with cultural sensitivity. In the post-pandemic educational landscape, digital technology has become a structural mediator of intercultural interaction rather than merely a supplementary tool. Czerniewicz et al. (2020) demonstrate that emergency remote teaching exposed and intensified digital inequalities, highlighting the intersection between technological access and cultural adaptation. Moreover, Czerniewicz et al. (2020) argue that digital intercultural competence encompasses not only technical proficiency but also online communication strategies, virtual identity construction, and culturally responsive engagement in digital spaces. These recent developments suggest that digital competence must be conceptualized as an integrated socio-technical capacity within cross-cultural teaching management systems. This theoretical evolution strongly supports the inclusion of Digital Intercultural Competence as an independent structural dimension in the present model.

3.5 Application Value of Kirkpatrick's Evaluation Model in Cross-Cultural Contexts

Kirkpatrick's Evaluation Model (Kirkpatrick, 1959), centered on the four-level logic of “reaction – learning – behavior – results,” offers a standardized framework for assessing the effectiveness of cross-cultural teaching management (Arndt et al., 2021). Its four levels are well suited to the context of Guangxi universities, enabling multi-perspective measurement of teaching adaptability—including curriculum acceptance, knowledge acquisition, behavioral change, and overall outcomes. The model clarifies the impact of constructing a “third cultural space” and provides empirical data to guide management optimization.

As one of the six core theories underpinning this study, Kirkpatrick's model supplies a direct foundation for defining and operationalizing the dependent variable “cross-cultural teaching management effectiveness,” converting the vague notion of “teaching effect” into measurable four-level dimensions. Together with the other five theories, it forms a comprehensive theoretical support system for the proposed model.

Theoretical Model Construction and Hypothesis Proposal

1. Theoretical Construction Methodology

This study adopts a conceptual research design and develops a preliminary theoretical model through a four-step process. The subsequent empirical phase will employ a quantitative survey approach targeting over 200 teachers from three representative Guangxi universities engaged in China–ASEAN educational cooperation, in order to validate the proposed model.

Step 1: Theoretical Anchoring and Screening Based on a systematic literature review, six core theories are identified: Cultural Integration and Synergy Theory serves as the central framework, while Superdiversity Theory defines the complexity of the problem, the Glocalization Education Model guides curriculum design, Inclusive Leadership Theory provides organizational support, Digital Intercultural Competence Theory addresses the technological context, and Kirkpatrick's (1959) Evaluation Model clarifies the dimensions for assessing management effectiveness. These six theories fulfill distinct yet complementary functions, collectively ensuring the rigor, systematicity, and scientific validity of the model.

Step 2: Conceptual Deconstruction and Synthesis The core theories are deconstructed into their constituent dimensions (e.g., cultural integration is broken down into the “dominance–compromise–synergy” pathways, and Kirkpatrick's Evaluation Model is divided into the four levels of “reaction–learning–behavior–result”). Key conceptual linkages are then identified (e.g., the alignment between Superdiversity Theory's emphasis on “identity complexity” and Cultural Integration and Synergy Theory's focus on “difference identification”; the congruence between the Glocalization Education Model's “integration” principle and the “synergy” objective in Cultural Integration and Synergy Theory; and the direct correspondence between the “result” level in Kirkpatrick's model and overall cross-cultural teaching management effectiveness). Through conceptual matrix analysis, a unified conceptual network is constructed. This synthesis establishes the conceptual foundation for subsequent model construction.

Step 3: Model Deduction and Hypothesis Formulation Drawing on the conceptual synthesis, six core dimensions are extracted, corresponding to Hypotheses H1–H6. Variable relationships are established in accordance with theoretical logic: direct effects (H1–H6) stem from the explicit propositions of the

respective theories regarding the variables and teaching management effectiveness (with Kirkpatrick's Evaluation Model providing a standardized measurement foundation for "cross-cultural teaching management effectiveness"); mediating effects (H7–H12) draw on Cultural Integration and Synergy Theory to highlight the transformative role of Synergy Mechanism; and the moderating effect (H13) delineates the boundary conditions created by Inclusive Leadership based on Inclusive Leadership Theory. Together, these hypotheses structurally operationalize the proposed theoretical model.

Step 4: Logical and Situational Verification The preliminary model is cross-checked against existing empirical studies to ensure theoretical consistency. It incorporates the multi-ethnic cultural features of Guangxi universities and the specific context of ASEAN cooperation (e.g., the "reaction" dimension of Kirkpatrick's Evaluation Model is well suited to assessing ASEAN students' acceptance of cross-cultural courses). This enhances the model's contextual relevance, adaptability, and practical significance. This verification further confirms the internal coherence and contextual applicability of the model.

2. Core Dimensions and Variable Design

Grounded in Cultural Integration and Synergy Theory and the practical realities of cross-cultural teaching in Guangxi universities, this study constructs a comprehensive theoretical model encompassing core independent variables, a mediating variable, a moderating variable, and an outcome variable—a total of nine key variables. Specifically, six core dimensions function as independent variables that directly influence cross-cultural teaching effectiveness; one mediating variable serves as the transmission mechanism; one moderating variable regulates the strength of the mediating effect; and one outcome variable captures the ultimate practical effectiveness measured by the model. The definitions and logical roles of each variable are as follows:

2.1 Core Independent Variables (6): Core Input Elements of the Model

The core independent variables represent the primary antecedents of cross-cultural teaching effectiveness, providing foundational support for the model. Their definitions are as follows:

- **Curriculum Cultural Integration:** The extent to which multicultural elements (local Chinese, ASEAN, and global) are integrated into curriculum content, instructional methods, and evaluation systems. It includes three sub-dimensions: content integration, method adaptation, and multi-dimensional evaluation.
- **Teachers' Intercultural Competence:** The overall professional literacy of teachers in multicultural classrooms. It includes three sub-dimensions: cultural cognition, teaching adaptation, and digital application. This variable represents a core teacher-level influencing factor in cross-cultural teaching management.
- **Classroom Conflict Resolution:** The effectiveness of strategies for preventing, identifying, mediating, and resolving cognitive and behavioral conflicts arising from cultural differences in multicultural classrooms. It includes three sub-dimensions: sensitivity to conflict identification, communication and coordination skills, and adaptability of solutions.
- **Teaching Support Services:** A systematic support system provided by universities for teachers and students in cross-cultural teaching contexts. It includes three sub-dimensions: academic support, cultural adaptation support, and resource support.
- **Digital Intercultural Competence:** Teachers' ability to leverage digital technology to bridge cultural gaps and meet the needs of multicultural teaching. It includes three sub-dimensions: proficiency in

technical application, capacity for designing cross-cultural digital scenarios, and control over digital teaching ethics.

- **Local Context Adaptation (Guangxi Characteristics):** The degree to which curriculum design, practical teaching, and management mechanisms are adapted to Guangxi's multi-ethnic culture and the China-ASEAN cooperation context. It includes three sub-dimensions: cultural linkage, alignment with regional demands, and situational localization.

2.2. Synergy Mechanism: The institutionalized coordination system that integrates multiple cross-cultural teaching elements into a coherent operational process. It includes three sub-dimensions: decision-making synergy, coordination mechanisms, and evaluation synergy. This variable functions as the mediating bridge between the six core independent variables and Cross-Cultural Teaching Management Effectiveness.

2.3 Inclusive Leadership: A leadership approach that simultaneously promotes belongingness and respect for individual uniqueness in cross-cultural teaching management. It includes four sub-dimensions: open communication, equitable resource allocation, respect for multiculturalism, and tolerance of errors. This variable positively moderates the relationship between Synergy Mechanism and Cross-Cultural Teaching Management Effectiveness.

2.4 Outcome Variable (1): Practical Effectiveness Ultimately Measured by the Model Cross-Cultural Teaching Management Effectiveness:

2.4 Cross-Cultural Teaching Management Effectiveness: The overall effectiveness of cross-cultural teaching management as reflected in institutional and instructional outcomes. It is assessed across four levels based on Kirkpatrick's Evaluation Model: reaction, learning, behavior, and result. It includes four sub-dimensions: reaction level, learning level, behavior level, and result level.

3. Theoretical Model

The theoretical model clearly delineates the internal relationships and operational mechanisms among the variables: the six core dimensions—Curriculum Cultural Integration (X1), Teachers' Intercultural Competence (X2), Classroom Conflict Resolution (X3), Teaching Support Services (X4), Digital Intercultural Competence (X5), and Local Context Adaptation (X6)—are hypothesized to exert a direct positive influence on Cross-Cultural Teaching Management Effectiveness (Y). Synergy Mechanism (M1) is hypothesized to play a mediating role between the six core dimensions and Y, while Inclusive Leadership (M2) is hypothesized to positively moderate the relationship between Synergy Mechanism (M1) and Y.

The theoretical model proposed in this study is presented in Figure 4, and its validity will be empirically tested in future research.

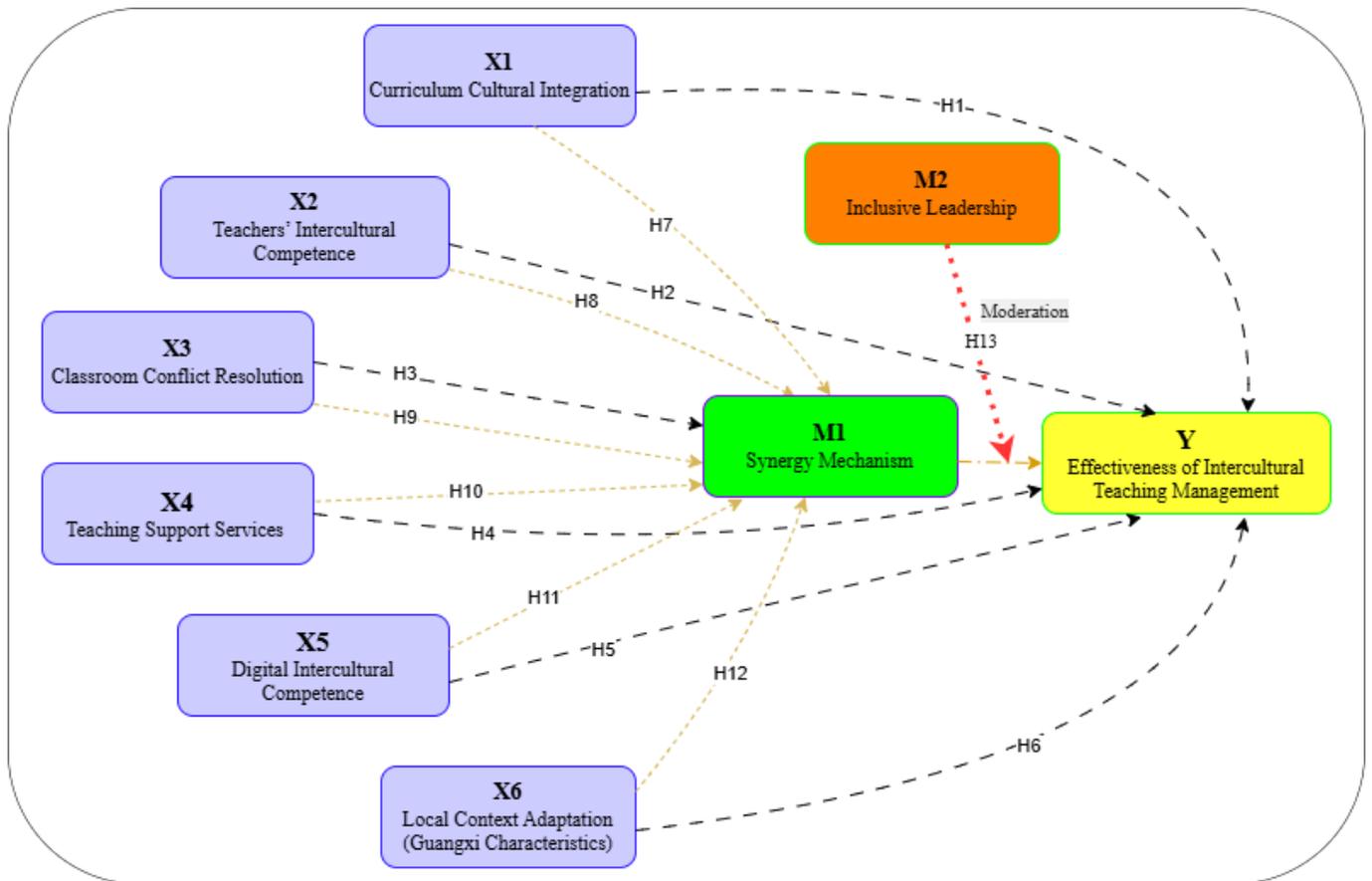


Figure 4 Theoretical Model of Cross-Cultural Teaching Management in Guangxi Universities (Theoretical Hypothesis Stage)

Note: 1. Variable correspondence: X1 = Curriculum Cultural Integration, X2 = Teachers' Intercultural Competence, X3 = Classroom Conflict Resolution, X4 = Teaching Support Services, X5 = Digital Intercultural Competence, X6 = Local Context Adaptation (Guangxi Characteristics), M1 = Synergy Mechanism, M2 = Inclusive Leadership, Y = Intercultural Teaching Management Effectiveness; 2. All arrows represent untested hypothetical paths. H1–H6: direct effect hypotheses, H7–H12: mediating effect hypotheses ($X \rightarrow M1 \rightarrow Y$), H13: moderating effect hypothesis of M2 on the path " $M1 \rightarrow Y$ ".

4. Research Hypotheses

To facilitate subsequent empirical testing, the path relationships in the model are converted into specific verifiable research hypotheses, summarized in Table 1.

Table 1 Summary of Research Hypotheses

Hypothesis No.	Hypothesis Type	Variable Relationship and Impact Description
H1	Direct Effect	Curriculum Cultural Integration (X1) has a significant positive impact on the Effectiveness of Cross-Cultural Teaching Management (Y).
H2	Direct Effect	Teachers' Intercultural Competence (X2) has a significant positive impact on the Effectiveness of Cross-Cultural Teaching Management (Y).
H3	Direct Effect	Classroom Conflict Resolution (X3) has a significant positive impact on the Effectiveness of Cross-Cultural Teaching Management (Y).
H4	Direct Effect	Teaching Support Services (X4) has a significant positive impact on the Effectiveness of Cross-Cultural Teaching Management (Y).
H5	Direct Effect	Digital Intercultural Competence (X5) has a significant positive impact on the Effectiveness of Cross-Cultural Teaching Management (Y).
H6	Direct Effect	Local Context Adaptation (X6) has a significant positive impact on the Effectiveness of Cross-Cultural Teaching Management (Y).
H7-H12	Mediating Effect	As a transformative process, Synergy Mechanism (M1) converts inputs at the curriculum, teaching, and institutional levels into the effectiveness of cross-cultural teaching management.
H13	Moderating Effect	Inclusive Leadership (M2) positively moderates the relationship between Synergy Mechanism (M1) and the Effectiveness of Cross-Cultural Teaching Management (Y).

Theoretical Contributions and Practical Significance

1. Theoretical Contributions

The contributions of this study to theories of cross-cultural education and management are primarily evident in the following three aspects.

First, it proposes a systematic analytical framework for cross-cultural teaching management centered on Synergy Mechanism, thereby transcending the conventional “factor-overlay” research paradigm. Most existing studies examine the effectiveness of cross-cultural teaching management through isolated or parallel factors (e.g., curriculum design, teachers' intercultural competence, or support services), often implying that the mere addition of multiple factors will naturally enhance overall effectiveness. Drawing on Cultural Integration and Synergy Theory, this study explicitly argues that diverse elements in cross-cultural teaching do not automatically translate into positive outcomes; their impact depends on institutionalized integration and transformation through Synergy Mechanism. Accordingly, the study incorporates six dimensions—Curriculum Cultural Integration, Teachers' Intercultural Competence, Classroom Conflict Resolution, Teaching Support Services, Digital Intercultural Competence, and Local Context Adaptation—into a unified framework, with Synergy Mechanism serving as the key mediating variable. This results in a

“mechanism-driven” model of cross-cultural teaching management that overcomes the limitations of fragmented factors and unclear operational pathways characteristic of prior research.

Second, it deepens and extends the explanatory power of Cultural Integration and Synergy Theory within the domain of higher education. Whereas most previous studies have remained at the level of normative assertions that “cultural synergy promotes improved management effectiveness,” this study elucidates the internal operational logic of cultural synergy—from abstract concept to concrete practice—through rigorous modeling. It clarifies that synergy does not arise spontaneously but requires specific organizational systems and operational mechanisms. Furthermore, by introducing Inclusive Leadership as a moderating variable, the study reveals the boundary conditions under which leadership behavior influences the functioning of Synergy Mechanism, thereby advancing Cultural Integration and Synergy Theory from conceptual advocacy toward a more robust mechanism-based explanation.

Third, it achieves a mechanistic integration of multiple theoretical perspectives, offering a transferable methodological paradigm for cross-cultural education research. With Cultural Integration and Synergy Theory as the central thread, this study organically synthesizes Superdiversity Theory, the Glocalization Education Model, Inclusive Leadership Theory, and Digital Intercultural Competence Theory. Synergy Mechanism serves as the structural link connecting these diverse theoretical elements, addressing the persistent problem in cross-cultural education research of “abundant theories but insufficient mechanisms.” This integrative approach is not only relevant to the context of Guangxi universities but also provides a theoretically generalizable framework for cross-cultural teaching management studies in other multicultural higher education settings.

2. Practical Significance

The proposed model offers concrete and actionable guidelines for the practice of cross-cultural teaching management in Guangxi universities and, more broadly, within the framework of China-ASEAN educational cooperation:

- Teachers can strengthen their conflict mediation and pedagogical adaptation skills—in alignment with the dimensions of Teachers’ Intercultural Competence (X2) and Classroom Conflict Resolution (X3) identified in the model—through ASEAN language study and discussions of cross-cultural case studies.
- For curriculum developers and university administrators: Jointly advance Curriculum Cultural Integration and Local Context Adaptation. Curriculum development should move beyond the superficial “content addition” approach—for example, by incorporating cases from the Guangxi-ASEAN Free Trade Area into courses such as “International Economy and Trade”. Additionally, include a “regional adaptability” criterion in curriculum evaluation processes—consistent with the dimension of Local Context Adaptation (X6) proposed in the model.
- For university administrative departments: Establish an interdepartmental working group comprising the International Office, Academic Affairs Office, and Information Center to deliver one-stop services (including cultural adaptation support) for newly arrived ASEAN students. Develop and maintain a cross-cultural resource repository (incorporating Guangxi-specific local cases) and implement regular data sharing to continuously refine and optimize management strategies.

Policy Implications, Research Limitations, and Future Directions

1. Policy Implications

From the perspective of regional educational governance within China–ASEAN cooperation, the model developed in this study provides structured and operational implications for policymakers at national, provincial, and institutional levels.

First, policymakers should promote a structural shift from short-term “project-based cooperation” toward long-term “institutionalized co-construction.” Instead of focusing primarily on exchange programs and joint degree initiatives, regulatory frameworks should support the co-development of cross-cultural teaching management systems. Provincial education authorities may establish special funding mechanisms tied explicitly to the six core dimensions of this model, require inter-university governance coordination plans, and integrate cross-cultural management indicators into institutional evaluation systems.

Second, a formal “cultural synergy” governance orientation should be embedded into policy design. Government guidelines may require universities engaged in China–ASEAN cooperation to develop institutional Synergy Mechanisms, including cross-departmental coordination structures, shared evaluation platforms, and joint decision-making processes. Performance assessment standards for university leaders should incorporate Inclusive Leadership indicators to ensure that multicultural respect, equity, and collaborative governance become measurable administrative responsibilities.

Third, digital transformation policies must incorporate cultural equity considerations. Policymakers should ensure equitable access to multilingual digital resources, promote the development of regionally relevant digital teaching repositories, and provide targeted funding for Digital Intercultural Competence training. Digital infrastructure development should be aligned with cultural adaptation goals to prevent structural digital exclusion among ASEAN students.

Through these multi-level policy adjustments, cross-cultural teaching management can move from fragmented implementation to system-level governance integration.

2. Research Limitations and Future Research Directions

This study, being primarily theoretical in nature, has the following limitations that warrant further attention in future research:

First, as a conceptual construction study, neither the proposed model nor its hypotheses have been subjected to empirical validation. Future work should involve data collection—primarily through questionnaires—for rigorous testing, verification, and potential refinement of the model. In particular, future studies should clearly operationalize each core variable (e.g., Local Context Adaptation, Synergy Mechanism, and Digital Intercultural Competence) by developing measurable behavioral indicators and validated scales, and apply structural equation modeling (SEM) to test direct, mediating, and moderating effects within a systematic empirical framework.

Second, the model is developed with a specific focus on the context of Guangxi universities. Its generalizability to other geographical regions and cultural settings remains to be examined. Future research should conduct cross-regional comparative studies (e.g., other border provinces in China or ASEAN partner institutions) and employ multi-group analysis or measurement invariance testing to evaluate the structural stability and universality of the model across different institutional and cultural contexts.

Third, the treatment of digital technology is preliminary. While Digital Intercultural Competence is included as an independent dimension, the study does not yet deeply explore the interactive dynamics among digital technology, Synergy Mechanism, and Local Context Adaptation. Future research should investigate specific application models of digital technologies in cross-cultural teaching (e.g., VR/AR-based cultural scenario simulations) and their mechanisms of cultural integration and synergy. Moreover, emerging trends such as AI-assisted teaching, hybrid learning environments, and data-driven educational management should be incorporated into the model to examine how digital transformation reshapes intercultural collaboration mechanisms.

Fourth, the present theoretical model is primarily constructed from the perspective of teachers as frontline implementers of cross-cultural teaching management. Although this focus enhances clarity in operationalizing instructional variables, it inevitably limits the representation of other key stakeholders, including university administrators and ASEAN students. Future research should adopt multi-source data collection strategies incorporating teacher, student, and administrative perspectives, and may employ multi-level modeling techniques to examine cross-level interactions among institutional governance, leadership practices, and student intercultural outcomes. Such expansion would strengthen the structural robustness and external validity of the model.

Future research directions may include the following:

- Expanding the sample to encompass a broader range of institutions in Guangxi (including vocational colleges), ASEAN educational entities operating in China, and China-ASEAN collaborative education programs;
- Employing longitudinal designs combined with multiple qualitative methods to investigate the dynamic evolution of relationships among the variables; and comparing cross-sectional and longitudinal findings to enhance causal inference robustness;
- Moving beyond the single-teacher perspective by integrating the voices of international students and administrators into a multi-stakeholder framework;
- Conducting discipline-specific studies in underrepresented fields, such as engineering, to generate more targeted insights; and refining variable definitions and empirical test designs to establish a clearer and more operational research pathway for intercultural teaching management studies.

Conclusion

Amid the ongoing globalization of higher education and the deepening of China-ASEAN cooperation, universities in Guangxi are uniquely positioned to convert cultural diversity into a strategic educational advantage. Grounded in Cultural Integration and Synergy Theory and drawing on complementary frameworks such as Superdiversity Theory, this study constructs a comprehensive theoretical model encompassing six core dimensions: Curriculum Cultural Integration, Teachers' Intercultural Competence, Teaching Support Services, Digital Intercultural Competence, Synergy Mechanism, and Local Context Adaptation (Guangxi Characteristics).

The model elucidates the internal interconnections among these dimensions, clarifies the mediating role of Synergy Mechanism, and highlights the positive moderating effect of Inclusive Leadership. By articulating these structural relationships, the study demonstrates how diverse cross-cultural teaching inputs

can be systematically transformed into institutional effectiveness through coordinated governance mechanisms.

The proposed model is not only directly applicable to the practical context of Guangxi universities but also provides a valuable theoretical reference for cross-cultural teaching management within broader China-ASEAN educational cooperation. With both strong theoretical innovation and clear practical relevance, it lays a robust foundation for future empirical investigations.

Beyond its theoretical contribution, the model offers a structured framework for practical implementation at the institutional level. Universities may operationalize the model by establishing cross-cultural teaching management systems aligned with the six core dimensions, integrating Synergy Mechanisms into interdepartmental coordination processes, and embedding Inclusive Leadership principles into administrative evaluation and professional development systems. In curriculum design, institutions can systematically incorporate China-ASEAN contextual cases and regional cultural elements into course content and assessment structures. In faculty development, targeted training programs focusing on intercultural competence, digital pedagogy, and conflict mediation skills can be developed to strengthen teachers' adaptive capacity in multicultural classrooms. Through such institutional alignment and coordinated implementation, the model positions cultural diversity as a strategic resource for sustainable cross-cultural teaching development in Guangxi and comparable higher education contexts.

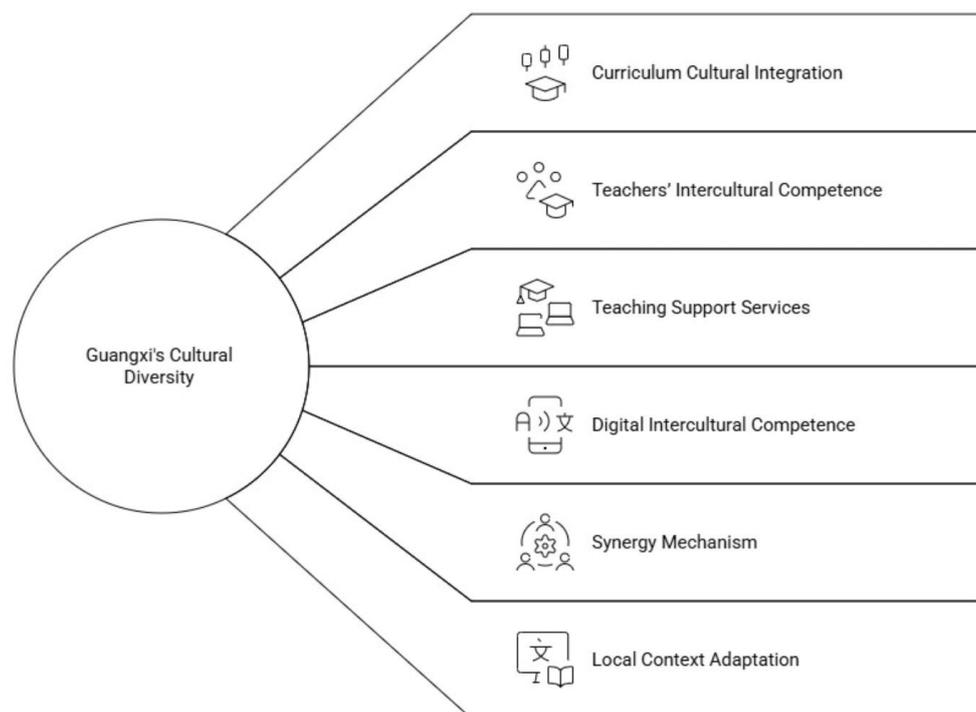


Figure 5 Guangxi's Cultural Diversity

References

- Adler, N. J. (1980). *Cultural Synergy: The Management of Cross-cultural Organizations*. Montreal: Faculty of Management, McGill University.
- _____. (1991). *International dimensions of organizational behavior*. (2nd ed.). Massachusetts: PWS-Kent Publishing Co.
- Arndt, S., Madrid Akpovo, S., Tesar, M., Han, T., Huang, F., & Halladay, M. (2021). Collaborative online learning across borders (COLAB): Examining intercultural understandings of preservice teachers in a virtual cross-cultural university-based program. *Journal of Research in Childhood Education*, 35(2), 281-296.
- Bantimaroudis, P. (2017). Bantimaroudis, P. (2017). Victor Roudometof, Glocalization: A Critical Introduction. *International Journal of Communication* 11, 728–730
- Brooks, R., & Waters, J. (2009). International higher education and the mobility of UK students. *Journal of Research in International Education*, 8(2), 191-209.
- Byram, M. (2020). *Teaching and assessing intercultural communicative competence: Revisited*. Bristol: Multilingual matters.
- Cordeiro, C. M. (2018). Using systemic functional linguistics as method in identifying semogenic strategies in intercultural communication: A study of the collocation of “time” and “different” by Swedish managers with international management experiences. *Journal of Intercultural Communication Research*, 47(3), 207-225.
- Czerniewicz, L., Agherdien, N., Badenhorst, J., Belluigi, D., Chambers, T., Chili, M., de Villiers, M., Felix, A., Gachago, D., Gokhale, C., Ivala, E., Kramm, N., Madiba, M., Mistri, G., Mqgwashu, E., Pallitt, N., Prinsloo, P., Solomon, K., Strydom, S., Swanepoel, M., Waghid, F., & Wissing, G. (2020). A wake-up call: Equity, inequality and Covid-19 emergency remote teaching and learning. *Postdigital science and education*, 2(3), 946-967.
- De Wit, H., & Altbach, P. G. (2021). Internationalization in higher education: Global trends and recommendations for its future. *Policy reviews in higher education*, 5(1), 28-46.
- Guo, J. (2024). Research on digital narratives of Chinese cultural communication from a cross-cultural perspective. In *Proceedings of the 2024 3rd International Conference on Comprehensive Art and Cultural Communication (CACC 2024)* (pp. 45–51). Dordrecht, Netherlands: Springer Nature.
- Hofstede, G. (1999). *Culture's consequences: International differences in work-related values*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Islam, M. A., Hack-Polay, D., Rahman, M., Jantan, A. H., Dal Mas, F., & Kordowicz, M. (2023). Gender and leadership in public higher education in South Asia: examining the individual, socio-cultural and organizational barriers to female inclusion. *Studies in Higher Education*, 48(8), 1197-1215.
- Kirkpatrick, D. L. (1959). Techniques for evaluation training programs. *Journal of the American Society of Training Directors*, 13, 21-26.
- Liu, Y. Y. (2022). *Ten years of forging ahead: Guangxi education writes a new chapter*. Beijing: China Education Daily.
- Malinowski, B. (2013). *Argonauts of the western Pacific: An account of native enterprise and adventure in the archipelagoes of Melanesian New Guinea [1922/1994]*. Oxfordshire: Routledge.

- Marginson, S. (2022). Research on international and global higher education: Six different perspectives. *Oxford Review of Education*, 48(4), 421-438.
- Parsons, T. (1951). *The social system*. Washington, DC: Free Press.
- Patel, F., & Lynch, H. (2013). Glocalization as an alternative to internationalization in higher education: Embedding positive glocal learning perspectives. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 25(2), 223-230.
- Patel, J. (2026). *Universities and the Purpose of Higher Education: Expansion and Development in Post-War Britain*. Oxfordshire: Taylor & Francis.
- Randel, A. E., Galvin, B. M., Shore, L. M., Ehrhart, K. H., Chung, B. G., Dean, M. A., & Kedharnath, U. (2018). Inclusive leadership: Realizing positive outcomes through belongingness and being valued for uniqueness. *Human resource management review*, 28(2), 190-203.
- Robertson, R. (1995). Glocalization: Time-space and homogeneity-heterogeneity. *Global modernities*, 2(1), 25-44.
- Scott, C. (2020). Managing and regulating commitments to equality, diversity and inclusion in higher education. *Irish Educational Studies*, 39(2), 175-191.
- Shen, T., & Croucher, S. M. (2018). A cross-cultural analysis of teacher confirmation and student motivation in China, Korea, and Japan. *Journal of Intercultural Communication*, 18(2), 1-12.
- Shore, L. M., & Chung, B. G. (2022). Inclusive leadership: How leaders sustain or discourage work group inclusion. *Group & organization management*, 47(4), 723-754.
- Trompenaars, F., & Hampden-Turner, C. (1997). *Riding the Waves of Culture*. (2nd ed.). London: Nicholas Brealey.
- Vertovec, S. (2019). Talking around super-diversity. *Ethnic and racial studies*, 42(1), 125-139.
- Votava, J. (2024). *Multiclass: Multicultural Classrooms: Inclusive Learning and Teaching in Higher Education*. Prague: Czech University of Life Sciences.
- Yang, Z. (2025). *Cultivating intercultural communicative competence among higher education students at a general university in China by using triad-layers ICC model*. (Doctoral dissertation, Mae Fah Luang University).
- Zhenling, S. U. (2024). A Study on the Impact of International Education Programs on the Global Competence of Teachers in Private Universities in Guangxi. *US-China Education Review*, 14(10), 687-696.