



วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

Journal of Education Nakhon Phnom University

ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2568

บทความวิชาการ

- 01 พลังอำนาจการศึกษาเชิงพื้นที่ในการจัดการทรัพยากรพื้นที่ของสังคมวัฒนธรรมล้านนาผ่านระบบโรงเรียนไทย
นพมาศ ภูเงินงาม, กฤติภัทร สระทองขุน, ชรินทร์ มั่งคั่ง และวรินทร์ สิริพงษ์ณภัทร
- 02 แบบฝึกทักษะ: การยืนยันคุณค่าใหม่ในยุคการศึกษาไทยเปลี่ยนผ่าน
เจษฎา บุญมาโฮม

บทความวิจัย

- 03 การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และความมุ่งมั่นในการทำงานโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
วิศรดา รัตนคุณ และยุภาติ ปณะราช
- 04 การออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นบ้านโปงลาง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
สุรัชัย จังโกภวิ, ชุลิตา เหมตะศิลป์ และอนุชา พิมพ์ศักดิ์
- 05 การออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ เรื่อง การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ลลิตา โกศลเกียรติสกุล, อัญญาปารย์ ศิลปนิลมาลย์ และวิศรุต พยุงเกียรติคุณ
- 06 การฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2
ภูวตล แวงดีสอน และสุมาลี ศรีพุทธรินทร์
- 07 การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
สมหมาย ขาวผิว



ISSN 2697-5890 (ONLINE)



**วารสารครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครพนม
JOURNAL OF EDUCATION
NAKHON PHANOM UNIVERSITY**

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2568

Journal of Education, Nakhon Phanom University

Volume 6 No.2 May – August 2025

ISSN 2697-5890 (Online)

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2568

Journal of Education, Nakhon Phanom University

Volume 6 No.2 May – August 2025

ISSN 2697-5890 (Online)

จัดทำโดย

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

167/1 หมู่ 8 ตำบลนาราชควาย

อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000

โทรศัพท์ 042-587181

โทรสาร 042-587182

Facebook : วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม



วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม JOURNAL OF EDUCATION NAKHON PHANOM UNIVERSITY

ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2568

Volume 6 No.2 May – August 2025

วัตถุประสงค์

1. จัดทำวารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ราย 4 เดือน
2. เพื่อเผยแพร่และถ่ายทอดเทคโนโลยีผลงานวิชาการและวิจัย ในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์ (Online)
3. เพื่อสนับสนุนการนำผลงานวิชาการและงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์
4. เพื่อเสนอผลการทดลอง การค้นคว้า และการวิจัยของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม และสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้อง
5. เพื่อให้วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม เข้าสู่มาตรฐานตามเกณฑ์ของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI)

กำหนดเผยแพร่

ปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - เดือนเมษายน

ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม - เดือนสิงหาคม

ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน - เดือนธันวาคม

ติดต่อกองบรรณาธิการ

งานวารสารครุศาสตร์ ฝ่ายสารสนเทศและการสื่อสาร

ชั้น 1 อาคารจตุรวิทย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

167/1 หมู่ 8 ตำบลนาราชควาย

อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000

โทรศัพท์ 042-587181, 0847774728 โทรสาร 042-587182

อีเมล : edunpujournal@gmail.com

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2568

Journal of Education, Nakhon Phanom University.

Volume 6 No.2 May – August 2025

บรรณาธิการ

ดร.สุทธิลักษณ์ สวรรยาวิสุทธิ มหาวิทยาลัยนครพนม

รองบรรณาธิการวารสาร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรพันธ์ จันทร์เจริญ มหาวิทยาลัยนครพนม

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี	ชัยเจริญ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.เพชรวิทย์	จันทร์ศิริสิริ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต	ชูกำแพง	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.วาโร	เพ็งสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยุทธ	ศิริสุทธิ	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรมะ	แขวงเมือง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพียงแข	ภูผายาง	มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี	ศรีพุทธรินทร์	มหาวิทยาลัยนครพนม

ฝ่ายเลขานุการและระบบสารสนเทศ

นางสาวกฤติกา ยศอินทร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

นายณัฐวรรธน์ ตันรัตน์กุลชัย มหาวิทยาลัยนครพนม

ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองบทความ (Reviewers)

รองศาสตราจารย์ ดร.ดนิตา ดวงวิไล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขอบฟ้า จันทร์เจริญ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงไกร ผาสุตะ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุลิตา เหมตะศิลป์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีสุตา ด้วงไต้ด

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพล มีแก้ว

อาจารย์ ดร.กำพร ประชุมวรรณ

อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แก่นทรัพย์

อาจารย์ ดร.จิณัฐตา สอนสังข์

อาจารย์ ดร.ณรงค์ฤทธิ์ อินทนาม

อาจารย์ ดร.ณัฐวรรธ อุไรอำไพ

อาจารย์ ดร.พิมพ์ผกา อินทระส

อาจารย์ ดร.สุทธารัตน์ บุญเลิศ

อาจารย์ ดร.อุษา ปราบหงษ์

อาจารย์ ดร.สุรเชต น้อยฤทธิ์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

มหาวิทยาลัยนครพนม

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

มหาวิทยาลัยนครพนม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยนครพนม

วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

มหาวิทยาลัยนครพนม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บทบรรณาธิการ

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ฉบับนี้ได้เดินทางมาถึงปีที่ 6 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน พฤษภาคม - สิงหาคม 2568 ฉบับนี้ยังเข้มข้นด้วยเนื้อหาและสาระทางวิชาการ โดยดำเนินการตีพิมพ์เผยแพร่ บทความวิชาการและบทความวิจัยที่ส่งเสริมองค์ความรู้ทางวิชาการและงานวิจัยที่มีความหลากหลายให้ เผยแพร่ออกไปในวงกว้าง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการ และผลงานวิจัยที่มุ่งเน้นทางด้านการศึกษา ในคณะครุศาสตร์ และศึกษาศาสตร์ อีกทั้งยังเป็นการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาคุณภาพ วิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา พ.ศ.2558 และเป็นการส่งเสริมการพัฒนาผลงานทางวิชาการของ บุคลากรทางการศึกษาทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยนครพนม

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ประกอบด้วย 7 บทความ เป็นบทความวิชาการ จำนวน 2 เรื่อง และบทความวิจัย จำนวน 4 เรื่อง ดังนี้ 1) พลังอำนาจการศึกษาเชิงพื้นที่ในการจัดการทรัพยากรพื้นที่ถิ่นของสังคม วัฒนธรรมล้านนาผ่านระบบโรงเรียนไทย 2) แบบฝึกทักษะ: การยืนยันคุณค่าใหม่ในยุคการศึกษาไทยเปลี่ยนผ่าน 3) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และความ มุ่งมั่นในการทำงานโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็น ฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 4) การออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นบ้านโปงลาง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 5) การ ออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง การประเมิน ความน่าเชื่อถือของข้อมูล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 6) การฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โค วิด-19 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 และ 7) การพัฒนา หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้น สมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

บรรณาธิการวารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ยินดีต้อนรับบุคคลที่ต้องการนำเสนอผลงาน วิชาการ ไม่ว่าจะเป็นบทความวิจัย หรือบทความวิชาการ ทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยนครพนม เพื่อให้เปิดกว้างด้านเนื้อหาและสาระที่จะตีพิมพ์ลงในวารสารเกี่ยวข้องกับทางด้านศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์ และขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของวารสารฯ ฉบับนี้ และยินดีรับข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงวารสารให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไป

บรรณาธิการวารสารครุศาสตร์
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

สารบัญ

	หน้า
บทความวิชาการ	
พลังอำนาจการศึกษาเชิงพื้นที่ในการจัดการทรัพยากรพื้นที่ถิ่นของสังคมวัฒนธรรมล้านนาผ่านระบบโรงเรียนไทย <i>นพมาศ ภูเงินงาม, กฤติภัทร สระทองขุน, ชรินทร์ มั่งคั่ง และวรินทร์ สิริพงษ์ณภัทร</i>	1
แบบฝึกทักษะ: การยืนยันคุณค่าใหม่ในยุคการศึกษาไทยเปลี่ยนผ่าน <i>เจษฎา บุญมาโฮม</i>	12
บทความวิจัย	
การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และความมุ่งมั่นในการทำงานโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 <i>วริศรา รัดนคุณ และยุภาติ ปณะราช</i>	27
การออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติ เครื่องดนตรีพื้นบ้านโปงลาง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 <i>สุรัชย์ จังโกฏี, ชุติดา เหมตะศิลป์ และอนุชา พิมพ์ศักดิ์</i>	41
การออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 <i>ลลิตา โกศลเกียรติสกุล, อัญญาปารย์ ศิลปนิลมาลย์ และวิศรุต พยุงเกียรติคุณ</i>	57
การฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 <i>ภูวดล แวงดีสอน และสุมาลี ศรีพุทธรินทร์</i>	73
การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 <i>สมหมาย ขาวผิว</i>	82

พลังอำนาจการศึกษาเชิงพื้นที่ในการจัดการทรัพยากรพื้นถิ่นของสังคมวัฒนธรรมล้านนาผ่านระบบโรงเรียนไทย

Area Based Empowerment in Managing Local Resources of the Lanna Cultural Society through the Thai Schooling

นพมาศ ภูเงินงาม¹, กฤติภัทร สระทองขุน², ชรินทร์ มั่งคั่ง^{3*} และ วรินทร์ สิริพงษ์ณภัทร⁴

Nopphamat Phungoenngam¹, Kittiphat Srathongchun², Charin Mangkhang^{3*} and Varintorn Siripongnapat⁴

นักศึกษาลัทธิศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่^{1,4},

นักศึกษาลัทธิศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาประวัติศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่², และ

รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่^{3*}

Student, Bachelor of Education Program in Social Studies, Faculty of Education, Chiang Mai University, Thailand ^{1,4},

Student, Bachelor of Arts Program in History, Faculty of Humanities, Chiang Mai University, Thailand ² and

Thailand Associate Professor, Faculty of Education, Chiang Mai University, Thailand,^{3*}

*Corresponding author. Email address: charin.mangkhang@cmu.ac.th

Received: January 19, 2025 Revised: May 31, 2025 Accepted: August 31, 2025

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ถอดบทเรียนความสำเร็จและความท้าทายของการเรียนการสอนเชิงพื้นที่ในการส่งเสริมวัฒนธรรมท้องถิ่นในโรงเรียน และ 2) เสนอแนวทางการสร้างสรรควัฒนธรรมซอฟต์แวร์ผ่านระบบโรงเรียนไทย โดยใช้แนวคิดพลังอำนาจทางการศึกษาเชิงพื้นที่เป็นกรอบวิเคราะห์หลัก การศึกษาเป็นแบบเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์เอกสารควบคู่กับการเก็บข้อมูลภาคสนาม ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก สทนากลุ่ม และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียน ครู ผู้อำนวยการโรงเรียน และผู้นำชุมชนในเขตชุมชนวัวลาย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีการจัดการเรียนรู้วัฒนธรรมล้านนาโดยเฉพาะหัตถกรรมเครื่องเงินในโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสุพรรณอย่างต่อเนื่อง

การจัดการเรียนรู้เชิงพื้นที่ที่สามารถบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้าสู่หลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เสริมสร้างอัตลักษณ์ ความภาคภูมิใจ และความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน อย่างไรก็ตาม ยังพบข้อจำกัดในด้านความสนใจของผู้เรียนยุคใหม่และศักยภาพของครูในการออกแบบกิจกรรมที่เชื่อมโยงวัฒนธรรมกับทักษะศตวรรษที่ 21 จากการสังเคราะห์ข้อมูล บทความนี้เสนอแนวทางการสร้างซอฟต์แวร์ผ่านระบบโรงเรียนไทย 5 แนวทาง ได้แก่ การออกแบบหลักสูตรเชิงพื้นที่ การเปิดพื้นที่เรียนรู้ร่วมกับชุมชน การบูรณาการทักษะสมัยใหม่กับวัฒนธรรม การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ และการใช้ Soft Media สื่อสารวัฒนธรรม บทความนี้จึงชี้ให้เห็นว่าโรงเรียนสามารถเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนวัฒนธรรมท้องถิ่นสู่เวทีโลกได้อย่างยั่งยืน หากมีการจัดการศึกษาเชิงพื้นที่ที่เข้มแข็งและมีการบูรณาการอย่างสร้างสรรค์

คำสำคัญ: พลังอำนาจการศึกษาเชิงพื้นที่ ทรัพยากรพื้นถิ่น สร้างสรรควัฒนธรรม บริบทผู้เรียน ระบบโรงเรียนไทย

Abstract

This article aimed to 1) extract lessons learned from successes and challenges in teaching local culture in schools, and 2) propose guidelines for creating soft power culture through the Thai school system. using the concept of educational power in local contexts as the main analytical framework. This qualitative research employed document analysis alongside field data collection through in-depth interviews, focus group discussions, and participatory observation. The target group included students, teachers, a school principal, and community leaders in Wua Lai community, Chiang Mai Province, where

Lanna cultural learning particularly in silvercraft was continuously integrated into the curriculum at Wat Si Suphan Municipal School.

The findings revealed that place-based education effectively integrates local wisdom into the curriculum, fostering students' identity, pride, and strong school community relationships. However, limitations included the declining interest of modern-generation students and the lack of teacher capacity to design learning activities that linked culture with 21st-century skills. From the data synthesis, the researcher proposed five key strategies to develop soft power through the Thai school system 1) designing place-based curricula rooted in cultural capital, 2) opening learning spaces for community and local wisdom holders, 3) integrating modern skills with cultural preservation, 4) building external collaborative networks, and 5) using soft media for cultural communication. This study suggests that schools can serve as powerful mechanisms for elevating local culture to the global stage, provided there is a strong, creative integration of place-based education.

Keywords: Area Based Empowerment, Local Resources, Cultural Creativity, Learner Context, Thai Education System

บทนำ

จากสถานะสังคมในปัจจุบันที่เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผัน ทั้งในด้านเศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม และเทคโนโลยี ทำให้หมันทัศน์ของผู้คนในแต่ละพื้นที่เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตามกระแสโลกาภิวัตน์ ซึ่งพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542) ได้ให้ความหมายของ โลกาภิวัตน์ ไว้ว่าการที่ประชาคมโลกไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใด สามารถรับรู้สัมพันธ์ หรือรับผลกระทบจากสิ่งที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วกว้างขวาง ซึ่งเนื่องมาจากการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ปรากฏการณ์ดังกล่าวส่งผลต่อความคิด ความเชื่อ และวิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่นโดยตรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านวัฒนธรรมท้องถิ่นที่ค่อย ๆ ถูกกลืนกลายด้วยค่านิยมสมัยใหม่ที่มากับนวัตกรรมและเทคโนโลยี

วัฒนธรรมล้านนาในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สำคัญของชาติไทย ประกอบด้วยองค์ความรู้ ภูมิปัญญา และทรัพยากรพื้นถิ่นที่สะท้อนถึงวิถีชีวิตของผู้คนในอดีตและปัจจุบัน ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการอนุรักษ์และสืบทอดอย่างจริงจัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการศึกษา ที่มีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอด สกัด และต่อยอดองค์ความรู้เหล่านี้สู่ผู้เรียน ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงและชุมชน (ภักดีกุล รัตนา และไพโรจน์ ไชยเมืองขึ้น, 2566; พระครูปลัดศิวิรักษ์ ภาทรญาโณ และคณะ, 2565) อย่างไรก็ตาม การศึกษาสมัยใหม่ของไทยส่วนใหญ่มักเน้นเนื้อหาที่เป็นสากลมากกว่าความรู้ท้องถิ่น ส่งผลให้วัฒนธรรมและทรัพยากรพื้นถิ่นค่อย ๆ เลือนหายไปจากกระบวนการเรียนรู้ในโรงเรียน

งานวิจัยหลายชิ้นได้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการบูรณาการวัฒนธรรมท้องถิ่นเข้าสู่กระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างอัตลักษณ์และความภาคภูมิใจในชุมชนของผู้เรียน อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมบทบาทของการศึกษาในฐานะ “พลังอำนาจเชิงพื้นที่” ที่สามารถเชื่อมโยงความรู้ท้องถิ่นกับการพัฒนาศักยภาพของชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการอนุรักษ์ การพัฒนา และการสร้างสรรค์วัฒนธรรมใหม่ที่สอดคล้องกับบริบทสมัยใหม่ (เมธาวิ จำเนียร และคณะ, 2562; จรีพร นาคสัมฤทธิ์ และคณะ, 2566; ศุภาภรณ์ ปลื้มจิตต์มงคล และคณะ, 2560) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การต่อยอดวัฒนธรรมล้านนาผ่านกระบวนการเรียนรู้ในระบบโรงเรียนไทย ที่สามารถพัฒนาไปสู่การเป็น ซอฟต์พาวเวอร์ (Soft Power) ในระดับประเทศ

การสร้างพลังอำนาจของการศึกษาเชิงพื้นที่ จึงเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจจากนักวิชาการด้านการศึกษามาอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเป็นกลไกสำคัญในการออกแบบหลักสูตรที่มีความเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละพื้นที่ รวมถึงสามารถตอบสนองต่อบริบทของชุมชนและสังคมได้อย่างแท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับ มิ่งขวัญ คงเจริญ และอาชญญา รัตนอุบล (2556)

ที่ว่า การใช้ชุมชนเป็นฐานในการพัฒนาการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับบริบทเฉพาะถิ่น การเสริมสร้างพลังอำนาจทั้งในระดับบุคคลและระดับชุมชน ซึ่งถือเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้คนในพื้นที่สามารถมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการเรียนรู้ของตนเองตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังมีการศึกษาชุมชนต้นแบบจากทั้งชุมชนเมืองและชุมชนชนบท เพื่อนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมในแต่ละบริบท

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีงานวิจัยและแนวคิดมากมายที่กล่าวถึงการศึกษาเชิงพื้นที่และการบูรณาการวัฒนธรรมท้องถิ่นในโรงเรียน แต่ยังคงขาดการนำเสนอกรอบแนวคิดทางทฤษฎีที่ชัดเจนเกี่ยวกับ การศึกษาเชิงพื้นที่ ที่สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการออกแบบและประเมินผลการเรียนรู้ในระดับพื้นที่ได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งแนวคิดดังกล่าวเน้นการเรียนรู้ที่มีบริบทของท้องถิ่นเป็นศูนย์กลาง สนับสนุนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การสร้างอัตลักษณ์ และการพัฒนาศักยภาพชุมชนไปพร้อมกัน (วรชัย วิภูอุปโคตร, 2564)

ในขณะเดียวกัน แนวคิดซอฟต์พาวเวอร์ (Soft Power) ซึ่งเสนอโดย Nye, Jr. (1990) หมายถึง อำนาจอ่อนที่สามารถโน้มน้าวหรือสร้างอิทธิพลผ่านวัฒนธรรม ค่านิยม และความน่าสนใจ โดยไม่ใช้การบังคับหรืออำนาจทางกายภาพ ในบริบทของการศึกษาไทย การสร้างซอฟต์พาวเวอร์ผ่านวัฒนธรรมล้านนา หมายถึง การใช้ความงดงามของศิลปะ ภาษา ประเพณี และทรัพยากรท้องถิ่นเป็นพลังในการขับเคลื่อนอัตลักษณ์ของชาติทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งระบบการศึกษาไทยสามารถมีบทบาทสำคัญในการหล่อหลอมคุณค่าดังกล่าวให้เกิดขึ้นในระดับโรงเรียน และขยายผลสู่เวทีสากล

ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งเน้นไปที่การวิเคราะห์และถอดบทเรียนเกี่ยวกับการสร้างพลังอำนาจของการศึกษาเชิงพื้นที่ในการจัดการทรัพยากรพื้นถิ่นของสังคมวัฒนธรรมล้านนา ผ่านกระบวนการเรียนรู้ในระบบโรงเรียนไทย โดยมีเป้าหมายเพื่อทำความเข้าใจอุปสรรค ความท้าทาย และแนวทางในการปฏิรูปหลักสูตรเชิงพื้นที่ให้มีความเหมาะสมและยั่งยืน ตลอดจนเชื่อมโยงแนวคิดการศึกษาเชิงพื้นที่เข้ากับการจัดการทรัพยากรพื้นถิ่น ผ่านกลไกของโรงเรียนไทย โดยวิเคราะห์บริบทที่เอื้อต่อการเรียนรู้ แนวทางการจัดการทรัพยากร และบทบาทของโรงเรียนในการส่งเสริมวัฒนธรรมล้านนาให้สามารถต่อยอดเป็นพลังซอฟต์พาวเวอร์ที่ทรงพลังในอนาคต

บททวนวรรณกรรม

การศึกษาเชิงพื้นที่

แนวคิดการจัดการศึกษาเชิงพื้นที่ เป็นแนวทางการบริหารการศึกษาที่เน้นการกระจายอำนาจจากส่วนกลางสู่ท้องถิ่น โดยเปิดโอกาสให้ภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคประชาชน ชุมชน องค์กรท้องถิ่น และสถานศึกษา เข้ามามีบทบาทในการกำหนดเป้าหมาย ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ และจัดการทรัพยากรทางการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่อย่างเหมาะสม แนวคิดนี้ตั้งอยู่บนฐานของการมีส่วนร่วมในระดับพื้นที่ โดยใช้โจทย์จากปัญหาในท้องถิ่นเป็นตัวขับเคลื่อนการจัดการศึกษา และเน้นการใช้ทรัพยากรภายในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนได้อย่างแท้จริง (สุพิรพัทธ์ พิมพ์มาศ, 2561; วรชัย วิภูอุปโคตร, 2564)

ทั้งนี้ การศึกษาเชิงพื้นที่ถือเป็นกลไกสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา เสริมสร้างความเสมอภาค และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสถานศึกษาขนาดเล็กที่มีความหลากหลายด้านคุณภาพในแต่ละภูมิภาคของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการปฏิรูปการศึกษาที่ต้องการยกระดับมาตรฐานและเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้อย่าง นอกจากนี้ยังพบว่ากรณีการจัดการศึกษาเชิงพื้นที่สามารถยกระดับบทบาทของโรงเรียนให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชน ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างเป็นระบบ ทั้งในด้านการบริหาร การจัดการเรียนการสอน และการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ ทัวถึง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

กรณีศึกษาเชิงพื้นที่ภายในโรงงานหัตถกรรมชุมชนบ้านวังไผ่ จังหวัดมหาสารคาม ยังสะท้อนให้เห็นว่า แนวทางการจัดการเชิงพื้นที่สามารถประยุกต์ใช้ในบริบทของการเรียนรู้จากแหล่งชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม โดยการจัดองค์ประกอบพื้นที่การ

ผลิตให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้และการใช้ทรัพยากรท้องถิ่น ถือเป็นส่งเสริมทั้งด้านการศึกษาและเศรษฐกิจชุมชนไปพร้อมกัน (รังสิทธิ์ ต้นสุขี และวรากุล ต้นทนะเทวินทร์, 2566)

กล่าวโดยสรุป การศึกษาเชิงพื้นที่จึงมิใช่เพียงแนวทางการจัดการศึกษาเท่านั้น หากยังเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นให้เกิดความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนผ่านระบบการศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทและอัตลักษณ์ของพื้นที่

อำนาจทางการศึกษา

อำนาจทางการศึกษา หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจ กำกับ ทบทวน หรือควบคุมทิศทางการจัดการศึกษาในมิติต่าง ๆ ทั้งในระดับนโยบาย การบริหารจัดการ การใช้ทรัพยากร และการกำกับเนื้อหาวิชาการ โดยอำนาจนี้สามารถกระจายไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ได้ทั้งในระดับชาติ ระดับท้องถิ่น และระดับสถานศึกษา โดยอำนาจทางการศึกษาสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ด้าน ได้แก่ อำนาจทางการบริหาร อำนาจทางการคลัง และอำนาจในการตัดสินใจทางนโยบาย (สุกรี นาคแย้ม และจური วิจิตรวาทการ, 2561) ซึ่งในประเทศไทยมีความพยายามในการผลักดันการกระจายอำนาจมาแล้วนับตั้งแต่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และมีกฎกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550 ว่าด้วยการกระจายอำนาจทางการศึกษาเป็นกลไกรองรับ แต่ในทางปฏิบัติกลับยังไม่เกิดการกระจายอำนาจอย่างแท้จริง เนื่องจากโครงสร้างทางการบริหารยังคงรวมศูนย์อยู่กับส่วนกลาง โดยเฉพาะเขตพื้นที่การศึกษาที่ยังคงเป็นกลไกสำคัญของกระทรวงศึกษาธิการในการควบคุมทิศทางการจัดการศึกษาในระดับโรงเรียน (วราวุธ วัชระพันธ์, 2567)

การศึกษาของนักวิชาการไทย เช่น ชาญเกียรติ ไกรฤกษ์ (2565) ได้ชี้ให้เห็นว่า แม้จะมีการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้าง เช่น การจัดตั้งคณะกรรมการสถานศึกษา และการเพิ่มบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการศึกษา แต่ก็ยังไม่มีมีการออกแบบกลไกที่ชัดเจนเพื่อรองรับการถ่ายโอนอำนาจจากส่วนกลางสู่สถานศึกษา ทำให้การตัดสินใจส่วนใหญ่ยังอยู่ในมือของรัฐส่วนกลาง อีกทั้งการประเมินความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการจัดตั้งหรือรับโอนสถานศึกษายังมีขั้นตอนที่ยุ่งยากและไม่สอดคล้องกับสภาพจริงของแต่ละพื้นที่ นอกจากนี้ ยังพบว่าการจัดสรรงบประมาณและบุคลากรยังไม่เป็นระบบและขาดความยืดหยุ่น ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเอง

การศึกษาของวราวุธ วัชระพันธ์ (2567) ยังได้กล่าวถึงประเด็นความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในระดับท้องถิ่น โดยชี้ว่าอำนาจการสั่งการจากส่วนกลางที่มากเกินไป ส่งผลให้โรงเรียนไม่สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์ชีวิตความเป็นอยู่ของนักเรียนในท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม นโยบายทางการศึกษาที่เน้นรูปแบบเดียวกันทั่วประเทศ จึงเป็นส่วนหนึ่งของการผลิตซ้ำความไม่เท่าเทียมในสังคมไทย การผลักดันการกระจายอำนาจทางการศึกษาจึงควรมองเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างความเป็นธรรมทางสังคม โดยให้โรงเรียนท้องถิ่นมีอิสระในการตัดสินใจออกแบบหลักสูตร พัฒนาเนื้อหา และจัดกิจกรรมที่สะท้อนถึงอัตลักษณ์และวัฒนธรรมท้องถิ่นอย่างแท้จริง ในทางกฎหมาย รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 หมวด 14 ได้รับรองบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดบริการสาธารณะและส่งเสริมการศึกษาในพื้นที่ โดยระบุให้อปท. มีหน้าที่และอำนาจในการดูแลการจัดการศึกษาอย่างยั่งยืน มีสิทธิในการจัดตั้งสถานศึกษา และสามารถรับโอนสถานศึกษาจากกระทรวงศึกษาธิการได้ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการในทางปฏิบัติก็ยังพบข้อจำกัดทั้งด้านกฎหมายงบประมาณ และการขาดกลไกรองรับการประเมินความพร้อมของท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การกระจายอำนาจยังไม่บรรลุเป้าหมายที่แท้จริงในการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

โดยสรุป อำนาจทางการศึกษาในประเทศไทยยังคงอยู่ภายใต้โครงสร้างที่รวมศูนย์ แม้จะมีความพยายามในการผลักดันนโยบายกระจายอำนาจ แต่หากยังไม่มีการแก้ไขโครงสร้างที่เอื้อต่อการถ่ายโอนอำนาจอย่างแท้จริง ความเหลื่อมล้ำและความไม่เป็นธรรมทางการศึกษาก็จะยังคงอยู่ต่อไป ดังนั้น การปรับโครงสร้างอำนาจและเสริมสร้างศักยภาพให้แก่หน่วยงานท้องถิ่นและโรงเรียนจึงเป็นแนวทางสำคัญที่จะนำไปสู่ระบบการศึกษาที่มีความยุติธรรม ครอบคลุม และสอดคล้องกับบริบทของสังคมไทยในระยะยาว

ซอฟต์แวร์ทางวัฒนธรรม

แนวคิดเรื่อง อำนาจละมุน (Soft Power) ได้รับการพัฒนา Nye, Jr. (1990) นิยามว่าเป็นความสามารถของรัฐในการโน้มน้าวให้ผู้อื่นปฏิบัติตามสิ่งที่ตนต้องการโดยไม่ใช้การบังคับหรือผลตอบแทน แต่เป็นการสร้างแรงดึงดูดผ่านวัฒนธรรม ค่านิยมทางการเมือง และนโยบายต่างประเทศที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล แนวคิดดังกล่าวกลายเป็นกลยุทธ์ทางการทูตสำคัญในยุคหลังสงครามเย็น โดยเฉพาะในประเทศที่มีทรัพยากรด้านวัฒนธรรมอันหลากหลาย ซึ่งสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างภาพลักษณ์ของรัฐและส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ อีกทั้งยังนำไปสู่แนวคิด Smart Power ที่รวมพลังอำนาจทั้งแบบ Hard Power และ Soft Power เข้าด้วยกันเพื่อสร้างอิทธิพลที่ยั่งยืนและชอบธรรมในเวทีโลก

ในบริบทของวัฒนธรรม ซอฟต์แวร์ทางวัฒนธรรมได้ถูกนำมาใช้เป็นกลยุทธ์สำคัญในการสร้างจุดขายทางวัฒนธรรม เพื่อส่งเสริมอัตลักษณ์ของประเทศ เช่น ในกรณีของประเทศไทย บทบาทของวรมงคล วงษ์สถาปนาเลิศ และคณะ (2567) ได้เสนอกรอบแนวคิด 5F+2 ประกอบด้วย อาหารไทย (Food) ภาพยนตร์และวีดิทัศน์ (Film) แฟชั่นไทย (Fashion) ศิลปะการต่อสู้แบบไทย (Fighting) เทศกาลและประเพณี (Festival) ร่วมด้วยศิลปะการแสดงพื้นบ้าน และความเชื่อ ตำนานท้องถิ่น ทั้งหมดนี้ล้วนเป็นทุนวัฒนธรรมที่สามารถต่อยอดเชิงเศรษฐกิจผ่านกลไกซอฟต์แวร์ โดยผู้เขียนเสนอว่าควรมีการจัดวางยุทธศาสตร์แบบองค์รวม สนับสนุนการพัฒนาทั้งในระดับอุตสาหกรรม บุคคล และนโยบายของรัฐ เพื่อขับเคลื่อนสู่ Smart Power ที่สร้างผลกระทบทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และการทูต

นอกจากนี้ การศึกษาเปรียบเทียบซอฟต์แวร์ของไทยกับเกาหลีใต้โดย Park (2025) ชี้ให้เห็นความแตกต่างเชิงกลยุทธ์อย่างชัดเจน โดยเกาหลีใต้ใช้กลไกรัฐอย่างเป็นระบบในการส่งเสริมวัฒนธรรมร่วมสมัยผ่านกระแส Hallyu เช่น K-pop K-dramas และภาพยนตร์ ซึ่งสร้างภาพลักษณ์ของประเทศให้ดูทันสมัยและน่าดึงดูดใจในสายตานานาชาติ ขณะที่ประเทศไทยเน้นการส่งออกวัฒนธรรมดั้งเดิม เช่น ศิลปะการแสดง อาหาร และเทศกาลประเพณี เพื่อแสดงอัตลักษณ์ความเป็นไทยที่เต็มไปด้วยมิตรภาพ ความสงบ และความกลมกลืนทางจิตวิญญาณ โดยเฉพาะในแง่ของการทูตเชิงวัฒนธรรมผ่านอาหารหรือที่เรียกว่า gastrodiplomacy ซึ่งประเทศไทยมีความได้เปรียบจากการสนับสนุนของภาครัฐ

ทั้งนี้ ซอฟต์แวร์ทางวัฒนธรรมสามารถแสดงออกผ่านการคุ้มครองมรดกทาง วัฒนธรรม ไม่ว่าจะเป็นรูปธรรมหรืออรูปธรรม ทั้งนี้ การอนุรักษ์มรดกวัฒนธรรมไม่เพียงแต่สะท้อนถึงการให้คุณค่าแก่ความหลากหลายทางวัฒนธรรม แต่ยังทำหน้าที่เชื่อมโยงรัฐกับชุมชนท้องถิ่น รวมถึงสร้างความร่วมมือในระดับโลกผ่านการทูตแบบมีส่วนร่วม ชี้ให้เห็นถึงการนำซอฟต์แวร์ในรูปแบบของการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม การฝึกอบรม และการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น ซึ่งส่งผลเชิงบวกต่อภาพลักษณ์ของประเทศผู้ให้ทุนและเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่มั่นคงในระยะยาว (Singh et al., n.d.)

โดยสรุป วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องได้แสดงให้เห็นว่า ซอฟต์แวร์ทางวัฒนธรรมไม่ใช่เพียงเครื่องมือในการสร้างภาพลักษณ์ประเทศเท่านั้น หากแต่เป็นแนวทางการพัฒนาเชิงยุทธศาสตร์ที่สามารถผสมผสานมิติเศรษฐกิจ การศึกษา การทูต และอัตลักษณ์ชาติไว้ด้วยกันอย่างกลมกลืน ประเทศที่ประสบความสำเร็จในการใช้ซอฟต์แวร์ทางวัฒนธรรมมักมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ มีนโยบายส่งเสริมที่ชัดเจน และใช้ทุนวัฒนธรรมของตนอย่างสร้างสรรค์ ทั้งนี้ ประเทศไทยมีศักยภาพที่จะพัฒนาและต่อยอดซอฟต์แวร์ให้เข้มแข็งขึ้น หากสามารถสร้างกลไกบูรณาการจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมเพื่อสร้างความร่วมมืออย่างยั่งยืน

การถอดบทเรียนความสำเร็จและความท้าทายในการเรียนการสอนเชิงพื้นที่เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมท้องถิ่นในโรงเรียน

การจัดการเรียนรู้เชิงพื้นที่ในบริบทของโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสุพรรณประสบความสำเร็จในด้านการบูรณาการองค์ความรู้จากชุมชนเข้าสู่หลักสูตรการเรียนการสอน โดยโรงเรียนได้พัฒนาหลักสูตรเพิ่มเติมที่เชื่อมโยงกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมเครื่องเงินล้านนา ซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของชุมชนวัวลาย เนื้อหาของหลักสูตรครอบคลุมตั้งแต่ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น เทคนิคการออกแบบลวดลาย ไปจนถึงกระบวนการผลิตเครื่องเงิน โดยใช้การเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติร่วมกัน ทั้งนี้มีการเชิญนักปราชญ์ในชุมชนที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเข้ามาร่วมถ่ายทอดองค์ความรู้ในชั้นเรียนควบคู่กับครูผู้สอน ส่งผลให้

ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและภาคภูมิใจในวัฒนธรรมท้องถิ่นของตนเอง อีกทั้งยังมีการสนับสนุนจากหน่วยงานท้องถิ่น เช่น เทศบาลนครเชียงใหม่ ที่ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณและการจัดกิจกรรมเผยแพร่ผลงานของนักเรียนสู่สาธารณะ โดยการประเมินผลการเรียนรู้มุ่งเน้นที่การประเมินตามสภาพจริงผ่านผลงานของนักเรียน ซึ่งสะท้อนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ในมิติต่างๆ ได้อย่างรอบด้าน อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้เชิงพื้นที่เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมท้องถิ่นยังคงเผชิญกับความท้าทายหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของผู้เรียนที่เป็นเด็กยุค Generation Alpha ซึ่งเติบโตท่ามกลางเทคโนโลยีดิจิทัล มีความสนใจแตกต่างจากเจนเนอเรชันก่อน และไม่ให้ความสำคัญกับการสืบสานวัฒนธรรมท้องถิ่นมากนัก ข้อมูลจากครูผู้สอนและผู้นำชุมชนชี้ให้เห็นว่า นักเรียนมักมุ่งเน้นความสนใจไปที่เส้นทางการศึกษาและอาชีพในอนาคตที่ไม่เกี่ยวข้องกับมรดกทางวัฒนธรรม ทำให้จำนวนผู้สืบทอดองค์ความรู้ท้องถิ่นลดลง โดยเฉพาะเมื่อองค์ความรู้ดังกล่าวส่วนใหญ่ยังคงอยู่กับผู้สูงอายุในชุมชน อีกทั้งยังพบว่า ครูผู้สอนยังขาดเครื่องมือในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียนยุคใหม่ รวมถึงขาดการอบรมต่อเนื่องในด้านการจัดการเรียนรู้เชิงพื้นที่ ส่งผลให้การพัฒนาหลักสูตรยังไม่สามารถตอบสนองบริบทที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จึงสะท้อนให้เห็นว่า การเรียนการสอนเชิงพื้นที่สามารถเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมวัฒนธรรมท้องถิ่นผ่านระบบโรงเรียนไทยได้จริง หากได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสมและมีการบูรณาการความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ชุมชน และหน่วยงานภายนอกอย่างเป็นระบบ ขณะเดียวกันยังแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรสนับสนุนเพิ่มเติมเพื่อให้การส่งเสริมวัฒนธรรมท้องถิ่นสามารถตอบโจทย์ของผู้เรียนในยุคสมัยใหม่ และสามารถต่อยอดเป็นพลังทางวัฒนธรรม หรือซอฟต์พาวเวอร์ (Soft Power) ที่สะท้อนอัตลักษณ์ท้องถิ่นในระดับสากลได้อย่างแท้จริง

แนวทางการสร้างสรรค์วัฒนธรรมซอฟต์พาวเวอร์ผ่านระบบโรงเรียนไทย

ระบบโรงเรียนไทยมีศักยภาพสำคัญในการเป็นกลไกสร้างสรรค์วัฒนธรรมซอฟต์พาวเวอร์ (Soft Power) ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับชุมชนและบริบทท้องถิ่นอย่างมีความหมาย เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการผลักดันวัฒนธรรมท้องถิ่นสู่เวทีสากลอย่างยั่งยืน จึงสามารถเสนอแนวทางการสร้างสรรค์วัฒนธรรมซอฟต์พาวเวอร์ผ่านระบบโรงเรียนไทยได้ 5 แนวทาง ดังนี้

1. การออกแบบหลักสูตรเชิงพื้นที่ที่เน้นทุนวัฒนธรรมท้องถิ่น

โรงเรียนควรพัฒนาหลักสูตรที่มีความยืดหยุ่น สอดคล้องกับบริบทของชุมชน โดยดึงเอาทรัพยากรทางวัฒนธรรม เช่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเพณี งานศิลป์ หัตถกรรม และวิถีชีวิต มาเป็นเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านโครงงานหรือปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตซ้ำและต่อยอดทุนวัฒนธรรมที่มีอยู่ในชุมชน

2. ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและปราชญ์ท้องถิ่น

โรงเรียนควรเปิดพื้นที่ให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ ทั้งในฐานะแหล่งเรียนรู้ และในฐานะผู้สอน โดยเฉพาะปราชญ์ชาวบ้านและผู้มีความรู้เฉพาะด้านที่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้เชิงวัฒนธรรมอย่างลึกซึ้ง สิ่งนี้ไม่เพียงช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงประสบการณ์จริง แต่ยังสามารถเสริมความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนซึ่งเป็นหัวใจของการสร้างพลังอำนาจการศึกษาเชิงพื้นที่

3. พัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ควบคู่กับการอนุรักษ์วัฒนธรรม

การส่งเสริมวัฒนธรรมท้องถิ่นไม่ควรถูกมองว่าเป็นเรื่องดั้งเดิมหรือย้อนยุค แต่ควรถูกพัฒนาให้สามารถอยู่ร่วมกับโลกยุคใหม่ได้ โรงเรียนควรส่งเสริมให้นักเรียนใช้ทักษะด้านเทคโนโลยี การออกแบบ การสื่อสาร และนวัตกรรม มาผสมผสานกับทุนวัฒนธรรม เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์จากเครื่องเงินล้านนา การสร้างสื่อดิจิทัลเล่าเรื่องชุมชน หรือการจัดนิทรรศการเสมือนจริง เพื่อเผยแพร่สู่วงกว้าง

4. พัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้วัฒนธรรมระหว่างโรงเรียนและสถาบันภายนอก

ควรมีการเชื่อมโยงระหว่างโรงเรียนในพื้นที่ต่าง ๆ ที่มีความเข้มแข็งด้านวัฒนธรรม เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ทรัพยากร และวิธีการจัดการเรียนรู้ รวมถึงการจับมือกับมหาวิทยาลัย หน่วยงานวัฒนธรรม หรือภาคธุรกิจสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่สามารถต่อยอดไปสู่ผลิตภัณฑ์ทางวัฒนธรรม หรือกิจกรรมสร้างสรรค์ที่สามารถเผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติ

5. ผลักดันการสื่อสารวัฒนธรรมผ่าน Soft Media ในระบบการศึกษา

โรงเรียนควรสนับสนุนให้นักเรียนมีโอกาสผลิตสื่อสร้างสรรค์ เช่น สารคดีสั้น บล็อกวิดีโอ นิทานดิจิทัล หรือพอดแคสต์ที่น่าเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับวัฒนธรรมท้องถิ่นในรูปแบบที่เข้าถึงง่าย น่าสนใจ และร่วมสมัย เพื่อให้วัฒนธรรมเหล่านี้สามารถเป็นพลังอำนาจทางอ่อนที่เข้าถึงผู้คนในวงกว้าง โดยเฉพาะคนรุ่นใหม่ทั้งในและต่างประเทศ

จะเห็นได้ว่า การจัดการศึกษาไม่เพียงมีเป้าหมายเพื่อถ่ายทอดความรู้ทั่วไป หากแต่สามารถเป็นพลังทางวัฒนธรรมที่ส่งเสริมอัตลักษณ์ท้องถิ่นและสร้างคุณค่าร่วมในสังคม โดยเฉพาะการออกแบบหลักสูตรเชิงพื้นที่ที่เน้นทุนวัฒนธรรม การดึงปราชญ์ท้องถิ่นมาร่วมถ่ายทอดความรู้ การผสมผสานทักษะศตวรรษที่ 21 กับการอนุรักษ์วัฒนธรรม รวมถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันภายนอกและการใช้ Soft Media ในการสื่อสารวัฒนธรรม สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าโรงเรียนไทยสามารถเปลี่ยนจากการเป็นเพียงสถานที่เรียนรู้ทั่วไป มาเป็นศูนย์กลางของการสร้างสรรค์วัฒนธรรมร่วมสมัยที่มีรากฐานจากท้องถิ่น และพร้อมขับเคลื่อนไปสู่ระดับสากลได้อย่างยั่งยืน แนวทางดังกล่าวยังสอดคล้องกับแนวคิดพลังอำนาจการศึกษาเชิงพื้นที่ ที่เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในชุมชนและการสร้างองค์ความรู้ที่เกิดจากบริบทจริง อันจะนำไปสู่การพัฒนานักเรียนในฐานะพลเมืองที่มีจิตสำนึกรักท้องถิ่น เข้าใจรากเหง้าวัฒนธรรมของตนเอง และสามารถแปลงวัฒนธรรมนั้นให้เป็นนวัตกรรมสร้างสรรค์ได้ในอนาคต

องค์ความรู้ใหม่

1) แนวคิดพลังอำนาจการศึกษาเชิงพื้นที่ เน้นบทบาทของโรงเรียนในฐานะศูนย์กลางของการเรียนรู้ที่สามารถสร้างความสัมพันธ์เชิงอำนาจระหว่างโรงเรียน ชุมชน และทรัพยากรทางวัฒนธรรมในพื้นที่ โดยไม่พึ่งพาอำนาจส่วนกลางเพียงอย่างเดียว แนวคิดนี้สอดคล้องกับการสร้างความยั่งยืนทางการศึกษาในระดับท้องถิ่น และสามารถประยุกต์ใช้เป็นกรอบในการออกแบบและประเมินผลกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ต่าง ๆ

2) การเรียนรู้วัฒนธรรมเชิงปฏิบัติที่หลอมรวมกับการเรียนรู้สมัยใหม่ การเรียนรู้วัฒนธรรมพื้นถิ่นที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ เช่น หัตถกรรมเครื่องเงินล้านนา สามารถผสมผสานกับทักษะศตวรรษที่ 21 เช่น การใช้สื่อดิจิทัล การคิดสร้างสรรค์ และการสื่อสาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลให้เกิด “นวัตกรรมทางวัฒนธรรม” ที่มีศักยภาพต่อการสื่อสารในระดับนานาชาติ

3) รูปแบบการมีส่วนร่วมระหว่างโรงเรียนและชุมชนในการสร้างอัตลักษณ์ร่วม กรณีศึกษาชุมชนมืองเครื่องเงินในโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสุพรรณ พบว่า การเชิญปราชญ์ชาวบ้าน และการบูรณาการความรู้ชุมชนเข้าสู่หลักสูตร ทำให้เกิดรูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมหลายรุ่นที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ท้องถิ่น ขณะเดียวกันก็เกิดแรงบันดาลใจในการเป็นผู้สืบต่อวัฒนธรรม

4) ขอฟด์พาวเวอร์จากโรงเรียน: เครื่องมือทางวัฒนธรรมเชิงนโยบาย โรงเรียนไทยสามารถทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนา ขอฟด์พาวเวอร์ทางวัฒนธรรม โดยอาศัยการเรียนรู้ในระดับท้องถิ่นเป็นฐานราก แล้วต่อยอดผ่านสื่อสร้างสรรค์ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ และการออกแบบผลิตภัณฑ์วัฒนธรรม เพื่อขยายพลังทางวัฒนธรรมของชาติสู่ระดับสากล โดยเฉพาะในพื้นที่เมืองที่ต้องเผชิญกับแรงกระแทกของกระแสโลกาภิวัตน์

5) กรอบแนวคิดการออกแบบหลักสูตรเชิงพื้นที่สำหรับวัฒนธรรมท้องถิ่น

ผลการศึกษาได้พัฒนา โมเดลแนวทาง 5 ประการ สำหรับการจัดการเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่นในโรงเรียนไทย
ได้แก่

1. การออกแบบหลักสูตรเชิงพื้นที่ที่เน้นทุนวัฒนธรรม
2. การเปิดพื้นที่การเรียนรู้ร่วมกับชุมชน
3. การพัฒนาทักษะสมัยใหม่ควบคู่กับการอนุรักษ์
4. การสร้างเครือข่ายความร่วมมือภายนอก
5. การใช้ Soft Media เป็นเครื่องมือสื่อสารวัฒนธรรม



ภาพที่ 1 โมเดลแนวทาง 5 ประการ

สรุป

พลังอำนาจของการศึกษาเชิงพื้นที่ในการจัดการทรัพยากรพื้นที่ถิ่นของสังคมวัฒนธรรมล้านนา ผ่านกระบวนการเรียนรู้ในระบบโรงเรียนไทย โดยมีโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสุพรรณและชุมชนวัวลายเป็นกรณีศึกษา พบว่าการบูรณาการวัฒนธรรมท้องถิ่นเข้ากับการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนสามารถเสริมสร้างอัตลักษณ์ ความภาคภูมิใจ และการมีส่วนร่วมของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งยังเป็นจุดเริ่มต้นที่ทรงพลังในการต่อยอดวัฒนธรรมท้องถิ่นให้เป็นซอฟต์แวร์ที่สามารถขับเคลื่อนไปสู่ระดับสากลได้อย่างยั่งยืน โรงเรียนมีบทบาทสำคัญในฐานะกลไกกลางที่เชื่อมโยงชุมชนกับระบบการศึกษา โดยเฉพาะการออกแบบหลักสูตรที่ยืดหยุ่น ใช้งบประมาณวัฒนธรรมเป็นฐาน และเน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง เช่น กิจกรรมหัตถกรรมเครื่องเงินล้านนา ซึ่งสะท้อนบริบทของชุมชนวัวลายอย่างลึกซึ้ง อย่างไรก็ตาม ความท้าทายสำคัญ ได้แก่ ความเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนยุค Generation Alpha ที่ไม่ให้ความสำคัญกับรากเหง้าทางวัฒนธรรม การขาดแคลนเครื่องมือและทักษะของครูในการจัดกิจกรรมเชิงพื้นที่ ตลอดจนการขาดกลไกสนับสนุนจากภาครัฐอย่างเป็นระบบ

เพื่อสร้างสรรควัฒนธรรมซอฟต์แวร์ผ่านระบบโรงเรียนไทย ผู้ศึกษาเสนอแนวทางที่สำคัญ 5 ประการ ได้แก่ (1) การออกแบบหลักสูตรเชิงพื้นที่ที่ใช่ทุนวัฒนธรรมเป็นแกนกลาง (2) การเปิดพื้นที่ให้ชุมชนและปราชญ์ท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วม (3) การพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ควบคู่กับการอนุรักษ์วัฒนธรรม (4) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันภายนอก และ (5) การส่งเสริมการสื่อสารวัฒนธรรมผ่าน Soft Media เช่น สื่อดิจิทัล นิทานออนไลน์ หรือพอดแคสต์ โดยทั้งหมดนี้ไม่เพียงแต่ช่วยเสริมศักยภาพผู้เรียน แต่ยังเปลี่ยนโรงเรียนไทยให้กลายเป็นศูนย์กลางของการสร้างสรรค์วัฒนธรรมร่วมสมัยที่มีรากฐานจากท้องถิ่น และสามารถแปลงคุณค่าเหล่านั้นให้เป็นพลังทางวัฒนธรรมที่ทรงอิทธิพลบนเวทีโลกได้อย่างยั่งยืน

การจัดการศึกษาจึงมิใช่เพียงการถ่ายทอดความรู้ แต่คือพลังทางสังคมและวัฒนธรรมที่สามารถกำหนดทิศทางของชุมชนและประเทศชาติ หากโรงเรียนไทยสามารถปลดล็อกอำนาจจากส่วนกลาง และมีอิสระในการจัดการทุนวัฒนธรรมของตนเองได้อย่างแท้จริง การศึกษาไทยก็จะกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการเสริมสร้าง Soft Power ที่มีรากเหง้ามั่นคงและส่งเสียงไปถึงโลกได้อย่างภาคภูมิใจ การศึกษาครั้งนี้จึงไม่เพียงเสนอโมเดลการจัดการเรียนรู้ใหม่ แต่ยังตั้งคำถามสำคัญต่อระบบการศึกษาไทยว่าโรงเรียนของเราพร้อมหรือยังที่จะเป็นผู้นำวัฒนธรรมร่วมสมัยที่สร้างจากฐานรากของท้องถิ่น

เอกสารอ้างอิง

- ชวาทกรณ์ ปลื้มจิตต์มงคล, บุญสม เกษะประดิษฐ์, และปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์. (2560). อัตลักษณ์ครูภูมิปัญญาไทยภายใต้
อำนาจครอบงำของระบบการศึกษา: กรณีศึกษา ด้านอุตสาหกรรมและหัตถกรรม (การทอผ้า) ภาคอีสาน. *วารสาร
รังสิตบัณฑิตศึกษาในกลุ่มธุรกิจและสังคมศาสตร์*, 3(1-2), 1-23.
<https://doi.org/10.14456/jrgbsrangsit.2017.14>
- คณิตชลท์ จองบุญ. (2565). *การบูรณาการกลไกเพื่อความเข้มแข็งของชุมชนผ่านภูมิปัญญา พิธีกรรมและวรรณกรรมท้องถิ่น
จังหวัดลำปาง*. [วิทยานิพนธ์พุทธศาสตร์มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
เจีย เหลียง, บุญชู บุญลิขิตศิริ, และรสสา สุนทรายุทธ. (2566). การยกระดับเครื่องเงินแบบดั้งเดิมของชนเผ่าเหมียวเมืองเชียงซี
สู่ชุดเครื่องประดับเงินร่วมสมัย. *วารสารวิจัยราชภัฏกรุงเทพฯ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 10(2), 127–
143. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/rdi-arua/article/view/266804>
- จรีพร นาคสัมฤทธิ์, ปนัดดา ลาภเก็น, บุญธิดา ม่วงศรีเมืองดี, อารมย์ จันทะสอน, ปัญญา ไวยบุญญา, ศศิธร โคสุวรรณ,
ประภัสสรยอดสง่า. (2566). การจัดแหล่งเรียนรู้ภูมิสังคมภูมิวัฒนธรรมเพื่อการสอนสังคมศาสตร์. *วารสาร
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 42(3), 325-339. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/humsujournal/article/view/263509>
- ชาญเกียรติ ไกรฤกษ์. (2565). *ปัญหาทางกฎหมายการกระจายอำนาจทางการศึกษาไปสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*.
[วิทยานิพนธ์นิติศาสตร์มหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
<https://dspace.spu.ac.th/handle/123456789/8477>
- ชัชฎา ขวรางกูร และสรชัย ขวรางกูร. (2565). การพัฒนาสื่อดิจิทัลมรดกทางวัฒนธรรมไทย ด้วยแบบจำลอง 3 มิติเชิง
สถาปัตยกรรม พระนารายณ์ราชนิเวศน์ ในสมัยกรุงศรีอยุธยาและกรุงรัตนโกสินทร์. *วารสารศิลปศาสตร์ราชชมงคล
สุวรรณภูมิ*, 4(2), 266–280. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/art/article/view/260781>
- ชนันภรณ์ อารีกุล. (2562). การศึกษาทางเลือก: รูปแบบการเรียนรู้ที่สำคัญสำหรับเจนเนอเรชันแอลฟา. *วารสาร มจร
สังคมศาสตร์ปริทรรศน์*, 8(3), 270–283. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jssr/article/view/204999>
- ธิดาวิมล ต๊ะมั่ง, จุฬามาศ มหาไม้, และสมศักดิ์ กำทอง. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
โดยจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษากับภูมิปัญญาท้องถิ่น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *Journal of
Roi Kaensam Academi*, 9(12), 2370–2387. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSAA/article/view/275794>
- บุญรอด ริมทอง และสุธรรม ธรรมทัศนานนท์. (2566). กลยุทธ์การบริหารจัดการศึกษาเชิงพื้นที่เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา
โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*,
11(7), 2853–2867. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/journal-peace/article/view/267448>

- ไพรัช สุขเกษม. (2567). *การพัฒนาหลักสูตรกิจกรรมชุมนุมตามแนวคิด Soft Power เพื่อเสริมสร้างทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงราย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น*. [การค้นคว้าอิสระหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต]. NU Intellectual Repository.
<http://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/handle/123456789/6495>
- พระครูปลัดศิวิรักษ์ ภาทรญาโณ, พระครูธีรสุตพจน์ พระมหาสง่า ไชยวงศ์, และสุวิน มักได้. (2565). การอนุรักษ์ประเพณีวัฒนธรรมล้านนาของเยาวชนในหมู่บ้านดงป่าจิว ตำบลมะขุนหวาน อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารธรรมวิษณุ*, 3(1), 364-378. <https://firstojs.com/index.php/JDW/article/view/1051>
- ภักดีกุล รัตนา และไพโรจน์ ไชยเมืองชื่น. (2566). บทบาทการสร้างสรรคและการสืบทอดมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมล้านนาของพระราชชายาเจ้าดารารัศมี. *วารสารไทยศึกษา*, 17(2), 51-72. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/TSDJ/article/view/264255>
- มิ่งขวัญ คงเจริญ และอาชญญา รัตนอุบล. (2556). การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจของชุมชน เพื่อเสริมสร้างความยั่งยืนของชุมชนแห่งการเรียนรู้. *Journal of Multidisciplinary in Social Sciences*, 7(2), 19-36.
<https://so03.tci-thaijo.org/index.php/sduhs/article/view/5136>
- รังสิทธิ์ ต้นสุชี และวราภกุล ต้นทนะเทวินทร์. (2566). การศึกษาเชิงพื้นที่ภายในโรงงานพัฒนกรรมชุมชน เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา บ้านวังไผ่ ตำบลลาดพัฒนา จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารสถาปัตยกรรม การออกแบบและการก่อสร้าง*, 5(3), 58-69. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/Jadc/article/view/264648>
- เมธาวี จำเนียร, กรกฎ จำเนียร, และศศิพัชร บุญขวัญ. (2562). แนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรมและ ภูมิปัญญาแบบตลอดชีวิตของสถาบันการศึกษา จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารราชพฤกษ์*. 17(3). 112-121.
<https://so05.tci-thaijo.org/index.php/Ratchaphruekjournal/article/view/205411>
- รวี รัตนไพศาลกิจ. (2564). *การพัฒนาหลักสูตรนวัตศิลป์จากทุนทางวัฒนธรรมล้านนาสำหรับเยาวชนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบ*. [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต]. Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD). <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/5577>.
- วราวุธ วัชระพันธ์. (2567). การขับเคลื่อนนโยบายทางการศึกษากับการกระจายอำนาจทางการศึกษาสู่ท้องถิ่นเพื่อสร้างความเป็นธรรมทางสังคม. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 44(3), 186- 216. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/utccjournalhs/article/view/272819>
- วรกมล วงษ์สถาปนาเลิศ, สุดสวาท จันทร์ดำ, สุภารัตน์ เทพพิมล. (2567). อำนาจละมุน (Soft Power) กับจุดขายทางวัฒนธรรมไทย. *วารสารศิลปการจัดการ*, 8(1), 382-400. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jam/article/view/268763>
- วรชัย วิภูอุปโภคตร. (2564). การจัดการศึกษาเชิงพื้นที่ในการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 13(3), 320-332. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/pimjournal/article/view/242784>
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2556) *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554*. นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579*. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สุกรี นาคแย้ม และจวี วิจิตรวาทการ. (2561). การกระจายอำนาจทางการศึกษาในประเทศไทย: ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างทางการบริหารและการจัดสรรอำนาจ. *วารสารการบริหารท้องถิ่น*. 11(4). 1-30.
<https://so04.tci-thaijo.org/index.php/colakkujournals/article/view/163201>

- สุพีร์พัชร์ พิมพ์มาศ. (2561). ยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาเชิงพื้นที่. *วารสารการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน*, 2(2). 15-38.
<https://ejournals.swu.ac.th/index.php/Bodhi/article/view/10998>
- สุระพงษ์ สีหมอก. (2566). การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ชุมชนบนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านศาสนาและประเพณี โดยเน้นความร่วมมือของชุมชน. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี*, 6(3), 1-13. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/human_dru/article/view/266400
- Nye, Jr., Joseph S. (1990). Soft power. *Foreign Policy*, No. 80, Twentieth Anniversary (Autumn, 1990), pp. 153-171. Published by: Washingtonpost. Newsweek Interactive, LLC.
<https://doi.org/10.2307/1148580>
- Park, T. (2025). THAILAND AND KOREAN CROSS-CULTURAL COMMUNICATIONS IN USING SOFT-POWER ETHICS. *Modern Academic Development and Promotion Journal*, 3(2). 228-248. <https://so12.tci-thaijo.org/index.php/MADPIADP/article/view/2191>
- Singh, J. P., Li, M.-H., Kaptanoglu, N., & Childress, E. (n.d.). *Soft power and cultural relations approaches in international heritage protection: A study commissioned from the British Council*. Schar School of Policy and Government, George Mason University.

แบบฝึกทักษะ: การยืนยันคุณค่าใหม่ในยุคการศึกษาไทยเปลี่ยนผ่าน

Reclaiming the Value of Practice Exercises in Thailand's Evolving Educational Landscape

เจษฎา บุญมาโฮม

Jesada Boonmahome

รองศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

Associate Professor, Faculty of Education, Nakhon Pathom Rajabhat University

*Corresponding author. Email address: krutonpsy@gmail.com

Received: July 12, 2025 Revised: July 31, 2025 Accepted: August 31, 2025

บทคัดย่อ

ในยุคดิจิทัล บทความนี้ยืนยันคุณค่าของแบบฝึกทักษะ ซึ่งมักถูกมองว่าล้าสมัยและถูกเข้าใจผิดว่าเป็นเพียงแบบฝึกหัดทั่วไปที่ขาดคุณค่าทางวิชาการ เพื่อแก้ไขความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเหล่านี้ ผู้เขียนจึงได้ศึกษาเอกสารวิชาการและสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ รวมถึงสำรวจงานวิจัยในไทย (พ.ศ. 2564-2568) ผลการวิเคราะห์พบความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน 5 ประการ ได้แก่ ความสับสนทางศัพท์บัญญัติ การมองว่าขาดคุณค่าทางวิชาการ การจำกัดบทบาทเพียงพัฒนาความจำ การเชื่อว่าไม่กระตุ้นแรงจูงใจ และการยึดติดรูปแบบตายตัว อย่างไรก็ตาม แบบฝึกทักษะสามารถบูรณาการทฤษฎีการเรียนรู้ร่วมสมัย เพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูง และมีโครงสร้าง 3 ส่วน คือ ส่วนต้น ส่วนกลาง และส่วนท้าย รวมทั้งสามารถประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มแรงจูงใจ การศึกษาสรุปว่าแบบฝึกทักษะยังคงเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมและเข้าถึงได้จริงในระบบการศึกษาไทย

คำสำคัญ: แบบฝึกทักษะ, ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน, สื่อการเรียนรู้พื้นฐาน

Abstract

In the digital age, this article reaffirms the educational value of exercises, which are often perceived as outdated and misunderstood as merely conventional worksheets lacking academic merit. To address these misconceptions, the authors conducted a literature review, interviewed experts, and surveyed Thai research studies (2021-2025). The analysis revealed five common misconceptions: terminological confusion, perceived lack of academic value, limitation to memory development only, belief that they cannot stimulate motivation, and rigid adherence to fixed formats. However, exercises can integrate contemporary learning theories to foster higher-order thinking and should comprise three structural components: introduction, main content, and conclusion. They can also incorporate digital technologies to enhance motivation. The study concludes that exercises remain appropriate and accessible tools in the Thai educational system.

Keywords: Exercises, Misconceptions, Fundamental learning materials Level

บทนำ

ในยุคที่เทคโนโลยีการศึกษาเจริญรุดหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง ทั้งสื่อดิจิทัล หุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และระบบการเรียนรู้อัจฉริยะต่าง ๆ ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษา สื่อการเรียนรู้แบบดั้งเดิมจำนวนมากจึงถูกตั้งคำถามถึงความทันสมัย ความเหมาะสม และคุณค่าทางวิชาการที่ยังหลงเหลืออยู่ โดยเฉพาะ “แบบฝึกทักษะ” ซึ่งเคยเป็นสื่อหลักในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกฝน ได้กลายเป็นเป้าของการวิพากษ์วิจารณ์ว่าเชย ล้าสมัย หรือไม่สามารถสร้างแรงจูงใจในยุคที่ผู้เรียนต้องการประสบการณ์เชิงปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนและหลากหลาย

อย่างไรก็ตาม ประสบการณ์ของผู้เขียนในการสอนวิชาที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาการออกแบบสื่อ และการสัมภาษณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษาและการเรียนรู้ ตลอดจนการศึกษาวรรณกรรมวิชาการร่วมสมัย กลับชี้ให้เห็นว่าแบบฝึก ทักษะไม่เพียงยังมีคุณค่า หากแต่มีศักยภาพในฐานะเครื่องมือการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น เข้าถึงได้ง่าย และสามารถปรับตัวให้ร่วม สมัยได้อย่างกลมกลืน ทั้งในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดทางเทคโนโลยีและในโรงเรียนที่ต้องการเชื่อมโยงการฝึกฝนเข้ากับแนวคิดใหม่ ๆ เช่น ทฤษฎีสมองเป็นฐาน การเรียนรู้เชิงรุก หรือการใช้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อสร้างแรงจูงใจภายใน

บทความนี้จึงวิเคราะห์ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับแบบฝึกทักษะที่มีอยู่ในวงวิชาการและการปฏิบัติ ตลอดจน เสนอการยืนยันคุณค่าของแบบฝึกทักษะในฐานะนวัตกรรมการเรียนรู้ที่สามารถปรับประยุกต์ได้ในหลากหลายบริบทของ การศึกษาไทย โดยอาศัยการวิเคราะห์เชิงเอกสารร่วมกับการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่ศึกษาและเชี่ยวชาญเกี่ยวกับแบบฝึก ทักษะ เพื่อเสนอมุมมองใหม่ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 อย่างแท้จริง

ความหมายของแบบฝึกทักษะ

Lim Tang & Kor (2012) ได้นำเสนอว่าแบบฝึกทักษะเกิดขึ้นในต้นทศวรรษ 1920s โดย Sidney Pressey ศาสตราจารย์ด้านจิตวิทยาการศึกษาของมหาวิทยาลัย Ohio State ได้พัฒนาเครื่องมือการสอนในลักษณะการฝึกให้เกิดความ ซำนาญการให้การฝึกปฏิบัติ แต่เมื่อบริบทการจัดการเรียนศึกษาเกิดความเจริญก้าวหน้า แบบฝึกทักษะที่เคยเป็นสื่อพื้นฐาน สำคัญอาจถูกลดคุณค่าและเข้าใจความหมายคลาดเคลื่อน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องและแก้ไขความเข้าใจคลาดเคลื่อน ผู้เขียนจึงนำเสนอความหมายของแบบฝึกทักษะของนักวิชาการดังนี้

บริบูรณ์สุข ขอบท่าดี (2559) นำเสนอว่าแบบฝึกทักษะเป็นสื่อและนวัตกรรมที่ผู้สอนใช้พัฒนาผู้เรียนในทักษะด้าน ต่าง ๆ ที่สมควรแก่การส่งเสริมหรือพัฒนาให้มีทักษะที่ดีและมีศักยภาพเพิ่มมากขึ้น หรือแก้ปัญหาทักษะของผู้เรียนที่บกพร่อง สมรรถนะในทักษะนั้น ๆ ยังดีไม่พอ จนต้องมีการพัฒนาทักษะเหล่านั้นให้ได้มาตรฐานที่ควรจะเป็น เช่น ทักษะทางคณิตศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะทางด้านกีฬา เป็นต้น ซึ่งในการพัฒนาทักษะแต่ละด้านจะต้องมีกระบวนการในการ พัฒนาที่อาจเหมือนหรือต่างขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่ผู้พัฒนาแบบฝึกตั้งไว้ในแต่ละแบบฝึก แบบฝึกทักษะจึงเป็นนวัตกรรม สื่อ การเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อฝึกทักษะ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความเข้าใจต่าง ๆ ของ ผู้เรียนให้มีความสามารถดียิ่งขึ้น

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2561) สรุปความหมายของแบบฝึกทักษะว่า เป็นนวัตกรรมหนึ่งซึ่งช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการเรียน และความสามารถในการแก้ไขปัญหาทางคณิตศาสตร์ สูงขึ้น ซึ่งสามารถนำไปใช้พัฒนาผู้เรียนในชั้นอื่น ๆ หรือรายวิชาต่าง ๆ ได้

เจษฎา บุญมาโฮม และกษมา เชื้อเพชร (2566) อธิบายว่าแบบฝึกทักษะเป็นนวัตกรรมที่สร้างขึ้นโดยอาศัยทฤษฎี การเรียนรู้ของธอร์นไคร์เป็นพื้นฐานที่เน้นกระบวนการเรียนรู้จากการฝึกฝนจนเกิดความชำนาญด้วยกิจกรรมที่น่าสนใจ หลากหลาย และสอดคล้องกับพัฒนาการและความสำคัญของผู้เรียน โดยแบบฝึกทักษะต้องมีเนื้อหาและกิจกรรมการฝึกปฏิบัติ ที่มีปริมาณเพียงพอและเหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้สามารถตรวจสอบและพัฒนาทักษะ กระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการเรียน การอ่าน และการเขียน ทำให้ ผู้เรียนสรุปความคิดรวบยอดและหลักการสำคัญของสาระการเรียนรู้ ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจ บทเรียนด้วยตนเองได้

Lim Tang & Kor (2012) ได้นิยามว่าแบบฝึกทักษะเป็นสื่อและวิธีการสอนที่โดดเด่นด้วยการทำซ้ำแนวคิด ตัวอย่าง และโจทย์ปัญหาอย่างเป็นระบบ โดยการฝึกฝนที่มีระเบียบและทำซ้ำจะทำให้ทักษะหรือกระบวนการเรียนรู้สมบูรณ์ แบบ ดังนั้น แบบฝึกทักษะจึงเป็น"วิธีการหรือเทคนิคในกลยุทธ์การสอนที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาการเรียนรู้

Kwaar Soumokil & Sialana (2022) นำเสนอว่าแบบฝึกทักษะคือ เครื่องมือที่เป็นวิธีหรือเทคนิคการสอนที่มุ่งเน้น การจัดการกิจกรรมการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องและซ้ำ ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้สูงขึ้น สร้างความ

เข้าใจที่ลึกซึ้งในทักษะหรือพฤติกรรมที่ต้องการ และทำให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญในเนื้อหาหรือทักษะที่เรียนรู้นั้นอย่างสมบูรณ์ อีกทั้งเสริมสร้างนิสัยการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

โดยสรุป แบบฝึกทักษะคือ เครื่องมือการเรียนรู้ที่ออกแบบอย่างมีระบบ บนพื้นฐานทางทฤษฎีการเรียนรู้ที่เข้มแข็ง โดยมุ่งพัฒนาทักษะเฉพาะด้านของผู้เรียนอย่างลึกซึ้ง ทั้งในด้านความรู้ ทักษะการปฏิบัติ และคุณลักษณะเชิงจิตวิทยาและสังคม ผ่านกระบวนการฝึกฝนที่ต่อเนื่อง มีลำดับขั้น ส่งเสริมการประเมินตนเอง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีความหมาย อันนำไปสู่ความชำนาญ การเรียนรู้ที่ยั่งยืน และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทิศทางที่สร้างสรรค์

ความแตกต่างเชิงแนวคิดและรากฐานทางวิชาการในการนิยามแบบฝึกทักษะ

แม้นักวิชาการไทยและต่างประเทศจะเห็นพ้องว่าแบบฝึกทักษะเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาความชำนาญของผู้เรียน แต่กลับมีมุมมองที่แตกต่างกันในเชิงหลักการ โดยนักวิชาการไทยมักนิยามแบบฝึกทักษะในฐานะสื่อการเรียนรู้หรือนวัตกรรมที่จับต้องได้ (บริบูรณ์สุข, 2559; ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2561; เจริญญา บุญมาโฮม และเกษมา เชื้อเพชร, 2566) ซึ่งเน้นรูปธรรมของผลิตภัณฑ์ การนำไปใช้จริงในห้องเรียน และการวัดผลที่เป็นมาตรฐาน ขณะที่นักวิชาการต่างประเทศ เช่น Lim Tang & Kor (2012) และ Kwaar Soumokil & Sialana (2022) มองแบบฝึกทักษะในฐานะเทคนิคหรือกลยุทธ์ทางการสอนที่มุ่งเน้นกระบวนการฝึกฝนซ้ำ การเสริมสร้างทักษะการคิด และการพัฒนากลยุทธ์การเรียนรู้แบบยืดหยุ่น รากฐานของความแตกต่างดังกล่าวอธิบายได้จาก 4 ปัจจัยหลัก ดังนี้ (Ormrod, 2020; Schunk, 2020)

1. ปรัชญาการศึกษาและทฤษฎีการเรียนรู้ ระบบการศึกษาไทยมีรากฐานจากค่านิยมของการถ่ายทอดความรู้จากครูสู่ศิษย์ ซึ่งสะท้อนแนวคิดพฤติกรรมนิยมที่เน้นการเสริมแรงผ่านการฝึกซ้ำและการควบคุมสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดพฤติกรรมเป้าหมาย ในขณะที่โลกตะวันตกโดยเฉพาะในยุโรปและอเมริกาเหนือได้รับอิทธิพลจากทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์และจิตวิทยาเชิงปัญญา ซึ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้จากภายในผ่านประสบการณ์ การคิดวิเคราะห์ และการลงมือปฏิบัติ

2. วัฒนธรรมการเรียนรู้ สังคมไทยและเอเชียตะวันออกโดยทั่วไปให้คุณค่ากับความเคารพครู ความมีวินัย และการเรียนรู้แบบดูดซับ (receptive learning) ซึ่งส่งผลให้แบบฝึกทักษะมักออกแบบมาให้เป็นสื่อที่จัดมาให้พร้อมสำเร็จรูป ในขณะที่ระบบตะวันตกโดยเฉพาะกลุ่มประเทศนอร์ดิกส่งเสริมการเรียนรู้แบบตั้งคำถาม การมีส่วนร่วมเชิงวิพากษ์ และการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

3. แนวทางพัฒนาหลักสูตร ประเทศไทยเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของสื่อที่สามารถใช้งานได้จริงในชั้นเรียน และตอบสนองต่อระบบการประเมินที่ให้ความสำคัญกับผลการสอบเป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับบริบทของการสอบที่มีผลต่อความก้าวหน้าทางการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ ในทางตรงกันข้าม หลักสูตรของหลายประเทศในยุโรปและฟินแลนด์มักออกแบบแบบฝึกทักษะให้เป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์การเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นได้ตามจุดประสงค์และผู้เรียนแต่ละคน โดยไม่จำเป็นต้องมีลักษณะแบบสำเร็จรูปหรือถูกวัดผลแบบเดียวกันทุกคน

4. วัตถุประสงค์การใช้งาน ในบริบทไทยแบบฝึกทักษะมักใช้เป็นสื่อเสริมหลังบทเรียนเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการสอบหรือการวัดผลที่ชัดเจน ในขณะที่ในต่างประเทศ เช่น ฟินแลนด์หรือแคนาดา แบบฝึกทักษะถูกนำมาใช้เพื่อสร้างความเข้าใจเชิงลึก พัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงและส่งเสริมการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์ (Phenomenon-Based Learning) ที่มุ่งเน้นการเชื่อมโยงความรู้ข้ามศาสตร์

การเข้าใจความแตกต่างนี้ไม่ใช่เพื่อแบ่งแยกหรือจัดลำดับคุณค่า แต่เพื่อส่งเสริมการบูรณาการจุดแข็งของทั้งสองแนวทาง โดยเฉพาะในบริบทของการศึกษาไทยที่ต้องการความยืดหยุ่นและคุณภาพไปพร้อมกัน การพัฒนาแบบฝึกทักษะแบบผสมผสาน (Hybrid Drill and Practice) ที่มีทั้งความชัดเจนในเชิงสื่อและความยืดหยุ่นในเชิงกระบวนการจะเป็นทางออกที่ตอบโจทย์ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างแท้จริง

ความสำคัญของแบบฝึกทักษะ

แม้ว่าการศึกษาจะเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลที่เน้นการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์และนวัตกรรมล้ำสมัย แต่แบบฝึกทักษะยังคงเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ที่มีคุณค่าในฐานะเครื่องมือการเรียนรู้พื้นฐานที่ยืดหยุ่น เข้าถึงได้ และสามารถนำไปปรับใช้ได้จริงในบริบทที่หลากหลาย งานวิจัยด้านจิตวิทยาและประสาทวิทยาศาสตร์การเรียนรู้ชี้ให้เห็นว่า การฝึกซ้ำในลักษณะของการเรียกคืนความรู้ (retrieval practice) และการฝึกแบบเว้นระยะ (distributed practice) โดยการจัดลำดับแบบฝึกจากง่ายไปยาก และการเว้นระยะเวลาการฝึกอย่างเป็นระบบ สามารถช่วยส่งเสริมความจำระยะยาว ทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดทางประสาทวิทยาศาสตร์ว่าด้วยการกระตุ้นการสร้างเส้นใยประสาทใหม่ในสมอง (neural plasticity) ซึ่งเป็นรากฐานของการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อกิจกรรมแบบฝึกสามารถตอบสนองจังหวะการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนได้อย่างเหมาะสม (Karpicke & Roediger, 2008; Willingham, 2009) ผลของการฝึกดังกล่าวช่วยให้กระบวนการคิดมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยลดความซับซ้อนของการรับรู้ขั้นพื้นฐาน และเอื้อต่อการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการแก้ปัญหาในระดับที่สูงขึ้นสำหรับการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น

นอกจากด้านความจำและความคิด แบบฝึกทักษะยังช่วยพัฒนาทักษะจนเกิดความชำนาญในระดับที่ผู้เรียนสามารถเรียกใช้ความรู้และกระบวนการได้โดยไม่ต้องอาศัยความพยายามอย่างจริงจัง ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่เอื้อต่อการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง (Anderson, 2015) ความคล่องแคล่วนี้ทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในตนเองและพัฒนาแรงจูงใจภายใน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

ประโยชน์ของแบบฝึกทักษะมิได้จำกัดอยู่เพียงในเชิงทฤษฎี หากแต่ปรากฏชัดในประสบการณ์ตรงของผู้เรียนในบริบทการศึกษาจริง จากประสบการณ์การสอนนักศึกษาครูในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครูของผู้เขียนซึ่งดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ซึ่งเป็นครูประจำการในโรงเรียนที่มีบริบทหลากหลาย ทั้งในเขตเมืองและพื้นที่ห่างไกล ยังคงยืนยันถึงความสำคัญของแบบฝึกทักษะว่าเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้จัดการเรียนรู้ได้จริง ทั้งในสถานศึกษาที่มีความพร้อมและในพื้นที่ที่ขาดแคลนทรัพยากรด้านเทคโนโลยี ประสบการณ์เหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่า แบบฝึกทักษะมิใช่เพียงเครื่องมือดั้งเดิม หากแต่เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความเป็นจริงของระบบการศึกษาไทย ซึ่งต้องการความยืดหยุ่น ความเข้าถึงได้ และการปรับใช้ตามบริบทของผู้เรียนและครูผู้สอน (อาภรณ์ ขุนดี, 2562)

กล่าวโดยสรุป แบบฝึกทักษะเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ที่มีจุดแข็งอยู่ที่ความสามารถในการวางรากฐานทางปัญญา พัฒนาความชำนาญ สร้างความมั่นใจ และส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งยังสามารถประยุกต์ใช้ได้หลากหลายบริบทและกลุ่มผู้เรียนอย่างแท้จริง จึงสมควรได้รับการส่งเสริมในฐานะนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ยังคงมีคุณค่าและศักยภาพในยุคการศึกษาแห่งการเปลี่ยนผ่าน

องค์ประกอบของแบบฝึกทักษะ

การออกแบบแบบฝึกทักษะให้มีคุณภาพจำเป็นต้องพิจารณาองค์ประกอบหลักอย่างเป็นระบบ โดยผู้เขียนได้สังเคราะห์ข้อมูลจากการวิเคราะห์งานวิจัยร่วมกับการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ตรงในการพัฒนาแบบฝึกทักษะในระดับปฏิบัติจริง สรุปได้ว่า แบบฝึกทักษะมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วนดังนี้

ส่วนแรก คือ “ส่วนต้น” เป็นองค์ประกอบเบื้องต้นของแบบฝึกที่ทำหน้าที่เป็นโครงสร้างนำทางให้กับผู้ใช้ ประกอบด้วย ปก คำนำ คำชี้แจงการใช้แบบฝึก สารบัญ และข้อมูลพื้นฐานอื่น ๆ ที่จำเป็น เช่น วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย ระยะเวลาในการใช้ การเตรียมการของครูผู้สอน และคำแนะนำในการจัดกิจกรรม ส่วนนี้มีความสำคัญในการสร้างความเข้าใจร่วมระหว่างผู้พัฒนาแบบฝึกกับผู้ใช้ (ทั้งครูและผู้เรียน) เพื่อให้การใช้แบบฝึกเกิดประสิทธิภาพสูงสุด การเขียนคำชี้แจงในส่วนต้นต้องมีความชัดเจน ไม่คลุมเครือ และครอบคลุมขั้นตอนการใช้งานอย่างเป็นลำดับ รวมถึงควรมีลักษณะส่งเสริมความมั่นใจในการใช้แบบฝึกสำหรับผู้ที่ไม่เคยใช้มาก่อน ส่วนต้นนี้จึงมีบทบาทในการกำหนดแนวทางการใช้งานแบบฝึกทักษะให้ชัดเจนตรงตามเป้าหมายของการเรียนรู้ ดังนั้น การออกแบบแบบฝึกทักษะจึงไม่ใช่เพียงการผลิตสื่อ แต่คือการวางโครงสร้างการเรียนรู้

อย่างมีเป้าหมาย ชัดเจน และตอบสนองความหลากหลายของผู้เรียนในบริบทจริง องค์ประกอบที่ดีในส่วนต้นย่อเป็นรากฐานสำคัญของการจัดกิจกรรมฝึกฝนที่มีคุณภาพ

ส่วนที่สอง คือ “ส่วนนำเสนอ” เป็นแก่นสำคัญของแบบฝึกทักษะ ประกอบด้วย 3 ส่วนย่อย ได้แก่

1) ส่วนให้ความรู้และเนื้อหา เป็นการจัดเตรียมสาระสำคัญที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยควรนำเสนอในรูปแบบที่กระชับ ชัดเจน เข้าใจง่าย และสอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนในกลุ่มเป้าหมาย อาจอยู่ในรูปแบบบทสรุป ไปความรู้ แผนภาพ หรือสื่อเสริมที่ช่วยสร้างความเข้าใจอย่างเป็นระบบ ส่วนนี้ไม่ใช่การบรรยายเนื้อหาอย่างยืดยาว แต่เป็นการคัดเลือกและจัดวางสาระที่จำเป็นเพื่อเตรียมผู้เรียนเข้าสู่กระบวนการฝึกปฏิบัติ

2) ส่วนฝึกปฏิบัติให้เกิดความชำนาญ เป็นกิจกรรมที่ออกแบบมาเพื่อให้ผู้เรียนฝึกฝนอย่างต่อเนื่องและมีลำดับชั้น จากง่ายไปยาก จุดเด่นของส่วนนี้คือ การออกแบบกิจกรรมที่มีความหลากหลาย น่าสนใจ และเพียงพอต่อการสร้างความเข้าใจและความคล่องแคล่วในทักษะเป้าหมาย โดยกิจกรรมควรเอื้อต่อการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา และนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในบริบทจริง ทั้งนี้ การให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) อย่างเหมาะสมในกิจกรรมฝึกปฏิบัติถือเป็นองค์ประกอบที่ไม่ควรละเลย

3) ส่วนประเมินผล ทำหน้าที่ตรวจสอบระดับความเข้าใจของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ อาจอยู่ในรูปของแบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน แบบประเมินรายหน่วย แบบทดสอบสรุปท้ายเล่ม หรือแม้แต่แบบประเมินตนเอง โดยการประเมินควรมีความเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้และให้ข้อมูลสะท้อนกลับที่ชัดเจน การประเมินภายในแบบฝึกที่ออกแบบอย่างเหมาะสมยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจของตนได้อย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการกำกับตนเองในการเรียนรู้ และสร้างแรงจูงใจภายในจากความก้าวหน้าที่เป็นรูปธรรม กิจกรรมประเมินจึงมีใช้เพียงเครื่องมือวัดผลลัพธ์ แต่ยังทำหน้าที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ปรับการสอน และผู้เรียนสามารถนำไปปรับการเรียนรู้ของตนได้

ทั้งนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ร่วมให้ข้อมูลได้เน้นย้ำถึงความสำคัญของความยืดหยุ่นและความเชื่อมโยงกับบริบทของผู้เรียนเป็นพิเศษ โดยเสนอว่าแบบฝึกทักษะควรออกแบบให้ปรับใช้ในสถานศึกษาที่มีทรัพยากรแตกต่างกัน ตลอดจนต้องเปิดโอกาสให้ครูสามารถออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นพื้นฐานความรู้ ทักษะ หรือรูปแบบการเรียนรู้

ส่วนที่สาม คือ “ส่วนท้าย” เป็นองค์ประกอบที่ช่วยเสริมความสมบูรณ์ของแบบฝึก ประกอบด้วยเนื้อหาหรือข้อมูลที่สนับสนุนการเรียนรู้และการใช้งาน เช่น เฉลยแบบฝึก แบบบันทึกผลการเรียนรู้ของผู้เรียน แบบสะท้อนความคิด บรรณานุกรม และภาคผนวกอื่น ๆ ส่วนท้ายนี้อาจดูเหมือนองค์ประกอบรอง แต่ในความเป็นจริงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การประเมินผลย้อนกลับ และการวางแผนทางการใช้แบบฝึกอย่างมีประสิทธิภาพในระยะยาว

โดยสรุป องค์ประกอบทั้งสามส่วนของแบบฝึกทักษะล้วนเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบและส่งเสริมซึ่งกันและกัน เพื่อสร้างสื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ใช้ได้จริง และตอบสนองต่อผู้เรียนในหลากหลายบริบท โดยเฉพาะในยุคที่การออกแบบการเรียนรู้ต้องอิงผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และเปิดโอกาสให้ครูสามารถปรับใช้สื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์การเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่สนับสนุนการพัฒนาแบบฝึกทักษะ

การพัฒนาแบบฝึกทักษะมีพื้นฐานจากทฤษฎีการเรียนรู้แบบลองผิดลองถูกของธอร์นไดค์ (Thorndike, อ้างใน Schunk, 2020) ซึ่งได้วางรากฐานสำคัญต่อแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกฝนซ้ำ ผ่านการอธิบายกลไกการเรียนรู้ในเชิงพฤติกรรมนิยม โดยเฉพาะกฎแห่งการเรียนรู้ (Laws of Learning) ที่เน้นการสร้างเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า (stimulus) กับการตอบสนอง (response) กฎหลักที่ธอร์นไดค์เสนอ ได้แก่ กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพเมื่อผู้เรียนมีความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ กฎแห่งผล (Law of Effect) ซึ่งเน้นว่าพฤติกรรมที่ตามมาด้วยผลลัพธ์ที่พึงพอใจจะมีแนวโน้มเกิดซ้ำ ขณะที่พฤติกรรมที่ให้ผลไม่พึงพอใจจะลดลง และกฎแห่งการ

ฝึกฝน (Law of Exercise) ที่สนับสนุนการฝึกซ้ำอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความชำนาญ ซึ่งถือเป็นหัวใจของการพัฒนาแบบฝึกทักษะ

นอกจากนี้ ยังมีหลักการอื่นที่นักวิชาการได้รวบรวมจากงานของธอร์นไคค์ ได้แก่ การตอบสนองหลากหลาย (Multiple Response) ซึ่งอธิบายถึงการเรียนรู้ผ่านการลองผิดลองถูก ความโน้มเอียงทางพฤติกรรม (Set or Attitude) ซึ่งสะท้อนว่าเจตคติหรือความโน้มเอียงภายในของผู้เรียนมีผลต่อคุณภาพของการเรียนรู้ องค์ประกอบเหมือน (Identical Elements Theory) ซึ่งเสนอว่าการถ่ายโยงการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อสถานการณ์ใหม่มีองค์ประกอบคล้ายกับสถานการณ์เดิม และ การโยงความคิด (Response by Analogy) ที่อธิบายว่าผู้เรียนสามารถเปรียบเทียบและใช้ความรู้เดิมกับสถานการณ์ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลักการเหล่านี้แม้จะไม่ได้ถูกเสนอในรูปแบบ “กฎ 7 ข้อ” อย่างเป็นทางการเหมือนที่ธอร์นไคค์เคยนำเสนอไว้ แต่ได้กลายเป็นฐานคิดสำคัญที่นักการศึกษาใช้ในการออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นพฤติกรรมและการฝึกฝนซ้ำ

การออกแบบแบบฝึกทักษะในลักษณะเป็นขั้นตอน ฝึกซ้ำ และมีการให้ข้อมูลย้อนกลับที่ชัดเจน แบบฝึกทักษะจึงไม่ใช่เพียงสื่อที่อิงจากทฤษฎีของธอร์นไคค์เท่านั้น หากแต่ยังสามารถบูรณาการกับแนวคิดร่วมสมัยอื่น ๆ ได้อย่างหลากหลาย เช่น ทฤษฎีภาระทางความคิด (Cognitive Load Theory) ที่ช่วยให้ผู้ออกแบบแบบฝึกสามารถจัดระดับความยากง่ายและลดภาระส่วนเกินในการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม ทฤษฎีพื้นที่พัฒนาการของไวโกตสกี (Zone of Proximal Development) ที่เน้นความสำคัญของการช่วยเหลืออย่างเหมาะสมระหว่างการฝึกฝน และองค์ความรู้จากประสาทวิทยาศาสตร์การเรียนรู้ (Educational Neuroscience) ที่ชี้ให้เห็นว่าการฝึกซ้ำ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการจัดลำดับกิจกรรมอย่างมีโครงสร้างส่งผลโดยตรงต่อการสร้างเครือข่ายประสาทใหม่ในสมอง และสอดคล้องกับสถานการณ์จริง จึงถือเป็นการประยุกต์ใช้ทฤษฎีของธอร์นไคค์อย่างเป็นระบบเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ที่มั่นคงและยั่งยืน ทั้งนี้ Schunk (2020) ได้ยืนยันบทบาทของกฎแห่งความพร้อมว่าการประเมินความพร้อมของผู้เรียนก่อนการฝึกปฏิบัติส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ แนวคิดเรื่องการเรียนรู้จากข้อผิดพลาดและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจึงยังคงเป็นรากฐานสำคัญในการออกแบบแบบฝึกในบริบทสมัยใหม่ อย่างไรก็ตาม ด้วยการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เทคโนโลยี และองค์ความรู้ด้านสรีรวิทยาและพัฒนาการของสมอง การพัฒนาแบบฝึกทักษะในปัจจุบันจึงต้องอาศัยการบูรณาการทฤษฎีการเรียนรู้ที่ลุ่มลึกและหลากหลายมากขึ้น โดยเฉพาะแนวคิดร่วมสมัยที่สามารถตอบสนองลักษณะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 4 แนวคิดสำคัญ ดังนี้ (สุรงค์ ไควตระกูล, 2565; Ormrod, 2020; Schunk, 2020)

ประการแรก ทฤษฎีภาระทางความคิด (Cognitive Load Theory) ของสเวลเลอร์ (Sweller) ได้ชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพเมื่อภาระทางความคิดของผู้เรียนอยู่ในระดับที่เหมาะสม หากภาระมากเกินไป สมองจะสับสนและเรียนรู้ได้ยาก โดยภาระทางความคิดสามารถแบ่งออกเป็นสามประเภท ได้แก่ ภาระโดยเนื้อแท้ ซึ่งสะท้อนความยากง่ายของเนื้อหา และสามารถจัดการได้ด้วยการเรียงลำดับเนื้อหาอย่างเป็นระบบจากง่ายไปยาก ภาระส่วนเกิน ซึ่งเกิดจากการนำเสนอข้อมูลหรือกิจกรรมที่ไม่จำเป็นและทำให้ผู้เรียนไขว้เขว ควรได้รับการลดทอนในการออกแบบ และภาระเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งควรได้รับการส่งเสริมผ่านการออกแบบกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การออกแบบแบบฝึกทักษะโดยใช้กรอบแนวคิดนี้จึงต้องสมดุลทั้งสามภาระ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและยั่งยืน

ประการที่สอง แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมสร้างทางสังคมของไวโกตสกี (Vygotsky) ได้เปิดมุมมองใหม่ต่อการใช้แบบฝึกทักษะในฐานะสื่อกลางของการเรียนรู้ที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ ไม่ใช่เพียงกิจกรรมฝึกฝนรายบุคคล แบบฝึกทักษะภายใต้แนวคิดนี้จึงออกแบบให้เอื้อต่อการแลกเปลี่ยน การอภิปราย การทำงานกลุ่ม และการช่วยเหลือกันระหว่างผู้เรียน โดยมีหลักการสำคัญคือเขตพัฒนาการ (Zone of Proximal Development: ZPD) ซึ่งเน้นการให้ความช่วยเหลือในระดับที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนสามารถก้าวข้ามขีดจำกัดของตนเองได้ การใช้ภาษาทั้งในการพูด การเขียน และการอภิปรายยังถูกมองว่าเป็นเครื่องมือทางความคิดที่สำคัญในการขับเคลื่อนการเรียนรู้เชิงลึก แนวคิดนี้จึงส่งเสริมให้แบบฝึกทักษะเป็นพื้นที่ของการสร้างความรู้ร่วมกัน ที่ผู้เรียนมีบทบาทเป็นสำคัญและสามารถพัฒนาทักษะทางสังคมควบคู่กับการพัฒนาความรู้ได้อย่างสมดุล

ประการที่สาม ทฤษฎีการเชื่อมโยง (Connectivism) ของซีเมนส์ (Siemens) ได้นำเสนอแนวคิดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่เน้นการสร้างและจัดการเครือข่ายความรู้มากกว่าการสะสมเนื้อหาแบบเดิม ผู้เรียนต้องมีความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูลจากหลากหลายแหล่ง ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล สังเคราะห์สารสนเทศ และจัดโครงสร้างความรู้ในรูปแบบที่ตนเองเข้าใจ การออกแบบแบบฝึกทักษะในบริบทนี้จึงต้องส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการคิดเชิงระบบ และการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ส่วนบุคคลที่ปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ ดังนั้น แบบฝึกทักษะจึงมิใช่เพียงเครื่องมือในการฝึกฝนเนื้อหา แต่กลายเป็นพื้นที่ของการพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ประการสุดท้าย องค์ความรู้จากประสาทวิทยาศาสตร์การเรียนรู้ (Educational Neuroscience) ได้เข้ามาสนับสนุนแนวคิดในการออกแบบแบบฝึกทักษะให้สอดคล้องกับการทำงานของสมองมากยิ่งขึ้น แม้ว่าแบบฝึกทักษะจะเป็นสื่อพื้นฐานที่ไม่ได้ใช้เทคโนโลยี แต่สามารถประยุกต์ใช้หลักทางสมองได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะแนวคิดเรื่องพลาสติกซิตี (plasticity) หรือความสามารถของสมองในการเปลี่ยนแปลงและเชื่อมโยงเส้นใยประสาทใหม่เมื่อเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การฝึกซ้ำแบบเว้นระยะ การจัดลำดับกิจกรรมอย่างเหมาะสม การให้ข้อมูลย้อนกลับที่ชัดเจนทันทีหลังการลงมือปฏิบัติ และการออกแบบกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนลงมือคิดและถ่ายทอดความเข้าใจด้วยภาษาของตนเอง ล้วนเป็นกระบวนการที่เอื้อต่อการทำงานของสมองในเชิงประสาทวิทยาศาสตร์ ส่งผลให้การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างลึกซึ้งและยั่งยืน

ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาแบบฝึกทักษะในศตวรรษที่ 21 จึงจำเป็นต้องพัฒนาให้ก้าวพ้นจากการเป็นเครื่องมือฝึกฝนเชิงกลไก ไปสู่การเป็นเครื่องมือส่งเสริมการเรียนรู้ที่ลึกซึ้ง สอดคล้องกับการทำงานของสมอง การเปลี่ยนแปลงของสังคม และลักษณะของผู้เรียนในยุคใหม่อย่างแท้จริง

การศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับแบบฝึกทักษะในประเทศไทย

จากการศึกษาและวิเคราะห์บทความวิจัยเกี่ยวกับแบบฝึกทักษะที่ดำเนินการในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2564 -2568 จำนวน 38 บทความ จากฐานข้อมูล ThaiJo พบว่า แนวโน้มของการวิจัยดังกล่าวมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านวัตถุประสงค์ วิธีการ รูปแบบเนื้อหา และบริบทของการประยุกต์ใช้งานวิจัยส่วนใหญ่มีจุดมุ่งหมายหลักในการพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะในหลากหลายรายวิชา เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเสริมสร้างทักษะเฉพาะทางของผู้เรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ส่วนระดับอุดมศึกษามีการเน้นการพัฒนาคุณลักษณะเฉพาะด้านอาชีวศึกษาของเจษฎา บุญมาโฮม และปราณี สีนาค (2566) ที่ได้พัฒนาความรู้และความสามารถในการสร้างแบบฝึกทักษะของนักศึกษาครู

ประเด็นสำคัญจากงานวิจัย งานวิจัยเหล่านี้ครอบคลุมวิชาและทักษะที่หลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวิชาภาษาไทย ซึ่งเน้นทักษะการอ่าน การเขียน และการสะกดคำ สำหรับวิชาภาษาอังกฤษ มุ่งเน้นทักษะการฟัง การอ่าน และคำศัพท์ นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยในวิชาภาษาจีนที่เน้นการเขียนตัวพินอินและการอ่าน วิชาคณิตศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหา และทักษะการคิดคำนวณ วิชาวิทยาศาสตร์ที่เน้นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิชาศิลปะที่เน้นทักษะการวาดและความคิดสร้างสรรค์ และวิชาดนตรีที่เน้นทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรี โดยรวมแล้วผลการวิจัยส่วนใหญ่ยืนยันว่าแบบฝึกทักษะที่ได้รับการพัฒนามีประสิทธิภาพในระดับสูงตามเกณฑ์ที่กำหนด และสามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเสริมสร้างทักษะเฉพาะทางของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งผู้เรียนยังมีความพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุดต่อการใช้แบบฝึกทักษะ

ลักษณะเด่นของแบบฝึกทักษะที่ปรากฏในงานวิจัยช่วงเวลาดังกล่าวคือ การบูรณาการแนวคิดทางการเรียนรู้ร่วมสมัย เช่น เทคนิค KWDL SQ6R การเรียนรู้แบบร่วมมือ และ Brain-Based Learning นอกจากนี้ ยังมีการใช้กิจกรรมปฏิบัติจริงที่ตอบสนองต่อธรรมชาติของผู้เรียนในวัยต่าง ๆ ในมิติของการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 งานวิจัยส่วนใหญ่แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญกับการบูรณาการทักษะการคิดขั้นสูง โดยเฉพาะทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ทักษะการทำงานร่วมกันแบบมีประสิทธิภาพ และความคิดสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้ การบูรณาการ

ทักษะเหล่านี้เข้ากับเนื้อหาสาระของแต่ละรายวิชาแสดงให้เห็นถึงวิวัฒนาการของการออกแบบแบบฝึกทักษะที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน ไม่เพียงแต่ในด้านความรู้ แต่รวมถึงทักษะและเจตคติที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตในสังคมร่วมสมัย

โครงสร้างและองค์ประกอบของแบบฝึกทักษะในงานวิจัยที่ศึกษามักประกอบด้วยระบบการประเมินผลที่ครอบคลุมทั้งแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความละเอียดและเป็นระบบ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการเรียนรู้ แบบประเมินผลงานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และแบบสอบถามความพึงพอใจที่ใช้วัดเจตคติของผู้เรียน การออกแบบเชิงระบบดังกล่าวสะท้อนถึงความเข้าใจในหลักการประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นประสิทธิผลในระดับปฏิบัติ และความสำคัญของการวัดผลในหลายมิติเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์และน่าเชื่อถือ

ด้านระเบียบวิธีวิจัย งานวิจัยส่วนใหญ่นิยมใช้การวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (13 - 30 คน) หรือการเลือกแบบเจาะจง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและอนุมานที่เหมาะสม เช่น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test Dependent Sample) หรือ The Wilcoxon signed-rank test

แนวโน้มในอนาคตของการวิจัยเกี่ยวกับแบบฝึกทักษะ เมื่อพิจารณาถึงแนวโน้มในอนาคตของการวิจัยเกี่ยวกับแบบฝึกทักษะ สามารถคาดการณ์ได้ว่างานวิจัยจะมีการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเข้มข้น โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) การเรียนรู้แบบปรับตัวตามผู้เรียน (Adaptive Learning) การใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality: VR) รวมถึงการพัฒนาแบบฝึกทักษะในรูปแบบเกม (Gamification) ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ นอกจากนี้ แบบฝึกทักษะจะถูกออกแบบให้ตอบสนองต่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยเน้นกระบวนการคิดขั้นสูง ความคิดสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกัน และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีแนวโน้มที่จะพัฒนาแบบฝึกทักษะที่รองรับการเรียนรู้ตลอดชีวิตในหลากหลายบริบท เช่น การศึกษานอกระบบ การเรียนรู้ในวัยผู้ใหญ่ และการฝึกทักษะเฉพาะทางในวิชาชีพต่าง ๆ

นอกจากนี้ งานวิจัยในอนาคตควรมุ่งเน้นการวัดผลเชิงลึกและรอบด้านมากยิ่งขึ้น โดยไม่จำกัดเพียงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่ควรรวมถึงการวัดเจตคติ แรงจูงใจภายใน ความสามารถในการกำกับตนเอง และการถ่ายโยงความรู้ไปสู่สถานการณ์จริง ตลอดจนควรส่งเสริมการวิจัยเชิงคุณภาพและแบบผสมผสาน เพื่อเข้าใจพลวัตของกระบวนการเรียนรู้ผ่านแบบฝึกทักษะอย่างลึกซึ้งและครอบคลุมมากขึ้นโดยสรุป การวิจัยเกี่ยวกับแบบฝึกทักษะในประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง และมีความซับซ้อนยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับแบบฝึกทักษะ

แบบฝึกทักษะเป็นสื่อที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศไทย โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาทักษะเฉพาะด้านของผู้เรียนให้เกิดความชำนาญ อย่างไรก็ตาม จากประสบการณ์การสอนและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ พบว่ายังคงมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนอยู่มาก บทความนี้จึงเสนอประเด็นความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนที่พบบ่อย 5 ประการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการทบทวนและพัฒนาแบบฝึกทักษะให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1. ความสับสนทางศัพท์บัญญัติ

ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับแบบฝึกทักษะประการแรก คือ การใช้ศัพท์บัญญัติอย่างคลุมเครือหรือปะปนกันระหว่างสื่อการเรียนรู้ประเภทต่าง ๆ เช่น แบบฝึกหัด แบบฝึกปฏิบัติ บทเรียนสำเร็จรูป หรือชุดการเรียนรู้ ซึ่งแม้จะมีเป้าหมายร่วมในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน แต่ละประเภทมีโครงสร้าง จุดเน้นทางทฤษฎี และกระบวนการเรียนรู้ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตัวอย่างที่ชัดเจนของปัญหานี้สามารถพบได้ในเอกสารแนวทางการพัฒนาสื่อต้นตำรับฉบับที่ตีพิมพ์ในช่วงปี พ.ศ. 2555 ซึ่งใช้คำว่า “แบบฝึกทักษะ” และ “แบบฝึกหัด” แทนกันโดยไม่ชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างเชิงแนวคิดหรือโครงสร้างการออกแบบ เช่น มีการจัดทำใบงานที่เป็นเพียงชุดโจทย์ให้ตอบคำถามตามบทเรียนทั่วไป แต่เรียกว่า “แบบฝึกทักษะ” โดยไม่

มีองค์ประกอบการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องหรือการประเมินตนเอง ซึ่งถือเป็นการลดทอนคุณค่าของแบบฝึกทักษะลงอย่างไม่รู้ตัว การไม่แยกความต่างเหล่านี้ให้ชัด อาจส่งผลให้ผู้ใช้สื่ เช่น ครู นักเรียน หรือนักวิจัย เข้าใจผิดในวัตถุประสงค์ของแต่ละสื่อ และส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้หรือการวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อสร้างความชัดเจนของ มโนทัศน์แบบฝึกทักษะ ผู้เขียนขอแนะนำเสนอตารางเปรียบเทียบแนวคิดของสื่อการเรียนรู้ 5 ประเภท ที่มักถูกเข้าใจสับสน เพื่อ แสดงให้เห็นความแตกต่างในมิติของนิยาม จุดประสงค์หลัก ลักษณะเด่น และตัวอย่างการใช้งานจริง

สื่อการเรียนรู้	ความหมาย	จุดประสงค์หลัก	ลักษณะเด่น	ตัวอย่างเปรียบเทียบ (การคูณ)
แบบฝึกทักษะ	สื่อการเรียนรู้ที่ออกแบบเพื่อฝึกฝนทักษะเฉพาะด้านจนเกิดความชำนาญ ผ่านกิจกรรมซ้ำที่หลากหลาย	ฝึกฝนทักษะเฉพาะให้เกิดความชำนาญ	1) มี 3 ส่วน เนื้อหา ฝึกปฏิบัติ และ ประเมินผล 2) ไม่จำเป็นต้องมีการเสริมแรงทันที 3) อิงแนวคิดของธอร์นไคค์	ผู้เรียนศึกษาส่วนเนื้อหาเรื่องการคูณ แล้วฝึกแก้โจทย์ในแบบฝึกซึ่งเรียงลำดับจากง่ายไปยาก เนื้อหาหลากหลาย กระตุ้นการคิดผ่านการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง
แบบฝึกหัด	สื่อสิ่งพิมพ์ที่ประกอบด้วยโจทย์หรือคำสั่ง เพื่อทบทวนหรือประเมินความเข้าใจเนื้อหาหลังการเรียน	ทบทวนหรือประเมินความเข้าใจ	1) มักปรากฏหลังบทเรียน 2) ไม่มีโครงสร้างหรือจังหวะการฝึกแบบมีระบบ 3) ไม่เน้นการฝึกฝนซ้ำ	เมื่อสอนจบบทเรียน ครูให้นักเรียนทำแบบฝึก เช่น “4×6, 7×3, 9×5” เพื่อประเมินความเข้าใจ ไม่มีการจัดลำดับความยากหรือการทบทวนซ้ำ
แบบฝึกปฏิบัติ	เอกสารการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ประกอบด้วยสาระย่อ ใบงาน และกิจกรรมประเมินตนเอง	สนับสนุนการเรียนรู้ทางไกลแบบมีโครงสร้าง	1) ใช้คู่กับบทเรียนทางไกล 2) มีแบบฝึก กิจกรรม และการประเมินตนเอง 3) เหมาะกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง	ผู้เรียนอ่านบทเรียนเรื่องการคูณตอบโจทย์ “3 อย่าง อย่างละ 4 ชิ้น รวมกี่ชิ้น” ลงในใบงานพร้อมตรวจคำตอบด้วยแบบประเมินตนเอง
บทเรียนสำเร็จรูป	สื่อการเรียนรู้ที่ออกแบบเป็นหน่วยย่อยตามลำดับ มีแบบฝึกตอบทันทีและการเสริมแรงอย่างเป็นระบบ	ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีทิศทาง	1) เสมือนว่ามีครูอยู่กับผู้เรียน เพื่อเป็นการเรียนรู้จากกรอบสนทนา 2) แบ่งเป็นตอนย่อย มีลำดับขั้นเป็นกรอบการเรียนรู้ 3) มีการเสริมแรงทันที 4) อิงแนวคิดของสกินเนอร์	นักเรียนเรียนบทเรียนที่แบ่งเป็นตอน เช่น ตอน 1: “ความหมายของการคูณ” → ตอน 2: “โจทย์การคูณ” พร้อมแบบฝึกตอบทันทีและเฉลยตนเอง
ชุดการเรียนรู้	สื่อประสมที่ออกแบบอย่างเป็นระบบ รวมเนื้อหาทักษะ และกิจกรรมไว้ในชุดเดียวอย่างครบวงจร	ถ่ายทอดความรู้และฝึกทักษะอย่างบูรณาการ	1) ผสานหลายสื่อ (วิดีโอ, ใบงาน, แบบฝึกทักษะ, บทเรียนสำเร็จรูป, เกม ฯลฯ) 2) มีทั้งภาคทฤษฎีและฝึกปฏิบัติ 3) มักมีแบบฝึกทักษะเป็นองค์ประกอบหนึ่ง 4) ใช้แผนการเรียนรู้เป็นตัวผานการใช้สื่อ	ครูใช้วิดีโออธิบายการคูณ แล้วให้นักเรียนอ่านใบความรู้ ฝึกด้วยแบบฝึกทักษะ พร้อมกิจกรรมกลุ่มและเกมเสริม

การเข้าใจนิยามศัพท์อย่างแม่นยำจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการออกแบบสื่อที่มีประสิทธิภาพ และเพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมในวงวิชาการ (สุคนธ์ สิ้นพานนท์, 2561; ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ และชลารณ สุวรรณสัมฤทธิ์, 2562)

2. ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนว่าแบบฝึกทักษะคือคุณค่าทางวิชาการและขาดความแปลกใหม่

ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนประการที่สองคือการมองว่าแบบฝึกทักษะคือคุณค่าทางวิชาการและขาดความแปลกใหม่ เจตคติที่ว่าพัฒนาแบบฝึกทักษะเป็นเพียงการสร้างแบบฝึกหัดทั่วไปที่ไม่มีคุณค่าทางวิชาการหรือขาดความแปลกใหม่ ดังประสบการณ์ของผู้เขียนที่บางวารสารวิชาการให้เหตุผลในการปฏิเสธบทความวิจัยว่าเป็นเพียงแบบฝึกหัดและไม่เกิดคุณค่า

ทางวิชาการ สะท้อนถึงการมองข้ามมิติเชิงลึกของการวิจัยและพัฒนาแบบฝึกทักษะ การสร้างแบบฝึกทักษะที่มีคุณภาพสูง มิใช่เพียงการรวบรวมคำถาม แต่เป็นกระบวนการวิจัยและพัฒนาที่ซับซ้อน ซึ่งต้องอาศัยองค์ความรู้จากหลายสาขาวิชา ทั้งจิตวิทยา การเรียนรู้ หลักการออกแบบการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลทางการศึกษา

3. ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนว่าแบบฝึกทักษะจำกัดอยู่เพียงการพัฒนาความจำและทักษะพื้นฐาน

ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนประการที่สามคือการจำกัดมุมมองว่าแบบฝึกทักษะเน้นเพียงการพัฒนาความจำและทักษะพื้นฐาน แม้ว่าแบบฝึกทักษะจะถูกนำไปใช้ในการเสริมสร้างทักษะพื้นฐานบ่อยครั้ง แต่การจำกัดบทบาทของแบบฝึกทักษะไว้เพียงแค่นั้นเป็นการมองข้ามศักยภาพอันกว้างขวาง แบบฝึกทักษะสามารถพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ความคิดสร้างสรรค์ และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากได้รับการออกแบบที่คำนึงถึงหลักการทางจิตวิทยา การเรียนรู้และศาสตร์การออกแบบการเรียนการสอน ดังนั้น การจำกัดบทบาทของแบบฝึกทักษะเพียงแค่เครื่องมือฝึกจำ คือการปิดกั้นโอกาสการสร้างสื่อเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและมีศักยภาพสูงในเชิงปฏิบัติ

4. ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนว่าแบบฝึกทักษะไม่สามารถกระตุ้นแรงจูงใจภายในได้

ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนประการที่สี่คือ การมองว่าแบบฝึกทักษะเป็นการฝึกซ้ำ ทำให้ไม่สามารถส่งเสริมแรงจูงใจภายในของผู้เรียนได้ ความเชื่อนี้ขัดแย้งกับหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ที่ชี้ว่า การออกแบบกิจกรรมที่มีระดับความท้าทายเหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน จะช่วยกระตุ้นความพยายาม ความอยากพัฒนา และความรู้สึกรับผิดชอบในตนเอง ซึ่งเป็นรากฐานของแรงจูงใจภายใน การออกแบบแบบฝึกทักษะที่มีความน่าสนใจทั้งในด้านเนื้อหาและรูปแบบ เช่น การใช้ภาพประกอบ สถานการณ์จำลองที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง หรือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและเกมมิฟิเคชัน ยังสามารถเสริมสร้างแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับรูปแบบของแบบฝึกทักษะ

ความคลาดเคลื่อนสำคัญที่พบจากประสบการณ์การสอนและตรวจผลงานของครูและนักศึกษาของผู้เขียนคือ การยึดติดกับรูปแบบของแบบฝึกทักษะในลักษณะที่ตายตัว เช่น ต้องอยู่ในรูปสิ่งพิมพ์เท่านั้น ต้องมีใบความรู้เพื่อให้ความรู้ และกิจกรรมฝึกต้องอยู่ในรูปแบบการเขียนตอบเพียงอย่างเดียว ความเข้าใจนี้ทำให้การออกแบบแบบฝึกทักษะจำกัดขอบเขตการเรียนรู้ไว้เพียงพุทธิพิสัย ตัวอย่างที่พบบ่อย คือ ความเข้าใจผิดว่าส่วนให้ความรู้และเนื้อหาคือการศึกษาจากใบความรู้เท่านั้น ซึ่งความเป็นจริงสามารถนำเสนอได้หลายรูปแบบ เช่น การบรรยายโดยครูผู้สอนวิดีโอ สื่อดิจิทัล แหล่งข้อมูลจริง หรือแม้แต่การสัมภาษณ์ โดยไม่จำเป็นต้องจำกัดอยู่ที่ใบความรู้ที่พิมพ์แยกออกมา ส่วนฝึกปฏิบัติให้ชำนาญ ก็ไม่จำเป็นต้องอยู่ในรูปของการเขียนตอบเท่านั้น แต่อาจเป็นการจับคู่ เติมคำ โยงเส้น วาดภาพ จัดลำดับ หรือกิจกรรมลงมือปฏิบัติที่ออกแบบเป็นใบงานหรือสถานการณ์จำลอง ขณะที่ ส่วนประเมินผล ก็สามารถยืดหยุ่นได้ตามวัตถุประสงค์ของแบบฝึก เช่น แบบทดสอบ แบบประเมินตนเอง หรือภารกิจสรุปบทเรียน

การทำความเข้าใจใหม่เกี่ยวกับแบบฝึกทักษะในมิติต่าง ๆ ทั้งแนวคิด บทบาท และรูปแบบ เป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพของการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนไทย แบบฝึกทักษะไม่ควรถูกมองเพียงว่าเป็นแบบฝึกหัดที่ซ้ำซากหรือกิจกรรมที่เน้นความจำเท่านั้น หากแต่ควรได้รับการพิจารณาในฐานะสื่อการเรียนรู้ที่มีโครงสร้างชัดเจน มุ่งฝึกฝนอย่างเป็นระบบ และสามารถส่งเสริมทักษะที่หลากหลายทั้งด้านสติปัญญา อารมณ์ และพฤติกรรม เมื่อผู้ออกแบบตระหนักถึงคุณลักษณะเฉพาะของแบบฝึกทักษะ และนำหลักการทางจิตวิทยาการเรียนรู้มาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม ก็จะสามารถใช้แบบฝึกทักษะเป็นเครื่องมือที่เชื่อมโยงเนื้อหาบทเรียนกับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อเป้าหมายของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างแท้จริง

การเข้าใจแบบฝึกทักษะอย่างถูกต้องในทุกมิติ ทั้งคำศัพท์ บทบาท จุดเน้น และรูปแบบการออกแบบ เป็นสิ่งจำเป็นต่อการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ การทบทวนความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเหล่านี้ จะช่วยให้แบบฝึกทักษะไม่ถูกลดทอนเหลือเพียงแบบฝึกหัดทั่วไป แต่กลับมาเป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 อย่างมีความหมายและยั่งยืน

แบบฝึกทักษะในยุคเปลี่ยนผ่าน

ในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนรู้และวิถีชีวิตประจำวันของมนุษย์ การเปลี่ยนผ่านจากสื่อการสอนแบบดั้งเดิมสู่สื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ก่อให้เกิดคำถามเกี่ยวกับสถานะและความจำเป็นของสื่อการสอนที่คุ้นเคยอย่างแบบฝึกทักษะ อย่างไรก็ตาม แบบฝึกทักษะยังคงรักษาทักษะสำคัญในฐานะเครื่องมือที่ได้รับความนิยมและถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางในการพัฒนาทักษะของผู้เรียน ทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์และดิจิทัล ซึ่งสะท้อนถึงคุณลักษณะที่สามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปโดยไม่สูญเสียสาระสำคัญของการเป็นสื่อการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการฝึกฝนเชิงปฏิบัติ

1. การคงอยู่และคุณค่าพื้นฐานของแบบฝึกทักษะในบริบทดิจิทัล

ความต่อเนื่องของแบบฝึกทักษะในยุคดิจิทัลมิได้เป็นผลจากการขาดนวัตกรรม หรือการยึดติดกับรูปแบบเดิม หากแต่เป็นผลมาจากคุณค่าอันเป็นแก่นแท้ที่สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้พื้นฐาน ดังที่นักการศึกษาหลายท่านได้ยืนยันไว้ การฝึกฝนเป็นรากฐานของการสร้างความเชี่ยวชาญ (Ericsson, 2016) แบบฝึกทักษะสามารถเอื้อต่อการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ฝึกคิดอย่างเป็นระบบ แก้ไขข้อผิดพลาดด้วยตนเอง และสะท้อนผลการเรียนรู้ผ่านข้อมูลย้อนกลับ องค์ประกอบเหล่านี้เป็นกลไกสำคัญที่ส่งเสริมความเข้าใจที่ลึกซึ้งและการเรียนรู้ ซึ่งยังไม่สามารถถูกแทนที่ได้โดยเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว ดังที่ Mayer (2020) ชี้ให้เห็นว่าเทคโนโลยีเป็นเพียงตัวส่งเสริมการเรียนรู้ แต่หลักการออกแบบการเรียนรู้ที่ดีต่างหากที่เป็นหัวใจสำคัญ

แม้เทคโนโลยีการศึกษาในยุคดิจิทัลจะเพิ่มความหลากหลายในการเข้าถึงและจัดการเนื้อหา แต่ก็มีข้อจำกัดที่แบบฝึกทักษะสามารถเข้ามาเติมเต็มได้ โดยเฉพาะในมิติของความยืดหยุ่นในการออกแบบ การใช้เพื่อทบทวนความรู้ การประเมินผลรายบุคคล และการฝึกฝนทักษะเฉพาะที่ต้องการการลงมือปฏิบัติซ้ำ ๆ เพื่อให้เกิดความคล่องแคล่วและแม่นยำ ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้ยังคงมีความจำเป็นต่อการพัฒนากรอบความรู้และทักษะพื้นฐานของผู้เรียน ก่อนที่จะก้าวไปสู่การเรียนรู้ที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น นอกจากนี้ แบบฝึกทักษะยังคงเป็นเครื่องมือที่เข้าถึงได้ง่ายและประหยัดค่าใช้จ่ายในหลายบริบท โดยเฉพาะในพื้นที่ที่การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลยังจำกัด

2. การปรับเปลี่ยนและบูรณาการเพื่อการแสดงศักยภาพของแบบฝึกทักษะ

การปรับตัวของแบบฝึกทักษะในยุคดิจิทัลมิได้หมายถึงเพียงการแปลงรูปแบบจากกระดาษไปสู่หน้าจอ แต่เป็นการยกระดับศักยภาพของการเรียนรู้ผ่านการออกแบบเชิงกลยุทธ์ที่บูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับแก่นของการฝึกฝนอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถประเมินผลได้จริง โดยสามารถแบ่งแนวทางบูรณาการออกเป็น 2 แนวทาง ดังนี้

2.1 การเสริมศักยภาพของแบบฝึกทักษะผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

2.1.1 การให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันทีและเฉพาะเจาะจง เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยยกระดับแบบฝึกทักษะให้สามารถตอบสนองต่อผู้เรียนรายบุคคลได้ดีขึ้น โดยเฉพาะการให้ข้อมูลย้อนกลับที่รวดเร็วและเจาะจงต่อข้อผิดพลาดเฉพาะจุด แพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Google Form หรือระบบ LMS สามารถตั้งค่าให้ผู้เรียนเห็นผลการตอบกลับทันที พร้อมคำอธิบายประกอบ หรือข้อเสนอแนะแบบมีลำดับขั้น (scaffolded) ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและแก้ไขความคลาดเคลื่อนของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังช่วยลดภาระครูในการตรวจงานซ้ำ และเพิ่มข้อมูลเชิงลึกในการประเมินพัฒนาการผู้เรียนแบบต่อเนื่อง

2.1.2 การเรียนรู้แบบปรับตัว ระบบแบบฝึกทักษะที่ออกแบบบนแพลตฟอร์มดิจิทัลสามารถปรับระดับความยากของโจทย์ให้เหมาะกับผู้เรียนแต่ละคนได้โดยอัตโนมัติ ไม่ว่าจะผ่านการตั้งค่าเส้นทางของคำถามตามคำตอบที่เลือก (branching) หรือการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่วิเคราะห์ผลการตอบก่อนหน้าเพื่อนำไปสู่คำถามถัดไปที่สอดคล้องกับระดับความสามารถของผู้เรียน แนวทางนี้ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้ตามจังหวะของตนเอง (personalized pacing) ได้รับแรงเสริมที่เหมาะสม และไม่รู้สึกรู้สีก่อนจะเจอโจทย์ที่ยากเกินไปหรือง่ายเกินไป

2.1.3 การใช้เกมเพื่อเสริมแรงจูงใจ (Gamification) การนำองค์ประกอบของเกมเข้าไปในแบบฝึก เช่น คะแนนสะสม ระบุระดับขั้น ป้ายรางวัล หรือการแข่งขันที่ปลอดภัยในกลุ่มเพื่อน สามารถช่วยเพิ่มแรงจูงใจภายในของผู้เรียน

ได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้เรียนประถมหรือมัธยมต้น การเรียนรู้ที่มีเป้าหมายผ่านความท้าทายแบบเกมยังช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ความทุ่มเท และความเพียรพยายามที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

2.1.4 การบูรณาการมัลติมีเดียและสถานการณ์จำลอง แบบฝึกทักษะดิจิทัลสามารถใช้สื่อหลากหลายรูปแบบเพื่อเสริมการเรียนรู้ ได้แก่ วิดีโอแนะนำ วิธีการแก้ปัญหา เสียงบรรยาย ภาพเคลื่อนไหว และแบบจำลองสถานการณ์เสมือนจริง เช่น สถานการณ์จำลองหรือบทบาทสมมติแบบอินเตอร์แอ็กทีฟ วิธีการเหล่านี้ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ซับซ้อนได้ดีขึ้น โดยเฉพาะในทักษะที่เน้นการลงมือทำ เช่น การแก้ปัญหาในชีวิตจริง การฝึกกระบวนการคิด หรือการฝึกทักษะทางอาชีพ

2.2 แนวทางการประยุกต์ใช้แบบฝึกทักษะดิจิทัลในระดับห้องเรียน

2.2.1 การใช้ QR Code เชื่อมโยงกับสื่อเสริม ครูสามารถพัฒนาแบบฝึกกระดาชร่วมกับ QR Code ที่เชื่อมต่อไปยังวิดีโอสาธิต วิธีการทำโจทย์อย่างเป็นขั้นตอน หรือคำอธิบายเสริมโดยครูผู้สอน QR Code เหล่านี้สามารถวางไว้ในจุดต่าง ๆ ของแบบฝึกทักษะ เช่น ข้อที่มักผิด หรือข้อที่ยากขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ซ้ำหรือทบทวนเฉพาะจุดได้โดยไม่ต้องพึ่งครูทุกครั้ง เพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้แบบอัตโนมัติและส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2.2.2 การใช้ Google Form หรือ Microsoft Forms ครูสามารถออกแบบแบบฝึกทักษะในรูปแบบฟอร์มออนไลน์ที่ตรวจคำตอบอัตโนมัติ มีฟังก์ชัน feedback และจัดเก็บคะแนนได้ทันที พร้อมทั้งสามารถฝังคำอธิบายเมื่อผู้เรียนตอบผิด และตั้งคำถามที่มีหลายรูปแบบ เช่น ปรนัย เต็มคำ หรือแบบลากและวาง การใช้ฟอร์มเหล่านี้ช่วยให้การประเมินความเข้าใจในห้องเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดภาระงานเอกสาร และเปิดโอกาสให้ใช้เวลาในห้องเรียนกับการอภิปรายหรือฝึกขั้นสูงมากขึ้น

2.2.3 การใช้เกมตอบคำถามออนไลน์ เช่น Kahoot หรือ Wordwall กิจกรรมแบบเกมออนไลน์สามารถดัดแปลงจากข้อคำถามในแบบฝึกทักษะเดิมให้กลายเป็นกิจกรรมฝึกทบทวนก่อนสอบ หรือใช้ในช่วงท้ายของหน่วยการเรียนรู้เพื่อเพิ่มความสุข กระตุ้นสมาธิ และส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้เรียน เกมเหล่านี้ยังเหมาะสำหรับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อย การเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning) หรือการสอนออนไลน์ โดยทำหน้าที่เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูสามารถประเมินภาพรวมของความเข้าใจของผู้เรียนทั้งชั้นได้อย่างรวดเร็ว และปรับแผนการสอนได้อย่างเหมาะสมตามข้อมูลเชิงหลักฐานที่ได้รับ

2.2.4 การใช้ AI Assistant หรือ Chatbot เบื้องต้น ครูสามารถให้ผู้เรียนใช้เครื่องมือ AI Assistant เช่น ChatGPT หรือ chatbot ที่ออกแบบไว้เฉพาะ เพื่อใช้ในการอธิบายโจทย์ยาก วิเคราะห์คำตอบ หรือซักถามแนวคิดที่ยังไม่เข้าใจ วิธีการนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการตั้งคำถาม การค้นหาคำอธิบายอย่างมีทิศทาง และลดความรู้สึกกลัวความผิดพลาด ทั้งนี้ครูควรกำหนดเนื้อหาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแบบฝึกทักษะ อยู่ภายใต้กรอบจริยธรรมทางวิชาการและกฎหมาย

การเลือกใช้เทคโนโลยีในชั้นเรียนควรคำนึงถึงความพร้อมของสถานศึกษา และศักยภาพของผู้เรียนแต่ละระดับช่วงวัย โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีในลักษณะเสริมแรงมากกว่าทดแทนแบบฝึกเดิม ทั้งนี้เพื่อรักษาเป้าหมายหลักของแบบฝึกทักษะไว้ได้อย่างมั่นคงควบคู่กับการเปิดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ทันสมัยและหลากหลายยิ่งขึ้น

3. ความท้าทายและแนวทางการพัฒนาแบบฝึกทักษะในยุคดิจิทัล

อย่างไรก็ดี ความท้าทายสำคัญในการประยุกต์ใช้แบบฝึกทักษะในยุคดิจิทัล คือ การสร้างสมดุลระหว่างความเรียบง่ายตามธรรมชาติของแบบฝึกทักษะแบบดั้งเดิม กับความซับซ้อนของสื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ ความเรียบง่ายซึ่งเป็นจุดแข็งของแบบฝึกทักษะอาจถูกมองว่าล้าสมัยหรือไม่สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้เรียนที่เติบโตมากับสื่อที่มีปฏิสัมพันธ์สูง ในขณะที่เทคโนโลยีแม้จะเพิ่มศักยภาพของการเรียนรู้ แต่ก็มีข้อจำกัดทั้งในด้านความพร้อมของผู้สอนในการออกแบบและใช้สื่อดิจิทัล การเข้าถึงของผู้เรียนตลอดจนผลกระทบต่อสมาธิและจุดเน้นของการเรียนรู้

ดังนั้น แนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาแบบฝึกทักษะในยุคดิจิทัลจึงมีการแทนที่รูปแบบเดิมด้วยเทคโนโลยี หากแต่เป็นการออกแบบใหม่ที่คำนึงถึงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน เนื้อหาสาระเฉพาะทาง ลักษณะและพัฒนาการของผู้เรียน และบริบทของสถานศึกษา โดยควรเน้นการออกแบบที่มีลักษณะดังนี้

- 3.1 ยืดหยุ่นและปรับตัวได้ สามารถใช้ได้ทั้งในห้องเรียน ที่บ้าน หรือการเรียนรู้ทางไกล
- 3.2 ทำท่ายอย่างเหมาะสม กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา มากกว่าการท่องจำหรือทำตามคำสั่งเพียงอย่างเดียว
- 3.3 มีรูปแบบหลากหลาย ใช้สื่อผสมและรูปแบบกิจกรรมที่แตกต่างกันเพื่อตอบสนองต่อรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน
- 3.4 ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกและการสะท้อนผล กระตุ้นให้ผู้เรียนลงมือทำ คิดวิเคราะห์ และทบทวนผลการเรียนรู้ของตนเอง
- 3.5 บูรณาการอย่างมีจุดมุ่งหมาย ใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น แพลตฟอร์มที่ให้ข้อมูลย้อนกลับอัตโนมัติ เกมการศึกษา หรือเทคโนโลยีช่วยตรวจแบบฝึกหัด เพื่อเสริมแรงจูงใจและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ โดยยังคงคุณค่าทางการเรียนรู้ที่แท้จริงของแบบฝึกทักษะไว้ได้อย่างครบถ้วน

4. แบบฝึกทักษะที่เหมาะสมในบริบทสังคมไทย

การวิเคราะห์และสังเคราะห์เชิงระบบจากข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน แบบฝึกทักษะยังคงเป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมอย่างยิ่งในบริบทของการศึกษาไทย โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาถึงสภาพจริงของโรงเรียนส่วนใหญ่ที่ประสบกับข้อจำกัดด้านงบประมาณ ทรัพยากรเทคโนโลยี และความพร้อมของครูผู้สอน ข้อคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิสะท้อนถึงแนวโน้มร่วมกันว่า เครื่องมือชนิดนี้มีความเหมาะสมอย่างยิ่งกับสถานการณ์การศึกษาไทยในปัจจุบัน แบบฝึกทักษะไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือที่ใช้แทนสื่อดิจิทัล หากแต่มีศักยภาพในการส่งเสริมให้ครูเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอน และช่วยให้ผู้เรียนสร้างความหมายของการเรียนรู้ในบริบทสังคมไทยที่หลากหลายและไม่เท่าเทียมกัน โดยสรุปของเหตุผลที่แบบฝึกทักษะควรได้รับการส่งเสริมให้ใช้ในการเรียนการสอนของการศึกษาไทย สรุปดังนี้

ประเด็นแรก คือ ความสอดคล้องกับโครงสร้างพื้นฐานของโรงเรียนไทย ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ระบุว่า โรงเรียนในพื้นที่ชนบทจำนวนมากยังคงขาดแคลนสื่อเทคโนโลยี อุปกรณ์ดิจิทัล และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่มีเสถียรภาพ ผู้ทรงคุณวุฒิยืนยันว่า แบบฝึกทักษะในรูปแบบสิ่งพิมพ์หรือดิจิทัลอย่างง่าย เป็นทางเลือกที่สมเหตุสมผล เนื่องจากไม่จำเป็นต้องพึ่งพาโครงสร้างพื้นฐานที่ซับซ้อน ครูสามารถสร้างขึ้นเองได้ด้วยองค์ความรู้เบื้องต้นในด้านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ อีกทั้งยังสามารถใช้งานซ้ำ และปรับปรุงได้ตามความต้องการอย่างต่อเนื่อง

ประเด็นที่สอง คือ ความยืดหยุ่นทางเนื้อหาและความเชื่อมโยงกับวัฒนธรรมท้องถิ่น แบบฝึกทักษะในบริบทไทย ควรเปิดโอกาสให้ครูสามารถปรับแต่งให้สอดคล้องกับภูมิหลังของผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นภาษา วิถีชีวิต หรือทุนทางวัฒนธรรมในแต่ละพื้นที่ ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความสำคัญกับการบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่น เนื้อหาที่สะท้อนบริบทชีวิตจริง และการใช้ภาษาที่เข้าถึงง่ายและเหมาะสมกับระดับผู้เรียน แนวทางนี้ไม่เพียงช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและความเชื่อมโยงกับบทเรียน แต่ยังเป็นการเสริมสร้างความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ท้องถิ่นและวัฒนธรรมไทย

ประเด็นที่สาม คือ ความคุ้มค่าและความเป็นอิสระในการใช้งาน ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นสอดคล้องกันว่า แบบฝึกทักษะมีต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสื่อดิจิทัล ไม่ต้องอาศัยซอฟต์แวร์ราคาแพงหรือการบำรุงรักษาที่ต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูสามารถดูแลกระบวนการจัดการเรียนรู้ได้โดยไม่ต้องพึ่งพาระบบสนับสนุนทางเทคนิคที่อาจไม่พร้อมในหลายพื้นที่ การออกแบบแบบฝึกทักษะด้วยตนเองทำให้ครูรู้จักผู้เรียนมากขึ้น สามารถออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับระดับพัฒนาการ และสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสม

ประเด็นที่สี่ คือ ศักยภาพของแบบฝึกทักษะในการส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 แม้แบบฝึกทักษะจะถูกมองว่าเป็นสื่อแบบดั้งเดิม แต่ผู้ทรงคุณวุฒิชี้ว่า หากได้รับการออกแบบอย่างมีกลยุทธ์ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนฝึกฝนการคิดวิเคราะห์ การ

แก้ปัญหา การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการสะท้อนคิดหลังการปฏิบัติ แบบฝึกทักษะจะกลายเป็นเครื่องมือที่สอดคล้องกับแนวทาง Active Learning อย่างแท้จริง อีกทั้งยังสามารถประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรมผ่านการปฏิบัติงานของผู้เรียนจริง ซึ่งมีความยืดหยุ่นในการใช้เกณฑ์ประเมิน (Rubric) ที่สอดคล้องกับบริบทและระดับชั้น

ท้ายที่สุด ผู้ทรงคุณวุฒิได้ชี้ให้เห็นว่า ความเหมาะสมของแบบฝึกทักษะในสังคมไทยไม่ได้ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีหรือรูปแบบของสื่อเพียงเท่านั้น หากแต่ขึ้นอยู่กับกรอบแบบเชิงระบบที่ครูสามารถเข้าถึงและสร้างสรรค์ได้จริง การออกแบบเนื้อหาที่สอดคล้องกับหลักสูตร การใช้ภาษาที่เหมาะสม และการประเมินที่สะท้อนความก้าวหน้าของผู้เรียน ทั้งหมดนี้คือปัจจัยสำคัญที่ทำให้แบบฝึกทักษะสามารถดำรงบทบาทที่มีนัยสำคัญได้ แม้ในบริบทที่เต็มไปด้วยข้อจำกัดรอบด้าน ความยั่งยืนของการเรียนรู้ในระบบการศึกษาไทยจึงอาจไม่ได้ขึ้นอยู่กับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว หากแต่อยู่ที่การเลือกใช้เครื่องมือที่สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนและครูในแต่ละพื้นที่ ซึ่งแบบฝึกทักษะได้พิสูจน์แล้วว่าเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่มีความมั่นคงและทรงคุณค่าในการเสริมสร้างการเรียนรู้อย่างแท้จริง

ความสำเร็จของแบบฝึกทักษะในบริบทไทยจะขึ้นอยู่กับการผสมผสานหลักการทางการศึกษา ภูมิปัญญาไทย และความเข้าใจในความต้องการของผู้เรียนเข้าด้วยกัน การออกแบบที่คำนึงถึงค่านิยม การใช้ภาษาและเนื้อหาที่เหมาะสม และการสื่อสารที่เข้าใจบริบท จะช่วยให้แบบฝึกทักษะเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นที่พึงพอใจและพลโลกที่มีคุณภาพ

สรุปได้ว่า แบบฝึกทักษะในยุคดิจิทัลมิใช่เพียงการคงอยู่ แต่เป็นการปรับตัวและวิวัฒนาการเพื่อรองรับความต้องการทางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป ด้วยการบูรณาการเทคโนโลยีอย่างชาญฉลาดและคำนึงถึงหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่ดี แบบฝึกทักษะดิจิทัลจึงมีศักยภาพอันมหาศาลในการเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้งในด้านความรู้เชิงเนื้อหา ทักษะการคิดขั้นสูง และการพัฒนาตนเองของผู้เรียน เพื่อก้าวทันความท้าทายของโลกยุคปัจจุบันได้อย่างมั่นคง

สรุป

แม้โลกการศึกษาในปัจจุบันจะให้ความสำคัญกับสื่อดิจิทัลและแนวทางการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมที่หลากหลาย แต่แบบฝึกทักษะยังคงมีพลังในฐานะเครื่องมือการเรียนรู้ที่เข้าถึงได้ง่าย ชัดเจน มีโครงสร้าง และเหมาะสมกับการฝึกฝนอย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม แบบฝึกทักษะกลับถูกลดคุณค่าในทางปฏิบัติ เนื่องจากความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนและการใช้ที่จำกัดอยู่เพียงการทบทวนเนื้อหา

บทความนี้จึงทำหน้าที่ยืนยันคุณค่าของแบบฝึกทักษะผ่านการทบทวน วิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ความรู้ในห้าด้านสำคัญ ได้แก่ ความหมาย บทบาท องค์ประกอบ ทฤษฎีการเรียนรู้ที่สนับสนุน และหลักฐานจากงานวิจัย โดยเน้นว่าแบบฝึกทักษะที่มีประสิทธิภาพต้องประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก คือ ส่วนต้น (ที่ชี้เป้าหมายและแนวทางการใช้) ส่วนกิจกรรมฝึกทักษะ (ที่ออกแบบอย่างมีลำดับขั้นและความยืดหยุ่น) และ ส่วนประเมินผล (ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสะท้อนผลลัพธ์และกำกับตนเอง)

ในโลกการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว บทความนี้เสนอว่า สิ่งที่เป็นโอกาสไม่ใช่การคิดค้นกรอบใหม่ของแบบฝึกทักษะ แต่อยู่ที่การกลับมาเข้าใจแก่นของแบบฝึกอย่างลึกซึ้งอีกครั้งเพื่อใช้เครื่องมือพื้นฐานนี้อย่างมีประสิทธิภาพ เชื่อมโยงกับทฤษฎี และตอบสนองผู้เรียนได้จริง

กิตติกรรมประกาศ

กราบขอขอบคุณท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์จิรรัตน์ ชิริเวทย์ และรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รัตโพธิ์ทอง ที่อนุเคราะห์ให้ข้อมูลและเสนอแนะแนวทางในการเขียนบทความวิชาการเรื่องนี้

เอกสารอ้างอิง

- เจษฎา บุญมาโฮม และกษมา เชื้อเพชร. (2566). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเรื่องการอ่านจับใจความสำคัญจากนิทานพื้นบ้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึกทักษะ. *วารสารปรัชญาประชาคม*, 1(2), 1-14.
- เจษฎา บุญมาโฮม และปรานี สีนาค. (2566). ผลของโปรแกรมฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบกระตือรือร้นร่วมกับการได้ซึ่งมีต่อความรู้และความสามารถในการสร้างแบบฝึกทักษะของนักศึกษาครู. *วารสารการบริหารจัดการและนวัตกรรมท้องถิ่น*, 5(8), 1079-1092.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2561). 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (พิมพ์ครั้งที่ 8). พี บาลานซ์ดีไซด์.
- บริบูรณ์ ชอบทำดี. (2559). *การพัฒนาสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้*. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- คันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ และชลารณ สุวรรณสัมฤทธิ์. (2562). หน่วยที่ 7 สื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการศึกษา (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2, พิมพ์ครั้งที่ 5). ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*. สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อาภรณ์ ชุนดี. (2562). สื่อประติมากรรมยังมีความจำเป็นหรือไม่ในยุคดิจิทัล. *วารสารการจัดการศึกษาปฐมวัย*, 1(1), 63-76.
- สุคนธ์ ลินธพานนท์. (2561). *นวัตกรรมการเรียนการสอนของครูยุคใหม่เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21*. เทคนิคพรินติ้ง.
- สุรางค์ ไคว้ตระกูล. (2565). *จิตวิทยาการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 14). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Anderson, J. R. (2015). *Cognitive psychology and its implications* (8th ed.). Worth Publishers.
- Ericsson, K. A. (2016). Expertise and deliberate practice: An update on the latest developments. *Current Directions in Psychological Science*, 25(6), 392-398.
- Karpicke, J. D., & Roediger, H. L. (2008). The critical importance of retrieval for learning. *Science*, 319(5865), 966-968. <https://doi.org/10.1126/science.1152408>
- Kwaar, Y., Soumokil, A., & Sialana, F. (2022). The use of exercise methods in improving student learning outcomes in the material of living and practicing religious teachings at SMAN 9 Ambon. *International Journal of Religion, Education and Law*, 1(1), 1-8.
- Lim, C. S., Tang, K. N., & Kor, L. K. (2012). Drill and practice in learning (and beyond). In N. M. Seel (Ed.), *Encyclopedia of the sciences of learning* (pp. 1074-1077). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_706
- Mayer, R. E. (2020). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Merrill, M. D. (2002). First principles of instruction. *Educational Technology Research and Development*, 50(3), 43-59.
- Ormrod, J. E. (2020). *Human learning* (8th ed.). Pearson.
- Schunk, D. H. (2020). *Learning theories: An educational perspective* (8th ed.). Pearson.
- Willingham, D. T. (2009). *Why don't students like school?* Jossey-Bass.

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และความมุ่งมั่นในการทำงานโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

Study of Mathematics Achievement, Mathematical Problems – Solving and Determination to Work by Using Student Team Achievement Division with Problem – Based Learning for Grade 9 Students

วาริสรา รัตนคุณ^{1*} และ ยูภาตี ปณะราช²

Warissara Rattanakun^{1*} and Yupadee Panarach²

นักศึกษาปริญญาตรี สาขาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี¹

รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี²

Bachelor student in Mathematics, Faculty of Education, Udon Thani Rajabhat University¹

Associate Professor Dr., Department of Mathematics, Faculty of Education, Udon Thani Rajabhat University²

*Corresponding author. Email address: kwanwarissara9@gmail.com

Received: February 9, 2025 Revised: June 18, 2025 Accepted: August 31, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 65 3) เพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 4) เพื่อศึกษาความมุ่งมั่นในการทำงานหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 27 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แบบวัดความมุ่งมั่นในการทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 65 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้ ในระดับพอใช้ ร้อยละ 40.74 รองลงมา ระดับปรับปรุง ร้อยละ 22.22 สดท้ายระดับดีและดีมาก ร้อยละ 18.52 และ 4) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความมุ่งมั่นในการทำงานหลังการจัดการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ความมุ่งมั่นในการทำงาน การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD การใช้ปัญหาเป็นฐาน

Abstract

This research aims to his research aimed to: 1. Compare mathematics learning achievement before and after implementing the combined STAD and problem-based cooperative learning approach for Grade 9 students. 2. Compare post-implementation mathematics achievement with the 65 percent criterion among Grade 9 students.3. Examine mathematical problem-solving ability following the combined approach for Grade 9 students. 4. Study the work perseverance after implementing cooperative learning using STAD combined with problem-based learning for Grade 9 students, selected by cluster random sampling. The research instruments included lesson plans combined Student Team Achievement Division with Problem-Based Learning, the mathematical achievement test, the mathematical problem-solving test, and the questionnaire about determination to work. Data analysis by frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test dependent, and t-test one sample.

The research results found that:

1. Grade 9 students had mathematical achievement after higher than before learning management was significantly at the .05 level.
2. Grade 9 students had mathematical achievement after learning management was higher than the 65% criterion was significantly at the .05 level.
3. Grade 9 students had mathematical problem-solving after learning management was level of fair for 40.74%, level of amend for 22.22%, level of best and good for 18.52%, respectively.
4. Grade 9 students had determination to work after learning management over all at high level.

Keywords: learning achievement, mathematical problem-solving, determination to work, cooperative learning STAD, problem-based learning

บทนำ

การศึกษาคณิตศาสตร์มีความจำเป็นต่อการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม รวมไปถึงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากช่วยให้มนุษย์สามารถวิเคราะห์ปัญหา วางแผน ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ รอบคอบ ถี่ถ้วนและเหมาะสม นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นความรู้เบื้องต้นในการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี รวมถึงศาสตร์อื่นๆ ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาบุคลากรของชาติให้มีคุณภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 1) การพัฒนาการศึกษาทางคณิตศาสตร์ในศตวรรษที่ 21 จึงมุ่งเน้นให้เรียนรู้เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ร่วมกับศาสตร์อื่นๆ เพื่อให้นักเรียนรู้ซึ่งและมองเห็นประโยชน์ของการนำคณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตจริงมากขึ้น ส่วนเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่มีอยู่ในปัจจุบันก็ยังคงเป็นเนื้อหาเดิมเพียงแต่มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เห็นตัวชีวิตที่ชัดเจนขึ้น (ปารีชาติ ประเสริฐสังข์, 2561, หน้า 12) ส่งผลให้นักเรียนมีบทบาทสำคัญ ในขณะที่ตัวคุณครูถูกลดบทบาทให้เป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา เป็นผู้ออกแบบวางแผนกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ และเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตรงตามตัวชีวิตที่ครูได้ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ (ปารีชาติ ประเสริฐสังข์, 2561, หน้า 157 - 158) ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ควรคำนึงถึงการส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือการเตรียมให้นักเรียนให้มีทักษะด้านการคิดแบบมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา การสื่อสาร การร่วมมือ การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 1) รวมถึงต้องส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ควบคู่ไปด้วยนั่นคือ การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

การเชื่อมโยง การให้เหตุผล การคิดสร้างสรรค์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 3) ส่งผลให้นักเรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในโลกาภิวัตน์ นอกจากนี้นักเรียนต้องมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 8 ประการ ดังนี้ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทยและมีจิตสาธารณะ ให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขในฐานะพลเมืองที่ดีของชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 1)

วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเรียนรู้โดยอาศัยความช่วยเหลือซึ่งกันและกันของสมาชิกภายในกลุ่ม (ศศิธร เวียงวงษ์, 2556, หน้า 136) และเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติสิ่งต่างๆ ด้วยตนเองให้สำเร็จเพื่อช่วยให้กลุ่มของตนได้บรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกัน (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2558, หน้า 200) และยังมีจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้ปัญหาเป็นเครื่องกระตุ้นให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าเพื่อแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ที่กำหนดตามเป้าหมาย (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2558, หน้า 88) ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะกระบวนการคิด และกระบวนการแก้ปัญหาอย่างมีความหมายต่อนักเรียน (ทิตนา แคมมณี, 2560, หน้า 137-138) การจัดการเรียนรู้ทั้งสองวิธีนี้นอกจากส่งผลให้เกิดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์แล้วยังส่งผลต่อคุณลักษณะอันพึงประสงค์อันดีด้านความมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียนอีก ดังที่ พชรพงศ์ นวลศิริ (2562) นำการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ ไปใช้เพื่อศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์กับเกณฑ์ร้อยละ 75 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์คิดเป็นร้อยละ 80.23 และความสามารถในการแก้ปัญหาคิดเป็นร้อยละ 76.28 ซึ่งสอดคล้องกับ อสิริยาภรณ์ เศวตรพินิต (2560) นำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ไปใช้เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากข้อมูลข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะประยุกต์แนวคิดของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเรียนรู้โดยอาศัยความช่วยเหลือซึ่งกันและกันของสมาชิกภายในกลุ่ม และเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติสิ่งต่างๆ ด้วยตนเองให้สำเร็จเพื่อช่วยให้กลุ่มของตนได้บรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกัน ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้ปัญหาเป็นเครื่องกระตุ้นให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าเพื่อแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ที่กำหนดตามเป้าหมาย ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะ กระบวนการคิด และกระบวนการแก้ปัญหาอย่างมีความหมายต่อนักเรียน โดยหวังว่าจะช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และความมุ่งมั่นในการทำงาน ซึ่งคุณลักษณะดังกล่าวมีความสำคัญสำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 65

3. เพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่ม ผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4. เพื่อศึกษาความมุ่งมั่นในการทำงานหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการ แบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 65

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 4 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งสิ้น 102 คน กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 27 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบ แบ่งกลุ่ม

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น (Independent Variable) ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการ ใช้ปัญหาเป็นฐาน

ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการแก้ปัญหาทาง คณิตศาสตร์ ความมุ่งมั่นในการทำงาน

เนื้อหาในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย เรื่อง พีระมิด กรวยและทรงกลม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สอดคล้องตามหลักสูตร แกนกลาง พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ประกอบด้วย พีระมิด กรวยและทรงกลมเบื้องต้น, ปริมาตรของพีระมิด, พื้นที่ผิวของพีระมิด, ปริมาตรของกรวย, พื้นที่ผิวของกรวย, ปริมาตรของทรงกลม, พื้นที่ผิวของทรงกลมและการนำปริมาตรและ พื้นที่ของพีระมิด กรวยและทรงกลมไปใช้ในการแก้ปัญหา

ระยะเวลาในการวิจัย

ปีการศึกษา 2567

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง One Group Pretest – Posttest Design

สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
T ₁	X	T ₂

T ₁	หมายถึง	การทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้
X	หมายถึง	การจัดการเรียนรู้
T ₂	หมายถึง	การทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 8 แผน โดยใช้เวลาแผนละ 1 ชั่วโมง ซึ่งแต่ละแผนมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การจัดกลุ่มและทบทวนความรู้เดิม จัดกลุ่มนักเรียนกลุ่มละ 3 – 5 คน โดยคละความสามารถ เก่ง - กลาง - อ่อน และทบทวนความรู้เดิมที่มีความเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่หรือสถานการณ์ปัญหาใหม่

ขั้นที่ 2 การเสนอและค้นพบสถานการณ์ปัญหา เมื่อนักเรียนได้รับสถานการณ์ปัญหา นักเรียนพิจารณาทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหาและเลือกยุทธวิธีในการแก้ไขสถานการณ์ปัญหาร่วมกัน

ขั้นที่ 3 การศึกษาค้นคว้า นักเรียนดำเนินการศึกษาค้นคว้า แก้ไขสถานการณ์ปัญหาร่วมกัน

ขั้นที่ 4 การสังเคราะห์ความรู้ นักเรียนแลกเปลี่ยน อภิปราย และสังเคราะห์ความรู้ที่ศึกษาค้นคว้าจากสถานการณ์ปัญหาร่วมกัน

ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่า นักเรียนสรุปความรู้ และประเมินความเหมาะสมของยุทธวิธีที่ใช้แก้ไขสถานการณ์ปัญหา โดยนักเรียนอภิปรายจุดเด่น จุดด้อยของยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่เลือก

ขั้นที่ 6 การทดสอบความรู้ นักเรียนแต่ละคนทำการทดสอบความรู้รายบุคคล

ขั้นที่ 7 การยกย่องชมเชย ชมเชย ให้รางวัลกลุ่มที่มีคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มมากที่สุดเพื่อเสริมแรงทางบวกให้นักเรียนมีกำลังใจในการเรียน

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

2.1 ศึกษาหนังสือ ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง พีระมิด กรวยและทรงกลม ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2.2 ศึกษาหนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและหาคุณภาพแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และสร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบโดยวิเคราะห์จากระดับสมรรถภาพทางด้านสมองหรือสติปัญญาของบกลุ่ม

2.3 สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ครอบคลุมเนื้อหาเรื่อง พีระมิด กรวยและทรงกลม ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จำนวน 40 ข้อ แล้วคัดเลือกให้เหลือ 30 ข้อ โดยคำนึงถึงตารางวิเคราะห์ข้อสอบและความยากง่ายของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

2.4 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยและครูที่เลี้ยงตรวจสอบความเหมาะสมเบื้องต้นแล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.5 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย คุณครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรง พบว่ามีความเที่ยงตรงอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 และมีการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2.6 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 20 คน แล้วนำมาวิเคราะห์คุณภาพ พบว่า ความเชื่อมั่นของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (KR-20) เท่ากับ 0.85 ความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.22 – 0.78 และอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.22 – 0.56

2.7 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะให้เป็นแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ที่มีความสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จริงต่อไป

3. แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นแบบอัตนัย จำนวน 4 ข้อ ซึ่งมีดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

3.1 ศึกษาหนังสือ ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง พีระมิด กรวยและทรงกลม ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3.2 ศึกษาหนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและหาคุณภาพแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3.3 สร้างแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นแบบอัตนัย ครอบคลุมเนื้อหาเรื่อง พีระมิด กรวยและ ทรงกลม ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จำนวน 6 ข้อ ซึ่งแต่ละข้อมีขั้นตอนการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา 4 ขั้นตอน ซึ่งประยุกต์ใช้แนวคิดของโพลยาเป็นหลัก ดังนี้

ขั้นที่ 1 การทำความเข้าใจปัญหา ผู้เรียนทำความเข้าใจปัญหาโดยพิจารณาสิ่งที่โจทย์กำหนดให้ สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบ รวมถึงเข้าใจถึงสัญลักษณ์ต่างๆ ในปัญหาด้วย

ขั้นที่ 2 วางแผนแก้ปัญหา ผู้เรียนพิจารณาเลือกยุทธวิธีในการแก้ปัญหาว่าจะแก้ด้วยวิธีใด แก้ไขอย่างไรและมีขั้นตอนในการดำเนินการกี่ขั้นตอน

ขั้นที่ 3 ดำเนินการแก้ปัญหา ผู้เรียนดำเนินการแก้ปัญหตามทีวางแผนไว้อย่างระมัดระวังและรอบคอบ

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบปัญหา ผู้เรียนตรวจสอบคำตอบ รวมถึงวิธีการและขั้นตอนดำเนินการแก้ปัญหา แล้วคัดเลือกให้เหลือ 4 ข้อ โดยคำนึงถึงตารางวิเคราะห์ข้อสอบและความยากง่ายของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

3.4 นำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยและครูที่เลี้ยงตรวจสอบความเหมาะสมเบื้องต้นแล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.5 นำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย คุณครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรง พบว่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 1.00 และมีการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

3.6 นำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 20 คน แล้วนำมาวิเคราะห์คุณภาพ พบว่า ความเชื่อมั่นโดยวิธีการของครอนบาค (สัมประสิทธิ์แอลฟา) เท่ากับ 0.72 และความยากง่าย (p) มีอยู่ระหว่าง 0.31 – 0.55

3.7 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะให้เป็นแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่มีความสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จริงต่อไป

4. แบบวัดความมุ่งมั่นในการทำงาน เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประเมิน 5 ระดับ ตามแบบของลิเคอร์ท จำนวน 10 ข้อ ซึ่งดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

4.1 ศึกษาหนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความมุ่งมั่นในการทำงาน ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

4.2 ศึกษาหนังสือ ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถาม

4.3 สร้างแบบวัดความมุ่งมั่นในการทำงาน ซึ่งเป็นแบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ จากมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 10 ข้อ

4.4 นำแบบวัดความมุ่งมั่นในการทำงานให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยและครูพี่เลี้ยงตรวจสอบความเหมาะสมเบื้องต้นแล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4.5 นำแบบวัดความมุ่งมั่นในการทำงาน ให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นอาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย คุณครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรง พบว่า ความเที่ยงตรงเท่ากับ 1.00 และมีการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

4.6 นำแบบวัดความมุ่งมั่นในการทำงาน ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 20 คน แล้วนำมาวิเคราะห์คุณภาพด้านความเชื่อมั่น (สัมประสิทธิ์แอลฟา) พบว่า ความเชื่อมั่นโดยวิธีการของครอนบาค (สัมประสิทธิ์แอลฟา) เท่ากับ 0.89

4.7 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะให้เป็นแบบวัดความมุ่งมั่นในการทำงานที่มีความสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้จริงต่อไป

การดำเนินการทดลอง

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์
2. จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 8 แผน โดยใช้เวลาแผนละ 1 ชั่วโมง
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และแบบวัดความมุ่งมั่นในการทำงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test dependent)
2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์การใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 65 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test one sample)
3. การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิเคราะห์โดยใช้คะแนนรวมแล้วนำเสนอด้วยความถี่และร้อยละ โดยมีเกณฑ์การแปลผลดังนี้

คะแนนรวม ระหว่าง	17 – 20 หมายถึง ระดับดีมาก
	14 – 16 หมายถึง ระดับดี
	11 – 13 หมายถึง ระดับพอใช้
	0 – 10 หมายถึง ต้องปรับปรุง

4. การศึกษาความมุ่งมั่นในการทำงานหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลผลค่าเฉลี่ย (ยูภาติ ปณะราช, 2566, หน้า 70) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย ระหว่าง	4.50 – 5.00	มีความมุ่งมั่นในการทำงานมากที่สุด
	3.50 – 4.49	มีความมุ่งมั่นในการทำงานมาก
	2.50 – 3.49	มีความมุ่งมั่นในการทำงานปานกลาง
	1.50 – 2.49	มีความมุ่งมั่นในการทำงานน้อย
	1.00 – 1.49	มีความมุ่งมั่นในการทำงานน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แสดงผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	n	\bar{X}	S.D.	t	sig
ก่อนการจัดการเรียนรู้	27	8.44	2.17	15.10*	.00
หลังการจัดการเรียนรู้	27	22.07	5.67		

*p < .05

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ค่า t = 15.10 และค่า p-value = .00) แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยกระตุ้นให้นักเรียนศึกษา ค้นคว้า แก้ไขสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยอาศัยความช่วยเหลือของสมาชิกภายในกลุ่มส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 65 แสดงผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 65

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	n	μ	\bar{X}	S.D.	t	sig
หลังการจัดการเรียนรู้	27	19.5	22.07	5.67	2.36*	.03

*p < .05

จากตารางที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 65 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ค่า t = 2.36 และค่า p-value = .03) แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยกระตุ้นให้นักเรียน แก้ไขสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยอาศัยความช่วยเหลือของสมาชิกภายในกลุ่มส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ดีขึ้น

3. การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แสดงผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงคะแนน จำนวน และร้อยละของความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

จำนวน	คะแนน	ร้อยละ	ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์
5	17 - 20	18.52	ระดับดีมาก
5	14 - 16	18.52	ระดับดี
11	10 - 13	40.74	ระดับพอใช้
6	0 - 10	22.22	ระดับปรับปรุง
27		100.00	

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน ในระดับพอใช้ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 40.74 รองลงมาเป็นระดับปรับปรุง จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 สุดท้ายระดับดีและดีมาก จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 18.52 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยกระตุ้นให้นักเรียนแก้ไขสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกันส่งผลให้เกิดทักษะ กระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างมีความหมายต่อนักเรียน

4. การศึกษาความมุ่งมั่นในการทำงานหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แสดงผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความมุ่งมั่นในการทำงานหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ความมุ่งมั่นในการทำงาน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. นักเรียนเอาใจใส่ต่อการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย	3.81	0.79	มาก
2. นักเรียนตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจ	4.15	0.66	มาก
3. นักเรียนรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากครูและสมาชิกในกลุ่ม เช่น การส่งงานหรือการร่วมกิจกรรม	3.96	0.85	มาก
4. นักเรียนพยายามพัฒนางานให้สมบูรณ์ครบถ้วนตามระยะเวลาที่กำหนด	3.78	0.75	มาก
5. เมื่อเกิดข้อผิดพลาดนักเรียนพยายามปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ครบถ้วน	4.11	0.70	มาก
6. นักเรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเพียรพยายามและหวังว่างานจะสมบูรณ์ครบถ้วนที่สุด	3.7	0.91	มาก
7. นักเรียนอดทน ไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรคระหว่างเรียน เช่น ภาระงานมาก บทเรียนยาก	3.41	0.93	ปานกลาง
8. เมื่องานสำเร็จตามเป้าหมายนักเรียนรู้สึกชื่นชมผลงานของตนเองเสมอ	3.78	1.22	มาก
9. นักเรียนมีความภาคภูมิใจเมื่อสามารถทำงานเสร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้	4.44	0.64	มาก
10. โดยภาพรวมนักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงาน	3.85	0.60	มาก
รวม	3.90	0.85	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความมุ่งมั่นในการทำงานหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.90$ และ S.D. = 0.85) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนมีความภาคภูมิใจเมื่อสามารถทำงานเสร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.44$ และ S.D. = 0.64) รองลงมาเป็น นักเรียนตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจ ($\bar{X} = 4.15$ และ S.D. = 0.66) และ เมื่อเกิดข้อผิดพลาดนักเรียนพยายามปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ครบถ้วน ($\bar{X} = 4.11$ และ S.D. = 0.70) ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยกระตุ้นให้นักเรียนทำงานร่วมกันโดยอาศัยความช่วยเหลือซึ่งกันและกันของสมาชิกเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

อภิปรายผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลดังกล่าวอาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การ

จัดกลุ่มและทบทวนความรู้เดิม ขั้นที่ 2 การเสนอและค้นพบสถานการณ์ปัญหา ขั้นที่ 3 การศึกษาค้นคว้า ขั้นที่ 4 การสังเคราะห์ความรู้ ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่า ขั้นที่ 6 การทดสอบความรู้ ขั้นที่ 7 การยกย่องชมเชย ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นเครื่องกระตุ้นเพื่อให้นักเรียนศึกษา ค้นคว้า แก้ไขสถานการณ์ปัญหา (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2558, หน้า 88) โดยอาศัยความช่วยเหลือซึ่งกันและกันของสมาชิกภายในกลุ่ม (ศศิธร เวียงวะลัย, 2556, หน้า 136) ช่วยให้นักเรียนของตนได้บรรลุตามเป้าหมายร่วมกัน (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2558, หน้า 200) รวมทั้งยังช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะ กระบวนการคิด และกระบวนการแก้ปัญหาอย่างมีความหมายต่อนักเรียน (ทิตินา แคมมณี, 2560, หน้า 137-138) ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ สุณารี นวลจันทร์ (2562) ได้ศึกษาเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความสามารถในการทำงานกลุ่ม เรื่องระบบจำนวนจริง โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับเกมคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับเกมคณิตศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับซาคาเรีย (Zakaria, 2010) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อคณิตศาสตร์ของนักเรียนสูงขึ้น และฟิรเดาส์ (Firdaus, 2017) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความรู้ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและรูปแบบการสอนโดยตรง พบว่า ในการทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและรูปแบบการสอนโดยตรง ความรู้ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีประสิทธิภาพมากกว่าในการพัฒนาความรู้ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนโดยตรง

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 65 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลดังกล่าวอาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การจัดกลุ่มและทบทวนความรู้เดิม ขั้นที่ 2 การเสนอและค้นพบสถานการณ์ปัญหา ขั้นที่ 3 การศึกษาค้นคว้า ขั้นที่ 4 การสังเคราะห์ความรู้ ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่า ขั้นที่ 6 การทดสอบความรู้ ขั้นที่ 7 การยกย่องชมเชย ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นเครื่องกระตุ้นเพื่อให้นักเรียนศึกษา ค้นคว้า แก้ไขสถานการณ์ปัญหา (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2558, หน้า 88) โดยอาศัยความช่วยเหลือซึ่งกันและกันของสมาชิกภายในกลุ่ม (ศศิธร เวียงวะลัย, 2556, หน้า 136) ช่วยให้นักเรียนของตนได้บรรลุตามเป้าหมายร่วมกัน (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2558, หน้า 200) รวมทั้งยังช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะ กระบวนการคิด และกระบวนการแก้ปัญหาอย่างมีความหมายต่อนักเรียน (ทิตินา แคมมณี, 2560, หน้า 137-138) ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ สุชีชา อินแสน (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 65 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน ในระดับพอใช้ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 40.74 รองลงมาเป็นระดับปรับปรุง จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 สดุดท้ายระดับดีและดีมาก จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 18.52 ตามลำดับผลดังกล่าวอาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การจัดกลุ่มและทบทวนความรู้เดิม ขั้นที่ 2 การเสนอและค้นพบสถานการณ์ปัญหา ขั้นที่ 3 การศึกษาค้นคว้า ขั้นที่ 4 การสังเคราะห์ความรู้ ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่า ขั้นที่ 6 การทดสอบความรู้ ขั้นที่ 7 การยกย่องชมเชย ซึ่งเป็นการจัดการ

เรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นเครื่องกระตุ้นเพื่อให้นักเรียนศึกษา ค้นคว้า แก้ไขสถานการณ์ปัญหา (สุคนธ์ สิ้นธพานนท์, 2558, หน้า 88) โดยอาศัยความช่วยเหลือซึ่งกันและกันของสมาชิกภายในกลุ่ม (ศศิธร เวียงวะลัย, 2556, หน้า 136) ช่วยให้กลุ่มของตนได้บรรลุตามเป้าหมายร่วมกัน (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2558, หน้า 200) รวมทั้งยังช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะ กระบวนการคิด และกระบวนการแก้ปัญหาอย่างมีความหมายต่อนักเรียน (ทิตินา แชมมณี, 2560, หน้า 137-138) ส่งผลให้นักเรียน มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ อิศริยาภรณ์ เศวตรพนิต (2560) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการจัด กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความมุ่งมั่นในการทำงานหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่ม ผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนมีความภาคภูมิใจเมื่อ สามารถทำงานเสร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาเป็น นักเรียนตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจ และเมื่อเกิดข้อผิดพลาดนักเรียนพยายามปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ครบถ้วนตามลำดับ ผลดังกล่าวอาจเป็นเพราะการจัดการ เรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การจัด กลุ่มและทบทวนความรู้เดิม ขั้นที่ 2 การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ของกลุ่ม ซึ่งมีขั้นตอนการศึกษาค้นคว้า 7 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การ จัดกลุ่มและทบทวนความรู้เดิม ขั้นที่ 2 การเสนอและค้นพบสถานการณ์ปัญหา ขั้นที่ 3 การศึกษาค้นคว้า ขั้นที่ 4 การสังเคราะห์ ความรู้ ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่า ขั้นที่ 6 การทดสอบความรู้ ขั้นที่ 7 การยกย่องชมเชย ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียน เกิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นเครื่องกระตุ้นเพื่อให้นักเรียนศึกษา ค้นคว้า แก้ไขสถานการณ์ปัญหา (สุคนธ์ สิ้นธพานนท์, 2558: 88) โดยอาศัยความช่วยเหลือซึ่งกันและกันของสมาชิกภายในกลุ่ม (ศศิธร เวียงวะลัย, 2556, หน้า 136) ช่วยให้กลุ่มของตนได้บรรลุ ตามเป้าหมายร่วมกัน (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2558, หน้า 200) รวมทั้งยังช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะ กระบวนการคิด และกระบวนการ แก้ปัญหาอย่างมีความหมายต่อนักเรียน (ทิตินา แชมมณี, 2560, หน้า 137-138) ส่งผลให้นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ นที ศิริจรยาพงษ์ (2560) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมความมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมความมุ่งมั่นในการทำงานอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปศึกษาต่อ

1.1 ในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน ใช้เวลาค่อนข้างมาก โดยเฉพาะขั้นที่ 2 การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ของกลุ่ม เพราะนักเรียนต้องค้นพบปัญหาด้วยตนเองรวมทั้งหาวิธีการแก้ปัญหา สถานการณ์อีกด้วย ดังนั้นครูควรเป็นผู้ชี้แนะแนวทางและกำหนดระยะเวลาในการทำกิจกรรมส่วนนี้

1.2 ครูต้องมีภาระเตรียมสถานการณ์ปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน สิ่งนี้นักเรียนอาจพบเจอหรือเป็นสิ่งที่ นักเรียนชื่นชอบ เพื่อเพิ่มความท้าทายและจะทำให้ความรู้คงทนเพราะเป็นสิ่งที่มีความหมายต่อนักเรียน

1.3 ครูควรกำหนดจำนวนสมาชิกภายในกลุ่มไม่เกิน 5 คนและกำหนดหน้าที่เพิ่มเติมให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มให้ มีส่วนร่วมอย่างทั่วถึงเพราะนักเรียนบางคนอาจไม่มีส่วนร่วม ไม่ได้เรียนรู้ในสิ่งที่ควรจะเป็นประโยชน์แก่ตนเองและกลุ่ม

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ในการทำวิจัยในครั้งต่อไปควรมีการเปรียบเทียบตัวแปรอื่นๆ เช่น ความสามารถในการให้เหตุผล ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ รวมไปถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

2.2 ในการทำวิจัยในครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานไปใช้กับเนื้อหาอื่นๆ และระดับชั้นอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

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

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2558). *80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). นนทบุรี: พี บาลานซ์ดีไซด์ แอนปริ้นติ้ง.

ทิตนา แชมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอน*. (พิมพ์ครั้งที่ 21). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นที ศิริจรรยาพงษ์. (2560). *พฤติกรรมความมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาชุมชน แผน ก แบบ ก 2]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ปาริชาติ ประเสริฐสังข์. (2561). *แนวโน้มการสอนคณิตศาสตร์ในศตวรรษที่ 21*. ของแก่น: หจก.โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.

เพชรพงศ์ นวลศิริ. (2562). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัสของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ศึกษา]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ยุภาติ ปณะราช. (2566). *สถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศศิธร เวียงวะลัย. (2556). *การจัดการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

สุคนธ์ สีนธพานนท์. (2558). *การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่...เพื่อพัฒนาทักษะของนักเรียน ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิควิธีคิด.

สุธิชา อินแสน. (2564). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน]. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.

สุนารี นวลจันทร์. (2562). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความสามารถในการทำงานกลุ่ม เรื่องระบบจำนวนจริง โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน]. มหาวิทยาลัยทักษิณ.

อิสริยาภรณ์ เศวตรพินิต. (2560). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาและทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์]. มหาวิทยาลัยบูรพา.

Firdaus. (2017). *Improving primary students' mathematical literacy through problem based learning and direct instruction*. *Academic journals*, 12(4), 212-219. <https://doi.org/10.5897/ERR2016.3072>

Zakaria. (2010). *The effects of cooperative learning on students' mathematics achievement and attitude towards mathematics*. *Journal of social sciences*. 6(2), 272-275. DOI: 10.4236/ce.2013.42014

การออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นบ้านโปงลาง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

Design and Development of Experiential Learning Activity Sets to Enhance Pong Lang Performance Skills for Grade 5 Students

สุรัชชัย จังโกฏฐิ¹ ชุลิดา เหมตะศิลป์² และอนุชา พิมศักดิ์^{3*}

Surachai Jangkot¹ Chulida Hemtasin² and Anucha Pimsak^{3*}

¹มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ²มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ³มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

¹ Kalasin University ² Kalasin University ³ Kalasin University

*Corresponding author. Email address: anucha.pi@ksu.ac.th.

Received: February 27, 2025 Revised: April 3, 2025 Accepted: August 31, 2025

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาประสบการณ์และความต้องการจำเป็นในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการปฏิบัติดนตรีโปงลางของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 2) ออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ และ 3) ศึกษาผลการใช้ต้นแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยออกแบบทางการศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ (1) วิเคราะห์และสำรวจ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ครูและนักเรียน รวมถึงการสร้างผู้ใช้จำลอง (2) ออกแบบและพัฒนา ผ่านการสังเคราะห์ข้อมูล การระดมสมอง และการประเมินคุณภาพนวัตกรรม (3) การประเมินและสะท้อนคิด โดยใช้แบบทดสอบสถานการณ์จำลองและแบบประเมินชุดกิจกรรม กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วยครูสอนดนตรี 6 คน และนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 จาก 6 โรงเรียน รวม 115 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีสุ่มด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูต้องการเสริมสร้างทักษะทางดนตรีให้แก่ นักเรียน ขณะที่นักเรียนต้องการสื่อการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาทักษะการเล่นโปงลางผ่านการปฏิบัติจริง 2) ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อใบกิจกรรม แบบฝึกหัด และแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน รวม 5 กิจกรรม และ 3) ผลการใช้ต้นแบบชุดกิจกรรมพบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นบ้านโปงลางของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 61.7 - 66.2 แสดงให้เห็นว่านักเรียนสามารถพัฒนาทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นบ้านโปงลางได้อย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การเรียนรู้จากประสบการณ์ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ทักษะการปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านอีสาน โปงลาง

Abstract

This study aimed to 1) investigate the experiences and needs regarding the use of a learning activity set designed to enhance Pong Lang music performance skills of grade 5 students, 2) design and develop an experience-based learning activity set, and 3) study the results of using a prototype of an experiential learning activity set. This research employed educational design research methodology divided into 3 phases: (1) Analysis and exploration, using teacher and student interviews and persona creation; (2) Design and development through data synthesis, brainstorming, and innovation quality assessment; and (3) Evaluation and reflection, using simulated situation tests and activity set assessment forms. The target groups consisted of 6 music teachers and 115 grade 5 students from 6 schools, selected through simple random sampling using computer-based randomization with schools as sampling units.

The findings revealed that 1) teachers needed to enhance students' musical skills, while students needed learning materials to develop Pong Lang playing skills through practical experience. 2) The developed activity set included lesson plans, media, activity sheets, exercises, and pre-post tests, totaling 5 activities. 3) Results from using the prototype activity set showed that post-test scores were significantly higher than pre-test scores at the .01 level, and students' Pong Lang folk instrument performance skills had mean scores ranging from 61.7 to 66.2, demonstrating that students could continuously develop their Pong Lang folk instrument performance skills.

Keywords: Experiential Learning, Learning Activity Set, Northeastern Thai Folk Music Performance Skills, Pong Lang

บทนำ

ประเทศไทยเป็นแหล่งรวมอารยธรรมสำคัญมาตั้งแต่อดีต มีศิลปะและวัฒนธรรมที่สะท้อนอารมณณ์และเอกลักษณ์ของชาติพันธุ์ รวมถึงขนบธรรมเนียมประเพณีในทั้ง 4 ภาคของประเทศ ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ และภาคอีสาน ดนตรีพื้นบ้านในแต่ละภาคสะท้อนวิถีชีวิต ประเพณี และความอุดมสมบูรณ์ของแต่ละท้องถิ่น โดยสามารถศึกษาได้จากสำเนียงเพลง ลักษณะเครื่องดนตรี และเนื้อร้องของแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ ดนตรีพื้นบ้านมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ทั้งในรูปแบบการบรรเลงเครื่องดนตรี การขับร้องประกอบดนตรี หรือการขับร้องล้วน ๆ การจำแนกประเภทของดนตรีพื้นบ้านสามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ การแบ่งตามภูมิภาค กลุ่มชาติพันธุ์ และโอกาสที่ใช้ เช่น เพลงหมอลำ เพลงโคราช และเพลงเกี่ยวข้าว ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความหลากหลายทางดนตรีไทย (ธนพล ยงค์โพธิ์, 2557)

ดนตรีพื้นบ้านอีสานเป็นหนึ่งในรูปแบบดนตรีที่มีความโดดเด่นและมีรากฐานลึกซึ้งในวัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยสะท้อนวิถีชีวิต ความเชื่อ และประเพณีของชาวอีสานได้อย่างชัดเจน แม้ว่าจะมีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาไปตามยุคสมัย แต่ดนตรีพื้นบ้านอีสานยังคงรักษาเอกลักษณ์และความนิยมของท้องถิ่นไว้ได้ดี ในยุคดิจิทัล เทคโนโลยีถูกนำมาใช้ในการอนุรักษ์และพัฒนาดนตรีพื้นบ้านอีสาน เช่น การบันทึกเสียงและการสร้างห้องสมุดเสียงดิจิทัลเพื่อเก็บรักษาและเผยแพร่ดนตรีพื้นบ้านให้คนรุ่นหลัง (Seekhunli et al., 2023) หมอลำเป็นตัวอย่างที่แสดงถึงการปรับตัวของดนตรีพื้นบ้านอีสาน แม้ว่าจะมีการพัฒนาไปตามยุคสมัย แต่ยังคงรักษาแก่นแท้ของวัฒนธรรมอีสานไว้ได้อย่างเหนียวแน่น (อิศเรศ ดลเพ็ญ, 2559) นอกจากนี้ ดนตรีพื้นบ้านอีสานยังมีบทบาทสำคัญในการศึกษาและพัฒนาทักษะดนตรีของเยาวชน (Choatchamrat et al., 2022) อย่างไรก็ตาม ดนตรีพื้นบ้านอีสานได้มีการปรับตัวเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและกระแสความนิยมดนตรีตะวันตก โดยการผสมผสานเครื่องดนตรีหลากหลายประเภทเข้ากับดนตรีดั้งเดิม เช่น การเพิ่มเสียงพิณ กลอง หรือเครื่องดนตรีตะวันตก เพื่อสร้างความแปลกใหม่และความสนุกสนาน ปรากฏการณ์นี้สะท้อนถึงการผลิตซ้ำทางวัฒนธรรมซึ่งนำวัฒนธรรมดนตรีจากแหล่งอื่นมาผสมผสานเพื่อสร้างเป็นดนตรีแบบใหม่ที่ยังคงรักษาแก่นของดนตรีพื้นบ้านอีสานไว้ (วิชญ์ บุญรอด, 2564)

ในด้านการศึกษา ระบบการศึกษาไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญของดนตรี โดยบรรจุอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ และสุนทรียภาพ อีกทั้งยังส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันพบว่าการศึกษา มุ่งเน้นกระแสโลกมากขึ้น ส่งผลให้การเรียนการสอนดนตรีไทยและดนตรีพื้นบ้านถูกลดความสำคัญ (บพิตร คำตัน, 2551) ความท้าทายที่สำคัญคือ เยาวชนไทยหันมาสนใจดนตรีตะวันตกมากขึ้น ทำให้การเรียนการสอนดนตรีพื้นบ้านต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการสอน เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมของตน ครูดนตรีควรมีความรู้ทั้งดนตรีไทยและดนตรีสากล เพื่อสามารถถ่ายทอดวัฒนธรรมดนตรีทั้งสองรูปแบบให้กับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม (ณรุทธิ์ สุทธิจิตต์, 2561)

การจัดการเรียนการสอนดนตรีนอกเหนือจากบทบาทสำคัญของครูแล้ว การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนการสอนยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเฉพาะในดนตรีพื้นบ้าน ซึ่งมีความท้าทายในการดึงดูดความสนใจของเยาวชน ชุดกิจกรรมช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจแนวคิดที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรม และสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ครูจำเป็นต้องเลือกและประยุกต์ใช้ชุดกิจกรรมให้เหมาะสม เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุผลสัมฤทธิ์สูงสุด ในบรรดาเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ ชุดฝึกทักษะเป็นหนึ่งในแนวทางที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและให้ผู้เรียนสามารถฝึกฝนทักษะและติดตามความก้าวหน้าของตนเองได้ (เป็รื่อง กุมุท, 2537 อ้างถึงใน ธนพงศ์ ศิริบุตรวงศ์, 2563)

ในบริบทของจังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งเป็นพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ปัจจุบันมีการบรรจุการเรียนการสอนวิชาดนตรีในหลักสูตรระดับประถมศึกษา สะท้อนให้เห็นถึงการตระหนักถึงความสำคัญของดนตรีในการพัฒนาผู้เรียนในวัยเริ่มต้น อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาสภาพปัญหาผ่านการสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาดนตรีในพื้นที่ พบว่ายังมีความต้องการสื่อการเรียนการสอนที่มีลักษณะเป็นรูปเล่มที่มีคุณภาพ พร้อมด้วยกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมและกระตุ้นการพัฒนาทักษะการปฏิบัติดนตรีไปกลาง ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีท้องถิ่นอีสานที่มีความสำคัญทางวัฒนธรรม สอดคล้องกับผลการสำรวจความต้องการของผู้เรียนที่แสดงความประสงค์ต่อสื่อการเรียนรู้ที่นำเสนอกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาทักษะการปฏิบัติดนตรีไปกลางอย่างสร้างสรรค์ น่าสนใจ และมีประสิทธิภาพ สะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างระหว่างความต้องการด้านการจัดการเรียนการสอนดนตรีกับทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

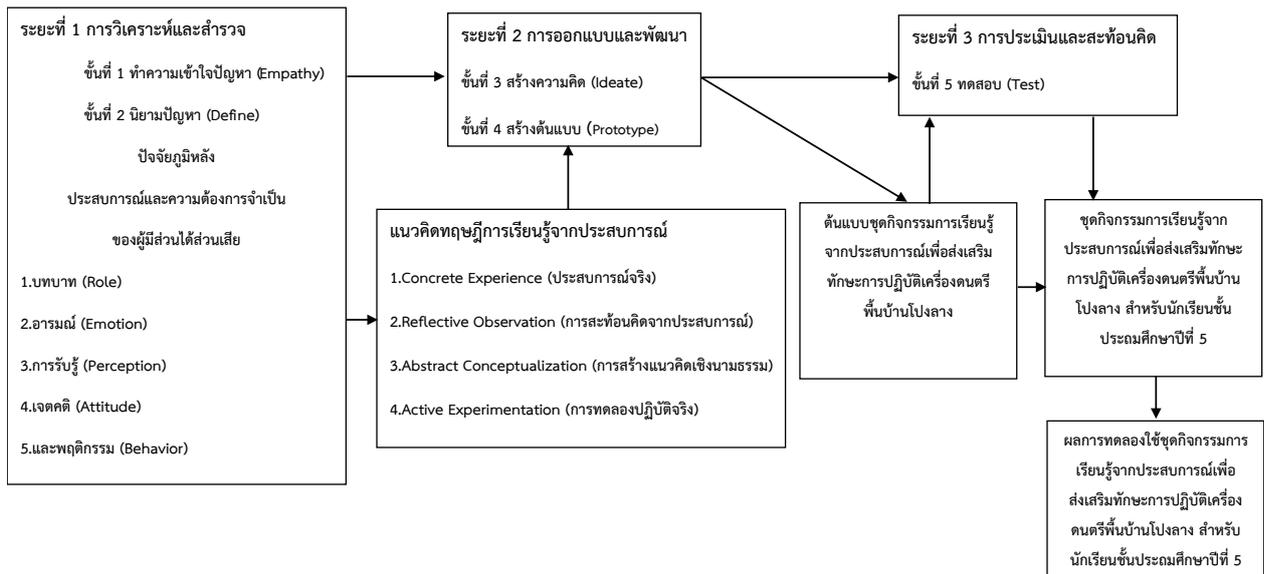
ดังนั้น การใช้ชุดกิจกรรมและชุดฝึกทักษะในการเรียนการสอนดนตรีพื้นบ้านจึงเป็นแนวทางที่ช่วยแก้ไขปัญหาการละเลยองค์ความรู้ท้องถิ่น และช่วยสร้างความสนใจในดนตรีพื้นบ้านให้กับเยาวชนไทย สอดคล้องกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของดนตรีพื้นบ้านอีสานและการปรับตัวของระบบการศึกษาไทย จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติไปกลางสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยคาดหวังให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาประสบการณ์และความต้องการจำเป็นต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการปฏิบัติดนตรีไปกลางของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
- 2) เพื่อออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ส่งเสริมทักษะการปฏิบัติดนตรีไปกลางของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
- 3) เพื่อศึกษาผลการใช้ต้นแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ส่งเสริมทักษะการปฏิบัติดนตรีไปกลางของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยการออกแบบทางการศึกษานี้เสนอกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้อันผ่านสามระยะหลัก เริ่มจากระยะการวิเคราะห์และสำรวจที่มุ่งทำความเข้าใจผู้เรียน (Empathy) และนิยามปัญหา (Define) โดยพิจารณาจากบทบาท อารมณ์ การรับรู้ เจตคติ และพฤติกรรม จากนั้นเข้าสู่ระยะออกแบบและพัฒนาผ่านการสร้างความคิด (Ideate) และต้นแบบ (Prototype) บนพื้นฐานทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ ซึ่งประกอบด้วยประสบการณ์จริง การสะท้อนคิด การสร้างแนวคิดเชิงนามธรรม และการทดลองปฏิบัติจริง ระยะสุดท้ายเป็นการประเมินผลและสะท้อนคิดผ่านการทดสอบ (Test) โดยพิจารณาทั้งกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดกิจกรรมและผลกระทบที่เกิดขึ้นหลังกระบวนการปฏิบัติ การวิจัยนี้มุ่งพัฒนาการออกแบบการเรียนรู้จากประสบการณ์สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 โดยเฉพาะ



กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การวิเคราะห์และสำรวจ ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนา และระยะที่ 3 การประเมินและสะท้อนคิด โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) 5 ขั้นตอน ของ ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา และ ชูจิต ตรีรัตนพันธ์ (2560) ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์และสำรวจ

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (Empathy)

1.1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์เขต 1 กลุ่มเครือข่ายโสมพมิตร 16 โรงเรียน จำนวน 386 คน

1.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2567 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์เขต 1 กลุ่มเครือข่ายโสมพมิตร จำนวน 6 โรงเรียน ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีสุ่มด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม ได้แก่ โรงเรียนบ้านดอนวิทยาคาร 22 คน โรงเรียนบ้านเหล่าคือ 10 คน โรงเรียนแกเปะราษฎร์นิยม 28 คน โรงเรียนอนุบาลกาฬสินธุ์ 28 คน โรงเรียนดงน้อยสงเคราะห์ 15 คน และโรงเรียนบ้านโหมนสงเคราะห์ 12 คน รวม 115 คน

1.1.3 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่

ครูผู้สอนวิชาดนตรีระดับชั้นประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ จำนวน 6 โรงเรียน รวม 6 คน ได้มาโดยการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีสุ่มด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม ได้แก่ โรงเรียนดอนวิทยาคาร จำนวน 1 คน โรงเรียนบ้านโหมนสงเคราะห์ จำนวน 1 คน โรงเรียนแกเปะราษฎร์นิยม จำนวน 1 คน โรงเรียนดงน้อยสงเคราะห์ จำนวน 1 คน โรงเรียนบ้านเหล่าคือ จำนวน 1 คน โรงเรียนอนุบาลกาฬสินธุ์ จำนวน 1 คน

1.2 เครื่องมือการคิดเชิงออกแบบที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบระบุผู้เกี่ยวข้อง 2) แบบสอบถามความต้องการจำเป็นและประสบการณ์ของครูผู้สอน 3) แบบสอบถามความต้องการจำเป็นและประสบการณ์ของนักเรียน

1.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลในการวิจัย ตามขั้นตอน ดังนี้

1.3.1 ขอบหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัย จากคณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

1.3.2 นำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัย จากคณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ พร้อมแบบสอบถามความต้องการจำเป็นและประสบการณ์ของครูผู้สอน โดยผู้ศึกษาจัดส่งแบบสอบถามทางออนไลน์ ไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามให้แล้วเสร็จ ภายใน 15 วัน

1.3.3 เก็บรวบรวมข้อมูลและนำไปวิเคราะห์ตามวันและเวลาที่กำหนด

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ และนำไปวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.5 เครื่องมือในการวิจัยในขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (Empathy) ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือ 3 ชนิด ได้แก่

1.5.1 FM01 แบบวิเคราะห์ข้อมูลระบุผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stakeholder Map) ผู้วิจัยได้ออกแบบเครื่องมือในการเก็บข้อมูลโดยดัดแปลงจากคู่มือการออกแบบบริการ (อภิสิทธิ์ ไล่ศัตรูไกล, 2557)

1.5.2 FM02 แบบสัมภาษณ์ความต้องการจำเป็นและประสบการณ์ผู้ใช้ของครูผู้สอน

1.5.3 FM03 แบบสัมภาษณ์ความต้องการจำเป็นและประสบการณ์ผู้ใช้ของนักเรียน

1.6 การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1.6.1 การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ 6 ชนิด มีขั้นตอนดังนี้

1.6.1.1. แบบประเมินตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญ (ค่า IOC) 3 คน ได้ค่าคะแนนที่ 0.67 – 1.00 โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนนดังนี้ ระดับคะแนน

+1 เมื่อแน่ใจว่ามีความเหมาะสม

0 เมื่อไม่แน่ใจ

-1 เมื่อแน่ใจว่าไม่เหมาะสม

ขั้นที่ 2 นิยามปัญหา (Define)

2.1 เครื่องมือในการวิจัยการออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นบ้านโปงลางสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในขั้นที่ 2 นิยามปัญหา Define ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือ 2 ชนิด ได้แก่

2.1.1 FM04 แบบวิเคราะห์การทบทวนทำความเข้าใจปัญหา (Refine Your Approach)

2.1.2 FM05 แบบวิเคราะห์สร้างผู้ใช้จำลอง (Persona)

2.2 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ 04 – 06 ดัดแปลงมาจากคู่มือการออกแบบบริการ (อภิสิทธิ์ ไล่ศัตรูไกล, 2557) นำไปใช้หาคุณภาพเครื่องมือ

2.2.1 การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ 1 ชนิด มีขั้นตอนดังนี้

2.2.1.1. แบบประเมินตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนนดังนี้ ระดับคะแนน

+1 เมื่อแน่ใจว่ามีความเหมาะสม

0 เมื่อไม่แน่ใจ

-1 เมื่อแน่ใจว่าไม่เหมาะสม

2.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าตามขั้นตอน ดังนี้

นำข้อมูลที่ได้จากขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (Empathy) ที่ได้จากการทบทวนนิยาม การสัมภาษณ์ ความต้องการจำเป็นและประสบการณ์ของครูผู้สอนและนักเรียนมาวิเคราะห์ทำความเข้าใจโดยจัดเรียงข้อมูลที่ได้ลงใน เครื่องมือออกแบบที่กำหนด

ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนา

ขั้นที่ 3 สร้างความคิด (Ideate)

3.1 กลุ่มสร้างแนวคิด ได้แก่

3.1.1 นักวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน 3 คน

3.1.2 นักออกแบบนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ รวมจำนวน 3 คน

3.2 เครื่องมือในการวิจัยการออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะ การปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นบ้านโปงลาง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ขั้นที่ 3 สร้างความคิด Ideate ผู้วิจัยได้ใช้ เครื่องมือ 2 ชนิด ได้แก่

3.2.1 FM06 แบบสังเคราะห์ข้อมูล (P.O.I.N.T)

3.2.2 FM07 แบบสังเคราะห์ข้อมูลแนวคิด (IDEA CARD)

ขั้นที่ 4 สร้างต้นแบบ (Prototype)

4.1 กลุ่มสร้างแนวคิด ได้แก่

4.1.1 นักวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา รวมจำนวน 3 คน

4.1.2 นักออกแบบนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 คน

4.2 กลุ่มเป้าหมาย

4.2.1 ครูผู้สอนในรายวิชาดนตรีในระดับชั้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาภาคสนธิ์เขต 1 ในกลุ่มเครือข่ายโสมพมิตร 6 โรงเรียน จำนวน 6 คน โดยได้มาจากการเลือกแบบสุ่ม อย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีสุ่มด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

4.2.2 ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประกอบไปด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนดนตรี 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ 1 คน

4.3 กลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลองเครื่องมือการวิจัย (Try Out) คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้าน ต่อนวิทยาคาร จำนวน 1 ห้องเรียน ซึ่งมีนักเรียนจำนวน 22 คน ผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยตนเอง โดยแบบทดสอบมีค่าความ เชื่อมั่น = 0.79

4.4 เครื่องมือการวิจัยการออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริม ทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นบ้านโปงลาง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ขั้นที่ 4 สร้างต้นแบบ (Prototype) ผู้วิจัย ได้ใช้เครื่องมือ 2 ชนิดคือ

4.4.1 FM10 แบบสังเคราะห์การปฏิบัติการออกแบบร่วมกัน (Co - Design Workshop)

4.4.2 FM11 แบบประเมินคุณภาพผลงานนวัตกรรม

4.5 คู่มือชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นบ้าน โปงลาง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

4.6 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

4.6.1 กำหนดหัวเรื่องและจุดประสงค์

- 4.6.2 จัดเตรียมปัจจัยและองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะนำเข้าสู่กระบวนการสังเคราะห์
- 4.6.3 สังเคราะห์ปัจจัยและองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เตรียมไว้ตามจุดประสงค์ที่กำหนด
- 4.6.4 ตรวจสอบและประเมินผลการสังเคราะห์ที่ได้เพื่อเตรียมนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์

ระยะที่ 3 การประเมินและสะท้อนคิด

ขั้นที่ 5 ทดสอบ (Test)

5.1 กลุ่มเป้าหมาย ได้มาโดยการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีสุ่มด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม จำนวน 115 คน ได้แก่

- 5.1.1 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนต่อนวิทยาคาร จำนวน 1 ห้องเรียน
- 5.1.2 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านโหมนสงเคราะห์ จำนวน 1 ห้องเรียน
- 5.1.3 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนแกเปะราษฎร์นิยม จำนวน 1 ห้องเรียน
- 5.1.4 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนดงน้อยสงเคราะห์ จำนวน 1 ห้องเรียน
- 5.1.5 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านเหล่าค้อ จำนวน 1 ห้องเรียน
- 5.1.6 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลกาฬสินธุ์ จำนวน 1 ห้องเรียน

5.2 กลุ่มเป้าหมาย ครูผู้สอนในรายวิชาดนตรีระดับชั้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์เขต 1 6 โรงเรียน จำนวน 6 คน โดยได้มาจากการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีสุ่มด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

5.3 เครื่องมือเก็บข้อมูลการวิจัย

การออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นบ้านโปงลาง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ขั้นที่ 5 ทดสอบ (Test) ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ 2 ชนิด ได้แก่

5.3.1 FM13 แบบทดสอบด้วยแบบจำลองหรือสถานการณ์จำลอง (Prototyping)

5.3.2 FM14 แบบประเมินชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นบ้านโปงลางของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

5.4 นวัตกรรม

5.4.1 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นบ้านโปงลาง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

5.5 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

5.5.1 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือวิจัยไปโรงเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย 6 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้านโหมนสงเคราะห์ โรงเรียนแกเปะราษฎร์นิยม โรงเรียนบ้านต่อนวิทยาคาร โรงเรียนดงน้อยสงเคราะห์ โรงเรียนบ้านเหล่าค้อ โรงเรียนอนุบาลกาฬสินธุ์

5.5.2 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นบ้านโปงลาง ให้ครูที่สอนวิชานาตรีนำไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

5.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

5.6.1 วิเคราะห์ผลการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

5.6.2 วิเคราะห์คะแนนการประเมินทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีโปงลางของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การวิเคราะห์และสำรวจ ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนา และระยะที่ 3 การประเมินและสะท้อนคิด

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์และสำรวจ

ในระยะแรกของการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็นสองส่วน คือ การวิเคราะห์ประสบการณ์ของครูผู้สอนวิชาดนตรีในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และการวิเคราะห์ประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัยเริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์ผู้ที่เกี่ยวข้องโดยใช้แบบวิเคราะห์ข้อมูลผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยนักเรียนและครูผู้สอนวิชาดนตรี การวิเคราะห์นี้ช่วยให้ผู้วิจัยเข้าใจบริบทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการจัดการเรียนการสอนวิชาดนตรี

หลังจากวิเคราะห์ผู้ที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจึงดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง ประกอบไปด้วยครูผู้สอนวิชาดนตรีและนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เกี่ยวกับประสบการณ์และความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นบ้านโปงลาง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว แสดงดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (Empathy) จากการทำแบบสอบถามประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนวิชาดนตรีและนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 1 ในกลุ่มเครือข่ายโสมพมิตรแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนวิชาดนตรี จำนวน 6 คน

ประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนวิชาดนตรี	ร้อยละ
1. เป็นวัฒนธรรมท้องถิ่นของคนในพื้นที่	66.66
2. ช่วยส่งเสริมทักษะทางดนตรี ช่วยอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น	83.33
3. นักเรียนมีความเบื่อหน่ายไม่อยากเรียนดนตรี ขาดสื่อการสอนที่เข้าใจง่ายและสนุก	50.00
4. จัดการเรียนรู้แบบ Active learning ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ	66.66
5. มีความสำคัญ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถช่วย พัฒนาการปฏิบัติเครื่องดนตรีโปงลางของนักเรียน	83.33
6. เห็นด้วย เพราะทำให้นักเรียนเกิดความสุข ความสนใจในการเล่นดนตรี	100
7. สื่อการสอนที่ดึงดูดความสนใจของนักเรียน ทำให้ผู้เรียนการเรียนรู้	83.33
8. รูปเล่ม	83.33
9. ยินดีใช้ เพราะต้องการพัฒนาทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีโปงลางของนักเรียนและเสริมสร้างการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ	100

จากตารางที่ 1 ความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนวิชาดนตรี พบว่า ประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของครูช่วยส่งเสริมทักษะทางดนตรี ช่วยอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่นร่วมกับ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ (Active learning) และสื่อการสอนเรื่องการปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านโปงลาง เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการ สร้างความสนใจของนักเรียน การแก้ไขปัญหาสำหรับนักเรียนที่เบื่อหน่ายในการเรียนด้วยการใช้กิจกรรม ที่หลากหลาย ผสมผสานเทคโนโลยี เครื่องมือการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาการปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านโปงลาง และสร้างความสนใจในการเรียน แบบฝึกทักษะการปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านโปงลาง และครูผู้สอนยินดีที่จะทดลองใช้เครื่องมือที่ช่วยแก้ปัญหาการปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านโปงลาง

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นของนักเรียน จำนวน 115 คน

ประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของนักเรียน	ร้อยละ
1. รู้จักประเภทของเครื่องดนตรีพื้นบ้าน	79.05
2. เครื่องดนตรีพื้นบ้าน	83.76
3. สนุกสนาน	81.15
4. การปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นบ้าน	73.29
5. ขาดสื่อการสอนที่ดึงดูดความสนใจ	89.00
6. สนุกสนาน ได้ลงมือปฏิบัติจริง	81.15
7. เบื่อหน่าย ไม่อยากเรียน	62.82
8. รูปเล่ม	94.24

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนต้องการสื่อที่เป็นรูปเล่มดึงดูดความสนใจ ด้านรูปแบบและกิจกรรม นักเรียนต้องการการเรียนรู้ได้ลงมือปฏิบัติจริงและมีกิจกรรมที่หลากหลาย ด้านลักษณะ เรียนแล้วสนุกได้ความรู้มีการเคลื่อนไหวร่างกาย

ขั้นที่ 2 นิยามปัญหา (Define) จากการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นที่ 1 พบว่า ครูผู้สอนขาดเครื่องมือในการพัฒนาทักษะทางการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านไปกลาง เช่น แบบฝึกหัดการปฏิบัติการเล่นดนตรีพื้นบ้านไปกลาง นักเรียนฟังการสาธิตการเล่นดนตรีพื้นบ้านไปกลางจากครูโดยไม่มีสื่อประกอบการสอนทำให้นักเรียนไม่เข้าใจจึงไม่สามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีไปกลางได้

ขั้นที่ 3 สร้างความคิด (Ideate) จากการระดมสมองจากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านออกแบบชุดกิจกรรม พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 5 กิจกรรม ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ แบบฝึกหัด เนื้อหา การวัดและประเมินผล

ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนา

ในระยะที่ 2 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการวิเคราะห์ในระยะที่ 1 มาสังเคราะห์โดยใช้แบบสังเคราะห์ข้อมูล (P.O.I.N.T) เพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม การสังเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวได้นำเสนอปัญหาที่สังเกตพบ (Problems) โอกาสในการแก้ปัญหา (Opportunities) ความเข้าใจเชิงลึกที่ได้รับ (Insights) ความต้องการของผู้ใช้บริการ (Needs) และแนวคิดที่เกิดขึ้น (Themes)

ขั้นที่ 4 สร้างต้นแบบ (Prototype) ผู้วิจัยได้นำผลการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 1 การวิเคราะห์และสำรวจโดยใช้เครื่องมือออกแบบตามแนวทางการคิดเชิงออกแบบมาออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นบ้านไปกลาง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการสร้างต้นแบบที่มีความคล้ายคลึงสูง (High Fidelity Prototype) ซึ่งเป็นรูปแบบของต้นแบบที่มีรายละเอียดความคล้ายคลึงใกล้เคียงกันกับงานที่สมบูรณ์ ต้นแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นบ้านไปกลาง ประกอบด้วยแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ ใบกิจกรรม แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ตัวอย่างต้นแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 กิจกรรม

กิจกรรม	ตัวอย่างกิจกรรม	จุดประสงค์การเรียนรู้	ตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลาง																																
<p>กิจกรรมที่ 1</p> <p>รู้จักโปงลาง</p>	 <p>ความนิยม โปงลาง ซึ่งเป็นลูกหลานของชาวเขมร เป็นเครื่องดนตรีพื้นบ้านของภาคอีสานตอนบนและตอนเหนือของภาคอีสาน โดยมาจากจังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดนครราชสีมา</p> <p>ประวัติของโปงลาง สมัยสุโขทัย สมัยอโยธยา และสมัยรัตนโกสินทร์</p> <p>โปงลางแบบดั้งเดิม โปงลางแบบดั้งเดิม มีโพงเพียง 1 โพง 1 ขลุ่ย โพงและขลุ่ย ทำจากไม้ไผ่ (ชนิดนี้) จะทำโพงและขลุ่ยใช้ขึงหนังสัตว์ (ขลุ่ยใช้ขึงหนังวัว) ส่วนโพงใช้ขึงหนังหมู โพงและขลุ่ยทำจากไม้ไผ่ใช้ขึงหนังสัตว์ (ขลุ่ยใช้ขึงหนังวัว) และใช้ โพงและขลุ่ย ทำโพงและขลุ่ยแบบดั้งเดิม และใช้โพงและขลุ่ย โพงและขลุ่ยทำจากไม้ไผ่</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บอกถึงประวัติความเป็นมาของดนตรีพื้นบ้านโปงลางได้อย่างถูกต้อง - ระบุส่วนประกอบของเครื่องดนตรีโปงลางได้อย่างถูกต้อง 	<p>ศ. 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์</p>																																
<p>กิจกรรมที่ 2</p> <p>การบรรเลงโปงลางเบื้องต้น</p>	 <p>การบรรเลงโปงลางเบื้องต้น</p> <p>จุดประสงค์การเรียนรู้ เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์</p> <p>วัตถุประสงค์การเรียนรู้ 1. เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ 2. เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ 3. เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ 4. เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ 5. เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ระบุตำแหน่งเสียงของโปงลาง - ความถูกต้องในการบรรเลงตามตัวโน้ต - การจับไม้ตีและการจัดทำทางในการบรรเลง - การตีสลับมือมือ ซ้าย-มือขวา 	<p>ศ. 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์</p>																																
<p>กิจกรรมที่ 3</p> <p>การบรรเลงโปงลางลายเต๋ยโขงท่อนที่ 1</p>	 <p>จุดประสงค์การเรียนรู้ เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์</p> <p>วัตถุประสงค์การเรียนรู้ 1. เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ 2. เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ 3. เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ 4. เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ 5. เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์</p> <p>ตารางเนื้อเพลง</p> <table border="1" data-bbox="430 1601 790 1691"> <tr> <td>๑</td> <td>๒</td> <td>๓</td> <td>๔-๕</td> <td>๖</td> <td>๗-๘</td> <td>๙</td> <td>๑๐-๑๑</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </table>	๑	๒	๓	๔-๕	๖	๗-๘	๙	๑๐-๑๑	<ul style="list-style-type: none"> - ความถูกต้องในการอ่านโน้ต - ความถูกต้องการบรรเลงโน้ต - การจับไม้ตีและการจัดทำทางในการบรรเลง - การตีสลับมือมือ ซ้าย-มือขวา 	<p>ศ. 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์</p>
๑	๒	๓	๔-๕	๖	๗-๘	๙	๑๐-๑๑																												
.....																												
.....																												
.....																												

กิจกรรม	ตัวอย่างกิจกรรม	จุดประสงค์การเรียนรู้	ตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลาง
กิจกรรมที่ 4 การบรรเลง โปงกลางลาย เต๋ยโขงท่อนที่ 2		<ul style="list-style-type: none"> - ความถูกต้องในการอ่านโน้ต - ความถูกต้องการบรรเลงโน้ต - การจับไม้ตีและการจัดท่าทางในการบรรเลง - การตีสลับมือมีมือ ซ้าย-มือขวา 	ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์
กิจกรรมที่ 5 การบรรเลง โปงกลางลาย เต๋ยโขงท่อนที่ 3		<ul style="list-style-type: none"> - ความถูกต้องในการอ่านโน้ต - ความถูกต้องการบรรเลงโน้ต - การจับไม้ตีและการจัดท่าทางในการบรรเลง - การตีสลับมือมีมือ ซ้าย-มือขวา 	ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์

จากการศึกษาประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของครูและนักเรียน การสัมภาษณ์นักออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักออกแบบชุดกิจกรรม ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ต้นแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นบ้านโปงกลาง ประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ ใบกิจกรรม แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งมีทั้งหมด 5 กิจกรรมตามตัวชี้วัด ดังนี้ กิจกรรมที่ 1 รู้จักโปงกลาง กิจกรรมที่ 2 การบรรเลงโปงกลางเบื้องต้น กิจกรรมที่ 3 การบรรเลงโปงกลางลายเต๋ยโขงท่อนที่ 1 กิจกรรมที่ 4 การบรรเลงโปงกลางลายเต๋ยโขงท่อนที่ 2 กิจกรรมที่ 5 การบรรเลงโปงกลางลายเต๋ยโขงท่อนที่ 3

ระยะที่ 3 การประเมินและสะท้อนคิด

สำหรับผลการวิจัยในระยะที่ 3 เป็นการประเมินผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นบ้านโปงกลางของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ (1) ผลการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมและ (2) ผลการเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติดนตรีโปงกลาง ทั้ง 5 กิจกรรม

ขั้นที่ 5 ทดสอบ (Test) ผู้วิจัยนำต้นแบบที่มีความคล้ายคลึงสูง (High Fidelity Prototype) ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด จำนวน 6 โรงเรียน โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ผลการวิจัยเป็นดังนี้

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คะแนนรวม	ก่อนเรียน \bar{X}	S.D	ร้อยละ	หลังเรียน \bar{X}	S.D	ร้อยละ	การเพิ่มของคะแนน	t	Sig
โรงเรียน ก. นักเรียน 22 คน									
20	12.50	1.33	62.5	15.55	1.47	77.7	15.2%	11.4029*	0.00
โรงเรียน ข. นักเรียน 12 คน									
20	12.83	1.03	64.1	15.83	1.11	78.7	14.6%	14.0712*	0.00
โรงเรียน ค. นักเรียน 28 คน									
20	12.42	1.20	62.1	16.00	1.15	80.0	17.9%	19.6960*	0.00
โรงเรียน ง. นักเรียน 15 คน									
20	13.06	1.16	65.3	16.46	1.06	82.3	17.0%	8.2578*	0.00
โรงเรียน จ. นักเรียน 10 คน									
20	12.60	1.42	63.0	15.60	0.96	73.0	10.0%	10.0623*	0.00
โรงเรียน ฉ. นักเรียน 28 คน									
20	13.28	1.18	66.4	16.00	0.98	80.00	13.6%	12.1524*	0.00

จากตารางที่ 4 การวิเคราะห์คะแนนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนจาก 6 โรงเรียน พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นบ้านโปงลางได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้น 10-18% จากคะแนนก่อนเรียน โดยโรงเรียน ค มีอัตราการพัฒนาโดดเด่นที่สุด (เพิ่มขึ้น 17.9%) และโรงเรียน จ มีอัตราการพัฒนาดำต่ำที่สุด (เพิ่มขึ้น 10%) ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์โดยรวมสะท้อนให้เห็นว่าชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยพัฒนาทักษะทางดนตรีของนักเรียนในระดับประถมศึกษาได้เป็นอย่างดี

ตารางที่ 5 ผลการประเมินทักษะการปฏิบัติดนตรีโปงลางของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คะแนนรวม	กิจกรรมที่ 1	S.D	กิจกรรมที่ 2	S.D	กิจกรรมที่ 3	S.D	กิจกรรมที่ 4	S.D	กิจกรรมที่ 5	S.D	เฉลี่ยรวม
โรงเรียน ก. นักเรียน 22 คน											
72	6.95	0.95	13.8	1.58	14.4	1.46	14.4	1.43	14.1	1.50	63.6
โรงเรียน ข. นักเรียน 12 คน											
72	7.16	1.11	13.7	0.75	14.2	1.05	14.3	0.88	14.5	0.90	63.8
โรงเรียน ค. นักเรียน 28 คน											
72	7.17	0.86	13.5	1.50	13.7	1.40	14.1	1.52	14.1	1.59	62.5
โรงเรียน ง. นักเรียน 15 คน											
72	6.80	1.01	12.9	1.33	14.0	0.96	14.2	1.01	14.4	0.73	62.3

คะแนนรวม	กิจกรรมที่ 1	S.D	กิจกรรมที่ 2	S.D	กิจกรรมที่ 3	S.D	กิจกรรมที่ 4	S.D	กิจกรรมที่ 5	S.D	เฉลี่ยรวม
โรงเรียน จ. นักเรียน 10 คน											
72	6.40	0.69	13.5	1.17	13.7	1.88	14.3	1.25	13.8	1.93	61.7
โรงเรียน ฉ. นักเรียน 28 คน											
72	7.42	0.63	14.53	1.26	14.8	0.97	14.8	0.86	14.7	0.87	66.2

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์คะแนนจากการปฏิบัติเครื่องดนตรีโปงลางในแต่ละกิจกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5 จาก 6 โรงเรียน พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนของแต่ละกิจกรรมอยู่ในช่วง 61.7 - 66.2 โดยกิจกรรมที่ 2-5 มีค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน (13.5 - 14.8 คะแนน) ซึ่งสะท้อนว่านักเรียนสามารถพัฒนาทักษะการบรรเลงโปงลางในแต่ละขั้นตอนได้อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม กิจกรรมที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด (6.40 - 7.42) แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนอาจต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติมในช่วงเริ่มต้นของการเรียนรู้ ในภาพรวม ค่าเฉลี่ยของแต่ละโรงเรียนมีความใกล้เคียงกัน สะท้อนว่าชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปปรับใช้ในโรงเรียนที่มีบริบทการเรียนรู้ที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยในระยะที่ 1 การวิเคราะห์และสำรวจ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาประสบการณ์และความต้องการจำเป็นต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการปฏิบัติดนตรีโปงลางของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าการศึกษาประสบการณ์และความต้องการในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติดนตรีโปงลางของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนและครูต้องการสื่อการเรียนรู้ที่ช่วยเสริมทักษะปฏิบัติจริงและเพิ่มความสนใจในดนตรีพื้นบ้าน อย่างไรก็ตาม ครูมองว่านักเรียนขาดโอกาสฝึกฝน เนื่องจากข้อจำกัดด้านสื่อและกิจกรรมที่ใช้ก่อนหน้านี้ยังไม่สามารถดึงดูดความสนใจได้เพียงพอ ในแง่ของประสบการณ์ผู้ใช้ พบว่า ในด้านบทบาท นักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับเริ่มต้นด้านดนตรีพื้นบ้าน ในด้านเจตคติ นักเรียนมีทัศนคติที่ดีและต้องการสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ในด้านพฤติกรรม มีความต้องการแตกต่างกันในรูปแบบสื่อและการฝึกปฏิบัติ และในด้านอารมณ์ ส่วนใหญ่ยังไม่มั่นใจในการบรรเลงโปงลาง การรับรู้ นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของดนตรีโปงลาง และต้องการสื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการลงมือปฏิบัติจริง

สรุปผลการวิจัยในระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนา เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ส่งเสริมทักษะการปฏิบัติดนตรีโปงลางของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning) โดยมีกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ เช่น การลงมือปฏิบัติจริง การแสดงหน้าเวที เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะการปฏิบัติดนตรีโปงลางในบริบทที่หลากหลาย เนื้อหาของชุดกิจกรรมครอบคลุมทักษะการปฏิบัติโปงลางเบื้องต้น การปฏิบัติโปงลางลายเต้ยโขง และการตีสลับ มือ ซ้าย - ขวา โดยมีการเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก เพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเป็นขั้นตอน ชุดกิจกรรมได้รับการออกแบบในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก ตามความต้องการของนักเรียนส่วนใหญ่ แต่ก็มีคำแนะนำเนื้อหาในรูปแบบสื่อออนไลน์ควบคู่กันไปด้วย เพื่อเพิ่มความหลากหลายและตอบสนองความต้องการของนักเรียนบางส่วน นอกจากนี้ ยังมีการออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถวัดผลการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษามาตรการใช้ต้นแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติดนตรีโปงลางของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าผลการวิเคราะห์คะแนนจากการปฏิบัติดนตรีโปงลางของนักเรียนจาก 6 โรงเรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 61.7 - 66.2 โดยกิจกรรมที่ 2-5 มีค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน (13.5 - 14.8 คะแนน) แสดงให้เห็นว่านักเรียน

สามารถพัฒนาทักษะการบรรเลงโปงกลางในแต่ละขั้นตอนได้อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม กิจกรรมที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด (6.40 - 7.42) ซึ่งสะท้อนว่าผู้เรียนอาจต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติมในช่วงเริ่มต้นของการเรียนรู้

เมื่อพิจารณาภาพรวมของแต่ละโรงเรียน พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนของนักเรียนมีความใกล้เคียงกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปปรับใช้ในโรงเรียนที่มีบริบทการเรียนรู้ที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ การทดลองใช้ชุดกิจกรรมกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 115 คนจาก 6 โรงเรียน พบว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าชุดกิจกรรมที่ออกแบบสามารถช่วยพัฒนาทักษะการบรรเลงโปงกลางได้จริง

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์คะแนนของแต่ละกิจกรรมยังชี้ให้เห็นว่า นักเรียนมีพัฒนาการที่สม่ำเสมอในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบรรเลง แต่ยังพบความท้าทายในกิจกรรมที่ 1 ซึ่งเกี่ยวข้องกับ พื้นฐานและประวัติของโปงกลาง บ่งชี้ว่านักเรียนต้องการสื่อที่เข้าใจง่ายและมีความน่าสนใจมากขึ้นในช่วงต้นของการเรียนรู้ ดังนั้น การปรับปรุงสื่อการสอนให้เหมาะสมกับระดับความเข้าใจของนักเรียนจะช่วยให้กระบวนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

การดำเนินงานในระยะที่ 1 มุ่งเน้นการวิเคราะห์และสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ครูผู้สอนวิชาดนตรีและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ของการวิจัย ที่ต้องการเข้าใจปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการปฏิบัติดนตรีโปงกลางของนักเรียน จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาดนตรีระดับประถมศึกษาจำนวน 6 คน พบว่า ประสบการณ์ของครูช่วยส่งเสริมทักษะทางดนตรีและช่วยอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่นร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning สื่อการสอนเรื่องการปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านโปงกลางเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการสร้างความสนใจของนักเรียน การแก้ไขปัญหาสำหรับนักเรียนที่เปราะบางในการเรียนสามารถทำได้ด้วยการใช้กิจกรรมที่หลากหลาย ผสมผสานเทคโนโลยี และเครื่องมือการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาการปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านโปงกลาง ครูผู้สอนแสดงความต้องการแบบฝึกทักษะการปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านโปงกลางในรูปแบบรูปเล่ม และยินดีที่จะทดลองใช้เครื่องมือที่ช่วยแก้ปัญหากการปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านโปงกลาง

ข้อค้นพบเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงความต้องการของครูในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่สามารถช่วยให้นักเรียนฝึกฝนทักษะการปฏิบัติดนตรีโปงกลางผ่านกิจกรรมที่เป็นรูปธรรมและสอดคล้องกับระดับความสามารถของพวกเขา ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าการเรียนรู้จากประสบการณ์สามารถช่วยพัฒนาทักษะทางดนตรีได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ Kolb (1984) ซึ่งระบุว่า การเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการสะท้อนคิดสามารถช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาองค์ความรู้ได้ดีขึ้น

การดำเนินงานในระยะที่ 2 เป็นกระบวนการออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ของการวิจัย โดยกระบวนการพัฒนานี้ใช้แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning) ของ Kolb (1984) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการปฏิบัติดนตรีโปงกลางผ่านกระบวนการฝึกฝนที่เป็นรูปธรรมและสนุกสนาน ด้วยเหตุนี้ ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นจึงได้รับการออกแบบโดยมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1) การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง (Concrete Experience) โดยนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติดนตรีโปงกลางโดยตรงผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การปฏิบัติกับเครื่องโปงกลางจริง 2) การสะท้อนประสบการณ์ (Reflective Observation) โดยนักเรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและวิเคราะห์ข้อผิดพลาดของตนเอง 3) การสร้างความคิดเชิงนามธรรม (Abstract Conceptualization) โดยครูอธิบายหลักการที่เกี่ยวข้อง และ 4) การทดลองปฏิบัติจริง (Active Experimentation) โดยนักเรียนฝึกกับเครื่องโปงกลางในสถานการณ์จริง

การดำเนินงานในระยะที่ 3 เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการวิจัยซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ของงานวิจัย ที่ต้องการศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ส่งเสริมทักษะการปฏิบัติดนตรีโปงกลางของนักเรียน เพื่อตรวจสอบว่าชุดกิจกรรมดังกล่าวสามารถช่วยพัฒนาทักษะการปฏิบัติดนตรีโปงกลางของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้จริง

หรือไม่ การศึกษานี้จึงดำเนินการผ่านการทดลองเชิงเปรียบเทียบของกุ่มทดลองที่ได้รับการเรียนรู้ผ่านชุดกิจกรรม โดยพิจารณาจากพัฒนาการทางการปฏิบัติและความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียน เพื่อให้การประเมินผลมีความน่าเชื่อถือและสามารถเปรียบเทียบได้อย่างชัดเจน

ผลการประเมินในแต่ละกิจกรรมย่อยแสดงให้เห็นว่า ในแง่ของการออกแบบกิจกรรม พบว่า การบรรเลงโปงกลางในระดับที่ซับซ้อนขึ้น (กิจกรรม 3-5) มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับพื้นฐาน (กิจกรรม 1-2) ซึ่งอาจเป็นเพราะนักเรียนสามารถพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติได้เร็วขึ้นเมื่อมีการฝึกฝนที่ชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hadjiko (2021) ที่ระบุว่า การฝึกฝนทักษะดนตรีผ่านการลงมือปฏิบัติและการใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ ผลการประเมินโดยรวมแสดงให้เห็นว่าคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นบ้านโปงกลางของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 61.7 - 66.2 ซึ่งยืนยันได้ว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์สามารถช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านโปงกลางได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการยืนยันประสิทธิภาพของวิธีการสอนที่ใช้ในงานวิจัยนี้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปศึกษาต่อ

ครูผู้สอนควรนำชุดกิจกรรมการบรรเลงโปงกลางพื้นฐานการเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5 ไปใช้ในการฝึกนักเรียนบรรเลงโปงกลาง โดยศึกษาชุดกิจกรรม และจัดเตรียมความพร้อมของสื่อ การนำไปใช้ฝึกบรรเลงโปงกลางควรฝึกตามขั้นตอน ซึ่งออกแบบไว้ตามลำดับ เริ่มจากการศึกษาความรู้เรื่องดนตรีโปงกลาง ส่วนประกอบของโปงกลาง วิธีการบรรเลงโปงกลาง วิธีการดูแลรักษาโปงกลาง การอ่านโน้ตโปงกลาง เมื่อเข้าใจแล้วจึงเป็นการเริ่มฝึกบรรเลงโปงกลางตามโน้ต และเพลงจากง่ายไปยากตามลำดับ และควรแนะนำนักเรียนในการฝึกครบตามกิจกรรม ควรจัดห้องหรือสถานที่และอุปกรณ์ในการฝึกไว้ให้นักเรียนสามารถไปฝึกทักษะบรรเลงโปงกลางในช่วงเวลาว่าง เช่น พักกลางวัน หรือหลังเลิกเรียน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาผลกระทบของ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ในระยะยาว เพื่อวิเคราะห์การคงอยู่ของทักษะทางดนตรีของนักเรียน นอกจากนี้ ควร เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของชุดกิจกรรมกับวิธีการสอนแบบอื่น เช่น การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีเสริม หรือการสอนแบบตัวต่อตัว เพื่อหาวิธีที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551: กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ*. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2561). *ดนตรีศึกษา หลักการและสาระสำคัญ* (พิมพ์ครั้งที่ 10, ฉบับปรับปรุงแก้ไข). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนพงศ์ ศิริบุตรวงศ์. (2563). *การพัฒนาชุดฝึกทักษะโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเรื่องการเป่าขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5* [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา].
- ธนพล ยงค์โพธิ์. (2557). *วิเคราะห์องค์ประกอบของดนตรีพื้นบ้านไทยที่ปรากฏในบทเพลงคาราบาว* [วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร].
- บพิตร คำหัน. (2551). *ความต้องการเปิดหลักสูตรดนตรีพื้นบ้าน กรณีศึกษา: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์* [วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล].
- ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา และ ชูจิต ตรีรัตนพันธ์. (2560). *การคิดเชิงออกแบบ: เรียนรู้ด้วยการลงมือทำ*. ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC).

- วิชัญ บุญรอด. (2564). ดนตรีพื้นบ้านอีสาน: อิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงมนุษย์. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม*, 11(1), 360-369.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2566). *การวิจัยการออกแบบทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อภิสิทธิ์ ไส้ตู่ไกล. (2557). คู่มือการออกแบบบริการ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อิศเรศ ดลเพ็ญ. (2559). *หมอลำ การแสดงพื้นบ้านอีสาน: ชุมทรัพย์แห่งความรู้และความบันเทิง*. *วารสารภาษา ศาสนา และวัฒนธรรม*, 5(2), 56-71.
- Choatchamrat, S., Phulaiyaw, A., Moonswan, T., Thotham, A., Chuangprakhon, S., & Phimprajun, R. (2022). A Guideline for Undergraduate Students at the College of Music, Mahasarakham University to Develop Advanced Solo in Folk Music Skills. *Journal of Educational Issues*, 8(2), 291-303. <https://doi.org/10.5296/jei.v8i2.20118>
- Hadjikou, C. (2021). Experiential learning in music education: investigating the Cypriot context. *Music Education Research*, 23(4), 403–415. <https://doi.org/10.1080/14613808.2021.1874328>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Seekhunlio, W., Chuangprakhon, S., & Phiwphuy, K. (2023). The preservation of Isan folk music with digital sound technology. *Multidisciplinary Science Journal*, 6(4), 2024058. <https://doi.org/10.31893/multiscience.2024058>

การออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

The Design and Development of an Instructional Activity Package to Promote Critical Thinking Skills in Evaluating the Reliability of Information for Prathomsuksa 5 Students

ลลิตา โกศลเกียรติสกุล¹, อัญญาปารย์ ศิลปนิลมาลย์², และวิศรุต พยุงเกียรติคุณ^{3*}

Lalida Kosolkitsakul¹, Unyapam Sinlapaninman² & Wisarut Payoungkiattikun³

มหาวิทยาลัยภาพสินธุ์¹, มหาวิทยาลัยภาพสินธุ์², และ มหาวิทยาลัยภาพสินธุ์^{3*}

Faculty of Education and Educational Innovation, Kalasin University, Thailand¹, Faculty of Education and Educational Innovation, Kalasin University, Thailand² and Faculty of Education and Educational Innovation, Kalasin University, Thailand^{3*}

*Corresponding author. Email address: lalida.ko@ksu.ac.th

Received: March 31, 2025 Revised: May 29, 2025 Accepted: August 31, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ความต้องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) ออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้การส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ3) ศึกษาผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดำเนินการวิจัยตามแนวทางการวิจัยเชิงออกแบบ แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การวิเคราะห์และสำรวจ ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนาต้นแบบ และระยะที่ 3 การประเมินและสะท้อนคิด กลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 1 ได้แก่ ครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ 6 คน และนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 213 คน จากโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาพสินธุ์ เขต 3 ระยะที่ 2 เป็นกลุ่มสร้างต้นแบบ ได้แก่ นักวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และนักออกแบบนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ รวม 7 คน ระยะที่ 3 ใช้กลุ่มทดลองคือ ครู 1 คน และนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 จำนวน 31 คน โรงเรียนบ้านดินจี่ เครื่องมือในการเก็บข้อมูล เช่น แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกการสนทนา แบบประเมินคุณภาพชุดกิจกรรม แบบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบประเมินความพึงพอใจ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูส่วนใหญ่ยังคงใช้วิธีสอนแบบบรรยาย ส่งผลให้นักเรียนขาดความกระตือรือร้น และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ครูต้องการสื่อการสอนที่หลากหลาย เช่น เกม วิดีโอ และกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ ซึ่งสามารถช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยกิจกรรมเรียนรู้ออนไลน์ผ่าน Google Site แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ ใบความรู้ คู่มือการใช้ชุดกิจกรรม แบบวัดทักษะ และแบบประเมินความพึงพอใจ รวมทั้งหมด 3 กิจกรรม และ 3) ผลการทดลองใช้พบว่า นักเรียนมีผลการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 84.52 คิดเป็นร้อยละ 100 ของคะแนนเต็ม มีนักเรียนที่ผ่านการประเมินจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ของนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 ผลการประเมินทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่านักเรียนมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณทุกด้านมีคะแนนเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 24.93$, $S.D. = 0.30$) ซึ่งมีนักเรียนทั้งหมดที่ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ร้อยละ 70 นักเรียนมีความพึงพอใจหลังจากที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22$, $S.D. = 0.20$) และมีผลการสะท้อนคิดการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ หลังจากทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$, $S.D. = 0.32$)

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ การเรียนรู้จากประสบการณ์ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดเชิงออกแบบ

ความน่าเชื่อถือของข้อมูล

Abstract

This research aimed to 1) analyze the needs for developing learning activities to enhance critical thinking skills, 2) design and develop a set of learning activities to foster such skills, and 3) investigate the effects of implementing experiential learning activities with Prathomsuksa 5 students. The study followed the principles of design-based research (DBR) and was conducted in three phases: Phase 1 – Needs analysis and exploration, Phase 2 – Design and development, and Phase 3 – Evaluation and reflection. In Phase 1, the sample included 6 computer science teachers and 213 Prathomsuksa 5 students from six opportunity expansion schools under Kalasin Primary Educational Service Area Office 3. In Phase 2, the prototype development group consisted of 3 researchers and academic advisors, and 4 instructional innovation designers, totaling 7 experts. In Phase 3, the implementation was conducted with one teacher and 31 Prathomsuksa 5 students at Ban Din Chi School, an opportunity expansion school under the same educational service area. Research instruments included structured interview forms, focus group discussion records, Instructional activity quality assessment forms, critical thinking skills assessment tools, and satisfaction questionnaires.

The findings revealed that most teachers primarily relied on lecture-based instruction, which resulted in students lacking motivation and critical thinking skills. Teachers expressed a need for diverse instructional media, such as games, videos, and experiential learning activities, which were found to effectively promote critical thinking skills.

The developed Instructional activity Package included online learning activities via Google Site, lesson plans, instructional media, knowledge sheets, user manuals, critical thinking skill assessment tools, and satisfaction evaluation forms - comprising a total of three main activities.

The experimental results revealed that students achieved a post-test mean score of 84.52, representing 100% of the total score. All 31 students (100%) met the assessment criteria, which exceeded the predetermined benchmark of 70%. The assessment of critical thinking skills indicated that students demonstrated proficiency in all aspects, with an overall mean score of $\bar{X} = 24.93$ and a standard deviation of S.D. = 0.30, with 100% of students meeting the required standard of 70%. Students' satisfaction with the learning activities was at a high level, with a mean score of $\bar{X} = 4.22$ and S.D. = 0.20. Furthermore, the teacher's reflection on the use of the learning activity package in the Computational Thinking course showed the overall effectiveness at the highest level, with a mean score of $\bar{X} = 4.90$ and S.D. = 0.32.

Keywords: Instructional Activity Package, Experiential Learning, Critical Thinking Skills, Design Thinking, Reliability of Information

บทนำ

ในยุคสมัยที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลนับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สามารถเพิ่มความรู้และทักษะในด้านต่าง ๆ จากการประเมินของ PISA ในปี 2018 พบว่าประเทศไทยมีนักเรียนไม่ถึง 1% ที่มีความสามารถในการวิเคราะห์หรือแยกแยะระหว่างข้อเท็จจริงและความคิดเห็นได้ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในระบบการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับชั้นประถมศึกษาซึ่งเป็นช่วงวัยที่สำคัญในการสร้างรากฐานทางความคิดและการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล การสอนในโรงเรียนจึงไม่ควรจำกัดเพียงแค่การ

ให้ความรู้ แต่ควรมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาทักษะการวิเคราะห์และการประเมินข้อมูล โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลจากหลายแหล่ง ความเข้าใจในข้อเท็จจริงและความคิดเห็น การแยกแยะระหว่างข้อมูลที่น่าเชื่อถือและไม่น่าเชื่อถือ รวมถึงการใช้เทคนิคการค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนักเรียนไทยได้รับการสอนทักษะที่เกี่ยวข้องกับการค้นหาหรือการใช้ข้อมูลจากสื่อออนไลน์มีสัดส่วนมากกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศสมาชิก OECD องค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ แสดงให้เห็นว่านักเรียนไทยมีพื้นฐานความรู้ที่เพียงพอในบางด้าน เช่น การตัดสินใจว่าข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเชื่อถือได้หรือไม่ จากข้อค้นพบดังกล่าวจะเห็นได้ว่า นักเรียนไทยยังมีความรู้ที่ไม่เพียงพอหรือไม่ทราบถึงวิธีที่ถูกต้องในการประเมินความน่าเชื่อถือ ในขณะที่สิ่งเหล่านี้ถือเป็นทักษะที่จำเป็นมากต่อการดำรงชีวิตในโลกปัจจุบันที่เต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสารจำนวนมากที่เพิ่มจำนวนขึ้นตลอดเวลา ดังนั้นจึงควรมีกิจกรรมหรือการเรียนการสอนที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ถึงวิธีปฏิบัติหรือวิธีตอบสนองต่อข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งข้อมูลเพิ่มเติมเข้าไปในห้องเรียนด้วย เพื่อให้นักเรียนได้ทราบและฝึกฝนกลยุทธ์หรือวิธีการในด้านต่างๆ ให้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นโดยเฉพาะด้านการประเมินความน่าเชื่อถือ เช่น การสอนให้นักเรียนทราบถึงแนวทางในการประเมินความน่าเชื่อถือสิ่งที้อ่านอย่างถูกต้อง นั่นคือ การตรวจสอบแหล่งที่มาและความน่าเชื่อถือของสิ่งที้อ่าน เพื่อให้การอ่านของนักเรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (OECD, 2021)

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ระบุสมรรถนะสำคัญหลายข้อที่สอดคล้องกับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เช่น ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถเหล่านี้จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบัน โดยเน้นการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสื่อสารข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ และ การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2562 มาตราที่ 24 ยังเน้นย้ำถึงความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การจัดการและการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในชีวิตประจำวันได้ จึงจะเห็นได้ว่าทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Skills) เป็นทักษะที่สำคัญ เนื่องจากเป็นทักษะที่ช่วยให้บุคคลสามารถวิเคราะห์ แก้ปัญหา และตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะนี้มีบทบาทสำคัญในทุกด้านของชีวิต ทั้งในด้านการศึกษา การทำงาน และการดำรงชีวิตประจำวัน การส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคที่ข้อมูลจากแหล่งต่างๆ นั้นมีมากมายและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136, 2562)

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการเรียนการสอนในโรงเรียนยังคงเผชิญกับปัญหาการขาดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนไม่สามารถประเมินข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์สามารถนำมาใช้ในการออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการนำการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์มาใช้ในการออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาและตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ความต้องการพัฒนานักกิจกรรมเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
3. เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมี

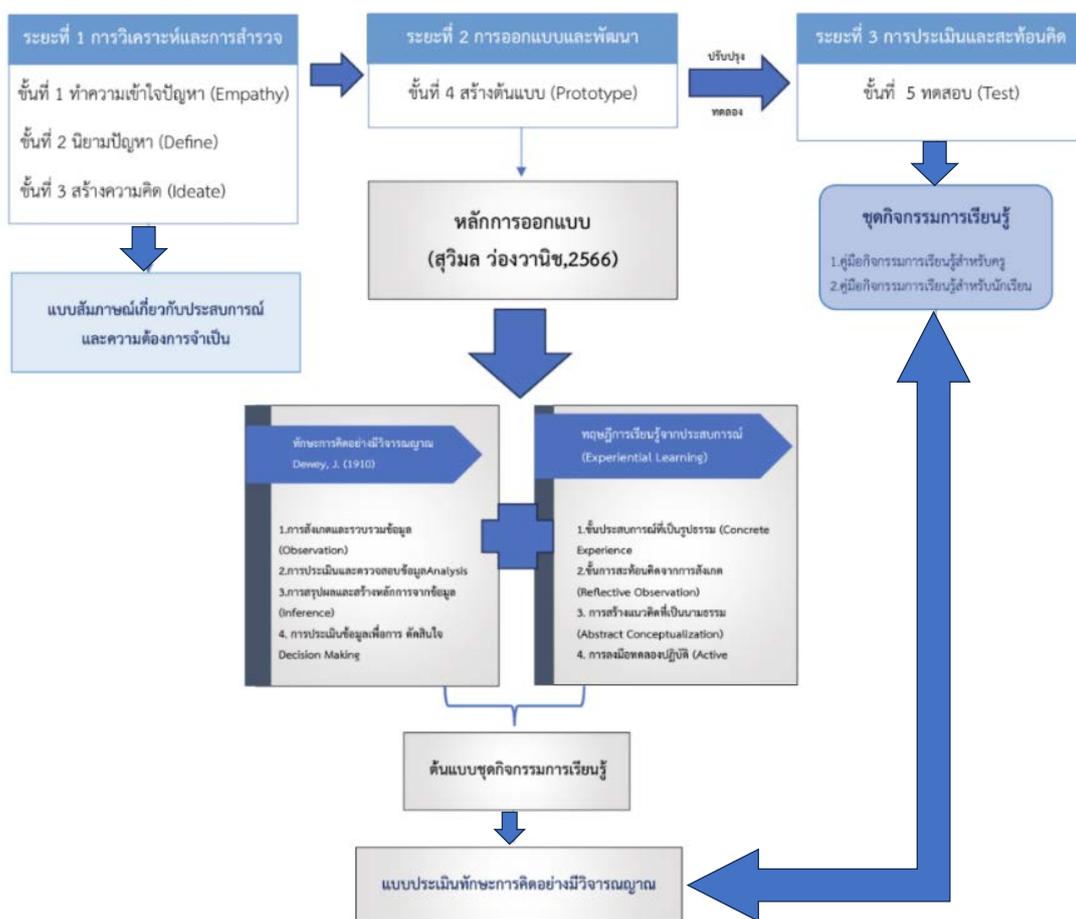
วิจารณญาณ

สมมติฐานของการวิจัย

คุณภาพผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมากขึ้นไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้วางกรอบแนวคิดเพื่อดำเนินการ 3 ระยะ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ 5 ขั้น มาเป็นขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยและใช้แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์เป็นแนวทางการจัดชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยใช้รูปแบบกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) 5 ขั้นตอนประกอบด้วย

- ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (Empathy)
- ขั้นที่ 2 นิยามปัญหา (Define)
- ขั้นที่ 3 สร้างแนวคิด (Ideate)
- ขั้นที่ 4 สร้างต้นแบบ (Prototype)

ขั้นที่ 5 ทดสอบ (Test) และประยุกต์ใช้เครื่องมือการคิดเชิงออกแบบของ (อภิสทิธิ ไส้สตรูโกล, 2557) การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ตามแนวทางการวิจัยการออกแบบ (Design Research) คือ ระยะที่ 1 การวิเคราะห์และสำรวจ ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนาต้นแบบ และระยะที่ 3 การประเมินและสะท้อนคิด

ระยะที่ 1	ระยะที่ 2	ระยะที่ 3
การวิเคราะห์และสำรวจ ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นและประสบการณ์ของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ และนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	การออกแบบและพัฒนาต้นแบบตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ผลการวิจัยประสบการณ์ผู้ใช้	การประเมินและสะท้อนคิด ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ศึกษาคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เนื้อหาในการวิจัย

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์และสำรวจ

ผู้วิจัยดำเนินการ 2 ขั้นตอน ตามหลักการของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ประกอบด้วยขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (Empathy) ขั้นที่ 2 นิยามปัญหา (Define) รายละเอียดดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (Empathy)

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ครูผู้สอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 จำนวน 12 โรงเรียน 12 คน นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขยายโอกาส จำนวน 12 โรงเรียน 286 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 (ข้อมูลนักเรียนรายบุคคล Date Management Center ปีการศึกษา 2567 ข้อมูล ณ วันที่ 14 กันยายน 2567)

1.1.2 กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ได้แก่ ครูผู้สอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 จำนวน 6 คน ได้มาจากวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีคุณสมบัติมีประสบการณ์สอนมากกว่า 1 ปี นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์เขต 3 จำนวน 31 คน ได้มาจากวิธีการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งมีสภาพบริบทที่มีความพร้อมทางด้านเทคโนโลยี

1.2 เครื่องมือการคิดเชิงออกแบบที่ใช้ในการวิจัย ออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (Empathy) ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือ 5 ชนิด ดังนี้ 1) แบบทบทวนนิยาม (Reframing) 2) ระบุผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stakeholder Map) 3) แบบระบุระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (System Map) 4) แบบลงรายละเอียดถึงสิ่งที่ได้สังเกตมา (Observation Capture) 5) กำหนดแนวทางการสัมภาษณ์ (Interview Guide)

ตารางที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลชั้นทำความเข้าใจปัญหา (Empathy)

ลำดับ	ชื่อเครื่องแบบ	เครื่องการวิจัย	จุดประสงค์
1	แบบทบทวนนิยาม (Reframing)	1) แบบบันทึก	เพื่อให้ข้อความของประสบการณ์ผู้ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อทบทวนนิยามของปัญหาและความต้องการที่กำหนดขอบเขตและสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน
2	ระบุผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stakeholder Map)	1) แบบบันทึก	ผู้วิจัยระบุและวิเคราะห์ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่มีส่วนได้ส่วนเสียหรือที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เช่น ครู ผู้ปกครอง นักเรียน และบุคลากรทางการศึกษา
3	แบบระบุระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (System Map) ผู้วิจัย	1) แบบบันทึก	ผู้วิจัยวิเคราะห์ระบบต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่กำลังศึกษา เช่น ระบบการศึกษา ครอบครัว โรงเรียนที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน
4	แบบลงรายละเอียดถึงสิ่งที่ได้สังเกตมา (Observation Capture)	1) แบบบันทึก	ผู้วิจัยบันทึกและลงรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้สังเกตเห็นระหว่างการเก็บข้อมูลในระยะที่ 1
5	กำหนดแนวทางการสัมภาษณ์ (Interview Guide)	1) แบบสัมภาษณ์ ครูผู้สอนเกี่ยวกับประสบการณ์และความต้องการจำเป็น 2) สัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับประสบการณ์และความต้องการจำเป็น	เพื่อให้ได้ข้อความในการสัมภาษณ์ประสบการณ์ผู้ใช้การจัดการเรียนรู้ในการส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3.1 ขอนหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัย จากคณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

1.3.2 นำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัย จากคณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ พร้อมแบบสอบถามความต้องการจำเป็นและประสบการณ์ของครูผู้สอน โดยผู้ศึกษาจัดส่งแบบสอบถามทางออนไลน์ ไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

1.3.3 เก็บรวบรวมข้อมูลและนำไปวิเคราะห์

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis)

ขั้นที่ 2 นิยามปัญหา (Define)

2.1 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน 3 คน มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

2.2 เครื่องมือการคิดเชิงออกแบบที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือ 4 ชนิด ได้แก่ 1) แบบทบทวนทำความเข้าใจปัญหา (Refine Your Approach) 2) แบบสร้างผู้ใช้จำลอง (Persona) 3) แบบสร้างประสบการณ์ผู้ใช้ (Journey Map) 4) สังเคราะห์ข้อมูล (P.O.I.N.T) สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ คือ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence Index; IOC)

ตารางที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลขั้นนิยามปัญหา (Define)

ลำดับ	ชื่อเครื่องออกแบบ	เครื่องมือวิจัย	จุดประสงค์
6	ทบทวนทำความเข้าใจปัญหา (Refine Your Approach)	แบบบันทึกการสนทนา	เพื่อทบทวนข้อมูลสภาพปัญหาที่จากการสัมภาษณ์
7	สร้างผู้ใช้จำลอง (Persona)	แบบบันทึกการสนทนา	เพื่อให้ได้ต้นแบบนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล
8	สร้างประสบการณ์ของผู้ใช้ (Journey Map)	แบบบันทึกการสนทนา	เพื่อให้ได้แนวทางในการนำนวัตกรรมไปใช้
9	สังเคราะห์ข้อมูล (P.O.I.N.T)	แบบบันทึกการสนทนา	เพื่อสังเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้บริการจนเห็นแนวคิดในการนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

2.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3.1 ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลและสนทนากลุ่มไปยังกลุ่มเป้าหมาย

2.3.2 นำแบบฟอร์มเก็บข้อมูลและแบบบันทึกการสนทนากลุ่มไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย

2.3.3 เก็บรวบรวมข้อมูลและนำไปวิเคราะห์

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล เชิงคุณภาพและเชิงเนื้อหา (content analysis) คือ การนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักออกแบบชุดกิจกรรมและนวัตกรรม จำนวน 3 คน มาวิเคราะห์และจัดเรียงข้อมูลในเครื่องมือออกแบบที่กำหนด

ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนาต้นแบบ

ขั้นที่ 3 สร้างความคิด (Ideate)

3.1 กลุ่มสร้างความคิด ได้แก่ นักวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน 3 คน นักออกแบบนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านการสร้างสื่อการสอน จำนวน 3 คน

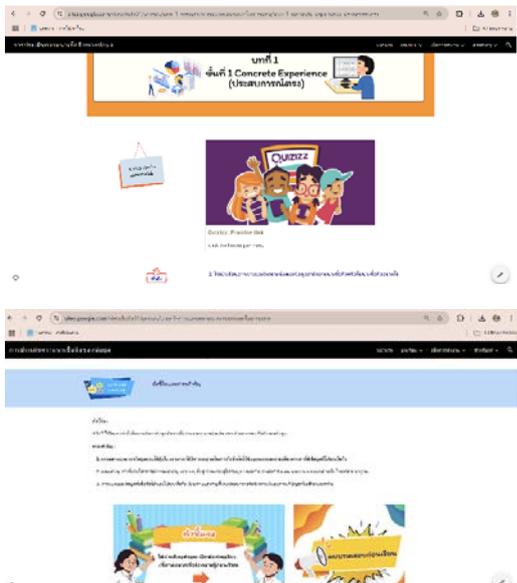
3.2 เครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการ 2 กิจกรรม ได้แก่ 1) เตรียมการกำหนดหลักการออกแบบ และ 2) ประชุมกลุ่มคณะผู้ออกแบบ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือ 1 ชนิด ได้แก่ 1) แบบบันทึกสำหรับการเตรียมเพื่อกำหนดหลักการออกแบบ

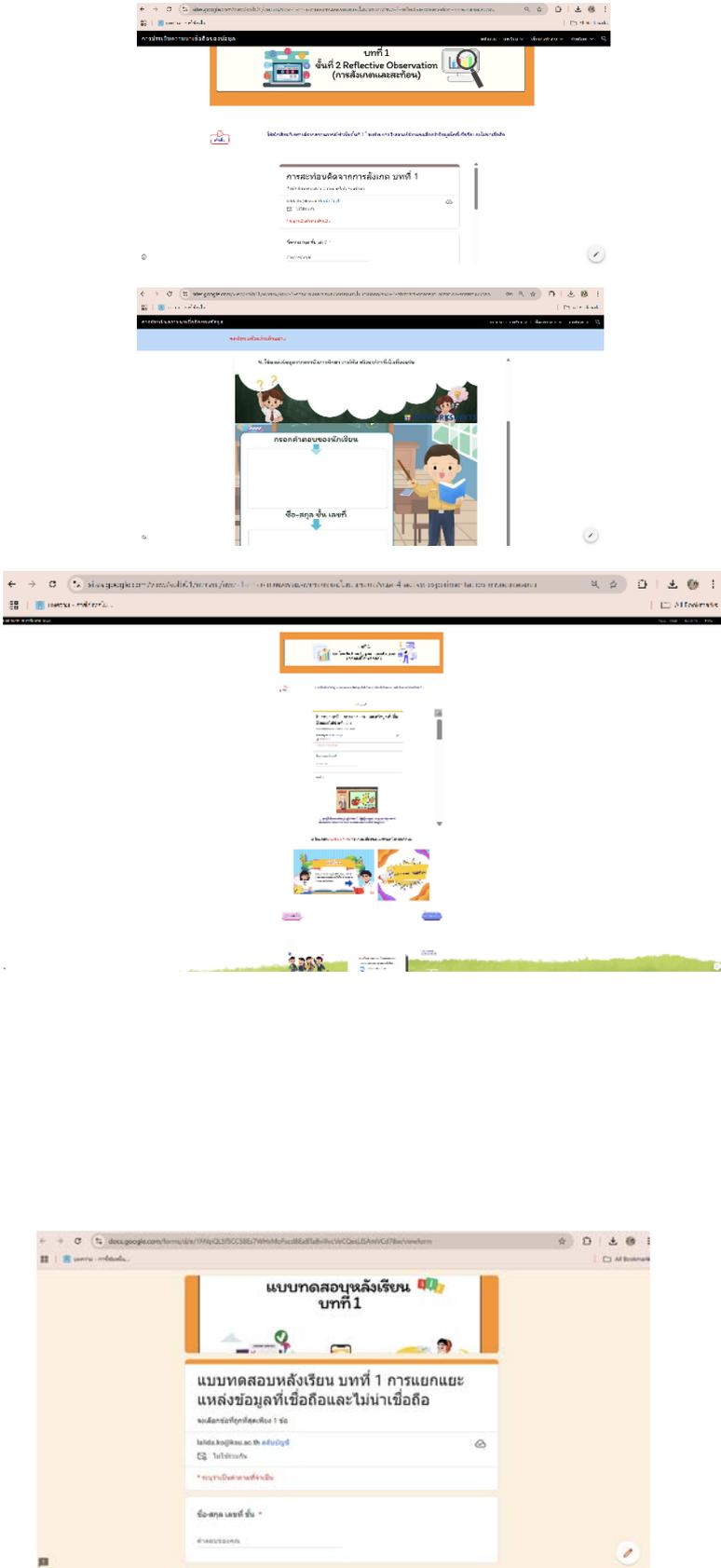
ขั้นที่ 4 สร้างต้นแบบ (Prototype)

4.1 กลุ่มสร้างต้นแบบ ได้แก่ นักวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน 3 คน คณะผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 3 คน ได้แก่ ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ด้านนวัตกรรม และด้านเนื้อหา

4.2 เครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยได้ออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 2 กิจกรรม ได้แก่ 1) ต้นแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) ประชุมกลุ่มย่อยผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ตารางที่ 3 ตารางออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามหลักการออกแบบชุดกิจกรรมเรียนรู้ ตามแนวคิดของสุวิมล ว่องวานิช ที่บูรณาการคิด Van Den Akker (สุวิมล ว่องวานิช, 2566, หน้า, 178)

จุดเน้นเชิงสาระ	จุดเน้นเชิงกระบวนการ	รายละเอียดของตัวแทรกแซง
<p>A: การลงมือทำจริงและได้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ</p>	<p>K: การตั้งคำถามและสังเกต</p>	<p>ตัวอย่างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ รูปแบบออนไลน์ที่ออกแบบตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบใช้ประสบการณ์ Experiential Learning Theory (ELT)</p> 
<p>B: การสะท้อนคิดสิ่งที่เรียนรู้และผลลัพธ์</p>	<p>L: การรวบรวมข้อมูลและปฏิบัติจริง</p>	<p>ตัวอย่างสื่อ ที่เน้นการลงมือปฏิบัติ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ รูปแบบออนไลน์ที่ออกแบบตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบใช้ประสบการณ์ Experiential Learning Theory (ELT) ที่หลากหลาย เพื่อกระตุ้นความสนใจผู้เรียน</p> 

จุดเน้นเชิงสาระ	จุดเน้นเชิงกระบวนการ	รายละเอียดของตัวแทรกแซง
		

จุดเน้นเชิงสาระ	จุดเน้นเชิงกระบวนการ	รายละเอียดของตัวแทรกแซง
		
<p>C: การสังเคราะห์และสรุปข้อมูล</p> <p>D: การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ</p>	<p>M: การประเมินและตรวจสอบหลักฐาน</p> <p>N: การสรุปผลและสร้างข้อสรุปจากข้อมูล</p> <p>O: การสะท้อนคิดและอภิปรายผลลัพธ์</p> <p>P: การทำงานเป็นทีมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</p> <p>Q: การประเมินข้อมูลในการตัดสินใจ</p>	<p>ตัวอย่าง ข่าวสถานการณ์ในการแยกแยะแหล่งข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประเมินความถูกต้องของข้อมูล ออกแบบตามเนื้อหาในบทเรียน</p>  

ระยะที่ 3 การประเมินและสะท้อนคิด

ขั้นที่ 5 ทดสอบ (Test)

5.1 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูผู้สอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภาคเหนือเขต 3 จำนวน 1 คน มีคุณสมบัติมีประสบการณ์สอนมากกว่า 1 ปี ได้มาจากวิธีการเลือกแบบเจาะจง นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคเหนือเขต 3 โรงเรียนบ้านดินจี่ จำนวน 31 คน ได้มาจากวิธีการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งมีสภาพบริบทที่มีความพร้อมทางด้านเทคโนโลยี

5.2 เครื่องมือการคิดเชิงออกแบบที่ใช้ในการวิจัย มีจำนวน 3 เครื่องมือ ประกอบด้วย

- 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- 2) แบบประเมินความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (สำหรับนักเรียน)

3) แบบประเมินทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ (สำหรับนักเรียน)

5.3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

5.3.1 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือวิจัย ไปโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนบ้านดินจี่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์เขต 3

5.3.2 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้ครูที่สอนรายวิชาวิทยาการคำนวณนำไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

5.3.3 นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (สำหรับนักเรียน)

5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

5.4.1 วิเคราะห์ผลการทำแบบทดสอบหลังเรียน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน

5.4.2 วิเคราะห์ผลการประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนแยกเป็นรายด้าน (สำหรับนักเรียน)

5.4.3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนหลังจากที่ได้ทำการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสบการณ์และความต้องการจำเป็นเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของครูผู้สอนรายวิชาวิทยาการคำนวณและนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขยายโอกาส ขั้นตอนที่ 2 ผลการออกแบบและพัฒนาต้นแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขยายโอกาส ขั้นตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้ชุดต้นแบบกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขยายโอกาส

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ประสบการณ์และความต้องการจำเป็นเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของครูผู้สอนรายวิชาวิทยาการคำนวณและนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขยายโอกาส

สังเคราะห์แบบสัมภาษณ์ประสบการณ์ผู้ใช้ 5 มิติ

มิติ	สรุปผลการสัมภาษณ์
บทบาท	ครูใช้การบรรยายแต่ขาดเวลาออกแบบกิจกรรม นักเรียนไม่มีสื่อที่เหมาะสมและขาดความสนใจในการเรียน
อารมณ์ความรู้สึก	ครูกังวลเรื่องการขาดสื่อที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาที่ชัดเจน ต้องการให้นักเรียนสนุกกับสื่อวิดีโอและกิจกรรมที่มีการปฏิสัมพันธ์
การรับรู้	นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการคิดวิเคราะห์ ครูและนักเรียนต้องการสื่อที่ช่วยส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
เจตคติ	มุมมองเชิงบวกและลบ ที่มีความเชื่อว่าทักษะคิดวิเคราะห์จะช่วยประเมินข้อมูลที่ถูกต้อง และมีบางส่วนเห็นว่าการขาดกิจกรรมที่ลงมือปฏิบัติจริงจะทำให้ไม่เข้าใจอย่างเป็นรูปธรรม

มิติ	สรุปผลการสัมภาษณ์
พฤติกรรม	นักเรียนขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ ครูต้องการนวัตกรรมช่วยพัฒนาทักษะนี้ โดยต้องการให้นักเรียนมีความสนใจเรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านกิจกรรมที่ใช้ได้จริง

จากตารางพบว่า ครูกังวลเรื่องสื่อการสอนและการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสม เนื่องจากนักเรียนขาดความสนใจในทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จึงต้องการสื่อที่สามารถส่งเสริมทักษะดังกล่าว โดยครูมองว่านวัตกรรมชุดกิจกรรมจะช่วยพัฒนาทักษะนี้ได้ ซึ่งนักเรียนต้องการชุดกิจกรรมที่สามารถปฏิบัติจริงและสามารถเรียนรู้ด้วยตัวเอง

ตารางที่ 6 ผลการออกแบบและพัฒนาต้นแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขยายโอกาส จำนวน 31 คน

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. แผนการเรียนรู้	4.07	0.88	มาก
1.1 มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด/ผลลัพธ์การเรียนรู้	4.00	1.00	มาก
1.2 มีความถูกต้อง และสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	4.00	1.00	มาก
1.3 ครบถ้วนตามองค์ประกอบของการเขียนแผนการเรียนรู้	4.00	1.00	มาก
1.4 กิจกรรมส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.00	1.00	มาก
1.5 วิถีวัดและเครื่องมือวัดสอดคล้องกับพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในตัวชี้วัด/ผลลัพธ์การเรียนรู้	4.33	1.15	มาก
2. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้	4.47	0.64	มาก
2.1 มีความถูกต้อง และสอดคล้องกับการเรียนรู้จากประสบการณ์	4.33	0.58	มาก
2.2 มีความถูกต้อง และสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5.00	0	มากที่สุด
2.3 มีความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
2.4 สามารถประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล ด้านทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.00	1.00	มาก
2.5 มีความเหมาะสมในด้านกราฟิก เสียง เทคนิค และการควบคุม	4.33	0.58	มาก
3. คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้	4.00	0.85	มาก
3.1 คำแนะนำในการปฏิบัติมีความชัดเจน	4.00	1.00	มาก
3.2 ระบุสิ่งที่ต้องเตรียมในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างละเอียดครบถ้วน	4.00	1.00	มาก
3.3 ระบุวิธีการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.00	1.00	มาก
3.4 ระบุกิจกรรมที่ผู้สอนและผู้เรียนต้องปฏิบัติได้ชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.00	1.00	มาก
3.5 ระบุการวัดและประเมินผลได้ครอบคลุม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.00	1.00	มาก

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
4. แบบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.33	0.90	มาก
4.1 มีความถูกต้อง และสอดคล้องกับทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	4.67	0.58	มากที่สุด
4.2 วัดได้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้	4.33	1.15	มาก
4.3 เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลครอบคลุมตามตัวชี้วัด/ผลลัพธ์ การเรียนรู้	4.00	1.00	มาก
4.4 เกณฑ์ที่ใช้วัดและประเมินผลครอบคลุมตามตัวชี้วัด/ผลลัพธ์การ เรียนรู้	4.33	1.15	มาก
4.5 สะท้อนถึงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการประเมินความ น่าเชื่อถือของข้อมูลได้	4.33	1.15	มาก
เฉลี่ยรวม	4.22	0.83	มาก

จากตารางพบว่า ผลการออกแบบและพัฒนาต้นแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมี
วิจารณญาณของนักเรียน ป.5 ในโรงเรียนขยายโอกาส พบว่ามีคุณภาพในระดับมาก (\bar{X} = 4.22, S.D. = 0.83) ทั้งแผนการ
เรียนรู้ (\bar{X} = 4.07), ชุดกิจกรรม (\bar{X} = 4.47), คู่มือการใช้ (\bar{X} = 4.00) และแบบวัดทักษะ (\bar{X} = 4.33) โดยเฉพาะด้านความ
สอดคล้องกับตัวชี้วัด เนื้อหา การประเมินผล และความเหมาะสมต่อผู้เรียน ซึ่งสนับสนุนการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมี
วิจารณญาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 7 ผลการประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนแยกเป็นรายด้าน

ความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณ Dewey, J. (1910)	จำนวน นักเรียน	คะแนน			ร้อยละ ของ คะแนน เฉลี่ย	จำนวนนักเรียน ที่ผ่านเกณฑ์		จำนวนนักเรียน ที่ไม่ผ่านเกณฑ์	
		เต็ม	เฉลี่ย	S.D.		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1) สังเกตและรวบรวม ข้อมูล	31	25	24.97	0.18	100	31	100	0	0
2) ประเมินและตรวจสอบ	31	25	24.97	0.18	100	31	100	0	0
3) ข้อสรุปและหลักการ จากข้อมูล	31	25	24.87	0.43	100	31	100	0	0
4) ประเมินข้อมูลในการ ตัดสินใจ	31	25	24.90	0.43	100	31	100	0	0

จากตารางพบว่า ผลการประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนตามแนวคิดของ Dewey,
J. (1910) พบว่า นักเรียนทั้งหมด 31 คน ได้คะแนนเฉลี่ยสูงใน 3 ด้าน ได้แก่ การสังเกตและรวบรวมข้อมูล (\bar{X} = 24.97),
การประเมินและตรวจสอบ (\bar{X} = 24.97), การสรุปหลักการจากข้อมูล (\bar{X} = 24.87) และการประเมินข้อมูลในการตัดสินใจ
(\bar{X} = 24.90) โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำ แสดงให้เห็นว่าทุกคนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100 ไม่มีนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์

ระยะเวลาในการวิจัย

กรกฎาคม 2567 – กุมภาพันธ์ 2568

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า จากข้อมูลที่ได้สัมภาษณ์ครู สรุปได้ว่า ครูมี 1) บทบาท (Role) ในการออกแบบกิจกรรมส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ ครูส่วนใหญ่ให้ความรู้ความเข้าใจตามความถนัดของตัวเอง โดยใช้วิธีการบรรยาย ในเวลาสอนที่จำกัดจะไม่สามารถอธิบายเนื้อหาได้อย่างละเอียดและไม่มีเวลาในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ส่งผลให้ 2) อารมณ์ (Emotion) มีความกังวลและความเครียดเมื่อไม่มีสื่อการเรียนการสอนและเนื้อหาที่เหมาะสมกับผู้เรียน แต่รู้สึกพอใจเมื่อมีกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงด้วยตัวเองและสามารถวัดและประเมินทักษะการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณที่ดีขึ้นได้ การรับรู้ (Perception) ว่าปัญหาหลักคือ นักเรียนขาดพื้นฐานและเครื่องมือช่วยสอนที่เหมาะสม 4) เจตคติ (Attitude) เชิงบวกว่าทักษะการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณสามารถประเมินความถูกต้องของข้อมูลได้ จึงปรับ 5) พฤติกรรม (Behavior) โดยใช้สื่อดิจิทัล เกม และกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ (Experiential Learning) และสอบถามประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของนักเรียน พบว่า ผลการวิเคราะห์ประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของนักเรียน มีรายละเอียดดังนี้ 1) บทบาท (Role) เมื่อนักเรียนได้รับการสอนที่สามารถส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ โดยมีความเข้าใจที่ต่างกัน ส่วนใหญ่รู้สึกว่ายากและขาดความมั่นใจ 2) อารมณ์ (Emotion) นักเรียนส่วนมากเบื่อ ไม่สนุก และรู้สึกเมื่อได้เรียนในรูปแบบการเรียนการสอนแบบบรรยาย 3) การรับรู้ (Perception) นักเรียนมองว่าทักษะการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณนั้นเป็นเรื่องที่ยากและมีความซับซ้อน 4) เจตคติ (Attitude) นักเรียนเชื่อว่าทักษะการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณสามารถแก้ปัญหาได้จริง 5) พฤติกรรม (Behavior) นักเรียนต้องการกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนุกสนาน เช่น เกม วิดีโอ และ 6) นวัตกรรม (Innovations) สนใจสื่อการเรียนรู้ที่เข้าใจง่าย และสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

1) การวิเคราะห์ประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนวิทยากรคณาจารย์และนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขยายโอกาส พบว่าครูกังวลเกี่ยวกับการขาดสื่อการเรียนการสอนที่ช่วยส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณของนักเรียน ขณะที่นักเรียนขาดความสนใจในการเรียนรู้ เนื่องจากไม่มีสื่อที่เหมาะสม ครูต้องการสื่อการเรียนรู้ที่สามารถสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ

2) การออกแบบและพัฒนาต้นแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า ชุดกิจกรรมมีคุณภาพในระดับมาก (\bar{X} = 4.22, S.D. = 0.83) ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ แผนการเรียนรู้ (4.07), ชุดกิจกรรม (4.47), คู่มือการใช้ (4.00) และแบบวัดทักษะ (4.33) โดยมีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด เนื้อหา และความเหมาะสมต่อผู้เรียน ซึ่งสะท้อนถึงคุณภาพของนวัตกรรมที่สามารถส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) การทดลองใช้ชุดกิจกรรม พบว่า นักเรียนที่เข้าร่วมการทดลองทั้งหมด 31 คน มีคะแนนเฉลี่ยสูงในทุกด้านของการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณตามแนวคิดของ Dewey, J. (1910) ได้แก่ การสังเกตและรวบรวมข้อมูล (24.97), การประเมินและตรวจสอบ (24.97), การสรุปหลักการจากข้อมูล (24.87) และการประเมินข้อมูลในการตัดสินใจ (24.90) โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำและนักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100 แสดงให้เห็นว่าชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณของนักเรียนได้อย่างดี

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาประสบการณ์และความต้องการของครู ผลการศึกษาพบว่า ครูส่วนใหญ่ยังใช้การสอนแบบบรรยาย จากตำรา ส่งผลให้นักเรียนขาดทักษะการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ ทั้งด้านการคิดวิเคราะห์ การแยกแยะ และการเชื่อมโยง

ความรู้เชิงระบบ อีกทั้งนักเรียนยังรู้สึกเบื่อหน่ายและขาดแรงจูงใจในการเรียน ส่งผลให้ครูต้องการสื่อการสอนออนไลน์ที่มีความหลากหลาย เช่น เกม วิดีโอ และกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Experiential Learning) เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียนสาเหตุหลักที่ทำให้ครูยังไม่สามารถจัดการเรียนรู้แบบส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ มาจากการขาดความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยี วัสดุที่เหมาะสม และข้อจำกัดด้านเวลา จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่จำเป็นต้องออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อข้อจำกัดเหล่านี้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วีรพล สมิพิลา และคณะ (2567) ที่ชี้ให้เห็นว่า การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์และการเรียนรู้แบบนำตนเองสามารถพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผลการออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ การออกแบบชุดกิจกรรมอิงตามแนวคิดของ Van Den Akker ที่บูรณาการโดย สุวิมล ว่องวานิช (2566) โดยเนื้อหาเน้น “การประเมินความถูกต้องของข้อมูล” ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น แผนการจัดการเรียนรู้ บทเรียนออนไลน์ (Google Site) ใบงาน และแบบประเมิน โดยมีคุณภาพในระดับ “มากที่สุด” ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.32) หลักการออกแบบประกอบด้วย 3 องค์ประกอบสำคัญ คือ เป้าหมาย ($X \rightarrow Y \rightarrow Z$) ข้ออ้างเชิงเหตุผล (Argument) ผ่านพฤติกรรม P, Q, R จุดเน้นเชิงสาระ (A, B, C) และกระบวนการ (K, L, M, N) นวัตกรรมนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pomyoch & Srikoon (2024) และ Mirattanaphrai & Srikoon (2025) ที่เน้นการออกแบบกิจกรรมและเครื่องมือเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางความคิดและนวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาอย่างเป็นระบบ ผ่านกระบวนการ Educational Design Research (EDR)

3. ผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรม หลังจากทดลองใช้ชุดกิจกรรม พบว่า นักเรียนทั้งหมด (100%) มีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ โดยได้คะแนนเฉลี่ย 84.52 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้ที่ 70% แสดงให้เห็นว่าชุดกิจกรรมสามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วราภรณ์ ตรงธิ และอังคณา ตุงคะสมิต (2567) ที่ชี้ว่านักเรียนสามารถพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้หลังจากการใช้สื่อและกิจกรรมที่ออกแบบมาโดยเฉพาะ

4. ผลการประเมินทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผลการประเมินแยกตามด้าน พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 24.93$, S.D. = 0.30) โดยผ่านเกณฑ์ทุกด้านมากกว่าร้อยละ 70 เฉพาะด้านที่โดดเด่นได้แก่ การสังเกตและรวบรวมข้อมูล/การประเมินและตรวจสอบหลักฐาน ($\bar{X} = 24.97$) การประเมินข้อมูลในการตัดสินใจ ($\bar{X} = 24.90$) การสรุปและสร้างข้อสรุปจากข้อมูล ($\bar{X} = 24.87$) ผลการประเมินดังกล่าวสอดคล้องกับผลวิจัยของ วราภรณ์ ตรงธิ (2567) ที่แสดงว่านักเรียนมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการที่เหมาะสม

5. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนและครู นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.20) โดยประเด็นที่ได้รับคะแนนสูงสุดคือ ความน่าสนใจของการออกแบบกิจกรรม และการใช้สื่อช่วยให้เข้าใจบทเรียนดีขึ้น ในขณะที่ครูผู้สอนมีความพึงพอใจในระดับ “มากที่สุด” ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.32) เห็นว่าชุดกิจกรรมมีความครบถ้วน ทันสมัย และสามารถส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้จริง โดยเฉพาะการออกแบบที่สอดคล้องกับเนื้อหาตัวชี้วัด และสามารถประยุกต์ใช้ได้ง่ายในห้องเรียนจริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ มานพ ชาชโย (2567) ที่แสดงให้เห็นว่าการใช้กิจกรรมเชิงประสบการณ์ร่วมกับสื่อดิจิทัลสามารถยกระดับการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำการศึกษาไปใช้

1. การประยุกต์ใช้กับผู้เรียนที่หลากหลาย ควรทดลองใช้ชุดกิจกรรมกับนักเรียนระดับชั้นอื่น ๆ และปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียนแต่ละช่วงวัย

2. การสนับสนุนจากหน่วยงานด้านการศึกษา ควรบูรณาการชุดกิจกรรมออนไลน์เข้ากับการเรียนการสอนกับรายวิชาอื่น ควรเชื่อมโยงกิจกรรมกับวิชาต่าง ๆ พร้อมออกแบบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน เพื่อ

เสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยบริหารจัดการใช้ทรัพยากรที่เอื้อต่อการใช้สื่อดิจิทัล เช่น แท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน (Smart Phone) และระบบเรียนรู้ออนไลน์

ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัย ควรพัฒนาเนื้อหาให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีและข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน

2. การเพิ่มรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย ควรใช้เทคนิค Gamification เช่น การแข่งขันตอบคำถามหรือภารกิจเสมือนจริง เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและกระตุ้นการเรียนรู้ รวมถึงออกแบบกิจกรรมที่เรียนรู้ได้ทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ทุกที่ทุกเวลา

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545, (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562*. ราชกิจจานุเบกษา.
- มานพ ชาชีโย. (2567). ผลของชุดกิจกรรมแบบประสพการณ์ต่อการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*, 18(3), 25–39.
- วารภรณ์ ตรงธิ, และ อังคณา ตุงคะสมิต. (2567). การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสพการณ์ร่วมกับสื่อดิจิทัล. *วารสารวิจัยและพัฒนาศาสตร์ศึกษา*, 13(1), 45–58.
- วีรพล สมพิลา, วิไลรัตน์ สุขเกษม, และกมลวรรณ กวางทอง. (2567). การเรียนรู้แบบนำตนเองและประสพการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ. *วารสารครุศาสตร์วิจัย*, 10(2), 101–114.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2566). *การวิจัยเชิงออกแบบเพื่อพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: สกศ.
- อภิสิทธิ์ ไส้ศรีตรูไกล. (2557). *Design Thinking กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อมรินทร์.
- Dewey, J. (1910). *How we think*. Boston: D.C. Heath & Co.
- Mirattanaphrai, K., & Srikoon, S. (2025). The effectiveness of educational design research in enhancing critical thinking in primary schools. *Educational Research and Development Journal*, 12(2), 88–102.
- OECD. (2021). *21st-Century Readers: Developing Literacy Skills in a Digital World*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a83d84cb-en>
- Pumyoch, S., & Srikoon, S. (2024). Development of design-based learning model to enhance students' cognitive competence. *Journal of Education and Innovation*, 9(1), 21–35.

การฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 2

Education Recovery After COVID-19 Pandemic in Schools under Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 2

ภูวดล แวงดีสอน¹ และสุมาลี ศรีพุทธิจันทร์^{2*}

Puwadol Wangdeesom¹ and Sumalee Sripottarin^{2*}

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม¹, Graduated Student in Department of Education in Educational Administration and Development Nakhon Phanom University¹

อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม², Lecturer in Educational Administration and Development Program, Faculty of Education, Nakhon Phanom University²

*Corresponding author. Email address: sumaleesripot@hotmail.com.

Received: April 8, 2025 Revised: July 11, 2025 Accepted: August 31, 2025

บทคัดย่อ

การฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 เป็นภารกิจหลักของโรงเรียนทุกแห่ง การศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียน (2) ประเมินความต้องการจำเป็น ของการฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 232 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ร้อยละ ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบสอบถามมาตรฐานส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 2 ฉบับ สถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนีการจัดลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (Modified Priority Needs Index: PNI_{Modified})

ผลการศึกษาพบว่า (1) สภาพปัจจุบันการฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มาก สภาพที่พึงประสงค์การฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (2) ผลการ ประเมินความต้องการจำเป็นการฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการเพิ่ม ประสิทธิภาพการเรียนรู้ ด้านการสร้างองค์ความรู้พื้นฐาน ด้านการประเมินการเรียนรู้ ด้านการเข้าถึงเด็ก และด้านสุขภาวะทาง จิต ตามลำดับ

คำสำคัญ: การฟื้นฟูการศึกษา สถานการณ์โควิด-19 ความต้องการจำเป็น

ABSTRACT

Education recovery following the COVID-19 pandemic is a core mission for all schools operating under the oversight of the Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 2. This study aimed to (1) study the current and desired situations of education recovery after coronavirus 2019 pandemic in schools, (2) assess the needs and priorities of education recovery after coronavirus 2019 pandemic in schools. The sample consisted of 232 school administrators and teachers. The sample size was determined using percentage criteria, and they were selected by stratified rand sampling. The instrument used in the study were two five-rating scale questionnaires. The statistics employed were percentage, mean, standard deviation and the modified priority needs index (PNI_{Modified}).

The results found that (1) the current and desired situations in the development of education recovery after coronavirus 2019 pandemic in overall were at the high and highest level, respectively.

(2) The results of need assessment for education recovery after coronavirus 2019 pandemic in schools, ranked from the highest to the lowest values, were as follows: Enhancing Learning Effectiveness, Foundational Knowledge Building, Learning Assessment, Child Access and Psychological Well-being.

Keywords: Education Recovery, Coronavirus 2019 Pandemic, Needs

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของโลกแม้จะนำมาซึ่งความเจริญก้าวหน้าทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย แต่ในอีกมิติหนึ่งยังทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนและสภาพแวดล้อมในทิศทางที่อ่อนแอลง ทั้งนี้เนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นและขยายตัวของจำนวนประชากรบนโลก การรบกวนระบบนิเวศตามธรรมชาติทั้งทางตรงและทางอ้อมของมนุษย์ จึงเกิดปรากฏการณ์ภัยพิบัติธรรมชาติ รวมถึงปัญหาการเกิดโรคติดต่ออุบัติใหม่และโรคติดต่ออุบัติซ้ำ สอดคล้องกับ (วิรงรอง แก้วสมบุรณ์ และคณะ, 2561) พบว่าการเกิดโรคติดต่ออุบัติใหม่เป็นผลมาจากปัจจัยหลายประการ เช่น การเพิ่มขึ้นของประชากร การเปลี่ยนแปลงของเชื้อโรค การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและพฤติกรรมของมนุษย์

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) องค์การอนามัยโลกได้ประกาศเป็นภาวะฉุกเฉินทั่วโลก และรวมถึงประเทศไทยซึ่งรัฐบาลได้ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2563 เพื่อเป็นการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคโควิด-19 โดยกำหนดแนวทางการป้องกันโรคด้วยการงดการเดินทางไปที่ชุมชน การเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) (กรมควบคุมโรค, 2563) ซึ่งการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ได้สร้างผลกระทบต่อการจัดการศึกษาไปทั่วโลก โดยส่งผลกระทบต่อภาพรวมของระบบการศึกษาในมิติต่าง ๆ อย่างมาก (OECD, 2020) โดยเฉพาะการออกคำสั่งให้หยุดเรียน ปิดสถานศึกษา และจัดให้มีการเรียนการสอนออนไลน์

ซึ่งผลการศึกษาในต่างประเทศพบว่าการเรียนการสอนออนไลน์ในช่วงการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 สร้างความเครียดและความกังวลให้กับนักเรียน จนทำให้นักเรียนมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะซึมเศร้า (Hou et al., 2020) อีกทั้งยังสร้างความรู้สึกโดดเดี่ยวแก่นักเรียน นักเรียนจะเกิดความเบื่อหน่าย (Pereda & Diaz-Faes, 2020) ทำให้เกิดภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ สะท้อนถึงการเสื่อมถอยความรู้ของผู้เรียนที่ถูกลืมเมื่อกาลเวลาผ่านไป หรือภาวะที่ผู้เรียนสูญเสียโอกาสทางการเรียนรู้ที่ควรจะได้รับในช่วงเวลาปกติของปีการศึกษา (Coe et al., 2020 cited in Noam et al., 2021)

สำหรับการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาของไทยก็ได้ถูกปรับเปลี่ยนอย่างฉับพลัน ส่งผลให้ผู้เรียน มีผลภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss) หรือสูญเสียการเรียนรู้ ซึ่งภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในแต่ละช่วงวัยมีความแตกต่างกัน (ทรงยศ รังสรรค์มณีนิล และพร้อมพิไล บัวสุวรรณ, 2566) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2564) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษาภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในสถานการณ์โควิด-19” พบว่าภาวะถดถอยทางการเรียนของนักเรียนไทยเกิดขึ้นในหลายมิติ และในหลายช่วงวัยโดยเริ่มจากเด็กนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาที่พบว่า ในมิติของความรู้เด็กนักเรียนเกิดภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ด้านทักษะการอ่าน และคณิตศาสตร์ คุณลักษณะของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ไม่กล้าตอบคำถาม การขาดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ขาดทักษะชีวิต และขาดการทำงานร่วมกับผู้อื่นลดลง

จากความเป็นมาและความสำคัญที่กล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่อง การฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 โดยศึกษากรอบแนวคิดของ UNICEF มีอยู่ 5 ประการ (RAPID) ได้แก่ 1) ด้านการเข้าถึงเด็ก (Child Access) 2) ด้านการประเมินการเรียนรู้ (Learning Assessment) 3) ด้านการสร้างองค์ความรู้พื้นฐาน (Foundational Knowledge Building) 4) ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ (Enhancing Learning Effectiveness) 5) ด้านสุขภาวะทางจิต (Psychological well-being) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2565) ซึ่งผลการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาให้มีความรู้ความเข้าใจในการฟื้นฟูการศึกษา

ภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 อันส่งผลต่อการจัดการศึกษาอย่างเหมาะสม และได้สารสนเทศที่จะเป็นแนวทางให้สถานศึกษา หรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้นำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2
2. เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นของการฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ปีการศึกษา 2567 จาก 181 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 2,313 คน แบ่งเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 181 คน ครู 2,132 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ปีการศึกษา 2567 ซึ่งกำหนดขนาดโดยใช้เกณฑ์ร้อยละ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) จากกลุ่มตัวอย่างได้มาจากสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 70 คน และครู จำนวน 162 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 232 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามการฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 แบบมาตราส่วนประมาณค่าซึ่งสร้างตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดที่กำหนดขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ฉบับ คือ 1) แบบสอบถามสภาพปัจจุบันการฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .80-1.00 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .54-.86 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .98 2) แบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์การฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียนมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .80-1.00 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .64-.91 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .98 โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถานภาพและขนาดสถานศึกษา เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์การฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ประยุกต์ใช้ตามแบบ Likert คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

ค่าคะแนน 5 คะแนน หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ฯ อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าคะแนน 4 คะแนน หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ฯ อยู่ในระดับมาก

ค่าคะแนน 3 คะแนน หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ฯ อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าคะแนน 2 คะแนน หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ฯ อยู่ในระดับน้อย

ค่าคะแนน 1 คะแนน หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ฯ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

จากนั้นนำผลการประเมินไปหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยการแปลงค่าคะแนนและเกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

- ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51 – 5.00 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ฯ อยู่ในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 – 4.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ฯ อยู่ในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 – 3.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ฯ อยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51 – 2.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ฯ อยู่ในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 – 1.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ฯ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองและส่งในรูปแบบออนไลน์ (Google Forms) จากสถานศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 232 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลนำมาแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) นำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบของตารางประกอบคำบรรยายความเรียง

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์การฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ และนำเสนอข้อมูลโดยการแสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) นำเสนอผลการวิเคราะห์ ในรูปแบบของตารางประกอบคำบรรยายความเรียงและใช้เกณฑ์ การแปลความหมายหาค่าเฉลี่ย 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (Need Assessment) โดยนำข้อมูลผลการศึกษา สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ มาหาคัดชั้นความต้องการจำเป็นโดยใช้สูตร (Modified Priority Needs Index: PNI Modified) เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็น (สุวิมล ว่องวานิช, 2558)

กรอบแนวคิดของการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษามุ่งศึกษาเรื่อง การฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 โดยผู้ศึกษาได้ศึกษาตามกรอบแนวคิดของ UNICEF สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2565) มีแนวทางฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด -19 อยู่ 5 ประการ (RAPID) ดังนี้

1. ด้านการเข้าถึงเด็ก (Child Access)
2. ด้านการประเมินการเรียนรู้ (Learning Assessment)
3. ด้านการสร้างองค์ความรู้พื้นฐาน (Foundational Knowledge Building)
4. ด้านการเพิ่มประสิทธิผลการเรียนรู้ (Enhancing Learning Effectiveness)
5. ด้านสุขภาวะทางจิต (Psychological well-being)

สรุปผลการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 เสนอข้อมูลโดยแสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 โดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน

การฟื้นฟูการศึกษา ภายหลังสถานการณ์โควิด-19	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. การเข้าถึงเด็ก	4.20	.40	มาก	4.92	.24	มากที่สุด
2. การประเมินการเรียนรู้	4.10	.38	มาก	4.93	.24	มากที่สุด
3. การสร้างองค์ความรู้พื้นฐาน	4.06	.43	มาก	4.92	.25	มากที่สุด
4. การเพิ่มประสิทธิผลการเรียนรู้	4.06	.44	มาก	4.93	.25	มากที่สุด
5. สุขภาวะทางจิต	4.24	.43	มาก	4.92	.29	มากที่สุด
รวม	4.12	.36	มาก	4.93	.23	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันการฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมาก ทุกด้าน ($\bar{X} = 4.06-4.24$) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านที่ 5 สุขภาวะทางจิต ($\bar{X} = 4.24$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านที่ 3 การสร้างองค์ความรู้พื้นฐาน ($\bar{X} = 4.06$) และ ด้านที่ 4 การเพิ่มประสิทธิผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.06$) เท่ากัน

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพที่พึงประสงค์การฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.93$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ($\bar{X} = 4.92-4.93$) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านที่ 2 การประเมินการเรียนรู้ และด้านที่ 4 การเพิ่มประสิทธิผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.93$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านที่ 1 การเข้าถึงเด็ก ด้านที่ 3 การสร้างองค์ความรู้พื้นฐาน และด้านที่ 5 สุขภาวะทางจิต ($\bar{X} = 4.92$)

2. การประเมินความต้องการจำเป็นของการฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 คำนวณหาค่าดัชนีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุงโดยใช้สูตร (Modified Priority Needs Index: PNI Modified) เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็น (สุวิมล ว่องวานิช, 2558)

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง ($PNI_{Modified}$) และลำดับความต้องการจำเป็นของการฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 โดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน

การฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19	D	I	$PNI_{Modified}$	ลำดับความ ต้องการจำเป็น
1. การเข้าถึงเด็ก	4.20	4.92	.172	4
2. การประเมินการเรียนรู้	4.10	4.93	.202	3
3. การสร้างองค์ความรู้พื้นฐาน	4.06	4.92	.211	2
4. การเพิ่มประสิทธิผลการเรียนรู้	4.06	4.93	.214	1
5. สุขภาวะทางจิต	4.24	4.92	.160	5
รวม	4.132	4.924	.191	-

จากตารางที่ 2 พบว่า การฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 มีค่าดัชนีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.191 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สามารถเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากค่าสูงสุดไปค่าต่ำสุด ดังนี้ ด้านที่ 4 การเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ ($PNI_{Modified} = .214$) ด้านที่ 3 การสร้างองค์ความรู้พื้นฐาน ($PNI_{Modified} = .211$) ด้านที่ 2 การประเมินการเรียนรู้ ($PNI_{Modified} = .202$) ด้านที่ 1 การเข้าถึงเด็ก ($PNI_{Modified} = .171$) และด้านที่ 5 สุขภาวะทางจิต ($PNI_{Modified} = .160$) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของการฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดขึ้น จากการหยุดชะงักการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ การทำใบงานที่บ้าน ซึ่งการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 เป็นปัญหาสำคัญที่ทุกภาคส่วนจะต้องให้ความร่วมมือในการส่งเสริม สนับสนุน แก้ไขปัญหา และฟื้นฟูร่วมกันโดยเฉพาะภาครัฐ และหน่วยงานต้นสังกัดที่มีหน้าที่โดยตรงในการบริหารงาน รวมถึงมอบนโยบายต่าง ๆ ให้เอื้อต่อการดำเนินงานของสถานศึกษาให้สามารถบริหารงานในการจัดการศึกษาให้กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Garcia et al. (2021) ได้เสนอแนวทางการฟื้นฟูการเรียนรู้หลังโควิด-19 ในยุโรปและเอเชียกลาง ไว้ว่าการเผชิญกับปัญหา (ขณะที่โรงเรียนมีการปิดการศึกษา) คือ สถานศึกษาควรทบทวนนโยบาย แผนงาน และโครงสร้างพื้นฐานในการจัดการศึกษา เปลี่ยนแปลงวิกฤตโควิด-19 เป็นโอกาสที่จะทำให้เกิดการปฏิรูปการศึกษา สอดคล้องกับรายงานวิชาการของ OECD (2021) องค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) ร่วมกับสำนักงานเลขาธิการการศึกษาสากล (Education International: EI) ที่สรุปไว้ว่า ความเป็นองค์การวิชาชีพ การใช้ทรัพยากร และการทำงานร่วมกันของภาครัฐและภาคเอกชนในการร่วมกันแก้ไขปัญหาจะเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญในการแก้ปัญหาการศึกษาที่เกิดขึ้นอย่างยั่งยืน

2. ผลการศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของการฟื้นฟูศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ และการประเมินความรู้ อาจเนื่องมาจากภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนต่อผู้เรียนโดยตรงการวัดและประเมินผลผู้เรียนเป็นอีกหนึ่งประเด็นที่ได้รับผลกระทบอย่างมาก เนื่องจากครูผู้สอนไม่สามารถวิเคราะห์ และคัดกรองความรู้ของผู้เรียนได้อย่างชัดเจนไม่สามารถจัดการเรียนการสอนตามลักษณะดั้งเดิมได้ หรือในบางกรณีรุนแรงพบว่าผู้เรียนมีความรู้ทักษะต่าง ๆ ที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน ไม่สามารถวัดประเมินผลผู้เรียนได้ตามมาตรฐานตัวชี้วัดที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องปรับรูปแบบการวัดและประเมินผลให้ยืดหยุ่นสอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียน สอดคล้องกับรายงานวิชาการของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2565) ที่สรุปไว้ว่า ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 มีข้อจำกัดในการวัดและประเมินผลตามเกณฑ์ ที่หลักสูตรกำหนด สถานศึกษาจึงจำเป็นต้องใช้รูปแบบการวัดและประเมินผลที่หลากหลายมาใช้ เช่น การวัดผลเชิงประจักษ์ การประเมินตามสภาพจริง นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อ การวัดและประเมินผลระดับชาติที่ไม่สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สอดคล้องกับ นธรรพร จันทร์เฉลี่ย เสริบุตร (2565) ผู้บริหารของโรงเรียนบ้านปลาตาว และผู้บริหารขององค์กร Starfish Education ได้เสนอมาตรการฟื้นฟูความรู้ถดถอยในเด็ก (Learning Loss) ไว้ว่าแนวทางในการแก้ปัญหาภาวะความรู้ถดถอยอย่างเร่งด่วนใน 3 มิติ ได้แก่ ด้านวิชาการ ด้านพัฒนาการ ด้านอารมณ์และสังคม สอดคล้องกับภูมิพัฒน์ ศรีวิจิตรพัฒน์ (2565) ได้จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียน การสอนเพื่อฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้เอาไว้ใน 4 มิติ 1) การให้ความสำคัญกับกระบวนการหล่อหลอมทางสังคมในครอบครัว 2) การสร้างการเรียนรู้

กระตือรือร้น 3) การสร้างความเป็นพลเมืองที่ตื่นรู้ของนักเรียนและผู้ปกครอง 4) การร่วมกันสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการสอนและการเรียนรู้

3. ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 พบว่า ด้านที่มีค่าสูงสุด คือ ด้านการเพื่อประสิทธิผลการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาที่ถูกปรับเปลี่ยนอย่างฉับพลันนั้นส่งผลให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ที่ถดถอย (Learning Loss) หรือสูญเสียการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนลดลง มีผู้เรียนที่มีผลการเรียนติด 0 ร. มส. และม.พ. มากกว่าเดิม และคะแนนการวัดและประเมินผลระดับชาติต่ำกว่าเกณฑ์ โดยวิชาที่ผู้เรียนรับรู้ภาวะถดถอยเชิงผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการอย่างชัดเจน ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ วิชาภาษาไทย และวิชาภาษาต่างประเทศ สอดคล้องกับรายงานวิชาการของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2565) ที่สรุปไว้ว่าด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียน ภาพรวมของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีการรับรู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในระดับปานกลาง โดยวิชาที่ผู้เรียนรับรู้ภาวะถดถอยเชิงผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการอย่างชัดเจน ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ และวิชาภาษาต่างประเทศ สอดคล้องกับ Sabates et al. (2021) ได้ทำการศึกษาถึงภาวะถดถอยทางการเรียนรู้จากการปิดของ โรงเรียนในระหว่างการเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID- 19) โดยศึกษาในโรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นโรงเรียน รัฐบาลของสาธารณรัฐอิตาลี ด้วยการศึกษาระยะยาว (Longitudinal study) ในระยะเวลา 3 เดือน ผลการศึกษา พบว่า ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้จากการปิดของโรงเรียนในระหว่างการเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีถึงร้อยละ 66 เมื่อเทียบกับการเรียนรู้ที่เคยได้รับในช่วงก่อน การเกิดสถานการณ์ โดยพบถึงสาเหตุของการเกิดภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ว่ามีความเกี่ยวข้องกับ การขาดแคลนทรัพยากรการเรียนรู้จากที่บ้าน เช่น อุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ โทรศัพท์มือถือ โทรทัศน์ วิทยุ สอดคล้องกับ Khan & Ahmed (2021) ได้ทำการศึกษาถึงการศึกษาของเด็กนักเรียนในช่วงสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยศึกษาในประเด็นของภาวะถดถอย ทาง การเรียนรู้การออกจากโรงเรียนกลางคัน (drop out) และค่าใช้จ่ายทางเศรษฐศาสตร์ที่เป็นค่า เสียโอกาสของรายได้ที่ควรจะได้ในสาธารณรัฐอิสลามปากีสถาน ผลการศึกษา พบว่า สถานการณ์การ แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลให้จำนวนปีของการศึกษาที่ปรับด้วย ความรู้ที่ได้จริงจากการเรียน (Learning adjusted years of school) มีการลดลงโดยมีการลดลงใน เด็กผู้หญิงมากกว่าเด็กผู้ชาย อีกทั้งยังพบว่าค่าใช้จ่ายทางเศรษฐศาสตร์ที่เป็นค่าเสียโอกาสของรายได้ ที่ควรจะได้นั้นมีจำนวนสูงถึง 107 พันล้านดอลลาร์เมื่อทำการปรับการใช้ทุนมนุษย์ให้เกิดประโยชน์ สูงสุด นอกจากนั้น จากผลการจำลองข้อมูลยังพบว่า นักเรียนจำนวน 7.2 ล้านคนมีการออกจาก โรงเรียนกลางคัน (Drop out) เนื่องด้วยการลดลงของรายได้ครัวเรือนถึงร้อยละ 50 ซึ่งจากผลของ สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ดังกล่าวนั้นก่อให้เกิด ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของเด็กนักเรียนตามมาซึ่งโรงเรียนอาจแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้โดยการจัด การศึกษาทางไกลอย่างมีประสิทธิภาพในช่วงที่มีการปิดของโรงเรียนจากสถานการณ์การแพร่ระบาด ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สอดคล้องกับ วิจิตา พรหมวงศ์,ทัศนาศรี,สุมาลี ศรีพุทธรินทร์ (2564) ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และแนวทางแก้ไขปัญหาการจัดการเรียนรู้ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 พบว่าโรงเรียนต้องมีการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนให้ดีกว่าเดิม ดังนั้นมาตรการการเรียนรู้อิงของโรงเรียนจึงไม่ควรปรับแค่กระบวนการเรียนรู้ในห้องเรียน แต่ต้องปรับใหญ่ทั้งระบบการเรียนรู้ที่ต้องสอดคล้องกันและเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ของเด็ก โดยควรดำเนินการดังนี้ เพิ่มความยืดหยุ่นของโครงสร้างเวลาเรียนและความหลากหลายของรูปแบบการเรียนรู้ ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ และสอนอย่างมีแผนที่เหมาะสม ในสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป ครูจะต้องเตรียมความพร้อมก่อนการสอนแบบใหม่ วิธีการหนึ่งคือ การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ หลังการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด - 19 สิ้นสุดลง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปศึกษาต่อ

1.1 ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า สภาพปัจจุบันการฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 ด้านการสร้างองค์ความรู้พื้นฐาน และการเพิ่มประสิทธิผลการเรียนรู้ อยู่ในระดับต่ำสุด ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องการปรับหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้มีความสำคัญกับทักษะการคำนวณ การอ่าน การเขียน และจิตสังคม มีแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มีการสอนซ่อม-เสริม ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้กับความต้องการของแต่ละบุคคล รวมถึงส่งเสริมทักษะดิจิทัล ขยายเวลาการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

1.2 สภาพที่พึงประสงค์ของการฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 พบว่า ด้านสุขภาพจิต อยู่ในระดับสูงสุด ดังนั้นการพัฒนาศักยภาพครูต้องสร้างเสริมความเป็นอยู่ที่ดี คัดกรองนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ลงทุนเพื่อความปลอดภัยของนักเรียน โภชนาการน้ำดื่ม และสุขอนามัย มีนโยบายแนวปฏิบัติในการจัดการสภาพแวดล้อมเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 มีการสื่อสารประชาสัมพันธ์ข่าวสารให้ความรู้อยู่เสมอ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบ รวมถึงผู้บริหารต้องมีภาวะผู้นำที่เข้มแข็งสามารถขจัดความหวาดวิตกกังวล สร้างความเข้าใจให้ครูและบุคลากรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 เป็นรายด้าน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำไปพัฒนาและส่งเสริมการศึกษารวมถึงสถานศึกษามีวิธีป้องกันและฟื้นตัวของการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาปัญหาและอุปสรรค และติดตามผลการนำความต้องการจำเป็นการฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 ไปใช้อย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค. (2563). โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). กรมควบคุมโรค.

<https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/index.php>

ทรงยศ รัชสรณ์มณีนิล และพร้อมพิไล บัวสุวรรณ. “ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงานวิชาการเพื่อฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของผู้เรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา” *วารสารรัชต์ภาคย์ (วารสารออนไลน์)*. 17(53), 120-138

นรรธพร จันทร์เฉลย เสริบุตร. (2566). มาตรการฟื้นฟูความรู้ถดถอยในเด็ก (Learning Loss). Starfish Education.

<https://www.starfishlabz.com/blog/579-มาตรการฟื้นฟูความรู้ถดถอยในเด็ก-learning-loss-โดย-starfish-education>

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

ภูมิพัฒน์ ศรีวรชิตพัฒน์. (2022). กลยุทธ์เพื่อลดภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนไทยจากการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19. *วารสารสังคมศาสตร์บูรณาการ มหาวิทยาลัยมหิดล*, 9(1), 71-86.

วิธิตา พรหมวงศ์, ทศนา ประสานตรี, สุมาลี ศรีพุทธรินทร์. (2564). สภาพปัจจุบัน ปัญหา และแนวทางแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1. *วารสารรัชต์ภาคย์*, 15(40), 200-213.

สุวิมล ว่องวานิช. (2558). *การศึกษาประเมินความต้องการจำเป็น Need assessment research*. (พิมพ์ครั้งที่ 3 ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2. (2567). ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนสังกัด สพป.นครพนม เขต 2. นครพนม:กลุ่มสารสนเทศสำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2565). การศึกษาภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในสถานการณ์โควิด-19 : สภาพการณ์ บทเรียน และแนวทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- _____ (2565ข). มาตรการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- _____. (2564, กุมภาพันธ์ 14). รายงานผลการศึกษภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในสถานการณ์โควิด-19 : สภาพการณ์บทเรียนและแนวทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. <https://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/1932-file.pdf>
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemics on college students in China. *Psychiatry Research*, 287, 112934. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>
- Coe, A. B., Elliott, M. H., Gatewood, S. B., Goode, J. V. R., & Moczygemba, L. R. (2022). Perceptions and predictors of intention to receive the COVID-19 vaccine. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 18(4), 2593-2599. doi: 10.1016/j.sapharm.2021.04.023
- García-Peñalvo, F. J. (2021). Digital transformation in the universities: implications of the COVID-19 pandemic. *Education in the knowledge society (EKS)*, (22), 1. <http://orcid.org/0000-0001-9987-5584>
- Khan, J. M., & Ahmed, J. (2021). Child education in the time of pandemic: Learning loss and dropout, *Children and Youth Services Review*, 127, 106065. DOI:10.1016/j.childyouth.2021.106065
- Pereda, N., & Diaz-Faes, D. A. (2020). Family violence against children in the wake of COVID-19 pandemic: a review of current perspectives and risk factors. *Child and adolescent psychiatry and mental health*, 14(1), 40. DOI: 10.1186/s13034-020-00347-1
- Sabates, R., Carter, E., & Stern, J. (2021). Using educational transitions to estimate learning loss due to COVID-19 school closures: The case of complementary basic education in Ghana. *International Journal of Educational Development*, 82,102377. DOI: 10.5281/zenodo.3888219.
- Schleicher, A. (2020). *The Impact of COVID-19 on Education: Insights from " Education at a Glance 2020"*. OECD Publishing.

การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

The Development of Selective Course on Raising Local Poultry Integrated the Philosophy of Sufficiency Economy to Enhance Occupation Competency Implementing the Royal Educational Policies into Practice for Matthayomsuksa 2 Students

สมหมาย ขาวผิว¹

Somma Kaopiew^{1*}

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนป่าต้ววิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร

*Senior Professional Level Teachers Patiwittaya School The Secondary Educational Service Area Office Si Sa Ket Yasothon

*Corresponding author. Email address: sommai7113@gmail.com

Received: June 18, 2025 Revised: August 2, 2025 Accepted: August 29, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ โรงเรียนป่าต้ววิทยา 2) หาประสิทธิภาพของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม ตามเกณฑ์ 80/80 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังจากการเรียนหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบวิจัยและพัฒนา (Research and Development) 4 ระยะ 1) การวิจัย (Research : R₁) 2) การพัฒนา (Development : D₁) 3) การวิจัย (Research : R₂) 4) การพัฒนา (Development : D₂) กลุ่มตัวอย่างนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนป่าต้ววิทยา ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 27 คน เป็นเวลา 40 ชั่วโมง กลุ่มตัวอย่างได้มาจากวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เครื่องมือวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินสมรรถนะอาชีพ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test แบบ Dependent และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย ความสำคัญและความจำเป็นของการพัฒนาหลักสูตร หลักการ จุดหมายของรายวิชา คำอธิบายรายวิชา ผลการเรียนรู้ โครงสร้างรายวิชา แนวทางการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ แนวทางการวัดและประเมินผล และแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 แผนการเรียนรู้ หลักสูตรได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.62/85.31 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) นักเรียนมีความพึงพอใจหลังการใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สมรรถนะอาชีพ

Abstract

The purposes of this research were: 1) to develop a selective course on raising local poultry for Matthayomsuksa 2 students involving learning outcomes of Patiwittaya School, 2) to examine efficiency of the curriculum based on the 80/80 criterion, 3) to compare students' learning achievements before and after learning, and 4) to study satisfaction after using the selective course curriculum on raising local poultry for Matthayomsuksa 2 students. The study employed Research and Development (R&D) methodology consisting of four phases: 1) Research (R₁), 2) Development (D₁), 3) Research (R₂), and 4) Development (D₂). The sample consisted of 27 students from Matthayomsuksa 2 students involving learning outcomes of Patiwittaya School using 40 periods in the second semester of academic year 2024, selected through cluster random sampling. The research instruments were the selective course on raising local poultry for Matthayomsuksa 2 students, learning management plans, questionnaires, interview form, focus group guideline, achievement test and career competency test. The data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, t-test dependent and content analysis.

The research results were as follows: 1) The developed selective course consisted of rationale, principle, objectives, course description, learning outcomes, course structure, learning activities, learning materials and resources, measurement and evaluation, and 10 lesson plans. The curriculum was appropriate at highest level according to the experts' assessment. 2) The developed course curriculum had an efficiency of 85.62/85.31. 3) Students' achievement after learning was significantly higher than before with significant at the .05 level. 4) Students' satisfaction was at the highest level.

Keywords: Development of Selective Course, Learning Achievement, Occupation Competency

บทนำ

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 กำหนดเป้าหมายด้านผู้เรียน (Learner Aspirations) โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3Rs 8Cs) ประกอบด้วย ทักษะและคุณลักษณะต่อไปนี้ 3Rs ได้แก่ การอ่านออก (Reading) การเขียนได้ (Writing) และการคิดเลขเป็น (Arithmetic) 8Cs ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Cross-cultural Understanding) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information and Media Literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) (เรวัตี เพ็ญศรี, 2565) ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills) และความมีเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม (Compassion) (สำนักงานเลขาธิการการศึกษา, 2560, หน้า 16)

แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ.2566-2570) ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ มาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีพ ครอบครัว และอาชีพ มีความคิดสร้างสรรค์ มีเจตคติ ทศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ มีความรับผิดชอบและมีค่านิยมอันพึงประสงค์ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (ณัฐชัลย์ กงเพชร, 2565) โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้และสมรรถนะที่จำเป็น มีความสุข และมีเป้าหมาย ได้รับการพัฒนาอย่างมีคุณภาพ เพื่อพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ และสถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุนให้มีการจัดการศึกษาเพื่อเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565, หน้า 25)

พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ได้พระราชทานหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อให้พสกนิกรชาวไทยได้เข้าถึงทางสายกลางของชีวิตและเพื่อคงไว้ซึ่งทฤษฎีของการพัฒนาอย่างยั่งยืน (อานวย เกาตระกูล, 2555) ทฤษฎีนี้เป็นพื้นฐานของการดำรงชีวิตซึ่งอยู่ระหว่างสังคมระดับท้องถิ่นตลอดจนถึงระดับสากล จุดเด่นของแนวปรัชญานี้คือ แนวทางที่สมดุล และก้าวสู่ความเป็นสากลได้ โดยปราศจากการต่อต้านกระแสโลกาภิวัตน์และการอยู่ร่วมกันของคนในสังคม โดยใช้หลักความพอเพียง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการกระทบจากปัจจัยอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายใน และภายนอก ทั้งนี้จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำหลักวิชาการ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน ขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับ ให้มีสำนึกคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ได้อย่างทันท่วงที (สิริ ชัยลิมปมนตรี, 2561, หน้า 19)

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นหลักปรัชญาที่ชี้ถึงแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชน และรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลางโดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีหลักพิจารณา ประกอบด้วย 2 เงื่อนไข 3 หลักการ 4 มิติ ดังนี้

- 1) 2 เงื่อนไข ประกอบด้วย เงื่อนไขความรู้ เงื่อนไขคุณธรรม
- 2) 3 หลักการ ประกอบด้วย หลักการความพอประมาณ หลักการความมีเหตุผล หลักการการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี และ
- 3) 4 มิติ ประกอบด้วย มิติวัตถุ มิติสังคม มิติวัฒนธรรม มิติสิ่งแวดล้อม (อานวย เกาตระกูล, 2555, หน้า 306)

พระบรมราโชบายด้านการศึกษาพระบรมราโชบายด้านการศึกษาในพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว ที่ทรงพระราชทานแนวทาง ในด้านการศึกษาต้องมุ่งสร้างพื้นฐานให้แก่ผู้เรียน 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจต่อชาติบ้านเมือง ยึดมั่นในศาสนา มั่นคงในสถาบันพระมหากษัตริย์ มีความเอื้ออาทรต่อครอบครัวและชุมชนของตน 2) มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง - มีคุณธรรม ประกอบด้วย รู้จักแยกแยะสิ่งที่ดี - خوب / ชั่ว - ตี ปฏิบัติแต่สิ่งที่ดี สิ่งที่ดีงาม ปฏิเสธสิ่งที่ไม่ดี สิ่งชั่ว ช่วยกันสร้างคนดี ให้แก่บ้านเมือง 3) มีงานทำ - มีอาชีพ ประกอบด้วย การเลี้ยงดูลูกหลานในครอบครัว หรือการฝึกฝนอบรมในสถานศึกษาต้องมุ่งให้เด็กและเยาวชน รักงาน สู้งาน ทำงานสำเร็จ การฝึกฝนอบรมทั้งในหลักสูตร และนอกหลักสูตรต้องมุ่งจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนทำงานเป็นและมีงานทำในที่สุด ต้องสนับสนุนผู้สำเร็จหลักสูตรมีอาชีพ มีงานทำ จนสามารถเลี้ยงตนเองและครอบครัว และ 4) เป็นพลเมืองดี ประกอบด้วย การเป็นพลเมืองดี เป็นหน้าที่ของทุกคน ครอบครัว - สถานศึกษาและสถานประกอบการ ต้องส่งเสริมให้ทุกคนมีโอกาสทำหน้าที่ เป็นพลเมืองดี การเป็นพลเมืองดี คือ “เห็นอะไรที่จะทำเพื่อบ้านเมืองได้ก็ควรทำ” เช่น งานอาสาสมัครงานบำเพ็ญประโยชน์ งานสาธารณกุศลให้ทำด้วยความมีน้ำใจ และความเอื้ออาทร (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2568, หน้า 6)

โรงเรียนป่าติ้ววิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร ได้สนองนโยบายการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตามนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ ที่มุ่งพัฒนาสถานศึกษาทุกแห่งให้สามารถจัดกระบวนการเรียนการสอนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และเพื่อให้การพัฒนาเป็นไปอย่างมีคุณภาพอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (ศธา วุฒิ สมทรง, 2563) จึงมีการพัฒนา “สถานศึกษาพอเพียง” ให้เป็น “ศูนย์การเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ด้านการศึกษา” และโรงเรียนป่าติ้ววิทยา ได้ผ่านการประเมินเป็น “ศูนย์การเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ด้านการศึกษา ปีการศึกษา 2563” จากกระทรวงศึกษาธิการ นอกจากนั้นโรงเรียนป่าติ้ววิทยา ได้กำหนดเอกลักษณ์โรงเรียน คือ “สืบสานวัฒนธรรม น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” (โรงเรียนป่าติ้ววิทยา, 2566, หน้า 7)

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาและพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ประเภทรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ โรงเรียนป่าต้ววิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร เพื่อใช้เป็นหลักสูตรสถานศึกษา มุ่งหวังให้ผู้เรียน มีความเข้าใจ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน การจัดการแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมอันพึงประสงค์ มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสม มีพื้นฐานที่จำเป็น ในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น (รัชนิกรณ์ ณะไชย, 2556) อนุรักษ์ภูมิปัญญาและทรัพยากรธรรมชาติที่มี ในท้องถิ่นอย่างสมดุลยั่งยืน ให้คงอยู่คู่กับชุมชนและสังคม มีความขยัน ซื่อสัตย์ อดทน มีความรับผิดชอบ เน้นการปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดทักษะและความชำนาญในด้านวิชาการและวิชาชีพ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีความรู้และทักษะใน ด้านงานอาชีพ การดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุขต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อ มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพ โรงเรียนป่าต้ววิทยา
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียน โดยใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะ อาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังจากการเรียนหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น (Independent Variable) ได้แก่ หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ โรงเรียนป่าต้ววิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ประสิทธิภาพของหลักสูตร ประกอบด้วย
 - 2.1 ประสิทธิภาพของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
 - 2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 2.3 สมรรถนะอาชีพ
 - 2.4 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ใช้รูปแบบกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แผนการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pretest-Posttest Design) ทดลองใช้หลักสูตรในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง จำนวน 20 สัปดาห์ รวมระยะเวลาทั้งหมด 40 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต (รวมทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มาจากวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) มี 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research : R₁) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis : A) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สำหรับการพัฒนาคู่มือรายวิชาเพิ่มเติม ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development : D₁) เป็นการออกแบบและพัฒนา (Design and Development : D & D) การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research : R₂) เป็นการนำไปใช้ (Implementation : I) การทดลองใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development : D₂) เป็นการประเมินผล (Evaluation : E) การประเมินและปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนป่าติ้ววิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร จำนวน 4 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 109 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 จำนวน 27 คน โดยทดลองใช้หลักสูตรในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสอบถาม (Questionnaire)

แบบสอบถามความต้องการของนักเรียน จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 10 ข้อ โดยพบว่าข้อคำถามในแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 1.00 แสดงว่าข้อคำถามในแบบสอบถามมีความเหมาะสม

1.2 แบบสัมภาษณ์ (Interview Form)

แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์ชนิดมีโครงสร้าง จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 12 ข้อ โดยพบว่าข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 0.67 แสดงว่าข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์มีความเหมาะสม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2.2 เอกสารประกอบหลักสูตร ได้แก่ คู่มือการใช้หลักสูตร และแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 แผนการเรียนรู้

2.3 ใบความรู้ ใบงาน และใบกิจกรรมประกอบการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้

3. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพ

3.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ การให้คะแนนเป็น 0 และ 1 โดยพบว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่

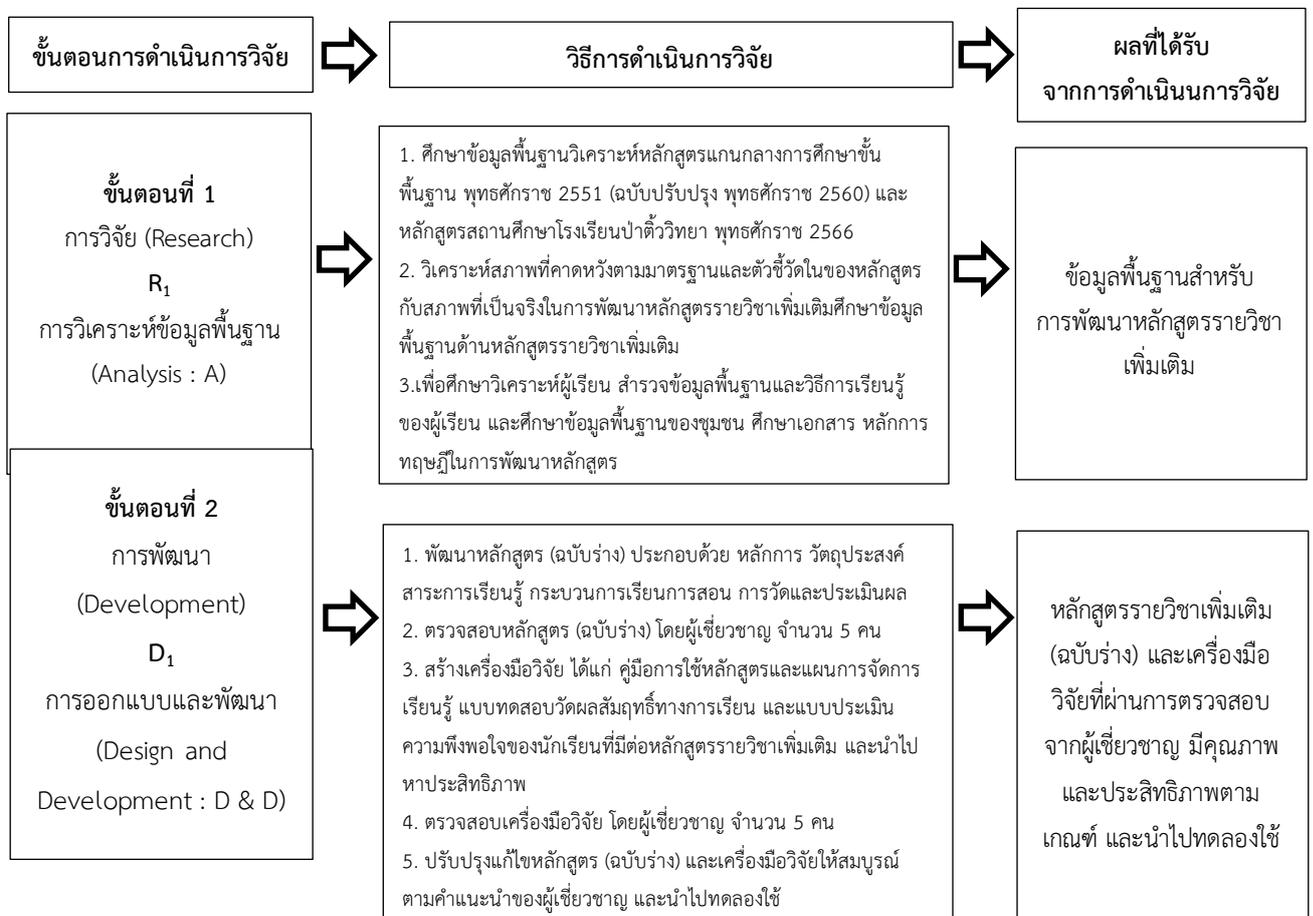
0.80-1.00 มีค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.43-0.80 มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20-0.65 และมีค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) เท่ากับ 0.86

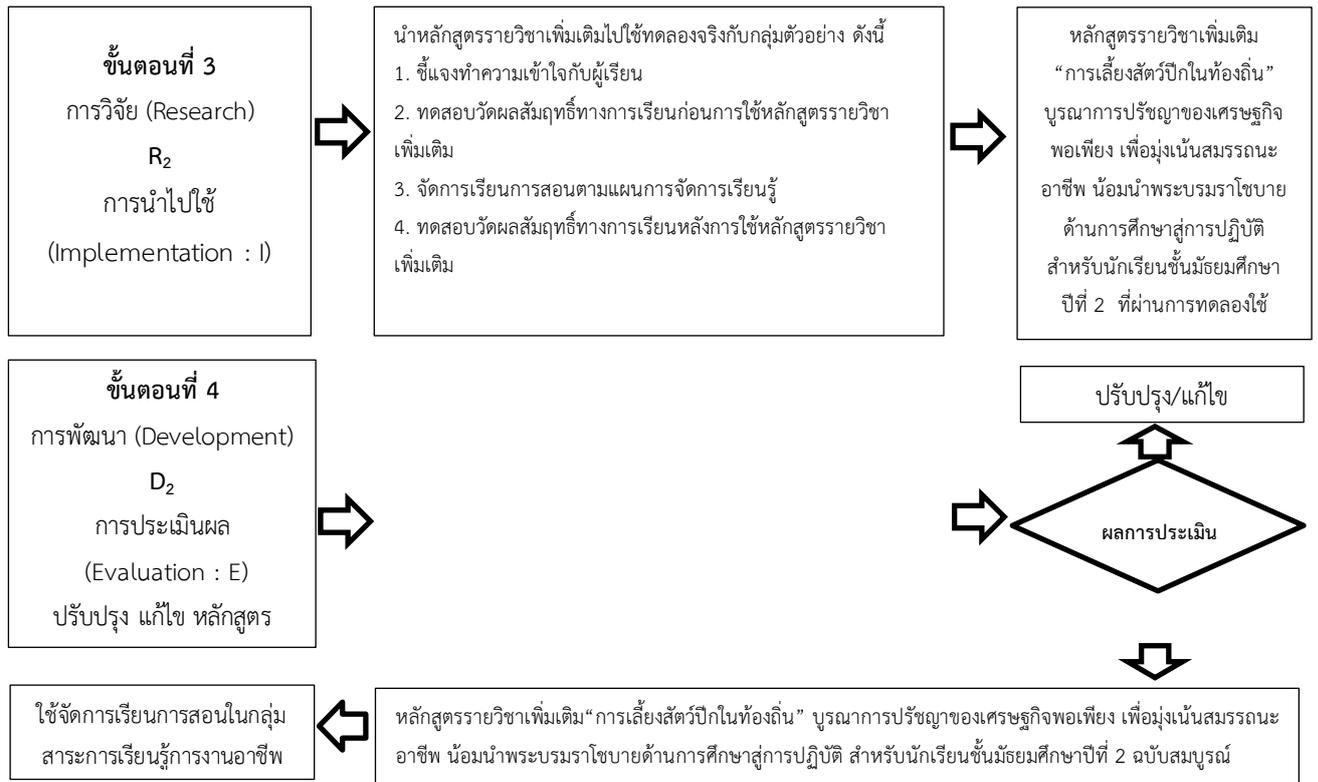
3.2 แบบประเมินสมรรถนะอาชีพ โดยใช้แบบประเมินจากครูผู้สอนในการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะปฏิบัติงานหรือปฏิบัติกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ปีก ตามรายการประเมินและให้คะแนน (Scoring Rubrics) เป็น 5 ระดับ โดยแบบประเมินสมรรถนะอาชีพมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 1.00 แสดงว่าแบบประเมินสมรรถนะอาชีพมีความเหมาะสม

3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตรวัด 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ท (Likert Scale) โดยแบ่งเป็น 3 ด้านได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล จากนั้นนำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบ พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.67-1.00 แสดงว่าแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนมีความเหมาะสม

3.4 แบบประเมินค่าความสอดคล้อง (Index of item Objective Congruence: IOC) สำหรับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร การวิจัย การสัตวแพทย์ การผลิตสัตว์ และการงานอาชีพ เพื่อหาความเที่ยงตรงสอดคล้องของแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบประเมิน แบบทดสอบที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัย

3.5 แบบประเมินค่าความเหมาะสมของหลักสูตร และความเหมาะสมของเอกสารประกอบหลักสูตร ได้แก่ คู่มือการใช้หลักสูตร และแผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินค่าความเหมาะสมของหลักสูตร และความเหมาะสมของเอกสารประกอบหลักสูตร มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.80-1.00 แสดงว่าแบบประเมินมีความเหมาะสม





ภาพที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 วิจัย (Research): การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนป่าต้ววิทยา พ.ศ. 2566 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

2. ศึกษาความต้องการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตลอดจนผู้ปกครองนักเรียน ปรากฏชุมชน ครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้แบบสัมภาษณ์

3. ศึกษาแนวทางเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม จากผู้บริหารสถานศึกษา คณะครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนป่าต้ววิทยา และสถานศึกษาคู่พัฒนาหลักสูตรเชื่อมโยง ผู้ปกครองนักเรียน ปรากฏชุมชน ครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้แบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนา (Development): การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1 คือ ข้อมูลพื้นฐานมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม ประกอบด้วย

1. การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม ประกอบด้วย 1) ความสำคัญและความจำเป็นของการพัฒนาหลักสูตร 2) หลักการ 3) จุดหมายของรายวิชา 4) คำอธิบายรายวิชา 5) ผลการเรียนรู้ 6) โครงสร้างรายวิชา 7) แนวทางการจัดการเรียนรู้ 8) สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ 9) แนวทางการวัดและประเมินผล และ 10) เอกสารประกอบหลักสูตร ได้แก่ คู่มือการใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม และแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 แผนการเรียนรู้

2. การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยตรวจสอบด้านความเหมาะสม และความสอดคล้องขององค์ประกอบของโครงสร้างหลักสูตร

3. ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม โดยนำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้หลักสูตรมีความเหมาะสมที่จะนำไปทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 3 วิจัย (Research): การทดลองใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม

ผู้วิจัยได้ทดลองใช้หลักสูตรกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนป่าต้ววิทยา จำนวน 27 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง จำนวน 20 สัปดาห์ รวมระยะเวลา 40 ชั่วโมง

ขั้นตอนที่ 4 พัฒนา (Development): การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินหลังการใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

1. ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสมรรถนะอาชีพของนักเรียนระหว่างเรียน และหลังเรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม

2. ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

การวิเคราะห์ข้อมูล

- ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)
- ข้อมูลเชิงปริมาณใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติการทดลองที่ใช้ ประกอบด้วย ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการทดสอบสมมติฐานโดยการทดสอบค่าที (t-test) แบบกลุ่มไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples)

ผลการวิจัย

1. การประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1	ความสำคัญและความจำเป็นของการพัฒนาหลักสูตร	5.00	0.00	มากที่สุด
2	หลักการ	5.00	0.00	มากที่สุด
3	จุดหมายของรายวิชา	4.80	0.45	มากที่สุด
4	โครงสร้างรายวิชา	4.80	0.45	มากที่สุด
5	คำอธิบายรายวิชา	5.00	0.00	มากที่สุด
6	ผลการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
7	แนวทางการจัดการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
8	สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
9	แนวทางการวัดและประเมินผล	5.00	0.00	มากที่สุด
	รวม	4.96	0.10	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่าการประเมินความเหมาะสมของร่างหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากผู้เชี่ยวชาญ พบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมทุกรายการในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.96$, S.D.= 0.10)

2. การหาประสิทธิภาพของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม

หน่วยที่	จำนวนนักเรียน (คน)	คะแนน ระหว่างการใช้หลักสูตร				คะแนนจากการทดสอบ หลังการใช้หลักสูตร		
		คะแนน เต็ม (40)	คะแนนที่ ได้	\bar{X}	E_1	คะแนน เต็ม (10)	\bar{X}	E_2
1	27	1,080	935	31.17	86.57	10	8.26	82.59
2	27	1,080	920	30.67	85.19	10	8.11	81.11
3	27	1,080	935	31.17	86.57	10	8.44	84.44
4	27	1,080	936	31.20	86.67	10	8.56	85.56
5	27	1,080	928	30.93	85.93	10	8.37	83.70
6	27	1,080	907	30.23	83.98	10	8.07	80.74
7	27	1,080	910	30.33	84.26	10	8.11	81.11
8	27	1,080	929	30.97	86.02	10	8.41	84.07
9	27	1,080	926	30.87	85.74	10	8.48	84.81
10	27	1,080	921	30.70	85.28	10	8.30	82.96
รวม		10,800	9,247	308.23	856.20	100.00	83.11	831.11
รวมเฉลี่ย			924.7	30.82	85.62	10	8.31	83.11
ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน						30	25.59	85.31

จากตารางที่ 2 พบว่าจากการทดลองใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 85.62/85.31 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ คือ 80/80

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ช่วงการวัด	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	\bar{X}	ร้อยละ	S.D.	ΣD	ΣD^2	t	sig
ก่อนเรียน	27	40	11.07	36.90	1.33	419.00	6545.00	62.89*	.00
หลังเรียน	27		26.59	88.63	0.97				

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม“การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบก่อนเรียน ($\bar{X} = 11.07$, S.D. = 1.33) และการทดสอบหลังเรียน ($\bar{X} = 26.59$, S.D.= 0.97) โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีค่า $t = 62.89$ และ ค่า $p\text{-value} = .00$ แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่พัฒนาขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

4. การศึกษาสมรรถนะอาชีพของนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม“การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการศึกษาสมรรถนะอาชีพของนักเรียน

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1	การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์	4.78	0.42	ดีมาก
2	การปฏิบัติงานตามขั้นตอนหรือวิธีการ	4.74	0.45	ดีมาก
3	ความชำนาญในการทำงาน	4.78	0.42	ดีมาก
4	ผลการปฏิบัติงาน	4.93	0.27	ดีมาก
5	ผลลัพธ์ของงาน	4.85	0.36	ดีมาก
รวม		4.81	0.38	ดีมาก

จากตารางที่ 4 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 มีสมรรถนะอาชีพของนักเรียนที่เรียนด้วย หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม“การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าประเมินสมรรถนะอาชีพเฉลี่ยรวมทุกรายการในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.81$, S.D. = .38) สูงกว่าเกณฑ์การประเมินที่ตั้งไว้

5. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียน

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1	ด้านเนื้อหา	4.75	0.44	มากที่สุด
2	ด้านการเรียนการสอน	4.76	0.43	มากที่สุด
3	ด้านการวัดผลและประเมินผล	4.79	0.41	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยรวม		4.76	0.43	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 มีความพึงพอใจต่อหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เฉลี่ยรวมทุกรายการในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.76, S.D. = 0.43)

สรุปผลการวิจัย

จากขั้นตอนการศึกษาวิจัย สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าเอกสารร่างหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่พัฒนาขึ้น ในภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด (\bar{X} = 4.96, S.D. = 0.10)

2. ผลการหาประสิทธิภาพของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 85.62/85.31 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ คือ 80/80

3. ผลการใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม

3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบก่อนเรียน (\bar{X} = 11.07, S.D. = 1.33) และการทดสอบหลังเรียน (\bar{X} = 26.59, S.D. = 0.97)

3.2 สมรรถนะอาชีพของนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าประเมินสมรรถนะอาชีพเฉลี่ยรวมทุกรายการในระดับดีมาก (\bar{X} = 4.81, S.D. = .38)

4. ความพึงพอใจต่อหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เฉลี่ยรวมทุกรายการในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.76, S.D. = 0.43)

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้กำหนดองค์ประกอบของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ความสำคัญและความจำเป็นของการพัฒนา

เป็นไปตามสมมุติฐาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของคชาวุฒิ สมทรง (2563) ได้ทำการศึกษาวิจัยการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง มะพร้าวทับสะแกของโรงเรียนวัดหนองหอย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 38.44 นักเรียนมีทักษะการปฏิบัติในระดับดีมาก และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ระดับดีมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของจินตนา ยั่งยืน (2563) ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “รักษ์หอยขาวท้องถิ่นท่าชนะ” เพื่อส่งเสริมสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ หลังการใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของนุชนาฏ มหาชีโนรส (2556) ได้ทำการศึกษาวิจัยการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ เรื่อง การแปรรูปผลิตภัณฑ์เห็ดนางฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (\bar{X} = 25.57, S.D. = 2.13) สูงกว่าก่อนเรียน (\bar{X} = 13.13, S.D. = 1.72) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.82, S.D. = 0.58) ซึ่งสูงกว่าสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จตุรภุช ไพโรสนนท์ (2564) ได้ทำการศึกษาวิจัยการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐลลย์ กงเพ็ชร (2565) ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การเลี้ยงไส้เดือนตามศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาอย่างที่ยั่งยืน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่าแร่ศึกษา พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของเรวดี เพ็ญศรี (2565) ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ SMILE เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม รายวิชาวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ พบว่า ผู้เรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ SMILE เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม รายวิชาวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ก่อนนำหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “การเลี้ยงสัตว์ปีกในท้องถิ่น” บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ครูผู้สอนควรศึกษารายละเอียดของหลักสูตร เอกสารประกอบหลักสูตรให้เข้าใจ เพื่อให้สามารถใช้หลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์กับผู้เรียนสูงสุด

1.2 ผลจากการวิจัยสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะอาชีพ เน้นการปฏิบัติจริง มีสมรรถนะพื้นฐานในการประกอบอาชีพผู้เลี้ยงไก่เนื้อ สาขาปศุสัตว์ สาขาวิชาเกษตรกรรม ตามกรอบมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ ของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยด้านการพัฒนาหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิต ชุมชน หรือท้องถิ่น ควรให้ท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร และการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนควรประยุกต์ใช้วัสดุที่มีในท้องถิ่น เพื่อให้ให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง มีทักษะในการปฏิบัติงาน แบบรายบุคคลและฝึกปฏิบัติงานกลุ่ม เพื่อสร้างทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ส่งเสริมทักษะการทำงานหรือประกอบอาชีพ ที่สอดคล้องกับบริบทของสังคม ชุมชน ท้องถิ่น อย่างยั่งยืนและมั่นคง

2.2 ควรให้มีการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม ให้ครอบคลุมในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 เพื่อสร้างเจตคติทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ

เอกสารอ้างอิง

- ศราวุฒิ สมทรง. (2563). การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง มะพร้าวทับสะแกของโรงเรียนวัดหนองหอย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม. *วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร*. 10(1), 1-15.
- จตุรภูช ไพรสมนต์. (2564). การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม. [วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- จินตนา ยังจีน. (2566). การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม “รักษ๋หอยขาวท้องถิ่นท่าชนะ” เพื่อส่งเสริมสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารคุรุสภาวิทยากร*. 4(2), 78-89.
- ชนิตพร ทศธร. (2560). การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การจัดงานในภาชนะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ณัฐชุลย์ กงเพชร. (2565). การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การเลี้ยงไส้เดือนตามศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่าแร่ศึกษา. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- นุชนาฏ มหาชีโนบล. (2566). การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ เรื่อง การแปรรูปผลิตภัณฑ์เห็ดนางฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน]. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- พีรพงษ์ พันธโสตา. (2559). การพัฒนาสมรรถนะอาชีพช่างไฟฟ้าโรงงาน โดยใช้โครงงานวิชาชีพเป็นฐาน ระบบทวิภาคี สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. [วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย วัฒนและสถิติการศึกษา]. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- รัชนิภรณ์ ธนะไชย. (2556). การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พิษสมุนไพรในท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. (รายงานการวิจัย). นครราชสีมา: โรงเรียนบ้านตะคร้อ (มิตรภาพ 4) อำเภอคง จังหวัดนครราชสีมา.
- เรวดี เพ็ญศรี. (2565). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ SMILE เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม รายวิชาวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ. (รายงานการวิจัย). สุโขทัย: โรงเรียนศรีสำโรงชนูปถัมภ์ อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย.
- โรงเรียนป่าดัววิทยา. (2566). หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนป่าดัววิทยา พุทธศักราช 2566 ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560).
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ.2566-2570) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2568). *คู่มือการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณลักษณะผู้เรียนในการน้อมนำพระบรมราชโบายด้านการศึกษาในหลวงรัชกาลที่ 10 สู่การปฏิบัติของสถานศึกษา ระดับมัธยมศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานเลขาธิการการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- สิริ ชัยลิมปมนตรี. (2561). *การใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงในชีวิตประจำวันและการทำงาน: ของบริษัทแห่งหนึ่ง*. [สารนิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสังคม]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อำนวยการ ฤทธิกุล. (2555). *คู่มือการเขียนแผนการสอน/การเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ และบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง/คุณลักษณะ 3D*. เชียงราย: เอ็น เอ็น บุคเซ็นเตอร์.
- Bennett, Raiph M. (2009). *Teacher participation in Curriculum Development: a history of the idea and practice 1980-1940*. June 28.
- Taba, Hilda. (1962). *Curriculum Development: Theory and Practice*. New York: Harcourt, Brace & World.

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2568

Journal of Education, Nakhon Phanom University

Volume 6 No.2 May - August 2025

ISSN 2697-5890 (ONLINE)

กองบรรณาธิการวารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม
ชั้น 1 อาคารจตุรวิทย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม
167/1 หมู่ 8 ตำบลนาราชควาย
อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000
โทรศัพท์ 042-587181 ,0847774728 โทรสาร 042-587182
อีเมล : edunpujournal@gmail.com

