



มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

วารสารมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และนวัตกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

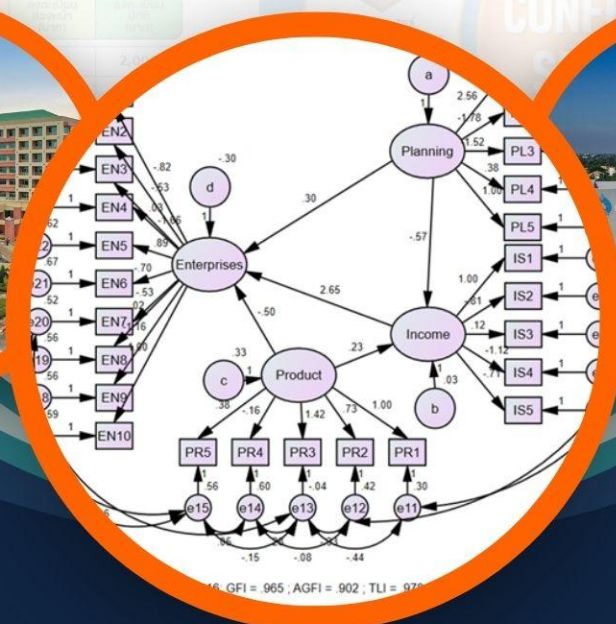
**KALASIN UNIVERSITY JOURNAL OF
HUMANITIES SOCIAL SCIENCES AND INNOVATION**

Hybrid Conference (Onsite & Online)

รูปแบบการนำเสนอ Oral Presentation
และ Poster Presentation

มีนาคม 2568

ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2568
Vol.4. No.1. January - June 2025
ISSN: 2821-9635 (Online)



hsi_journal@ksu.ac.th

https://so02.tci-thaijo.org/index.php/hsi_01





วารสารมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และนวัตกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
Kalasin University Journal of
Humanities Social Sciences and Innovation

บทบรรณาธิการ

วารสารมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และนวัตกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ได้จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของนักวิจัยและนักวิชาการทั้งในและต่างประเทศในสาขาอาชีพต่าง ๆ โดยเผยแพร่บทความวิจัย (research article) และบทความวิชาการ (academic article) ที่สะท้อนมุมมองสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคมไทย นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทางวิชาการ ซึ่งวารสารได้รับบทความวิจัยและบทความวิชาการโดยเป็นงานวิชาการที่ได้รับการพิจารณาเป็นอย่างดี เพื่อให้ผลงานวิชาการด้านมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ที่มีความหลากหลายของเนื้อหา หวังว่าผู้อ่านทุกท่านจะได้ประโยชน์จากงานวิชาการเหล่านี้ กองบรรณาธิการขอขอบคุณผู้นิพนธ์ทุกท่านเป็นอย่างสูง ขอให้สร้างผลงานด้านวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติต่อไป

วารสารมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ นวัตกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ฉบับนี้ได้รวบรวมบทความเพื่อตีพิมพ์ สำหรับปีที่ 4 ฉบับที่ 1 จำนวน 18 บทความ ดังนี้ 1) เรื่อง ภูมิปัญญาดิจิทัล: แนวคิด หลักการและการประยุกต์ใช้ในการพัฒนา ผู้นิพนธ์ ฌินวิญ เสิริฐผล 2) เรื่อง โมเดลสมการโครงสร้างของการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน ตำบลหัวดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ผู้นิพนธ์ ทนงค์ศักดิ์ ปัดสินธุ์ 3) เรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด บ้านนาบอน หมู่ที่ 11 ตำบลนาบอน อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้นิพนธ์ นวมน นามลาพุดธา สิริจินดา กมลเขต และ อธิพงษ์ ภูมิแสง 4) เรื่อง การวิจัยและพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้นิพนธ์ ธัญญรัตน์ นันจรัส 5) เรื่อง การประยุกต์ใช้หลักภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยาในการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน ผู้นิพนธ์ ธนสนันท์ บ่อทอง และ ประสาท เนืองเฉลิม 6) เรื่อง แนวทางการพัฒนาเชิงพื้นที่ตามกรอบเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อขับเคลื่อนอุทยานธรณีขอนแก่นสู่อุทยานธรณีโลก ผู้นิพนธ์ สรายุทธ รัศมี 7) เรื่อง การส่งเสริมทักษะการเขียนสะกดคำโดยใช้เกมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านบอนวิทยา ผู้นิพนธ์ จุฑามาศ ขำนาญ นิชาภาท กัญจนทศ และ นาดยา หกพันนา 8) เรื่อง การพัฒนาทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก ผู้นิพนธ์ อัญมณี คำภูมิ นิชาภาท กัญจนทศ และ นาดยา หกพันนา 9) เรื่อง การออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะด้านโค้ดดิ้ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้นิพนธ์ ธวัชรัตน์ กระตี่แดง อัญญาปาร์ย ศิลปนิลมาลย์ และ สายหยุด ภูบุย 10) เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภูมิคุ้มกันด้วยวิธีพิจารณาความแปร 2 ของนิตติ หลักสูตรนิตติศาสตร์บัณฑิต คณะสังคมศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิด ผู้นิพนธ์ รัฐอัครธีร อัครธีรฐิติภูมิ และ ประภากร วงศ์ใหญ่ 11) เรื่อง การออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นของ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้นิพนธ์ ตติยา ดวงแก้ว ชุลิดา เหมตะศิลป์ และ วิศรุต พยุงเกียรติคุณ 12) เรื่อง การออกแบบและพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์สำหรับ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก ผู้นิพนธ์ ธนภรณ์ กั้วมาลา อนุชา พิมพ์ศักดิ์ และ อัญญปารย์ ศิลปนิลมาลย์ 13) เรื่อง Development of an Instructional Model to Enhance Systematic thinking skills for Mathayom 2 Students at Waritchaphum Secondary School, under the Sakon Nakhon Secondary Educational Service Area Office ผู้นิพนธ์ Suphaphit Udonsan Vijittra Vonganusith และ Yatawee Chaiyamat 14) เรื่อง Communication Challenges in Implementing Anti-Bullying Policies in East Java's Capital Agglomeration City ผู้นิพนธ์ Andra Pratama Juliyanto และ Xenia R. Emperador-Garnace 15) เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกาท่องเที่ยวหลังสถานการณ์โควิด 19 ผู้นิพนธ์ สวลี อุดรา รัชฎา แต่งภูเขียว และ ณัฐนันท์ นิตสิริ 16) เรื่อง การพัฒนาทักษะการจดจำและการเขียนอักษรจีน โดยใช้ แบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐาน สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาภาษาจีนเพื่อการ สื่อสาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ผู้นิพนธ์ พรธณทิพย์ เดชตระกูลวงศ์ สุพิชฌาย์ ทวีธนวริยา วิทยา สุวรรณกรรัตน์ และ ปิยวัช วสุสิริกุล 17) เรื่อง กลวิธีการใช้คำศัพท์ในการรวิวอาหารชองกินกับก๊ แอป พลเคชั่นตักตอก: มุมมองทางวจนปฏิบัติศาสตร์ ผู้นิพนธ์ หนึ่งฤทัย ม่วงเย็น ชีวาพร มงคล สุภรัตน์ แก้วจันทร์ และ โสภิตา วงษ์ชา 18) เรื่อง การศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปัญหา เป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้นิพนธ์ ครองขวัญ คันธราช ธิติพร จิกจักร์ อังคาร อินทนิล และ ทิพย์อุบล ทิพลีศ โดยบทความในฉบับนี้มาจากนักวิจัยและนักวิชาการที่มีความหลากหลายสังกัด และทุก บทความได้ผ่านการกลั่นกรองและพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Reviewers) จำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็น ผู้เชี่ยวชาญที่มาจากหลากหลายหน่วยงาน และมอบให้ผู้นิพนธ์นำบทความไปปรับปรุงแก้ไขให้เป็นการเรียบร้อย ก่อนเข้าสู่กระบวนการเผยแพร่ของวารสาร

ในโอกาสนี้ ขอขอบคุณคณาจารย์ นักวิชาการ นักศึกษา และผู้สนใจทุกท่านที่ให้ความสนใจร่วมส่ง บทความเผยแพร่ในวารสารมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และนวัตกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ และขอขอบคุณ กองบรรณาธิการ คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประเมินและตรวจสอบบทความทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณทุกท่าน

อาจารย์อภิเชษฐ เสมอใจ

บรรณาธิการวารสาร

เจ้าของวารสาร

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณ สุตสนธิ์

รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์ลิขิต แก้วหานาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพัตรา บุญโฮง

รักษาราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

บรรณาธิการ

อาจารย์อภิเชษฐ เสมอใจ

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณธิดา ยลวิลาศ

อาจารย์พรพิทักษ์ เข็มบาสัย

ผู้ทรงคุณวุฒิประจำกองบรรณาธิการวารสาร

ศาสตราจารย์ ดร.บรรเจิด สิงคะเนติ

ศาสตราจารย์ ดร.เทิดชาย ช่วยบำรุง

ศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา ท้วมสุข

รองศาสตราจารย์ ดร.พีรสิทธิ์ คำนวนศิลป์

รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาธน์ เนื่องเฉลิม

รองศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณ เอี่ยมวิจารณ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิ มูลศิลป์

รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล

รองศาสตราจารย์ ดร.ปาริชา มารี เคน

รองศาสตราจารย์ ดร.ธเนศ วัฒนกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร รัตนสุธีระกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์สิทธิ์ ฤทธิลัน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำภาศรี พอค้า

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

ผู้ทรงคุณวุฒิประจำวารสาร

รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา วรรณกิตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ จันทน์นอก

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.วิกานดา ผาพันธุ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
รองศาสตราจารย์ ดร.พูลพงศ์ สุขสว่าง	มหาวิทยาลัยบูรพา
รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
รองศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ผาวันดี	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ชนกกานต์ สหัทธินันท์	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศานิตย์ ศรีคุณ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญญาทิพย์ ศุภะกะสิน	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิกร ยาสมน	มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาวิตา อินทรพาณิชย์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์สิทธิ์ ขาวเลิศ	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสกสรรค์ สมนว	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล ดาแร่	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยยันต์ สกฤตไทย	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤต โสดาลี	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กวรรณ พรหมแย้ม	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญ์ เรืองทิพย์	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิษุข สุศลสัมพันธ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลวรรณ วงศ์จินดา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิรพล สิมมา	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธนา บุญเหลือ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เด่นชัย สมปอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิจิตรา ธงพานิช	มหาวิทยาลัยนครพนม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.दनัย ลามคำ	วิทยาลัยพิษณุพนธ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพพล อัครา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารยา เชียงของ	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูเทพ ประภากร	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรอนงค์ แสงผ่อง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำภาศรี พ้อคำ	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤชิต แสนปากดี	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา พิมพ์ศักดิ์	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาริยา ป้องศิริ	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพคุณ ทองมว	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิชาภาภักดิ์ กันขุนทด

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุลิตา เหมตะศิลป์

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

อาจารย์ ดร.พูนศักดิ์ ศิริโณม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อาจารย์ ดร.วรวิทย์ สังฆทิพย์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อาจารย์ ดร.สาวิตรี ราญมีชัย

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อาจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ รักงาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

อาจารย์ ดร.กัลยา มั่นล้วน

มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

อาจารย์ ดร.สุทธิลักษณ์ สวรรยาวิสุทธิ

มหาวิทยาลัยนครพนม

อาจารย์ ดร.เพ็ญกมล มานะรัตน์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

อาจารย์ ดร.กนิษฐ ศรีปานแก้ว

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

อาจารย์ ดร.ฐิติกาญจน์ มูลสาร

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

อาจารย์ ดร.มีแสน แก่นชวงค์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร

เลขานุการ

นางสาวนภัทรธิดา พรหมดีราช

พิสูจน์อักษรภาษาอังกฤษ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศาตรา สหัทธกัน

Mr.Jonathan Wary

อาจารย์นฤตา หงษ์ษา

ภาพหน้าปก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นุกุล แก่นจันทร์

ออกแบบหน้าปก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพัตรา บุโธสง

นางสาวนภัทรธิดา พรหมดีราช

กำหนดการเผยแพร่

ปีละ 2 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน

ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม

สารบัญ

บทบรรณาธิการ

ข้อมูลวารสาร

1. ภูมิปัญญาดิจิทัล: แนวคิด หลักการและการประยุกต์ใช้ในการพัฒนา
ณวิญ เสริฐผล 1-16
2. โมเดลสมการโครงสร้างของการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน ตำบลหัวดง
อำเภอนาาคูน จังหวัดมหาสารคาม 17-33
ทวงศ์ศักดิ์ บัดสินธุ์
3. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด บ้านนาบอน
หมู่ที่ 11 ตำบลนาบอน อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ 34-45
นวมณ นามลาพทุธา
สิรินดา กมลเขต
อธิพงษ์ ภูมิแสง
4. การวิจัยและพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 46-60
ธัญญารัตน์ นันจรัส
5. การประยุกต์ใช้หลักภาษาศาสตร์เชิงประสาทิทยาในการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน
ธนัสนันท์ บ่อทอง 61-68
ประสาท เมืองเฉลิม
6. แนวทางการพัฒนาเชิงพื้นที่ตามกรอบเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อขับเคลื่อน
อุทยานธรณีขอนแก่นสู่อุทยานธรณีโลก 69-86
สรายุธ รัตมี

7. การส่งเสริมทักษะการเขียนสะกดคำโดยใช้เกมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 87-101
โรงเรียนชุมชนบ้านบอนวิทยา
จุฑามาศ ชำนาญ
ณิชาภาภักดิ์ กันขุนทด
นาตยา ทกพินนา
8. การพัฒนาทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 102-114
ผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก
อัญมณี คำภูมิ
ณิชาภาภักดิ์ กันขุนทด
นาตยา ทกพินนา
9. การออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะด้านโค้ดดิ้ง 115-131
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ธวัชรัตน์ กระตี่แดง
อัญญาปารย์ ศิลปนิลมาลัย
สายหยุด ภูปุย
10. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชากฎหมายว่าด้วยวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 ของนิสิต 132-141
หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต คณะสังคมศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
เทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิด
รัฐอัครธีร์ อัครธีรฐิติภูมิ
ประภากร วงศ์ใหญ่
11. การออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูด 142-156
ภาษาจีนขั้นต้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
ตติยา ดวงแก้ว
ชุลิดา เหมตะศิลป์
วิศรุต พยุงเกียรติคุณ

12. การออกแบบและพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการอ่าน
เชิงวิเคราะห์สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก 157-170
ธนภรณ์ ก้วมาลา
อนุชา พิมพ์ศักดิ์
อัญญปารย์ ศิลปนิลมาลย์
13. Development of an Instructional Model to Enhance Systematic thinking 171-189
skills for Mathayom 2 Students at Waritchaphum Secondary School,
under the Sakon Nakhon Secondary Educational Service Area Office
Suphaphit Udonsan
Vijittra Vonganusith
Yatawee Chaiyamat
14. Communication Challenges in Implementing Anti-Bullying Policies in East 190-209
Java's Capital Agglomeration City
Andra Pratama Juliyanto
Xenia R. Emperador-Garnace
15. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกาท่องเที่ยวหลังสถานการณ์โควิด 19 210-226
สวลี อุดรา
รัชฎา แต่งภูเขียว
ณัฐนันท์ นิติลิรี
16. การพัฒนาทักษะการจดจำและการเขียนอักษรจีนโดยใช้แบบฝึกการเขียนอ่านอักษรจีน 227-241
ระดับพื้นฐาน สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
พรรณทิพย์ เดชตระกูลวงศ์
สุพิชฌาย์ ทวีธันวิริยา
วิทยา สุวรรณกรรัตน์
ปิยวัช วสุสิริกุล

17. กลวิธีการใช้คำศัพท์ในการรื้ออาหารชองกินกับก๊ แอปพลิเคชันตักตอก: มุมมองทาง
 วจนปฏิบัติศาสตร์ 242-259
 หนึ่งฤทัย ม่วงเย็น
 ชีวาพร มงคล
 ศุภรัตน์ แก้วจันทร์
 โสภิตา วงษ์ชาวิทยา
18. การศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปัญหา
 เป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 260-271
 ครองขวัญ คันธราช
 ธิติพร จิกจักร์
 อังคาร อินทนิล
 ทิพย์อุบล ทิพเลิศ

บทความวิชาการ (Academic article)

ภูมิปัญญาดิจิทัล: แนวคิด หลักการและการประยุกต์ใช้ในการพัฒนา

Digital Wisdom: Concept, Principle and Application for Development

ณวิญ เสริฐผล^{1*}

Nawin Serthpol^{1*}

วันที่รับบทความ (Received) วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข (Revised) วันที่ตอบรับบทความ (Accepted)
19 มิถุนายน 2567 11 พฤศจิกายน 2567 18 พฤศจิกายน 2567

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวคิด หลักการและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาดิจิทัลในการพัฒนา เนื่องจากในปัจจุบัน เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์อย่างมากทุกด้านทั้งด้านการทำงานและการใช้ชีวิตในแต่ละวัน ดังนั้น การเรียนรู้และการสร้างองค์ความรู้ด้าน ภูมิปัญญาดิจิทัล จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เพราะทำให้เกิดเป็นภูมิปัญญาใหม่หรือภูมิปัญญาดิจิทัล ซึ่งเกิดจากการผสมผสานความรู้ของมนุษย์และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จนกลายเป็นความรู้ ความสามารถและทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและมีจริยธรรม จากการศึกษาพบว่า 1) แนวคิดสำคัญของภูมิปัญญาดิจิทัล คือ การใช้ความรู้และนวัตกรรมที่มาจากเทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงการจัดเก็บ การประมวลผล การสื่อสารข้อมูล เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิต การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม 2) หลักการสำคัญของภูมิปัญญาดิจิทัล คือ ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล การคิดเชิงวิจารณ์ญาณ การสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การเรียนรู้ตลอดชีวิต และจริยธรรมดิจิทัล 3) แนวทางการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาดิจิทัลในการพัฒนา คือ การศึกษา การทำงานและการบริหารองค์กร การพัฒนาสังคมและชุมชน การวิจัยและพัฒนา และการพัฒนาเศรษฐกิจ ดังนั้น "ภูมิปัญญาดิจิทัล" จึงเป็นความรู้ ความสามารถและทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมให้เกิดความยั่งยืนและเป็นธรรมสำหรับทุกคน สู่การประยุกต์ใช้เชิงนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ภูมิปัญญาดิจิทัล, เทคโนโลยีดิจิทัล, สื่อดิจิทัล

¹คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

¹School of Political and Social Science, University of Phayao

*Corresponding author email: Nawin.se@up.ac.th, Nawin_serthpol@hotmail.com

Abstract

This article aims to study the concepts, principle and application of digital wisdom for Development. Since the digital technology plays a very important role in day-to-day life in terms of working as well as living, therefore, learning and creating the digital wisdom is significant as it brings about the new wisdom or digital wisdom. It is the digital wisdom that was carried out from integrations between digital skills and morality, in both professional and personal aspects of human life. The cultivation of digital wisdom is therefore essential, as it represents a new form of knowledge that emerges from integrating human insights with digital technology, resulting in the skills and competencies needed to use digital tools effectively and ethically. The study found that: 1) The key concept of digital wisdom is the use of knowledge and innovation from digital technology, including data storage, processing, and communication, to improve quality of life, economic and social development. 2) The key principles of digital wisdom include digital technology knowledge, digital technology skill, digital technology access, critical thinking, digital media communication, creativity and innovation, lifelong learning, and digital ethics. 3) guidelines for applying the digital wisdom for development include the study, working, and organization administration, community and social development, research and development, and economical development. Therefore, the digital wisdom is knowledge, ability, and skills in using digital technology as to enhance the capacity of society, economics, and environments to be sustainable and fair for all, so that it can be effectively applied in the policy and strategies for developing a country in the digital age.

Keywords: digital wisdom, digital technology, digital media

บทนำ

ในยุคดิจิทัลปัจจุบัน เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นการทำงาน การสื่อสาร หรือการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น และช่วยให้การเชื่อมต่อกันระหว่างบุคคลและองค์กรเป็นไปอย่างรวดเร็วและง่ายดาย นอกจากนี้ ยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของสังคมยุคใหม่ ไม่ว่าจะเป็นในด้านการศึกษา การแพทย์ เศรษฐกิจ สังคม-วัฒนธรรม การเมืองและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การมีความรู้ความสามารถ และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลจึงกลายเป็น “ภูมิปัญญาดิจิทัล” (Digital Wisdom) ที่หมายถึง ความรู้ ความสามารถและทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ภูมิปัญญาดิจิทัลเป็นแนวคิดที่มีความสำคัญมากขึ้นในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีและข้อมูลดิจิทัลเข้ามามีบทบาทอย่างแพร่หลายในการดำเนินชีวิตและการทำงานของมนุษย์ การมีภูมิปัญญาดิจิทัลหมายถึงการ

มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบ และมีจริยธรรม ซึ่งครอบคลุมถึงการพัฒนาทักษะที่จำเป็นเพื่อการทำงานในอนาคต การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการเรียนรู้ การเข้าถึงข้อมูลและการสื่อสารที่รวดเร็ว การสร้างนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ การเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และการส่งเสริมความเท่าเทียมทางดิจิทัล ภูมิปัญญาดิจิทัลเป็นผลลัพธ์ของการเรียนรู้และการสะสมประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี ทำให้เกิดความรู้ ความสามารถ และทักษะที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนางานและการใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภูมิปัญญาดิจิทัลไม่ได้เน้นเพียงแค่การใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาดเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมและรับผิดชอบต่อสังคม (Guliciuc, 2013; Prensky, 2009 & 2012; Sadiku et al., 2017) แนวคิดของภูมิปัญญาดิจิทัล (Digital Wisdom) ถูกเสนอครั้งแรกในปี 2009 โดย Marc Prensky ซึ่งเขามองว่าในสังคมยุคดิจิทัลสามารถแบ่งกลุ่มคนออกเป็น 2 กลุ่มคือ Digital Natives หมายถึง กลุ่มคนที่เติบโตมากับเทคโนโลยี และ Digital Immigrants หมายถึง กลุ่มคนที่ต้องปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีในภายหลัง ซึ่ง Prensky เชื่อว่าการใช้เทคโนโลยีอย่างมีสติปัญญาสามารถพัฒนาการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจของมนุษย์ และสร้างความเป็น Homo Sapiens Digital ที่สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Prensky, 2009 & 2012)

ภูมิปัญญาดิจิทัลเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้บุคคลสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย ภูมิปัญญาดิจิทัลไม่เพียงแต่การมีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังหมายถึงการเข้าใจผลกระทบของการใช้เทคโนโลยี และการตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม ภูมิปัญญาดิจิทัลจึงมีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวันในหลายด้าน ตั้งแต่การเข้าถึงข้อมูล การสื่อสาร การแก้ปัญหา และการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพไปจนถึงการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ และการรักษาความปลอดภัยในโลกดิจิทัล (Buckingham, 2015; Floridi, 2014; Prensky, 2012; Selwyn, 2012) ดังนั้น การพัฒนาภูมิปัญญาดิจิทัลจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับทุกคนในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและสังคมในยุคปัจจุบัน

อย่างไรก็ตาม แนวคิดภูมิปัญญาดิจิทัลยังมีข้อจำกัดหลายด้าน เช่น การตีความและการประยุกต์ใช้แนวคิด เนื่องจากแนวคิดภูมิปัญญาดิจิทัลยังมีความไม่ชัดเจนในทางปฏิบัติและความหลากหลายในการตีความ อาจส่งผลต่อการเข้าใจและการประยุกต์ใช้ (Helsper & Eynon, 2010; Selwyn, 2009) ดังนั้น ผู้เขียนจึงคำถามว่า ภูมิปัญญาดิจิทัลคืออะไร มีแนวคิดและหลักการอย่างไร และสามารถประยุกต์ใช้ในการพัฒนาได้อย่างไร

แนวคิดสำคัญของภูมิปัญญาดิจิทัล

ภูมิปัญญาดิจิทัล (Digital Wisdom) เป็นการผสมผสานความรู้และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีสติปัญญา เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ และการดำเนินชีวิตที่มีประสิทธิภาพ โดยเน้นการเข้าใจพื้นฐานการทำงานของเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และโทรศัพท์มือถือ รู้จักแหล่งข้อมูลและเครื่องมือดิจิทัล รวมถึงการติดตามเทรนด์และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาและพัฒนาตนเองได้อย่างยั่งยืนในยุคดิจิทัล

1. จุดเริ่มต้นของแนวคิดภูมิปัญญาดิจิทัล

แนวคิดของภูมิปัญญาดิจิทัล (Digital Wisdom) เกิดขึ้นจากความต้องการในการผสมผสานเทคโนโลยีเข้ากับการพัฒนาสติปัญญาและการตัดสินใจของมนุษย์ เนื่องจากในปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันของคนในสังคมอย่างแพร่หลาย ซึ่งแนวคิดภูมิปัญญาดิจิทัลถูกนำเสนอครั้งแรกในปี 2009 โดย Marc Prensky ในบทความเรื่อง "H. Sapiens Digital: From Digital Immigrants and Digital Natives to Digital Wisdom" โดยกล่าวถึงความสำคัญของการผสมผสานความรู้ทางเทคโนโลยีกับสติปัญญาของมนุษย์ เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ และการดำเนินชีวิตของมนุษย์ แนวคิดนี้ได้พัฒนาและได้รับการยอมรับมากขึ้นในวงการศึกษาและการพัฒนาทักษะดิจิทัล นอกจากนี้ Prensky ยังได้อธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในยุคดิจิทัล และบทบาทสำคัญของเทคโนโลยีในชีวิตประจำวันของผู้คน โดยอธิบายว่า การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ไม่เพียงแต่ส่งผลต่อวิธีการสื่อสารและการทำงานเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อการพัฒนาสติปัญญาและการตัดสินใจของมนุษย์ ดังนั้น Prensky จึงแบ่งมนุษย์ในยุคดิจิทัลออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) Digital Natives หมายถึง คนรุ่นใหม่ที่เกิดและเติบโตมาในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน ซึ่งคนเหล่านี้มีความคุ้นเคยกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต โทรศัพท์มือถือ และเทคโนโลยีดิจิทัลอื่น ๆ ตั้งแต่เด็ก และลักษณะที่สำคัญของกลุ่ม Digital Natives คือ ความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลสูงมาก สามารถเรียนรู้การใช้งานโปรแกรมและแอปพลิเคชันใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น การสื่อสารผ่านช่องทางดิจิทัลจึงเป็นเรื่องปกติสำหรับคนกลุ่มนี้ และสามารถทำงานหลายอย่างพร้อมกันได้ดี 2) Digital Immigrants หมายถึง คนที่เกิดและเติบโตมาก่อนการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งคนกลุ่มนี้ไม่ได้เติบโตในสิ่งแวดล้อมที่มีเทคโนโลยีดิจิทัลรอบตัว แต่ได้เริ่มใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลเมื่อโตเป็นผู้ใหญ่แล้ว ซึ่งลักษณะที่สำคัญของกลุ่ม Digital Immigrants คือ การต้องปรับตัวและเรียนรู้วิธีการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ซึ่งการปรับตัวนี้อาจใช้เวลามากขึ้นและมีความยากลำบากมากกว่า นอกจากนี้ คนกลุ่มนี้มักจะนำวิธีการทำงานและการสื่อสารแบบเก่ามาใช้กับเทคโนโลยีดิจิทัล (Prensky, 2009 & 2012)

Prensky เชื่อว่า ภูมิปัญญาดิจิทัล คือ อนาคตของมนุษยชาติ และการใช้เทคโนโลยีอย่างมีสติปัญญา จะช่วยให้เราสามารถพัฒนาตนเองและสังคมได้อย่างยั่งยืน ซึ่งการพัฒนาภูมิปัญญาดิจิทัลโดยการใช้เทคโนโลยีเป็นการเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ และการดำเนินชีวิตที่มีสติปัญญา ในหนังสือ "Brain Gain: Technology and the Quest for Digital Wisdom" Prensky ได้ขยายแนวคิดนี้โดยอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของมนุษย์จาก Homo Sapiens ไปสู่ Homo Sapiens Digital และการพัฒนาภูมิปัญญาดิจิทัลผ่านการใช้เทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงจาก Homo Sapiens สู่ Homo Sapiens Digital ซึ่งเป็นการผสมผสานเทคโนโลยีกับสติปัญญา เพื่อเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ และการดำเนินชีวิตที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาภูมิปัญญาดิจิทัลเป็นสิ่งจำเป็นในยุคดิจิทัล เพื่อให้มนุษย์สามารถปรับตัวและพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวคิดเรื่อง Homo Sapiens Digital จึงมีลักษณะการเรียนรู้และการสื่อสารที่เปลี่ยนไปจากคนรุ่นก่อน การใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้สามารถเข้าถึงข้อมูลและความรู้ได้อย่างรวดเร็วและง่ายขึ้น นอกจากนี้ ยังมีความสามารถในการสื่อสารผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลต่าง ๆ ทำให้การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูลมีความหลากหลายและทั่วถึง ดังนั้น Prensky จึงเชื่อว่า การใช้เทคโนโลยี

อย่างมีสติปัญญาจะช่วยให้มนุษย์สามารถพัฒนาไปสู่ Homo Sapiens Digital ที่มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ การตัดสินใจ และการดำเนินชีวิตที่ดีขึ้น (Prensky, 2013)

2. ความหมายของภูมิปัญญาดิจิทัล

Prensky (2012) กล่าวว่า “ภูมิปัญญาดิจิทัล คือ การบูรณาการเทคโนโลยีในยุคของเราเข้ากับการคิด และการตัดสินใจของเรา โดยการทำอย่างชาญฉลาด และการแบ่งปันผลลัพธ์” ในขณะที่ Sadiku et al. (2017) กล่าวว่า “ภูมิปัญญาดิจิทัลเป็นภูมิปัญญาใหม่ที่ต้องใช้การผสมผสานระหว่างความคิดและเทคโนโลยีที่ดีที่สุด ภูมิปัญญาดังกล่าวได้มาจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ กล่าวอีกนัยหนึ่ง เครื่องมือดิจิทัลสามารถทำให้เราฉลาดขึ้นได้อย่างแท้จริง และภูมิปัญญาดิจิทัลเกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีสติ” และ Shaughnessy et al. (2010) กล่าวว่า “ภูมิปัญญาดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการรวมกิจกรรมของจิตใจเข้ากับการทำงานของคอมพิวเตอร์เพื่อให้ได้คำตอบที่ชาญฉลาดที่สุดสำหรับคำถาม”

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า ภูมิปัญญาดิจิทัล หมายถึง ความรู้ ความสามารถและทักษะที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและความฉลาดของมนุษย์ในการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ ภูมิปัญญาดิจิทัลไม่ได้หมายถึงการมีความรู้ทางเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ยังครอบคลุมถึงการมีทักษะในการใช้งานเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและมีความรับผิดชอบ การมีภูมิปัญญาดิจิทัลหมายถึงการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ และการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและมีมนุษยธรรม

3. ความสำคัญของภูมิปัญญาดิจิทัล

ภูมิปัญญาดิจิทัลมีความสำคัญมากในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญในทุกด้านของชีวิต ทั้งการทำงาน การเรียนรู้ การสื่อสาร และการใช้ชีวิตประจำวัน ซึ่งสามารถสรุปความสำคัญของภูมิปัญญาดิจิทัล (McAfee & Brynjolfsson, 2012; Selwyn, 2011; Turkle, 2011) ดังนี้

3.1 การพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต ภูมิปัญญาดิจิทัลสามารถช่วยให้คนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตได้ เช่น การเขียนโปรแกรม การวิเคราะห์ข้อมูล และการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการสร้างสรรค์ผลงาน ซึ่งความรู้และทักษะเหล่านี้เป็นสิ่งที่ต้องการอย่างยิ่งในตลาดแรงงานที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้น คนที่มีความรู้ ความสามารถและทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทอย่างมากต่ออนาคตของตนเองได้ในอนาคต (ILO, 2021; Shilcock, 2020)

3.2 การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการเรียนรู้ ภูมิปัญญาดิจิทัลสามารถช่วยให้การทำงานและการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การใช้เครื่องมือดิจิทัลในการจัดการข้อมูล การสื่อสาร และการทำงานร่วมกัน นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลยังช่วยลดเวลาและทรัพยากรที่ใช้ในการทำงานและการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 การเข้าถึงข้อมูลและการสื่อสารที่รวดเร็ว ภูมิปัญญาดิจิทัลสามารถช่วยให้ผู้คนสามารถเข้าถึงข้อมูลและสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการค้นหาข้อมูลออนไลน์ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ หรือการประชุมทางไกล การเข้าถึงข้อมูลและการสื่อสารที่รวดเร็วสามารถช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.4 การสร้างนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ ภูมิปัญญาดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรมอย่างมาก เช่น การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ การออกแบบผลิตภัณฑ์ดิจิทัลที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ การเข้าถึงข้อมูลและแหล่งความรู้ การพัฒนาและการนำไอเดียใหม่ ๆ มาปรับใช้ การทดสอบและการปรับปรุง และการสร้างผลิตภัณฑ์ที่เป็นประโยชน์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้

3.5 การเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ภูมิปัญญาดิจิทัลสามารถช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาดแรงงานและธุรกิจ โดยการใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และสร้างความแตกต่าง ซึ่งมีแนวทางที่สำคัญ คือ 1) การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เช่น การใช้ระบบอัตโนมัติ (Automation) การใช้ระบบคลาวด์ (Cloud Computing) และการลดค่าใช้จ่ายในการสื่อสาร 2) การสร้างความแตกต่าง เช่น การพัฒนาและนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่มีคุณภาพสูงและตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า และการสร้างความแตกต่างให้กับบริษัท 3) การตลาดดิจิทัล (Digital Marketing) เช่น การใช้กลยุทธ์การตลาดดิจิทัล 4) การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะดิจิทัล (Davenport & Kirby, 2016; Schwab, 2016)

3.6 การส่งเสริมความเท่าเทียมทางดิจิทัล ภูมิปัญญาดิจิทัลสามารถลดช่องว่างทางดิจิทัลและส่งเสริมความเท่าเทียมในการเข้าถึงข้อมูลและโอกาสในการพัฒนา ผู้คนที่มีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรดิจิทัลในการพัฒนาตนเองและสังคม เช่น การส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลและการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ การเข้าถึงข้อมูลวิจัยและทรัพยากรการศึกษา การทำงานทางไกล การพัฒนาอาชีพ การสื่อสารและการเชื่อมต่อ การทำกิจกรรมทางสังคมออนไลน์ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในประชาธิปไตย และการเข้าถึงบริการสาธารณะ

ดังนั้น ภูมิปัญญาดิจิทัลจึงเปรียบเสมือนเข็มทิศนำทางในยุคดิจิทัลที่ข้อมูลข่าวสารไหลเชี่ยวกราก การมีภูมิปัญญาดิจิทัลจะช่วยให้เราสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ ไม่เพียงแต่ช่วยให้เราเข้าใจโลกออนไลน์ได้ลึกซึ้งขึ้นเท่านั้น แต่ยังช่วยให้เราสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ และแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย นอกจากนี้ ภูมิปัญญาดิจิทัลยังเป็นเกราะป้องกันอันแข็งแกร่งที่ช่วยปกป้องเราจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ในโลกออนไลน์

หลักการสำคัญของภูมิปัญญาดิจิทัล

ภูมิปัญญาดิจิทัลมีหลักการที่สำคัญบนพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ การทำงาน และการเรียนรู้ ซึ่งสามารถสรุปหลักการสำคัญของภูมิปัญญาดิจิทัลได้ (Prensky, 2010 & 2012; Selwyn, 2011) ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล (Knowledge of Digital Technology)

การมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และอินเทอร์เน็ต ตลอดจนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ถือเป็นหลักการที่สำคัญของภูมิปัญญาดิจิทัล โดยมีองค์ประกอบสำคัญของความรู้ (Hague & Payton, 2010; Prensky, 2010; Selwyn, 2011) ดังนี้

1.1 ความรู้เกี่ยวกับพื้นฐานการทำงานของเทคโนโลยีดิจิทัล การมีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของเทคโนโลยีดิจิทัลสะท้อนถึงการมีภูมิปัญญาโดยตรง ซึ่งความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำงานของเทคโนโลยีดิจิทัลประกอบด้วย 1) การรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ หมายถึง การรู้และเข้าใจการทำงานของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การใช้โปรแกรมประยุกต์ เช่น โปรแกรมประมวลผล สเปรดชีต และโปรแกรมนำเสนอ 2) การรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต หมายถึง การรู้และเข้าใจการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การใช้งานเบราว์เซอร์ การค้นหาข้อมูล การใช้อีเมล และการใช้บริการออนไลน์ต่าง ๆ อย่างปลอดภัย 3) การรู้เกี่ยวกับโทรศัพท์มือถือ หมายถึง การรู้และเข้าใจการใช้งานสมาร์ตโฟนและแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน

1.2 ความรู้เกี่ยวกับแหล่งข้อมูล เครื่องมือ และบริการด้านดิจิทัล การมีภูมิปัญญาดิจิทัลสามารถช่วยให้ผู้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรู้จักแหล่งข้อมูล เครื่องมือและการบริการด้านดิจิทัลได้ถูกต้อง เช่น การค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ ผ่านเว็บไซต์ วิจัยออนไลน์ และฐานข้อมูลวิชาการ และการใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น ซอฟต์แวร์ประมวลผลข้อมูล บริการคลาวด์ และเครื่องมือสื่อสารออนไลน์

1.3 การรู้ทันเทรนด์และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัล การมีภูมิปัญญาดิจิทัลช่วยให้คนในสังคมติดตามข่าวสารในสังคมได้อย่างทั่วถึงและรวดเร็ว ผ่านกระบวนการ คือ 1) การติดตามเทรนด์เทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) บล็อกเชน และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) 2) การปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงและนวัตกรรมทางเทคโนโลยี เช่น เปิดรับสิ่งใหม่ พร้อมที่จะเรียนรู้ สนใจ และลองใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ยืดหยุ่น ปรับเปลี่ยนวิธีคิด พฤติกรรม และการทำงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง และมองหาโอกาสใหม่ เพื่อประโยชน์และโอกาสจากเทคโนโลยีใหม่ ๆ (Hague & Payton, 2010; Prensky, 2010; Selwyn, 2011)

2. ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Skill of Digital Technology)

ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นหลักการสำคัญของภูมิปัญญาดิจิทัลที่เน้นให้ผู้ใช้สามารถทำงานเรียนรู้ และดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพในยุคที่เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในทุกด้านของชีวิต ทั้งด้านการงานและการใช้ในชีวิตประจำวันทั่วไป เช่น การพักผ่อน การบันเทิง การพูดคุยกับคนอื่น การซื้อสินค้าออนไลน์ และการเรียนรู้ออนไลน์ โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ (Hague & Payton, 2010; Prensky, 2010; Selwyn, 2011) คือ

2.1 การใช้งานคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ดิจิทัล ผู้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต้องสามารถใช้คอมพิวเตอร์ สมาร์ตโฟน แท็บเล็ต และอุปกรณ์ดิจิทัลอื่น ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ เช่น การเปิด-ปิดเครื่อง การใช้โปรแกรมพื้นฐาน และการจัดการไฟล์และข้อมูล

2.2 การเชื่อมต่อและใช้งานอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต้องสามารถเชื่อมต่อและใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เช่น การใช้งานเบราว์เซอร์ การค้นหาข้อมูลออนไลน์ การใช้สื่อสังคม และการใช้งานอีเมลอย่างปลอดภัย

2.3 การใช้ซอฟต์แวร์และโปรแกรมประยุกต์ ผู้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต้องรู้จักและสามารถใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) สเปรดชีต (Spreadsheets) โปรแกรมนำเสนอ (Presentation Software) และเครื่องมือจัดการโปรเจกต์

2.4 การสร้างและการจัดการเนื้อหาดิจิทัล ผู้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต้องสามารถสร้าง แก้ไข และจัดการเนื้อหาดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เอกสาร รูปภาพ วิดีโอ และการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการสร้างสรรค์เนื้อหา

2.5 การสื่อสารและการทำงานร่วมกันผ่านช่องทางดิจิทัล ผู้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจำเป็นต้องมีความสามารถในการใช้เครื่องมือสื่อสารออนไลน์ได้เป็นอย่างดี เช่น อีเมล แชท วิดีโอคอล และการทำงานร่วมกันผ่านแพลตฟอร์มต่าง ๆ เช่น Google Drive, Microsoft Teams และ Slack

2.6 การรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว ผู้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจำเป็นต้องตระหนักถึงความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ดิจิทัล เช่น การตั้งรหัสผ่านที่แข็งแกร่ง การรู้จักหลีกเลี่ยงการถูกหลอกลวงทางอินเทอร์เน็ต (Phishing) และการปกป้องข้อมูลส่วนตัว ตลอดจนการไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่นที่จะนำไปสู่การผิดจริยธรรมดิจิทัล

2.7 การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยี ผู้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจำเป็นต้องมีทักษะด้านการแก้ไขปัญหาทางเทคนิคเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลเบื้องต้น เช่น การแก้ไขปัญหาการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การติดตั้งโปรแกรม การแก้ไขปัญหาโปรแกรมค้าง หรือการจัดการกับไวรัสคอมพิวเตอร์

3. การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล (Access to Digital Technology)

การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างทั่วถึงเป็นหลักการสำคัญอย่างหนึ่งของภูมิปัญญาดิจิทัลที่ทำให้เกิดความเท่าเทียมและสามารถลดช่องว่างทางดิจิทัลได้อย่างดี และส่งเสริมโอกาสให้กับทุกคน การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมหมายถึงการให้ทุกคนสามารถใช้และเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างไม่มีอุปสรรคทั้งในด้านการใช้งานและการเข้าถึงทรัพยากรดิจิทัล ดังนั้น การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล จึงมีหลักการที่สำคัญ (Brynjolfsson & McAfee, 2014; OECD, 2023; Prensky, 2012; Willems et al., 2019)

3.1 การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม ประกอบด้วย 1) การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต หมายถึง การมีบริการอินเทอร์เน็ตที่ครอบคลุมทุกพื้นที่ รวมถึงพื้นที่ห่างไกลหรือชนบท เพื่อให้ทุกคนสามารถเชื่อมต่อกับโลกดิจิทัลได้ 2) การเข้าถึงอุปกรณ์ดิจิทัล คือ การให้ทุกคนมีโอกาสเข้าถึงอุปกรณ์ดิจิทัล เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน โดยไม่มีข้อจำกัดทางการเงิน 3) การเข้าถึงบริการและข้อมูลดิจิทัล คือ การทำให้บริการออนไลน์ เช่น การศึกษา การรักษาพยาบาล และการทำงาน สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวกและทั่วถึง (Willems et al., 2019; Zhang, 2022)

3.2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อลดช่องว่างทางดิจิทัล ประกอบด้วย 1) การจัดอบรมและการศึกษา โดยการจัดหลักสูตรและอบรมที่ให้ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับทุกเพศ ทุกวัย และทุกชนชั้นทางสังคม 2) การสนับสนุนและการให้คำแนะนำ โดยการสร้างหรือให้มีศูนย์บริการและที่ปรึกษาที่ช่วยให้คำแนะนำและการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น สอนการใช้อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ 3) การสร้างโครงสร้าง

พื้นฐานดิจิทัล ผ่านการลงทุนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล เช่น เครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพื่อให้การเข้าถึงเทคโนโลยีเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมั่นคง

3.3 การส่งเสริมโอกาสให้กับทุกคน ประกอบด้วย 1) การส่งเสริมการศึกษาออนไลน์ โดยการสร้างแพลตฟอร์มการศึกษาออนไลน์ที่เข้าถึงได้ฟรีหรือราคาประหยัด เพื่อให้ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะได้ตามความต้องการ 2) การส่งเสริมการทำงานระยะไกล โดยการให้โอกาสในการทำงานระยะไกลหรือทำงานผ่านอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ทุกคนมีโอกาสในการทำงานและสร้างรายได้ 3) การส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลและบริการของรัฐบาล: การให้บริการของรัฐบาลออนไลน์เช่น การยื่นภาษี การขอใบอนุญาต เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้สะดวกและรวดเร็ว การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม สร้างโอกาสในการเรียนรู้และการทำงาน และส่งเสริมการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน

4. การคิดเชิงวิจารณ์ญาณ (Critical Thinking)

การคิดเชิงวิจารณ์ญาณเป็นกระบวนการที่ต้องการการฝึกฝนและการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง การมีทักษะนี้จะช่วยให้เราสามารถเผชิญกับความท้าทายในโลกดิจิทัลได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ การคิดเชิงวิจารณ์ญาณเป็นหลักการสำคัญอย่างหนึ่งของภูมิปัญญาดิจิทัลที่ช่วยในการประเมินและวิเคราะห์ข้อมูลดิจิทัลอย่างรอบคอบ ทำให้สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาและความน่าเชื่อถือของข้อมูล เช่น ข้อมูลจริง ข้อมูลเท็จ และข่าวลือ และการทำความเข้าใจผลกระทบของข้อมูลดิจิทัลต่อตนเองและสังคม ดังนั้น หลักการสำคัญของการคิดเชิงวิจารณ์ญาณ ประกอบด้วย (Selwyn, 2011; Dijk, 2020) คือ

4.1 การประเมินข้อมูล มีแนวทาง ดังนี้ 1) การตรวจสอบแหล่งที่มา เช่น ตรวจสอบว่า ผู้เขียนเป็นใคร มีความเชี่ยวชาญด้านไหน หรือข้อมูลมีการอ้างอิงถูกต้องตามหลักวิชาการหรือไม่อย่างไร 2) การตรวจสอบวัตถุประสงค์ เช่น วัตถุประสงค์มีลักษณะเป็นอย่างไร เป็นการให้ความรู้ การโฆษณา หรือการโน้มน้าวให้เชื่อหรือกระทำการบางอย่างหรือไม่ 3) การตรวจสอบความถูกต้อง เช่น ความถูกต้องของข้อมูล มีการอ้างอิงตามหลักวิชาการหรือไม่ ข้อมูลมีความทันสมัยหรือไม่และเป็นข้อมูลที่ไม่มีอคติหรือการคัดลอก 4) การตรวจสอบความน่าเชื่อถือ โดยเฉพาะแหล่งที่มา เช่น งานวิจัย หนังสือ บทความและวารสาร ตลอดจนแหล่งที่มาบนอินเทอร์เน็ต 5) การตรวจสอบความสมเหตุสมผล พิจารณาว่าข้อมูลนั้นมีเหตุผลและสมเหตุสมผลหรือไม่ ข้อมูลที่ไม่สมเหตุสมผลหรือขัดแย้งกับข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งอื่นอาจเป็นข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือ 6) การเปรียบเทียบกับแหล่งข้อมูลอื่น เพื่อดูว่ามีความสอดคล้องหรือไม่ 7) การตรวจสอบความเป็นปัจจุบัน เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลมีความทันสมัย 8) การประเมินผลกระทบ

4.2 การวิเคราะห์ดิจิทัล มีแนวทาง ดังนี้ 1) การกำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อให้วิเคราะห์ข้อมูลได้ตรงตามความต้องการ 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น แหล่งข้อมูลจากโซเชียลมีเดีย ฐานข้อมูลออนไลน์ เว็บไซต์ และอื่น ๆ 3) การเตรียมข้อมูล เช่น การทำความสะอาดข้อมูล การจัดระเบียบข้อมูล และจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสม 4) การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ 5) การใช้เครื่องมือการวิเคราะห์และการแสดงผล เช่น โปรแกรม Python, R, SQL, Tableau, Power BI และ Google Data Studio 6) การตีความและการสรุปผล 7) การทดสอบและการตรวจสอบความถูกต้อง 8) การนำผลลัพธ์ไปใช้

4.3 การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล มีแนวทาง ดังนี้ 1) การพิจารณาทางเลือก เพื่อใช้ในการตัดสินใจ 2) การตัดสินใจ ซึ่งการเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดตามข้อมูลและการวิเคราะห์ที่มี 3) การใช้เหตุผลและหลักการในการตัดสินใจ 3) การวางแผนการดำเนินงานตามทางเลือกที่เลือก 4) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวางแผนและติดตามผลการดำเนินงาน ช่วยในการตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล

5. การสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล (Communication and Collaboration)

หลักการสำคัญของภูมิปัญญาดิจิทัลด้านการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล คือ การสร้างความถูกต้องและความน่าเชื่อถือในการให้ข้อมูล พร้อมทั้งเน้นความโปร่งใสในกระบวนการสื่อสาร ข้อมูลที่สื่อสารควรมีความชัดเจน เข้าใจง่าย และตรงประเด็นเพื่อให้ผู้รับสารได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ประกอบด้วย (Guliciuc, 2013; Prensky, 2013; Sadiku et al., 2017) คือ

5.1 การใช้ภาษาอย่างเหมาะสม ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารดิจิทัลควรเป็นภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่มีความคลุมเครือ และเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย มีแนวทางที่สำคัญ คือ 1) การเลือกใช้คำและสำนวนที่เหมาะสม 2) การใช้ไวยากรณ์และหลักการเขียนที่ถูกต้อง 3) การใช้โทนเสียงที่เหมาะสม 4) การใส่ใจในความแตกต่างทางวัฒนธรรมและสังคม 5) การปรับตัวตามแพลตฟอร์มที่ใช้

5.2 การใช้สื่อประกอบอย่างเหมาะสม การใช้สื่อประกอบในการสื่อสารด้านดิจิทัลอย่างเหมาะสม หมายถึง การเลือกและใช้องค์ประกอบสื่อต่าง ๆ เช่น รูปภาพ วิดีโอ กราฟิก และอินโฟกราฟิก หรือแม้กระทั่งเสียง ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการสื่อสาร มีแนวทาง คือ 1) ความเกี่ยวข้องและสอดคล้องกับเนื้อหา 2) คุณภาพของสื่อ 3) การจัดวางและการออกแบบที่เหมาะสม 4) การใช้สื่อเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ 5) ความสามารถในการเข้าถึงและใช้งานง่าย 6) การเลือกแพลตฟอร์มที่เหมาะสม

5.3 การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ก่อนที่จะส่งข้อความใด ๆ ควรตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลให้รอบคอบ เพื่อป้องกันการเผยแพร่ข้อมูลที่ผิดพลาด การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในสื่อสารด้านดิจิทัลเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความน่าเชื่อถือและป้องกันการเผยแพร่ข้อมูลที่ผิดพลาดหรือบิดเบือน ปัจจัยหลักในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

5.4 การเคารพความเป็นส่วนตัว หมายถึง การรักษาความลับและความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้และป้องกันการใช้ข้อมูลเหล่านั้นอย่างไม่เหมาะสม เพราะการสื่อสารดิจิทัลเกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคล ควรเคารพความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น และหลีกเลี่ยงการเผยแพร่ข้อมูลส่วนตัวที่ไม่จำเป็น ซึ่งแนวทางในการเคารพความเป็นส่วนตัว เช่น การเก็บรักษาข้อมูลอย่างปลอดภัย การเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลตามความจำเป็น การปฏิบัติตามกฎหมายและนโยบายความเป็นส่วนตัว การเคารพความเป็นส่วนตัวในการสื่อสาร และการจัดการข้อมูลส่วนบุคคลอย่างรอบคอบ

5.5 การมีมารยาทในการสื่อสาร หมายถึง การปฏิบัติตัวและการสื่อสารอย่างสุภาพ มีมารยาท และให้ความเคารพต่อผู้อื่นในสภาพแวดล้อมออนไลน์ มีแนวทางปฏิบัติ คือ 1) การใช้ภาษาสุภาพ 2) การหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้าและการทะเลาะวิวาท 3) การให้ความเคารพต่อความเห็นและความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น 4) การตอบกลับอย่างสุภาพและทันเวลา 5) การไม่ส่งสแปมหรือข้อความที่ไม่พึงประสงค์ 6) การใช้เครื่องหมายและ

ไวยากรณ์ที่เหมาะสม 7) การใช้ตัวพิมพ์ใหญ่อย่างระมัดระวัง 8) การไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ 9) การปฏิบัติตามกฎและนโยบายของแพลตฟอร์ม

6. การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)

หลักการสำคัญของภูมิปัญญาดิจิทัลด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม หมายถึง ความรู้ความสามารถและทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ที่สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้การสร้างสรรค์และพัฒนาจนเกิดเป็นนวัตกรรม โดยมีแนวทางที่สำคัญ (Guliciuc, 2013; Prensky, 2009 & 2013; Sadiku et al., 2017) คือ

6.1 การใช้เทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ 1) การใช้เครื่องมือดิจิทัลในการสร้างผลงาน ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชันในการสร้างสรรค์ผลงาน เช่น การออกแบบกราฟิก การสร้างวิดีโอ และการผลิตเพลง 2) การใช้แพลตฟอร์มการทำงานร่วมกัน ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่ช่วยให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น Google Workspace หรือ Microsoft Teams เพื่อสร้างสรรค์ไอเดียใหม่ ๆ

6.2 การสร้างสรรค์นวัตกรรมผ่านการใช้ข้อมูล ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาโอกาสใหม่ โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลและเครื่องมือเชิงลึก เช่น Big Data และ AI ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวโน้มหรือโอกาสในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ 2) การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ โดยใช้ข้อมูลในการสนับสนุนการตัดสินใจที่มีพื้นฐานจากความเป็นจริง เพื่อเพิ่มโอกาสในการประสบความสำเร็จของนวัตกรรม

6.3 การส่งเสริมวัฒนธรรมของการทดลองและการเรียนรู้ ได้แก่ 1) การสนับสนุนการทดลอง โดยการสนับสนุนให้ทีมงานและบุคลากรได้ทดลองไอเดียใหม่ ๆ โดยไม่กลัวความล้มเหลว 2) การเรียนรู้จากความล้มเหลว เพื่อสร้างวัฒนธรรมที่มองความล้มเหลวเป็นโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนา

6.4 การใช้เครือข่ายและการทำงานร่วมกัน ได้แก่ 1) การสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกัน โดยการนำเทคโนโลยีในการสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกันระหว่างบุคคล ทีมงาน และองค์กร เพื่อแบ่งปันความรู้และทรัพยากร 2) การสร้างทีมงานข้ามสาขาวิชา เพื่อให้ทีมงานมีความหลากหลายทางความรู้และทักษะ สามารถเพิ่มมุมมองและแนวคิดที่หลากหลายในการสร้างสรรค์นวัตกรรม

6.5 การพัฒนาทักษะดิจิทัล มีแนวทาง ดังนี้ 1) การฝึกอบรมและการพัฒนา ซึ่งจะเกิดความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เพื่อการสร้างสรรค์และนวัตกรรม 2) การใช้เครื่องมือดิจิทัลในการเรียนรู้ โดยการใช้แพลตฟอร์มและเครื่องมือดิจิทัลในการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

7. การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)

ภูมิปัญญาดิจิทัลเป็นหลักการของการเรียนรู้ และพัฒนานตนเองเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่องเพื่อการดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างมั่นคงและปลอดภัย จากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีใหม่ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ดังนั้น การสร้างภูมิปัญญาดิจิทัลจึงต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมีแนวทางที่สำคัญ (Prensky, 2013; Sadiku et al., 2017; Selwyn, 2011) คือ

7.1 การเข้าถึงข้อมูลและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย มีแนวทางที่สำคัญ คือ 1) การใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ ในปัจจุบันมีแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ที่หลากหลายมา เช่น Coursera, EdX และ Khan

Academy ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงหลักสูตรและทรัพยากรการเรียนรู้จากทั่วโลก 2) การใช้ทรัพยากรดิจิทัล เช่น การใช้ E-books วิดีโอการสอน และสื่อมัลติมีเดียต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะใหม่ ๆ

7.2 การเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล มีแนวทาง ดังนี้ 1) การใช้ AI และ Machine Learning โดยการใช้เทคโนโลยี AI และ Machine Learning ในการวิเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้และปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับความต้องการและความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน 2) การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ส่วนบุคคล โดยผู้เรียนสามารถกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเองและติดตามความก้าวหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล

7.3 การพัฒนาทักษะใหม่และการปรับตัว มีแนวทาง ดังนี้ 1) การเรียนรู้ทักษะที่จำเป็นในยุคดิจิทัล โดยการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ ที่จำเป็นในยุคดิจิทัล เช่น การเขียนโปรแกรม การวิเคราะห์ข้อมูล และการใช้เครื่องมือดิจิทัลต่าง ๆ 2) การฝึกอบรมและการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลในการเข้าร่วมการฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

7.4 การสร้างเครือข่ายและการแลกเปลี่ยนความรู้ มีแนวทาง ดังนี้ 1) การใช้สื่อสังคมออนไลน์และเครือข่ายวิชาชีพ ซึ่งการใช้สื่อสังคมออนไลน์และเครือข่ายวิชาชีพเพื่อเชื่อมโยงกับผู้เชี่ยวชาญและผู้เรียนคนอื่นๆ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ 2) การเข้าร่วมชุมชนการเรียนรู้ ซึ่งการเข้าร่วมชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ที่มีความสนใจร่วมกันเพื่อสนับสนุนและเสริมสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน

7.5 การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีแนวทาง ดังนี้ 1) การใช้แอปพลิเคชันการเรียนรู้ ซึ่งแอปพลิเคชันการเรียนรู้ สามารถสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต เช่น Duolingo ที่ใช้สำหรับการเรียนรู้ภาษาใหม่ หรือ Khan Academy ที่ใช้สำหรับการศึกษาทั่วไป 2) การเรียนรู้แบบ Modular และ Microlearning เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ในช่วงเวลาสั้น ๆ และสะดวกสบายในชีวิตประจำวัน

8. จริยธรรมดิจิทัล (digital ethic)

หลักการสำคัญอย่างหนึ่งของภูมิปัญญาดิจิทัล คือ จริยธรรมดิจิทัล หมายถึง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสุภาพ เหมาะสม และถูกต้องตามกฎหมาย รวมถึงการมีความรับผิดชอบในการใช้งานเทคโนโลยีเพื่อลดผลกระทบที่ไม่ดีต่อผู้อื่นและสังคม ซึ่งมีแนวปฏิบัติ (Christian, 2023; Floridi, 2013; Tavani, 2016) ดังนี้

8.1 การเคารพสิทธิส่วนบุคคลและความเป็นส่วนตัว ผู้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต้องตระหนักถึงการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล โดยการเก็บรวบรวมและจัดการข้อมูลส่วนบุคคลอย่างรัดกุม การเคารพความเป็นส่วนตัวของบุคคล และการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ตลอดจนการให้สิทธิผู้ใช้ในการถอนความยินยอม (Right to Withdraw Consent) (Floridi, 2013; Tavani, 2016)

8.2 ความโปร่งใสและความรับผิดชอบ องค์กรและบุคคลควรมีความโปร่งใสในการใช้เทคโนโลยี โดยเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการเก็บรวบรวม การใช้ และการแบ่งปันข้อมูล นอกจากนี้ ผู้ใช้งานเทคโนโลยีควรรับผิดชอบต่อผลกระทบของตน และมีความพร้อมที่จะรับผิดชอบต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยี

8.3 การไม่ทำอันตราย ผู้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลควรหลีกเลี่ยงการใช้เทคโนโลยีในการกระทำที่ก่อให้เกิดความเสียหายหรืออันตรายต่อผู้อื่น เช่น การไม่แพร่กระจายข้อมูลเท็จหรือการกระทำการโจมตีทางไซเบอร์ และการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสร้างประโยชน์และพัฒนาสังคม เช่น การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการศึกษาและการพัฒนาชุมชน ดังนั้น การไม่ทำอันตรายจึงเป็นหนึ่งในหลักการสำคัญของการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม

8.4 ความยุติธรรมและความเท่าเทียม การส่งเสริมการเข้าถึงเทคโนโลยีและข้อมูลดิจิทัลอย่างเท่าเทียม เพื่อให้ทุกคนมีโอกาสในการพัฒนาและการใช้ทรัพยากรดิจิทัล โดยไม่เลือกปฏิบัติต่อบุคคลหรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เช่น การหลีกเลี่ยงการใช้ข้อมูลเพื่อการประมวลผลที่มีอคติหรือการละเมิดสิทธิของกลุ่มคนที่มีความเปราะบาง การใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมจะต้องพิจารณาถึงความยุติธรรมและความเท่าเทียมในการเข้าถึงและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Noble, 2018; O’Neil, 2016; Tavani, 2016)

8.5 ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวในโลกดิจิทัล การรู้วิธีการป้องกันตนเองจากภัยคุกคามทางดิจิทัล เช่น ไวรัส มัลแวร์ และการโจมตีทางไซเบอร์ การปกป้องข้อมูลส่วนตัวและความเป็นส่วนตัวในการทำงาน เทคโนโลยีดิจิทัล การมีความรู้และทักษะในการปกป้องตนเองจากภัยคุกคามทางดิจิทัลและการรักษาความเป็นส่วนตัวเป็นสิ่งสำคัญในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทในทุกด้านของชีวิต การรู้วิธีการป้องกันตนเองและการปกป้องข้อมูลส่วนตัวจะช่วยให้เราสามารถใช้งานเทคโนโลยีได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กล่าวโดยสรุป หลักการสำคัญของภูมิปัญญาดิจิทัล คือ แนวคิดที่รวมความสามารถและความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและมีจริยธรรม ครอบคลุมการมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การคิดเชิงวิจารณ์ การสื่อสารที่สุภาพ การคิดสร้างสรรค์ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมถึงการใช้งานเทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อประโยชน์ที่ดีของสังคม

แนวทางการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาดิจิทัลเพื่อการพัฒนา

ภูมิปัญญาดิจิทัลสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหลาย ๆ ด้าน ประกอบด้วย

1. การศึกษา ภูมิปัญญาดิจิทัลสามารถประยุกต์ใช้ด้านการศึกษา เช่น การเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างการเรียนรู้แบบอินเทอร์แอคทีฟ (Interactive) เช่น การใช้เกมการศึกษา แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ และเครื่องมือการเรียนรู้เสมือนจริง การเข้าถึงข้อมูลและทรัพยากรการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลและทรัพยากรการศึกษาที่หลากหลายและครอบคลุม การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงการสอน โดยใช้ข้อมูลเชิงลึกจากการวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อปรับปรุงวิธีการสอนและเนื้อหาการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความต้องการของนักเรียนแต่ละคน

2. การทำงานและการบริหารองค์กร ภูมิปัญญาดิจิทัลสามารถประยุกต์ใช้ในการทำงานและการบริหารองค์กรเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพได้ เช่น การทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยใช้เครื่องมือการทำงานร่วมกันออนไลน์ เช่น ซอฟต์แวร์การประชุมทางวิดีโอ และแพลตฟอร์มการทำงานร่วมกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานร่วมกัน การจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ การวางแผนกลยุทธ์ และการติดตามผลการดำเนินงานขององค์กร การใช้เทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างทักษะการทำงานของพนักงานผ่านการฝึกอบรมออนไลน์และการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3. การพัฒนาสังคมและชุมชน ภูมิปัญญาดิจิทัลสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสังคมและชุมชนได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เช่น การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการสาธารณะ เช่น

การบริการด้านสุขภาพ การศึกษา และการช่วยเหลือสังคม การเชื่อมโยงชุมชนผ่านการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ และสื่อสังคมเพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของชุมชน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน เช่น การใช้พลังงานหมุนเวียน และการจัดการขยะ

4. การวิจัยและพัฒนา ภูมิปัญญาดิจิทัลสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเข้าถึงข้อมูลวิจัยและทรัพยากรที่เกี่ยวข้องจากทั่วโลก การใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการทำงานร่วมกันและการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างนักวิจัยจากหลากหลายสาขา การใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงจากงานวิจัยและการค้นพบแนวโน้มใหม่ ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนา

5. การพัฒนาเศรษฐกิจ ภูมิปัญญาดิจิทัลสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การพัฒนาและสนับสนุนระบบเศรษฐกิจแบบอุตสาหกรรมเทคโนโลยีและนวัตกรรมผ่านการลงทุนและการสนับสนุนจากภาครัฐ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเติบโตของธุรกิจดิจิทัลและสตาร์ทอัพ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาและเสริมสร้างทักษะของแรงงานให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาดแรงงานในยุคดิจิทัล

ดังนั้น ภูมิปัญญาดิจิทัลจึงเป็นเครื่องมือที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสังคมให้มีความเข้มแข็ง มั่นคงและยั่งยืนในทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านการศึกษา การทำงานและการบริหารองค์กร การพัฒนาสังคมและชุมชน การวิจัยและพัฒนา และการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อให้สังคมเกิดความมั่นคงและยั่งยืนตลอดไป

บทสรุป

ภูมิปัญญาดิจิทัล หมายถึง ความรู้ ความสามารถและทักษะที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและความฉลาดของมนุษย์ในการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ เป็นความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและจริยธรรม เพื่อช่วยในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการทำงานในชีวิตประจำวัน ซึ่งประเด็นเกี่ยวกับภูมิปัญญาดิจิทัล คือ 1) แนวคิดที่สำคัญของภูมิปัญญาดิจิทัล คือ การใช้ความรู้และนวัตกรรมที่มาจากเทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงการจัดเก็บ การประมวลผล การสื่อสารข้อมูล เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิต การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม 2) หลักการสำคัญของภูมิปัญญาดิจิทัล คือ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ การทำงาน และการเรียนรู้ โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล การคิดเชิงวิจยารณญาณ การสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การเรียนรู้ตลอดชีวิต และจริยธรรมดิจิทัล 3) แนวทางการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาดิจิทัลในการพัฒนา ซึ่งภูมิปัญญาดิจิทัลสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสังคมให้มีความเข้มแข็ง มั่นคงและยั่งยืนในทุกด้าน ทั้งด้านการศึกษา การทำงานและการบริหารองค์กร การพัฒนาสังคมและชุมชน การวิจัยและพัฒนา และการพัฒนาเศรษฐกิจ

เอกสารอ้างอิง

- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. London: W. W. Norton & Company.
- Christian, F. C. (2023). *Digital Ethics Media, Communication and Society Volume Five*. London: Routledge.
- Davenport, T. H., & Kirby, J. (2016). *Only Humans Need Apply: Winners and Losers in the Age of Smart Machines*. USA: Harper Business.
- Dijk, J. V. (2020). *The Network Society*. (Fourth Edition). London: SAGE Publications.
- Floridi, L. (2013). *The ethics of information*. UK: Oxford University Press.
- Guliciuc, V. (2013). From Wisdom to Digital Wisdom as Negotiated Identity. *European Journal of Science and Theology*, 9(1), 1-15.
- Hague, C., & Payton, S. (2010). *Digital Literacy Across the Curriculum*. UK: Futurelab Handbook.
- Helsper, E. J., & Eynon, R. (2010). Digital natives: where is the evidence? *British Educational Research Journal*, 36(3), 503-520.
- ILO. (2021). *Shaping skills and lifelong learning for the future of work*. Geneva: The International Labour Office.
- McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2012). *Big Data: The Management Revolution*. สืบค้นเมื่อ 4 กรกฎาคม 2567, จาก <https://hbr.org/2012/10/big-data-the-management-revolution>
- Noble, S. U. (2018). *Algorithms of oppression: How search engines reinforce racism*. New York: New York University Press.
- O'Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. New York: Crown Publishers.
- Prensky, M. (2009). *H. Sapiens Digital: From Digital Immigrants and Digital Natives to Digital Wisdom*. สืบค้นเมื่อ 4 กรกฎาคม 2567, จาก <https://nsuworks.nova.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1020&context=innovate>
- Prensky, M. (2010). *Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning*. USA: Corwin A Sage Company.
- Prensky, M. (2012). *From Digital Natives to Digital Wisdom: Hopeful Essays for 21st Century Learning*. USA: Corwin A Sage Company.
- Prensky, M. (2013). *Brain Gain: Technology and the Quest for Digital Wisdom*. New York: Palgrave Macmillan.

- Sadiku, M. N. O., Shadare, A. E., & Musa, S. M. (2017). Digital Wisdom. *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering*, 7(8), 24-26.
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Geneva: Crown Business.
- Selwyn, N. (2009). The digital native – myth and reality. *Aslib Proceedings*, 61(4), 364-379.
- Selwyn, N. (2011). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. London: Continuum International Publishing Group.
- Shaughnessy, M. F., Fulgham, S. M., & Prensky, M. (2010). Interview with Marc Prensky. *Educational Technology*, 50(2), 28–33.
- Shilcock, B. A. (2020). *The New Landscape of Digital Literacy*. Washington, DC: National Skills Coalition.
- Tavani, H. T. (2016). *Ethics and technology: Controversies, questions, and strategies for ethical computing*. USA: John Wiley & Sons.
- Turkle, S. (2011). *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. New York: Basic Books.
- Willems, J., Farley, H. & Campbell, C. (2019). The increasing significance of digital equity in higher education: An introduction to the Digital Equity Special Issue. *Australasian Journal of Educational Technology*, 35(6). 1-8.
- Zhang, X., (2022). *The Digital Divide: Class and Equality Education*. สืบค้นเมื่อ 4 กรกฎาคม 2567, www.shs-conferences.org/articles/shsconf/pdf/2023/06/shsconf_essc2023_04027.pdf

บทความวิจัย (Research article)

โมเดลสมการโครงสร้างของการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน

ตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม

A Structural Equation Model of Participation in Operation

Community Enterprises Huadong Subdistrict Nadoon District

Maharakham Province

ทองศักดิ์ ปัตสินธุ์^{1*}

Thanongsak Patsin^{1*}

วันที่รับบทความ (Received) วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข (Revised) วันที่ตอบรับบทความ (Accepted)

19 มิถุนายน 2567

24 พฤศจิกายน 2567

27 พฤศจิกายน 2567

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน และ 2. เพื่อสร้างโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลห้วยดงซึ่งกำหนดขนาดของตัวอย่างจากแนวคิดการใช้สถิติวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) โดยใช้ตัวอย่างอย่างน้อย 10 – 20 หน่วยต่อ 1 พารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าทั้งหมด 15 พารามิเตอร์ ผู้วิจัยใช้ตัวอย่างจำนวน 20 หน่วยต่อ 1 พารามิเตอร์ ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจึงมีจำนวน 300 ตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่ง และการวิเคราะห์ด้วยแบบโครงสร้างเชิงเส้น เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ด้วยโปรแกรม Amos ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลห้วยดงตามความคิดเห็นของประชาชน โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการวางแผน ($\bar{X} = 4.28$, S.D = 0.76) ด้านผลิตภัณฑ์ ($\bar{X} = 4.18$, S.D = 0.77) และด้านรายได้ ($\bar{X} = 4.17$, S.D = 0.79) ตามลำดับ และ 2) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลห้วยดง โดยการวิเคราะห์เส้นทาง

¹คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

¹Faculty of Humanities and Social Sciences, Rajabhat Maharakham University

*Corresponding Author Email: Thanongsak17026@gmail.com

ความสัมพันธ์เชิงเส้นโยระหว่างตัวแปร (Path Analysis) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุของการแข่งขันอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ของตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรด้านการวางแผน ตัวแปรด้านผลิตภัณฑ์ ตัวแปรด้านรายได้ และตัวแปรด้านการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าสถิติ

Chi-square (χ^2) = 1.168, p-value = .105, df= 105, GFI= .965, AGFI = .902, CFI = .991, RMR = .032, RMSEA = .024

คำสำคัญ: การมีส่วนร่วม, การดำเนินงาน, วิสาหกิจชุมชน

Abstract

This research consists purposes were 1) factors affecting the participation in operation community enterprises and 2) develop model and examine consistency of a structural equation model of participation in operation community enterprises Huadong subdistrict Nadoon district Mahasarakham province. This research is quantitative research. The research instruments consisted of questionnaires. The sample group is members of the Huadong subdistrict community enterprise Group. The sample size was determined based on the concept of using structural equation modeling (SEM) statistics, using at least 10 - 20 units of samples per 1 parameter to be estimated. In this research, there were a total of 15 parameters to be estimated. The researcher used 20 units of samples per 1 parameter. Therefore, the appropriate sample size was 300 samples. The tool for data were analyzed by mean, standard deviation, Skewness and Kurtosis, relationship coefficient, along with structural equation modeling in the AMOS program. The results showed 1) the levels of the factors affecting the participation in operation community enterprises was at a high level, by ordering the highest to the lowest as the follows: Planning ($\bar{X} = 4.28$, S.D = 0.32) Product ($\bar{X} = 4.19$, S.D = 0.42) and Income side ($\bar{X} = 4.17$, S.D = 0.34). 2) structural equation model of participation in operation community enterprises Huadong subdistrict is planning, product, Income side and Community Enterprises. The data analysis with confirmatory factor analysis, model is consistent to empirically data as the statistic chi-square (χ^2) = 1.168, p-value = .105, df= 105, GFI= .965, AGFI = .902, CFI = .991, RMR = .032, RMSEA = .024

Keywords: Participation, Operation, Community Enterprises

บทนำ

“วิสาหกิจชุมชน” เป็นการรวมตัวกันของราษฎรในชุมชนไม่ต่ำกว่า 7 คน จัดตั้งเป็นกลุ่มมีวัตถุประสงค์เพื่อการผลิตสินค้า การให้บริการหรือการอื่น ๆ ที่ดำเนินการโดยคณะบุคคลที่มีความผูกพัน มีวิถีชีวิตร่วมกัน ประกอบกิจการดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นนิติบุคคลในรูปแบบใดหรือไม่เป็นนิติบุคคล เพื่อสร้างรายได้และเพื่อการพึ่งพาตนเองของครอบครัว ชุมชน และระหว่างชุมชน ซึ่งรัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของการรวมกลุ่มของราษฎรในชุมชน ดำเนินกิจกรรมเพื่อคนในชุมชน ดังจะเห็นได้จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (ปี พ.ศ. 2566 - 2570) ยึดหลัก “ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ที่ต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 - 10 และยึดหลักการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ลดความเหลื่อมล้ำและขับเคลื่อนการเจริญเติบโต จากการเพิ่มการผลิตบนฐานการใช้ภูมิปัญญาและนวัตกรรม พระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548 ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2548 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2562 เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่เศรษฐกิจชุมชนเป็นพื้นฐานของการพัฒนาเศรษฐกิจแบบพอเพียงและโดยที่เศรษฐกิจชุมชนในปัจจุบันจำนวนหนึ่งยังอยู่ในระดับที่ไม่พร้อมจะเข้ามาแข่งขันทางการค้าทั้งในระดับภายในประเทศและระหว่างประเทศสมควรให้มีการส่งเสริมความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น การสร้างรายได้ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การพัฒนาความสามารถในการจัดการและการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนอันจะยังผลให้ชุมชนพึ่งพาตนเองได้ และพัฒนาระบบเศรษฐกิจชุมชนให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น และในฉบับแก้ไขเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลที่ส่งเสริมให้มีการเข้าสู่ตลาดเสรีในรูปแบบของนิติบุคคล โดยมีกรมส่งเสริมการเกษตรทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565)

ในปัจจุบันภาครัฐได้พยายามสร้างนโยบายส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน โดยการจัดทำโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อให้ชุมชนได้มีการจัดทำผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนนำไปสู่การพัฒนาวิสาหกิจชุมชนของแต่ละท้องถิ่น และยังได้ผลักดันให้ออกพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548 ขึ้น เกิดเป็นนโยบายของรัฐบาลในการแก้ไขปัญหาความยากจนของคนในชุมชน โดยแก้ไขด้วยการให้ประชาชนรู้จักนำทรัพยากรที่มีอยู่ทำให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้น เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นกระจายโอกาส สร้างงาน สร้างรายได้ไปสู่ชนบทเพื่อลดการเคลื่อนย้ายถิ่นฐาน เนื่องจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจกระจุกตัวในกรุงเทพมหานคร ภาคกลาง และภาคตะวันออกในบางจังหวัดที่เป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งทำให้เกิดปัญหาช่องว่างการกระจายรายได้ระหว่างภาค รวมถึงการผันตัวจากการทำเกษตรกรรมไปสู่ภาคอุตสาหกรรมจากแนวคิดดังกล่าว ชี้ให้เห็นว่าวิสาหกิจชุมชนนั้นเป็นองค์ประกอบหนึ่งของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุมชน สร้างรากฐานที่มั่นคงให้ประเทศ จึงได้มีการได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลอย่างเป็นรูปธรรมเมื่อการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนได้รับการสนับสนุนตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมทั้งภายในและภายนอกประเทศอย่างรอบด้านเพื่อปรับแก้ไขข้อจำกัดเดิม และใช้ศักยภาพที่มีในการสร้างสรรค์โอกาสที่จะ

เติบโตต่อไปอย่างยั่งยืน ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงที่ซับซ้อนได้อย่างเท่าทัน เพื่อให้เกิดการกระจายประโยชน์ที่เกิดขึ้นไปยังภาคส่วนต่าง ๆ ในประเทศได้อย่างเท่าเทียมและเป็นรูปธรรม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565)

อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม เป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดมหาสารคาม มีกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่จดทะเบียนกับกองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2567 ทั้งหมด จำนวน 130 กลุ่ม แบ่งตามกิจกรรมได้เป็นกลุ่มด้านการเกษตร จำนวน 45 กลุ่ม กลุ่มด้านการเลี้ยงสัตว์ จำนวน 23 กลุ่ม กลุ่มด้านผ้าไหม/ผ้าฝ้าย จำนวน 26 กลุ่ม กลุ่มการแปรรูปผลผลิตสินค้า จำนวน 19 กลุ่ม และกลุ่มกิจกรรมอื่น ๆ จำนวน 17 แห่ง มีสมาชิกทั้งหมด 2,467 ราย (ระบบสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567) ซึ่งจะเห็นได้ว่าวิสาหกิจชุมชนของอำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม มีปัญหาในการดำเนินงานของกลุ่ม บางกลุ่มมีความเข้มแข็ง สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง บางกลุ่มไม่สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งมักเกิดปัญหาของสมาชิกเอง และจากคณะกรรมการกลุ่ม เช่น ขาดความรู้ความเข้าใจในการบริหารกลุ่ม ขาดความเป็นผู้นำ สมาชิกไม่ให้ความร่วมมือ ขาดเงินทุนหมุนเวียนในกลุ่ม คุณภาพสินค้าไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีแหล่งจำหน่ายสินค้าที่แน่นอน ซึ่งปัญหาดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนที่จะก่อให้เกิดทั้งผลดีและผลเสียต่อชุมชน โดยเฉพาะในระยะยาวจะเกิดความขัดแย้งทั้งในมิติทางเศรษฐศาสตร์และมิติทางสังคมกว้างขึ้น เริ่มจากระหว่างบุคคลสู่สถาบันครอบครัวและกระจายสู่องค์กรต่าง ๆ ในชุมชน กลุ่มที่มีฐานความสัมพันธ์ของสมาชิกไม่เข้มแข็งเพียงพอที่จะประสบความสำเร็จในทางปฏิบัติ ด้าน ดังนั้นการมองวิสาหกิจชุมชนที่แตกต่างกันใน 3 ลักษณะ คือ 1) ลักษณะมองแบบแยกส่วน การมองลักษณะนี้ถือว่า ปัญหาของวิสาหกิจชุมชนเกิดจากส่วนใดส่วนหนึ่ง การให้ความช่วยเหลือสนับสนุนจึงแก้ไขเฉพาะส่วนนั้น ๆ โดยไม่เข้าใจถึงความเชื่อมโยงไปยังส่วนอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันทั้งทางตรงและทางอ้อม การแก้ไขปัญหาดังกล่าวหนึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อปัจจัยที่ใช้เชื่อมโยงกันทางด้านการสนับสนุนหรือขัดแย้งกัน จนทำให้เกิดปัญหาใหม่อยู่เสมอ ๆ 2) ลักษณะมองแบบลดส่วน เป็นการมองปรากฏการณ์ของวิสาหกิจชุมชนในกระบวนการทางเศรษฐกิจมิติเชิงตัวเลขหรือเป็นข้อมูลเชิงสถิติโดยไม่คำนึงถึงปัจจัยอื่นหรือทำความเข้าใจในมิติอื่นที่มีผลกระทบต่อวิสาหกิจชุมชน การพยายามอธิบายปรากฏการณ์วิสาหกิจชุมชนในเชิงตัวเลข ทำให้มองข้ามปัจจัยทางธรรมชาติด้านองค์ประกอบของอุตสาหกรรมซึ่งเป็นที่มาของตัวเลขเหล่านั้นโดยเฉพาะปัจจัยเชิงคุณภาพในมิติทางสังคม 3) ลักษณะมองแบบกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เป็นการอธิบายธรรมชาติของกระบวนการพัฒนาด้วยกฎเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์แบบตายตัว และอธิบายเป็นกลไกการเกิดที่แน่นอน เช่น ธุรกิจไม่เติบโตเนื่องจากขายไม่ได้ไม่มีตลาดทั้ง ๆ ที่มีปัจจัยด้านอุปสงค์ที่มีความสัมพันธ์และมีมีส่วนร่วมของกระบวนการดังกล่าวอยู่ไม่น้อย การมองเห็นวิสาหกิจชุมชนแยกออกเป็นส่วน ๆ ข้างต้น ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมองไม่เห็นถึงคุณค่าในมิติทางจิตวิญญาณของวิสาหกิจชุมชนที่มีพลวัตร มีความละเอียดอ่อนและมีชีวิตชีวา มิใช่มองเห็นวิสาหกิจชุมชนเป็นเรื่องของวัตถุดิบ กระบวนการผลิต ต้นทุน กำไร ฯลฯ ที่ไร้วิญญาณ ซึ่งส่งผลกระทบให้เกิดการทำลายการบูรณาการขององค์กร สังคม และธรรมชาติของมนุษย์ กลายเป็นสังคมอุตสาหกรรมที่เอารัดเอาเปรียบกัน แสวงหาประโยชน์จากผู้ด้อยโอกาส เป็นสังคมบริโภคนิยมและแก่งแย่งแข่งขันในทางวัตถุ ขาดความจริงใจ ร่วมมือกันพัฒนาสังคม

อุตสาหกรรมให้เป็นสังคมที่มีการอยู่ร่วมกัน แบ่งปัน และเอื้ออาทรซึ่งเป็นพื้นฐานธรรมชาติของมนุษย์ (อัศม์เดช เดชา ปานท่าไข่, 2559 : น.17 - 18)

ตำบลห้วยดง อำเภอนาคู จังหวัดมหาสารคามมีวิสาหกิจชุมชนที่มาขอจดทะเบียนทั้งหมดจำนวน 23 กลุ่ม (ระบบสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567) ซึ่งครอบคลุมทุกหมู่บ้าน กิจกรรมที่ดำเนินงานนั้นมีหลากหลายประเภท ไม่ว่าจะเป็นด้านผลิตสินค้าเกษตร การแปรรูปสินค้าเกษตร การผลิตสัตว์ เช่น โคเนื้อ โคขุน ปลา และด้านการบริการอื่น ๆ โดยที่วิสาหกิจชุมชนที่มีศักยภาพในการดำเนินงานที่ประสบความสำเร็จและดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง มีจำนวนไม่ถึงครึ่งหนึ่งของจำนวนทั้งหมด ซึ่งดูจากการผลการประเมินศักยภาพของวิสาหกิจชุมชนที่อยู่ในระดับดี และจากการขอต่อทะเบียนดำเนินการสำหรับกลุ่มที่มีการดำเนินกิจกรรมที่ไม่ประสบผลสำเร็จและดำเนินการไม่ต่อเนื่อง อาจเนื่องมาจากการส่งเสริมจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องที่ เข้าไปส่งเสริมยังมีน้อย และบางครั้งส่งเสริมโดยที่ไม่ได้ทราบถึงความต้องการที่แท้จริงของวิสาหกิจชุมชนว่ามีปัญหาในด้านใดและต้องการได้รับการส่งเสริมในด้านไหน รูปแบบใด ทำให้ไม่สามารถช่วยแก้ไขปัญหาก็ไม่ได้หรือไม่ได้รับแนวทางการส่งเสริมการดำเนินงานที่เหมาะสม อีกทั้งปัญหาในการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนเอง ในเรื่องการบริหารจัดการในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านผู้นำและการบริหารวิสาหกิจชุมชน ด้านการวางแผนการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน ด้านการบริหารตลาด ด้านการจัดการความรู้ และข้อมูลด้านการบริหารสมาชิกวิสาหกิจชุมชน และด้านการจัดการสินค้าหรือบริการ จึงทำให้วิสาหกิจชุมชนไม่มีศักยภาพมากพอในการดำเนินงานทำให้วิสาหกิจชุมชนไม่ประสบความสำเร็จ ทำให้บางกลุ่มท้อถอยและล้มเลิกไปในที่สุด จากเหตุผลข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลห้วยดง อำเภอนาคู จังหวัดมหาสารคาม ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน เพื่อนำข้อค้นพบดังกล่าวมาสร้างโมเดลสมการโครงสร้างของการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน ตลอดจนนำโมเดลที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนเพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนให้มีความชัดเจน และนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อกลุ่มวิสาหกิจชุมชน สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

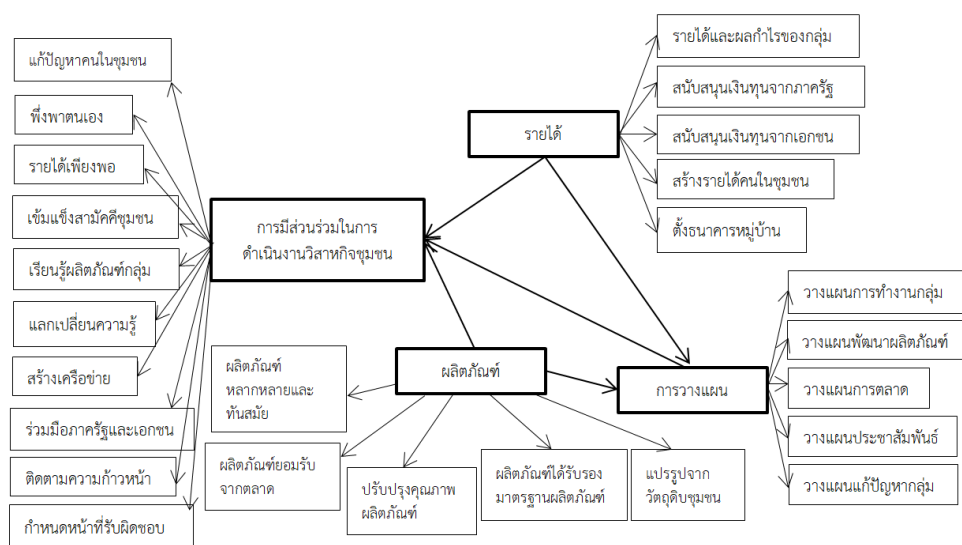
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลห้วยดง อำเภอนาคู จังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วยปัจจัยด้านการวางแผน ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ และปัจจัยด้านรายได้
2. เพื่อสร้างโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลห้วยดง อำเภอนาคู จังหวัดมหาสารคาม

กรอบแนวคิดการศึกษา

จากการตรวจสอบเอกสารตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลห้วยดง อำเภอนาคู จังหวัดมหาสารคามและนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัย

สังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน อาทิเช่น Harold D.Koontz (1972), Ernest Dale (1973 : p.4), Chester Barnard (1970), Lyndall Urwick (1937), สุตเฉลิม ศัสตรา พฤษัย และไพศาล บรรจุสุวรรณ. (2558) และกิตติพัฒน์ ธาราภิบาล. (2559) ส่วนแนวคิด ทฤษฎี หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชน อาทิเช่น เสรี พงศ์พิศ (2552), อภิชาติ มหาราชเสนา (2551), สายสนีย์ จับโจร (2561) และอินท์ชลิตา วัชรจิระโชติ (2556) ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิด การศึกษา ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา

วิธีการวิจัยหรือระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 467 คน (สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม, 2567) โดยกำหนดขนาดของตัวอย่างจากแนวคิดการใช้สถิติวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ที่ Hair et al. (2006) เสนอให้ใช้ตัวอย่างอย่างน้อย 10 - 20 หน่วยต่อ 1 พารามิเตอร์ ที่ต้องการประมาณค่า ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าทั้งหมด 15 พารามิเตอร์ ผู้วิจัยใช้ตัวอย่างจำนวน 20 หน่วยต่อ 1 พารามิเตอร์ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจึงมีจำนวน 300 ตัวอย่าง แล้วกำหนดสัดส่วนของหน่วยตัวอย่างของทุกระดับชั้นภูมิของแต่ละหมู่บ้าน ดังตาราง 1

ตารางที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามหมู่บ้าน

หมู่ที่ 1	ชื่อหมู่บ้าน	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	หัวดง	70	45
2	หนองซำ	35	22
3	โนนหูลิง	30	19
4	หนองซำ	30	19
5	โคกกกลาง	25	16
6	โคกเพิ่ม	20	13
7	ดอนตู	20	13
8	โคกภู	15	10
10	หนองหิน	80	51
11	หนองลิ้ม	20	13
12	หนองฝาย	25	16
13	หนองยางน้อย	15	10
14	โคกกกลาง	27	18
15	หนองหิน	55	35
รวม		467	300

2. เครื่องมือที่ใช้การวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดของการศึกษา โดยแบ่งเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลหัวดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลหัวดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลหัวดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open Ended)

3. การหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีวิธีการหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย ดังนี้

3.1 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำ

3.2 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา ส่วนวนภาษาที่ใช้ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด เพื่อตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาดัชนีค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ที่แจ้งการวัด (Index of Item Objective Congruence: IOC) (บุญชม ศรีสะอาด, 2558 : น.67) พบว่ามีค่า IOC ระหว่าง 0.67 – 1.00

3.3 นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try - Out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในจังหวัดกาฬสินธุ์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด ซึ่งผลการประเมินมีอำนาจจำแนก (Discrimination) ระหว่าง 0.964 – 0.968 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ Alpha Coefficient ตามวิธีของ Cronbach (1970, p.161) ซึ่งผลการประเมินค่าความเชื่อมั่นมีค่าความเชื่อมั่น 0.966

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เข้าไปพูดคุยกับผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้สมาชิกวิสาหกิจชุมชนได้รับทราบ แล้วนำแบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองและรอรับกลับทันทีเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นในแต่ละรายจนครบตามจำนวนที่กำหนด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลหัวดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.2 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis)

4.3 การวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างโมเดลความสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้การวิเคราะห์ตัวแบบโครงสร้างเชิงเส้น (Structural Equation Modeling: SEM) โดยพิจารณาค่าความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยค่าทดสอบสถิติไคสแควร์ (χ^2) ค่าดัชนีวัดความสอดคล้อง (GFI) ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีเชิงเปรียบเทียบ (CFI) ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) และดัชนีวัดความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) (กัลยา วาณิชบัญชา, 2557 : น.256 - 257) โดยทดสอบความสัมพันธ์ด้วยโปรแกรม Amos เพื่ออธิบายอิทธิพลเส้นทาง (Path Analysis) หรือปัจจัยเชิงสาเหตุโดยสมการเชิงโครงสร้าง

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง โมเดลสมการโครงสร้างของการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยสามารถจำแนกผลการวิจัย ดังนี้

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม

ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม

ประเด็น	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการมีส่วนร่วม
ด้านการวางแผน (Planning)	4.28	0.76	มาก
ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)	4.18	0.77	มาก
ด้านรายได้ (Income side)	4.17	0.79	มาก
โดยรวม	4.21	0.77	มาก

จากตารางที่ 2 ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการวางแผน ($\bar{X} = 4.28$, S.D = 0.76) ด้านผลิตภัณฑ์ ($\bar{X} = 4.18$, S.D = 0.77) และด้านรายได้ ($\bar{X} = 4.17$, S.D = 0.79) ตามลำดับ

2. การสร้างโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม

2.1 การตรวจสอบค่าความเบ้ และค่าความโด่งของข้อมูล

ลักษณะการกระจายของข้อมูลต้องกระจายแบบโค้งปกติ โดยค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ไม่เกิน ± 2 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ทำการตรวจสอบค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปร

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	ความเบ้ (Skewness)	ค่าความโด่ง (Kurtosis)
1. ด้านวางแผน (Planning)				
1.1 วางแผนการทำงานกลุ่ม (PL1)	4.26	0.79	-.555	-1.075
1.2 วางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ (PL2)	4.32	0.77	-.841	-.100
1.3 วางแผนการตลาด (PL3)	4.26	0.77	-.536	-.988
1.4 วางแผนประชาสัมพันธ์ (PL4)	4.27	0.75	-.510	-1.098
1.5 วางแผนแก้ปัญหาในกลุ่ม (PL5)	4.31	0.75	-.586	-1.010
2. ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)				
2.1 แปรรูปจากวัตถุดิบชุมชน (PR1)	4.14	0.79	-.267	-1.358
2.2 ผลิตภัณฑ์ได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (PR2)	4.15	0.76	-.270	-1.264
2.3 ปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ (PR3)	4.24	0.78	-.467	-1.243
2.4 ผลิตภัณฑ์ยอมรับจากตลาด (PR4)	4.19	0.78	-.361	-1.284
2.5 ผลิตภัณฑ์หลากหลายและทันสมัย (PR5)	4.20	0.78	-.378	-1.302
3. ด้านรายได้ (Income side)				
3.1 รายได้และผลกำไรของกลุ่ม (IS1)	4.13	0.79	-.328	-1.388
3.2 สนับสนุนเงินทุนจากภาครัฐ (IS2)	4.19	0.80	-.357	-1.358
3.3 สนับสนุนเงินทุนจากเอกชน (IS3)	4.18	0.81	-.347	-1.399
3.4 สร้างรายได้คนในชุมชน (IS4)	4.06	0.84	-.121	-1.593
3.5 ตั้งธนาคารหมู่บ้าน (IS5)	4.29	0.74	-.543	-1.026
4. การดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน (Enterprises)				
4.1 แก้ปัญหาคนในชุมชน (EN1)	4.32	0.73	-.589	-.961
4.2 พึ่งพาตนเอง (EN2)	4.28	0.68	-.424	-.842
4.3 รายได้เพียงพอ (EN3)	4.24	0.78	-.449	-1.230
4.4 แข่งขันสามัคคีชุมชน (EN4)	4.32	0.73	-.589	-.961
4.5 เรียนรู้ผลิตภัณฑ์กลุ่ม (EN5)	4.21	0.79	-.410	-1.319
4.6 แลกเปลี่ยนความรู้ (EN6)	4.15	0.81	-.283	-1.452
4.7 สร้างเครือข่าย (EN7)	4.22	0.72	-.378	-1.046
4.8 ร่วมมือภาครัฐและเอกชน (EN8)	4.35	0.75	-.683	-.921
4.9 ติดตามความก้าวหน้า (EN9)	4.28	0.76	-.531	-1.109

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	ความเบ้ (Skewness)	ค่าความโด่ง (Kurtosis)
4.10 กำหนดหน้าที่รับผิดชอบ (EN10)	4.22	0.76	-.405	-1.199

จากตารางที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร โดยนำข้อมูลดังกล่าวมาทดสอบคุณลักษณะของข้อมูลว่ามีการกระจายเป็นโค้งปกติหรือไม่ โดยทดสอบค่าสถิติความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย พบว่า ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปรทั้งหมดมีค่าความเบ้ไม่เกิน ± 2 (ค่าสูงสุดที่ได้เท่ากับ -.121) และค่าความโด่งไม่เกิน ± 2 (ค่าสูงสุดที่ได้เท่ากับ -0.100) ซึ่งถือว่าเป็นค่าที่อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แสดงให้เห็นว่ายอดของโค้งของข้อมูลทั้งหมดมีการกระจายเป็นโค้งปกติ (Klin, 2005 อ้างใน กริช แรงสูงเนิน. 2554 : น.54)

2.2 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

การตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระเพื่อทดสอบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดมีความเป็นอิสระต่อกันหรือไม่ ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ดังแสดงในตารางที่ 4 - 7

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านวางแผน (Planning)

ตัวแปร	Planning	PL1	PL2	PL3	PL4	PL5
Planning	1.000					
PL1	.529*	1.000				
PL2	.369*	-.200*	1.000			
PL3	.174*	-.219*	.218*	1.000		
PL4	.523*	.116*	-.106	-.188*	1.000	
PL5	.518*	.398*	-.134*	-.454*	.299*	1.000

หมายเหตุ * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ตัวแปรเชิงสาเหตุตัวแปรด้านวางแผน (Planning) มีความสัมพันธ์อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -.454 ถึง .529 ซึ่งไม่มีตัวแปรคู่ใดมีความสัมพันธ์กันสูงเกิน 0.7 ขึ้นไป จึงสรุปได้ว่าตัวแปรด้านวางแผนไม่มีปัญหาการมีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูงเกินไป

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านผลิตภัณฑ์ (Product)

ตัวแปร	Product	PR1	PR2	PR3	PR4	PR5
Product	1.000					
PR1	.606*	1.000				
PR2	.524*	.380*	1.000			

ตัวแปร	Product	PR1	PR2	PR3	PR4	PR5
PR3	.545*	.060	.026	1.000		
PR4	.424*	-.095	-.195*	.371*	1.000	
PR5	.569*	.268*	.202*	-.006	.049	1.000

หมายเหตุ * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 5 พบว่า ตัวแปรเชิงสาเหตุตัวแปรด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีความสัมพันธ์อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -.006 ถึง .606 ซึ่งไม่มีตัวแปรคู่ใดมีความสัมพันธ์กันสูงเกิน 0.7 ขึ้นไป จึงสรุปได้ว่าตัวแปรด้านผลิตภัณฑ์ไม่มีปัญหาการมีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูงเกินไป

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านรายได้ (Income side)

ตัวแปร	Income side	IS1	IS2	IS3	IS4	IS5
Income side	1.000					
IS1	.418*	1.000				
IS2	.484*	.024	1.000			
IS3	.267*	.066	-.342*	1.000		
IS4	.545*	-.052	.402*	-.290*	1.000	
IS5	.454*	-.133*	-.055	.158*	.076	1.000

หมายเหตุ * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 6 พบว่า ตัวแปรเชิงสาเหตุตัวแปรด้านรายได้ (Income side) มีความสัมพันธ์อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -.342 ถึง .545 ซึ่งไม่มีตัวแปรคู่ใดมีความสัมพันธ์กันสูงเกิน 0.7 ขึ้นไป จึงสรุปได้ว่าตัวแปรด้านรายได้ไม่มีปัญหาการมีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูงเกินไป

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน (Enterprises)

ตัวแปร	Enterprises	EN1	EN2	EN3	EN4	EN5	EN6	EN7	EN8	EN9	EN10
Enterprises	1.000										
EN1	.375*	1.000									
EN2	.248*	.093	1.000								
EN3	.388*	.116*	-.201*	1.000							
EN4	.470*	.210*	-.164*	.162*	1.000						
EN5	.147*	-.271*	-.007	.024	-.191*	1.000					

ตัวแปร	Enterprises	EN1	EN2	EN3	EN4	EN5	EN6	EN7	EN8	EN9	EN10
EN6	.410*	.119*	.074	.048	.164*	-.152*	1.000				
EN7	.473*	.001	.027	.098	-.005	.007	.212*	1.000			
EN8	.193*	.193*	.158*	-.065	.000	-.323*	.028	.110	1.000		
EN9	.355*	-.066	.052	-.030	.265*	.162*	-.036	.209*	-.321*	1.000	
EN10	.180*	-.138*	-.132*	.055	.080	.166*	-.181*	-.109	-.103	-.085	1.000

หมายเหตุ * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 7 พบว่า ตัวแปรเชิงสาเหตุตัวแปรด้านการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน (Enterprises) มีความสัมพันธ์อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -.323 ถึง .473 ซึ่งไม่มีตัวแปรคู่ใดมีความสัมพันธ์กันสูงเกิน 0.7 ขึ้นไป จึงสรุปได้ว่าตัวแปรด้านการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนไม่มีปัญหาการมีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูงเกินไป

2.3 การทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุกับข้อมูลเชิงประจักษ์

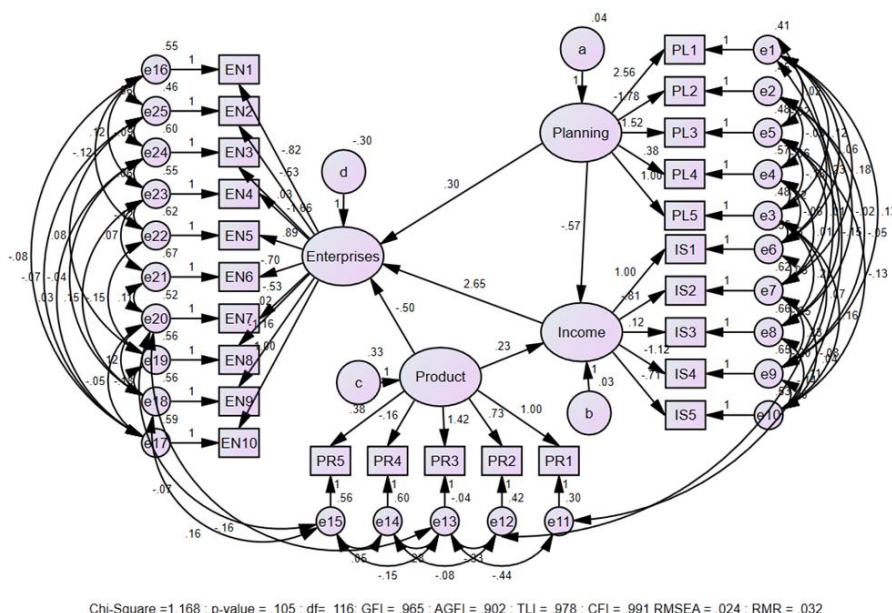
ผลการทดสอบความสอดคล้องโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลห้วยดง อำเภอนาคู จังหวัดมหาสารคาม สามารถแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบความสอดคล้องโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลห้วยดง อำเภอนาคู จังหวัดมหาสารคาม

ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบ	เกณฑ์การยอมรับ	ค่าที่ใช้จากผลการทดสอบ	ผลการพิจารณา
ค่าสถิติไคสแควร์ (χ^2)	$p > .05$	1.168	ผ่านเกณฑ์
ค่าดัชนีวัดความสอดคล้อง (GFI)	$> .95$	.965	ผ่านเกณฑ์
ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI)	$> .90$	.902	ผ่านเกณฑ์
ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีเชิงเปรียบเทียบ (CFI)	$> .95$	.991	ผ่านเกณฑ์
ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR)	$< .05$	.032	ผ่านเกณฑ์
ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA)	$< .05$	.024	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 7 แสดงผลการทดสอบความสอดคล้องโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลห้วยดง อำเภอนาคู จังหวัดมหาสารคามตามสมมติฐานการวิจัยมีความเหมาะสมกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าสถิติดังนี้ ค่า Chi-square ที่ $df = 105$ มีค่าเท่ากับ 1.168

โดยมี $p = .105$ ค่าดัชนีวัดความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ .965 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .902 ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีเชิงเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ .991 ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) เท่ากับ .032 และดัชนีวัดความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ .024 จากค่าสถิติดังกล่าวข้างต้นทุกค่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จึงสรุปได้ว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามสมมติฐานมีความเหมาะสมกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังแผนภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โมเดลสมการโครงสร้างของการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง โมเดลสมการโครงสร้างของการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยสามารถสรุปและอภิปรายผล ดังนี้

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม พบว่า ตัวแปรด้านวางแผน (Planning) ตัวแปรด้านผลิตภัณฑ์ (Product) และตัวแปรด้านรายได้ (Income side) ส่งผลต่อการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน (Enterprises) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ ตัวแปรด้านวางแผน (Planning) และตัวแปรด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ส่งอิทธิพลทางอ้อมผ่านตัวแปรตัวแปรด้านรายได้ (Income side) ไปยังตัวแปรการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน (Enterprises) สำหรับอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน (Enterprises) พบว่า ตัวแปรด้านรายได้ (Income side) เท่ากับ 2.65 รองลงมาคือ ตัวแปรด้านวางแผน (Planning) เท่ากับ .30 และตัวแปรด้านผลิตภัณฑ์ (Product) เท่ากับ -.05 ตามลำดับ ซึ่ง

สอดคล้องกับงานวิจัยของนวรรตน์ นิธิชัยนันต์ และนาภาพรณ พัฒนฉัตรชัย (2561) พบว่า เกิดจากการรวมกลุ่มของคนในชุมชนสร้างอาชีพ โดยมีผู้นำเป็นแกนนำและหน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนเพื่อสร้างรายได้ในลักษณะของผลิตภัณฑ์ชุมชนและเพื่อการพึ่งตนเอง และยังสอดคล้องกับแนวคิดของเสรี พงศ์พิศ และคณะ (2552) กล่าวถึงชุมชนหรือองค์กรชุมชนร่วมกันดำเนินการเพื่อจัดการทุนชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างสรรค์เพื่อการพึ่งพาตนเอง อาจเป็นการผลิต การแปรรูป การจัดการตลาดตลอดทั้งการเกษตร อุตสาหกรรม การบริการ การท่องเที่ยว สุขภาพ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งการออมทรัพย์ และการจัดสวัสดิการชุมชน เป็นแนวคิดที่มุ่งแปรรูปผลผลิตตามธรรมชาติ หรือสร้างผลิตภัณฑ์โดยครอบครัวในชุมชน โดยองค์กรชุมชน และเครือข่ายองค์กรชุมชน เพื่อการบริโภคและสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน มีหลักคิดสำคัญ คือ สร้างความหลากหลายของผลผลิตและผลิตภัณฑ์ในชุมชนเพื่อการบริโภคแบบพึ่งตนเองลดรายจ่ายให้ครอบครัว สร้างเสริมสุขภาพอนามัยที่ดีให้ตนเอง และมีคุณธรรมรับผิดชอบต่อสมาชิกคนอื่น ๆ ที่อยู่ร่วมกันในชุมชนไม่เห็นแก่ประโยชน์ด้านกำไรสูงสุดและเอาเปรียบผู้บริโภค

2. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตำบลห้วยดง อำเภอนาคู จังหวัดมหาสารคามตามสมมติฐานการวิจัยมีความเหมาะสมกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าสถิติดังนี้ ค่า Chi-square ที่ $df = 105$ มีค่าเท่ากับ 1.168 โดยมี $p = .105$ ค่าดัชนีวัดความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ .965 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .902 ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีเชิงเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ .991 ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) เท่ากับ .032 และดัชนีวัดความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ .024 จากค่าสถิติดังกล่าวข้างต้นทุกค่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสนิทธา จินตนา (2562, น. 12) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานรากในการพึ่งพาตนเองของวิสาหกิจชุมชนในประเทศไทย ซึ่งผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุศักยภาพในการพึ่งพาตนเองของวิสาหกิจชุมชนในเขตพื้นที่ภาคกลางของประเทศไทย พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องโดยมีดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index) ที่สามารถยอมรับได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าเส้นทางความสัมพันธ์ ตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยผลการทดสอบมีค่า Chi-Square เท่ากับ 49.63 ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า p -value เท่ากับ 0.00 χ^2 / df มีค่าเท่ากับ 2.16 ซึ่งใช้เกณฑ์น้อยกว่า 3 ดัชนีวัดความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) มีค่าเท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีความสัมพันธ์ (RFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.02 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.03 ค่าความน่าจะเป็น (p -value) น้อยกว่า .01 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.96 โดยจากผลการพิจารณาดัชนีเข้าเกณฑ์การวัดทุกเกณฑ์แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเกณฑ์ดังกล่าวบ่งบอกว่าโมเดลมีความกลมกลืนอยู่ในระดับดี และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของชมพูนุท ศรีพงษ์ (2567) พบว่า เมื่อพัฒนาวิสาหกิจชุมชนตามโมเดลที่กำหนด ทำให้สมาชิกของวิสาหกิจชุมชนมีความสามารถมากขึ้นในการเป็นผู้ประกอบการ โดยเฉพาะด้านความสามารถทางนวัตกรรม อีกทั้งมีความสามารถในการจัดการธุรกิจ โดยเฉพาะในเรื่องการ

วางแผนการเงินและการทำบัญชี การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการตลาด และการจัดจำหน่าย นอกจากนี้สมาชิกวิสาหกิจชุมชนสามารถถ่ายทอดความรู้ภายในกลุ่มและจัดทำนโยบายการให้สวัสดิการแก่สมาชิกเพื่อสร้างขวัญกำลังใจ ส่งผลให้การดำเนินงานทางธุรกิจของกลุ่มดีขึ้นในด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายในและด้านการเรียนรู้และเติบโต อย่างไรก็ตามสมาชิกวิสาหกิจชุมชนควรปรับปรุงความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ และการจัดการธุรกิจอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ควรหาแนวทางให้ผู้นำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนเพื่อการขับเคลื่อนให้กลุ่มประสบความสำเร็จอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

1.2 ควรได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคีเครือข่ายภาคสังคมในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน เพื่อนำเงินทุนมาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนที่เป็นต้นแบบที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินงาน เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนอื่น ๆ ต่อไป

2.2 ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนตำบล ห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม

เอกสารอ้างอิง

กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567). *วิสาหกิจชุมชน/เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน*. กรุงเทพฯ:

กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตร.

กริช แรงสูงเนิน. (2554). *การวิเคราะห์ปัจจัยด้วย SPSS และ AMOS เพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ: ซี.เอ็ด ยูเคชั่น.

กัลยา วาณิชบัญชา. (2557). *สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กิตติพัฒน์ ธาราภิบาล. (2559). *ประสิทธิผลการบริหารจัดการป่าชุมชนบ้านแพะแบบมีส่วนร่วม อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่*. สารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

ชมพูนุท ศรีพงษ์. (2567). การทดลองใช้โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลการดำเนินงานทางธุรกิจของวิสาหกิจชุมชนผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปในสามจังหวัดชายแดนใต้. *วารสารสหวิทยาการและความยั่งยืนปริทรรศน์ไทย*, 13(1), 184 - 194.

นวรรตน์ นิธิชัยนันต์ และนภาพรรณ พัฒนฉัตรชัย (2561). การพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนชายแดนไทย - กัมพูชา: กลุ่มวิสาหกิจชุมชนโรงสีข้าวบ้านโจรก. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย*, 13(46), 101 - 111.

บุญชม ศรีสะอาด และคณะ. (2558). *พื้นฐานการวิจัยการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กาฬสินธุ์: ตักศิลาการพิมพ์.

สนิทดเดช จินตนา. (2562). *ความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานรากในการพึ่งพาตนเองของวิสาหกิจชุมชนในประเทศไทย*. คุษภินิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชายุทธศาสตร์และความมั่นคง, มหาวิทยาลัยบูรพา.

สายสุนีย์ จัปโจร. (2561). แนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนที่ยั่งยืน กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงปลา กระชังแม่น้ำโขงบ้านพร้าวใต้ ตำบลหินโงม อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย. *วารสารการบริหารปกครอง*, 7(2), 245 - 265.

เสรี พงศ์พิศ. (2552). *คู่มือการทำวิสาหกิจชุมชน*. กรุงเทพฯ: เจริญวิทยการพิมพ์.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570)*. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.

สุดเฉลิม ศัสตราพฤกษ์ และไพศาล บรรจุสุวรรณ. (2558). ธรรมชาติของการจัดการและการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน. *วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต*, 3(3), 271 - 283.

อภิชาติ มหาราชเสนา. (2551). *กระบวนการจัดการกลุ่มสู่การพัฒนาวิสาหกิจชุมชน: กรณีศึกษาบ้านรูปสมุนไพร่ ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

อัศม์เดชเดชา ปานท่าไข. (2559). *แนวทางการพัฒนาศักยภาพการค้าแรงงานของวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารในจังหวัดสมุทรปราการ*. วิทยานิพนธ์คหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

อินทร์ลิตา วัชรจิระโชติ. (2556). การศึกษาเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจชุมชน กลุ่มผลิตผ้าไหม อำเภอบ้านเขว้า และกลุ่มผลิตผ้าไหม อำเภอกอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ. *วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ*, 2(2), 47 - 63.

Barnard Chester I. (1970). *The Function of the Executive*. Cambridge: Harvard University Press.

Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of psychological testing*. 3rd ed. New York: Harper & Row.

Dale, Ernest. (1973). *Handbook of Person's Management and Labour Relation*. New York : McGraw-Hill.

Gulick, Luther, Lindon Urwick. (1937). *Paper on the Science of Administration*. Clifton : Augustus M. Kelley.

Hair, J. F. Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). New Jersey: Prentice Hall.

Koontz, Harold D. (1972). *Principle of Management*. New York : McGraw-Hill.

บทความวิจัย (Research article)

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด บ้านนาบอน
หมู่ที่ 11 ตำบลนาบอน อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์

The participation of people in preventing and solving drug problems
in Ban Na Bon, Village No. 11, Na Bon Subdistrict, Kam Muang District,
Kalasin Province.

นวนมน นามลาพุธา¹ สิริندا กมลเขต^{1*} และ อธิพงษ์ ภูมิแสง¹

Nawamon Namlaphutta¹, Sirinda Kamolkhet^{*} and Atipong Phumeesaeng¹

วันที่รับบทความ (Received)

21 กันยายน 2567

วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข (Revised)

4 พฤศจิกายน 2567

วันที่ตอบรับบทความ (Accepted)

2 มกราคม 2568

บทคัดย่อ

วิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด บ้านนาบอน ประชากร คือประชาชนที่อาศัยอยู่บ้านนาบอน หมู่ที่ 11 จำนวน 666 คน กลุ่มตัวอย่างใช้หลักของ ทาโร่ ยามาเน่ ได้กลุ่มตัวอย่าง 250 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ใช้สถิติคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง 134 คน คิดเป็นร้อยละ 53.6 มีช่วงอายุระหว่าง 21-30 ปี 59 คน คิดเป็นร้อยละ 23.6 มีอาชีพเกษตรกร 50 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 59 คน คิดเป็นร้อยละ 23.6 ภาพรวมระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ปัญหายาเสพติด อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.71) พิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านที่มีส่วนร่วมอยู่ในระดับมากที่สุดคือ การมีส่วนร่วมในด้านการปฏิเสธ คิดเป็นค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.87) ด้านการหลีกเลี่ยง

¹คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

¹Faculty of Liberal Arts, Kalasin University

^{*}Corresponding author email: sirinda.ma@ksu.ac.th

คิดเป็นค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.84) ด้านการป้องกันตนเอง คิดเป็นค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.66) และ ด้านภูมิคุ้มกัน อยู่ในระดับมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.47) ปัญหาของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด คือด้านภูมิคุ้มกัน ข้อเสนอแนะผู้นำชุมชนและภาคส่วนอื่นๆ ควรมีการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดอย่างจริงจังและคนในครอบครัวควรใช้เวลาว่างทำกิจกรรมร่วมกันให้มากขึ้น

คำสำคัญ: การมีส่วนร่วม, แก้ไขและป้องกัน, ยาเสพติด, แนวทางแก้ไข

Abstract

This research aims to examine the level of community involvement in drug prevention and mitigation efforts at Ban Nabon, Village No. 11, Nabon Sub-district, Kam Muang District, Kalasin Province, Thailand. The study population comprised of 666 residents, from which a sample of 250 individuals was selected using Taro Yamane's formula. Data were collected via questionnaires and standard deviations were applied for analysis. The results indicated that 134 respondents (53.6%) were female, with the majority aged between 21 and 30 years (23.6%). The most prevalent occupation was agriculture (20.0%), and the highest educational level attained was lower secondary education (23.6%). Overall, the level of community participation in drug problem prevention and mitigation was very high, with an average score ($\bar{X}$ = 4.71). The highest level of engagement was in refusal participation, averaging ($\bar{X}$ = 4.87), followed by avoidance ($\bar{X}$ = 4.84), self-protection ($\bar{X}$ = 4.66), and immunity ($\bar{X}$ = 4.47). The problems and obstacles faced by the public in preventing and addressing drug issues, as indicated by the analysis showing the lowest average participation in the aspect of immunity ($\bar{X}$ = 4.47). The primary issue identified in the prevention and resolution of drug-related problems was in the area of immunity building. Recommendations suggest that community leaders and relevant stakeholders should intensify drug prevention and suppression activities, while families are encouraged to participate in shared activities during free time to strengthen community ties and resilience.

Keywords: Participation, Correction and Prevention, Drugs, Solutions

บทนำ

ในห้วงปี 2564 ปัญหายาเสพติดของประเทศไทยยังคงมีความรุนแรงต่อเนื่องจากปีก่อนในมิติของการลักลอบนำเข้ายาเสพติดจากแหล่งผลิตสามเหลี่ยมทองคำ พื้นที่นำเข้าหลักปรากฏทางชายแดนภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนของประเทศ เป็นผลจากการเปลี่ยนเส้นทางลำเลียงของกลุ่มการค้าที่มุ่งมาใช้เส้นทางผ่าน สปป.ลาวมากขึ้นส่งผลให้มียาเสพติดจำนวนมากถูกนำเข้ามาแพร่กระจายภายในประเทศ และเจ้าหน้าที่สามารถจับกุมได้จำนวน 130,543 คดี ผู้ต้องหา 132,675 คน จำนวนคดีและผู้ต้องหาลดลงจากปีก่อน

ไม่มาก แต่ของกลางยาเสพติดชนิดหลัก 3 ชนิด ได้แก่ ยาบ้า กัญชา และเฮโรอีน มีปริมาณเพิ่มขึ้นจากปีก่อน โดย ปี 2564 ของกลางยาบ้ามีจำนวน 515.47 ล้านเม็ด เฮโรอีน 3,332 กิโลกรัม กัญชาแห้ง 71,769 กิโลกรัม ไอซ์ 19,266 กิโลกรัม ผีน 257.5 กิโลกรัม โคเคน 50.1 กิโลกรัม พืชกระท่อม 43,190 กิโลกรัม เอ็กซ์ตาซี หรือยาอี 452,119 เม็ด และคีตามีน 1,028 กิโลกรัม (ปี 2563 มีจำนวน 147,569 คดี ผู้ต้องหา 152,707 คน ของกลาง ยาบ้า 371.35 ล้านเม็ด เฮโรอีน 1,873 กิโลกรัม กัญชาแห้ง 42,995 กิโลกรัม ไอซ์ 25,129 กิโลกรัม โคเคน 36 กิโลกรัม พืชกระท่อม 83,326 กิโลกรัม เอ็กซ์ตาซี 487,650 เม็ด และ คีตามีน 1,929 กิโลกรัม) (ที่มา : ระบบทะเบียนคดียาเสพติด สำนักงาน ป.ป.ส.) อย่างไรก็ตาม ยาเสพติดที่ถูกตรวจยึดในประเทศไทย ส่วนหนึ่งเป็นการลำเลียงผ่านไปยังต่างประเทศ ทั้งในและนอกภูมิภาคอาเซียน ตลอดจนประเทศในแถบเอเชียตะวันออกและภูมิภาคโอเชียเนีย ส่วนปัญหาการแพร่ระบาดภายในประเทศ ยาบ้า ไอซ์ เฮโรอีน และคีตามีน มีปัญหาการแพร่ระบาดรุนแรงขึ้นตามลำดับ โดยประชากรกลุ่มเยาวชนยังคงมีส่วนร่วมการเข้าไปเกี่ยวข้องมากที่สุด (สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด กระทรวงยุติธรรม, 2564)

รัฐบาลได้ยกปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหายาเสพติดตามนโยบายและแผนยาระดับชาติว่าด้วยการป้องกัน ปราบปราม และแก้ไขปัญหายาเสพติด พ.ศ. 2566 - 2570 ภายใต้นโยบายและแผน 6 ด้าน จากสำนักงาน ป.ป.ส. พร้อมกับกล่าวมอบนโยบายตอนหนึ่งว่า ประเทศไทยในปัจจุบันเป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า นอกจากปัญหาเรื่องปากท้องและค่าใช้จ่ายสูง ปัญหาเรื่องยาเสพติดเป็นปัญหาใหญ่ของประเทศไทย เรื่องนี้เป็นเรื่องที่รัฐบาลให้คำมั่นว่าจะตั้งเป็นวาระแห่งชาติ เพื่อแก้ไขปัญหาให้ลดน้อยลงและหมดไป ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของเปลี่ยนผู้เสพเป็นผู้ป่วย รักษา ดูแล ส่งคืนเขากลับสู่สังคมของครอบครัว ให้มีอาชีพที่เหมาะสม รวมไปถึงการป้องกันที่ต้นน้ำไม่ให้ประชาชนเข้าไปเสพ จนถึงระยะสุดท้ายที่ยึดยาเสพติดมาแล้วนำมาเผาทำลาย รวมถึงการดำเนินการยึดทรัพย์ปัญหายาเสพติดนั้นมีหลายมิติ หากทุกฝ่ายร่วมมือร่วมใจกันจะเป็นจุดเริ่มต้นในการจัดการปัญหานี้ออกไปจากสังคมไทย (สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด, 2566)

สถิติการจับกุมคดียาเสพติด จำแนกตามชนิดยาเสพติด โดย ส.ป.ส ภาค 4 จังหวัดกาฬสินธุ์ มีผู้ต้องหาเกี่ยวกับกัญชาแห้ง ถึง 135 คดี มีผู้ต้องหา 135 คน มีน้ำหนักมากถึง 307.74 กก. มีผู้กระทำความผิดเกี่ยวกับยาเมทแอมเฟตามีน จำนวน 2,415 คดี มีผู้ต้องหา 2,454 คน มีจำนวน 827,398.10 เม็ด มีความผิดเกี่ยวกับไอซ์ จำนวน 160 คดี มีผู้ต้องหา 171 คน มีน้ำหนักถึง 544.05 กก. มีความผิดเกี่ยวกับพืชกระท่อม จำนวน 1 คดี มีผู้ต้องหา 1 ราย มีน้ำหนัก 20 กก. (สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด กระทรวงยุติธรรม, 2564)

จากสถานการณ์ปัญหายาเสพติดในบ้านนาบอน หมู่ที่ 11 มีการแพร่ระบาดของยาเสพติดเป็นจำนวนมากในพื้นที่ชุมชนเป็นภัยร้ายแรง และในสังคมไทยมายาวนาน มีรูปแบบการแพร่กระจายที่หลากหลายมากขึ้น ซึ่งกลุ่มเยาวชนที่มีโอกาสเสพยาเสพติดมากกว่ากลุ่มอื่น เนื่องจากความอยากรู้อยากลอง รวมทั้งประชาชนทั่วไปในกลุ่มผู้ที่ว่างงาน อีกทั้งมีปัจจัยสภาพแวดล้อม สังคม หรือค่านิยมต่างๆ ที่เป็นแรงผลักดันประกอบกับสถานการณ์มูลค่ายาเสพติดที่ลดลง ส่งผลให้หาซื้อยาเสพติดประเภทต่างๆ ได้ง่ายก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพจิตของผู้เสพ รวมถึงผลกระทบต่อชุมชนบ้านนาบอน หมู่ที่ 11 (ชีวะ หงษาชุม, 2566) โดยในการดำเนินการให้คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นหลัก มีแนวทางการปฏิบัติตามยุทธศาสตร์ การพัฒนาชุมชนด้านโครงสร้างพื้นฐาน

ชุมชน ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษา ด้านการท่องเที่ยว ด้านการบริหาร ด้านการดำเนินงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานสามารถ ร่วมกับชุมชนประชาชน การรับฟังความคิดเห็นของเยาวชนที่มีต่อการบริหาร การมีส่วนร่วมในการสอดส่องดูแลประชาชนภายในหมู่บ้าน และรับฟังปัญหาอาชญากรรมของประชาชนหรือคนอื่นภายในหมู่บ้าน (บุญจันทร์ จันทรวีสา, 2566)

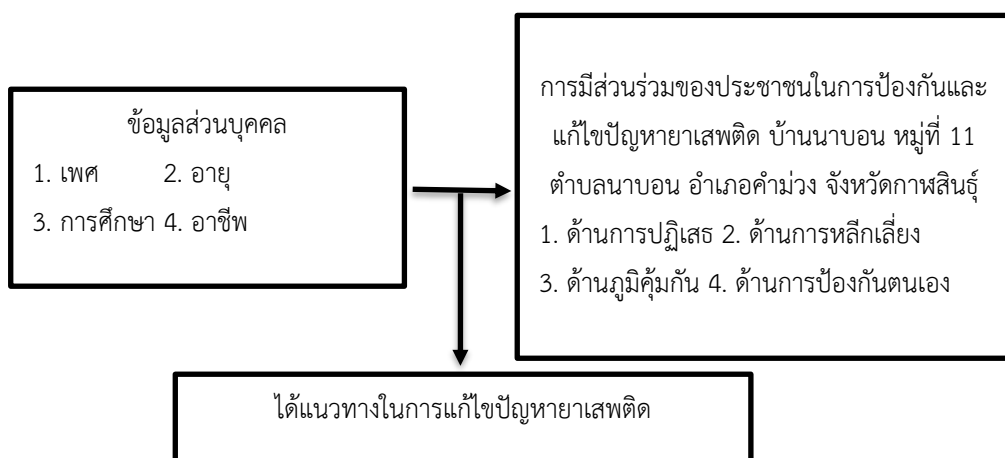
ด้วยเหตุที่กล่าวมาข้างต้น ทีมผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในบ้านนาบอน หมู่ที่ 11 ตำบลนาบอน อำเภอก้ามวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ประสบกับปัญหาการระบาดของยาเสพติด เพื่อจะได้แนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดให้เหมาะสมกับพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด บ้านนาบอน หมู่ที่ 11 ตำบลนาบอน อำเภอก้ามวง จังหวัดกาฬสินธุ์

กรอบแนวคิดการศึกษา

คณะผู้วิจัยได้ทบทวนและสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดของวิสันต์ มาศรี (2557) สุขฤดี ธัชศฤงคารสกุล (2560) และเสกสรร สงวนนาม (2562) เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการศึกษานี้ ประกอบด้วย ด้านการปฏิเสธ ด้านการหลีกเลี่ยง ด้านภูมิคุ้มกันและ ด้านการป้องกันตนเอง ดังภาพแสดงด้านล่างนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการวิจัยหรือระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถาม เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองซึ่งเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ประชากรได้แก่ ประชาชนผู้อาศัยอยู่ในหมู่บ้านนาบอน หมู่ที่ 11 ตำบลนาบอน อำเภอก้ามวง

จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้าน จำนวน 666 คน จากจำนวน 175 ครัวเรือน แยกเป็นเพศชาย จำนวน 361 คน เพศหญิง 305 คน กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร (Yamane, 1973) กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ให้มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 5 หรือ 5% (หมายถึง สามารถยอมรับผลลัพธ์ที่คลาดเคลื่อนได้ 5% ได้ตัวอย่าง 250 คน แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนบุคคล ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ตามเกี่ยวกับ

1. เพศ หมายถึง เพศชาย เพศหญิง

2. อายุ หมายถึง ระยะเวลา นับตั้งแต่เกิดจนถึงปัจจุบันโดยนับอายุเต็มปีบริบูรณ์

แบ่งเป็น ต่ำกว่า 18 ปี, 18-20 ปี, 21-30 ปี, 31-40 ปี, 41-50 ปี, 51-60 ปี, มากกว่า 61 ปีขึ้นไป

3. การศึกษา หมายถึง การศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช อนุปริญญาตรี/ปวส ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี

4. อาชีพ หมายถึง รับราชการ/ข้าราชการเกษียณ พนักงานรัฐวิสาหกิจ ค้าขาย/เจ้าของกิจการ เกษตรกร แม่บ้าน รับจ้าง/ลูกจ้าง ว่างาน/กำลังหางาน อาชีพอิสระ อื่น ๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วม และศึกษาปัญหาและอุปสรรคของ ประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด บ้านนาบอน หมู่ที่ 11 ตำบลนาบอน อำเภอคำม่วง จังหวัด กาฬสินธุ์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

1. การปฏิเสธ 2. การหลีกเลี่ยง 3. ภูมิคุ้มกัน และ 4. การป้องกันตนเอง โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

5 หมายถึง ประชาชนมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด อยู่ในระดับ มากที่สุด

4 หมายถึง ประชาชนมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด อยู่ในระดับ มาก

3 หมายถึง ประชาชนมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด อยู่ในระดับ ปานกลาง

2 หมายถึง ประชาชนมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด อยู่ในระดับ น้อย

1 หมายถึง ประชาชนมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และนำมาหา ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) (Riviovelli and Hambleton, 1976) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าความน่าเชื่อถือ = 0.92 จึงนำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

สถิติที่ใช้ ตอนที่ 1 ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ, ตอนที่ 2 โดยหาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (Standard Deviation:S.D) สำหรับการแปลความหมายจากค่าเฉลี่ย ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2550) หลักเกณฑ์ดังกล่าวสามารถแปลความหมายของระดับคะแนนได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ประชาชนมีส่วนร่วมป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ประชาชนมีส่วนร่วมป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด อยู่ในระดับมาก
 คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ประชาชนมีส่วนร่วมป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด อยู่ในระดับปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ประชาชนมีส่วนร่วมป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด อยู่ในระดับน้อย
 คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ประชาชนมีส่วนร่วมป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ภาพรวมข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามแสดงจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าส่วนใหญ่เป็น เพศหญิงจำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 53.6 มีช่วงอายุ 21-30 ปี จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 23.6 มีอาชีพเกษตรกรจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 มีการจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 23.6

2. สรุปภาพรวมด้านระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด บ้านนาบอน หมู่ที่ 11 ตำบลนาบอน อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์

ตารางที่ 1 สรุปภาพรวมด้านระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด

สรุปภาพรวมระดับการมีส่วนร่วม			
ของประชาชนในการป้องกันและ แก้ไขปัญหาเสพติด บ้าน นา บอน หมู่ที่ 11 ตำบลนาบอน อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	การแปลความ
ด้านการปฏิเสธ	4.87	0.46	มากที่สุด
ด้านการหลีกเลี่ยง	4.84	0.48	มากที่สุด
ด้านการป้องกันตนเอง	4.66	0.72	มากที่สุด
ด้านภูมิคุ้มกัน	4.47	0.78	มาก
รวม	4.71	0.61	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผลการศึกษาภาพรวมด้านระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด บ้านนาบอน หมู่ที่ 11 ตำบลนาบอน อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.71, S.D.=0.61) แยกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มากที่สุด คือ ด้านการปฏิเสธ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.87, S.D.=0.46) รองลงมาเป็น ด้านการหลีกเลี่ยง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.84, S.D.=0.48) ด้านการป้องกันตนเอง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.66, S.D.=0.72) และด้านภูมิคุ้มกัน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.47, S.D.=0.7) ตามลำดับ แยกเป็นรายด้านได้ดังนี้

ตารางที่ 2 ด้านการปฏิเสธ

ด้านการปฏิเสธ	($\bar{X}$)	(S.D.)	การแปลความ
1. ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ยอมรับสิ่งที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติดทุกชนิด	4.86	0.44	มากที่สุด
2. ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิเสธโดยไม่เข้าไปใกล้ บริเวณแหล่งมั่วสุมยาเสพติด	4.89	0.43	มากที่สุด
3. ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิเสธเมื่อมีคนอื่นเข้ามาชวนไปลองยาเสพติด	4.87	0.46	มากที่สุด
4. ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิเสธบุคคลอื่นเมื่อเขาเข้ามาชวนให้พาไปซื้อยาเสพติด	4.85	0.52	มากที่สุด
รวม	4.87	0.46	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาด้านการปฏิเสธพบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.87, S.D.=0.46) แยกเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด ข้อที่มากที่สุด คือผู้ตอบแบบสอบถามปฏิเสธโดยไม่เข้าไปใกล้ บริเวณแหล่งมั่วสุมยาเสพติด ($\bar{X}$ =4.89, S.D.=0.43) รองลงมา คือ ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิเสธเมื่อมีคนอื่นเข้ามาชวนไปลองยาเสพติด ($\bar{X}$ =4.87, S.D.=0.46) ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ยอมรับสิ่งที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติดทุกชนิด ($\bar{X}$ =4.86, S.D.=0.44) และผู้ตอบแบบสอบถามปฏิเสธบุคคลอื่น เมื่อเขาเข้ามาชวนให้พาไปซื้อยาเสพติด ($\bar{X}$ =4.85, S.D.=0.52) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ด้านการหลีกเลี่ยง

ด้านการหลีกเลี่ยง	($\bar{X}$)	(S.D.)	การแปลความ
1. ด้านที่จะไม่ไปยุ่งเกี่ยวกับบุคคลที่มีพฤติกรรมยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติด	4.86	0.44	มากที่สุด
2. ด้านตัดสินใจ ที่จะไม่คิดทดลองเสพยาเสพติด	4.89	0.43	มากที่สุด
3. ด้านอยู่ในสถานการณ์ มีคนยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติดท่านจะหลีกเลี่ยงการชักชวน	4.87	0.46	มากที่สุด
4. ด้านครอบครัวคอยตักเตือน ไม่ให้ยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติด	4.85	0.52	มากที่สุด
รวม	4.84	0.48	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลการศึกษาด้านการหลีกเลี่ยง มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.84, S.D.=0.48) แยกเป็นรายข้อ พบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด ข้อที่มากที่สุด คือ ด้านตัดสินใจ ที่จะไม่คิดทดลองเสพยาเสพติด ($\bar{X}$ =4.89, S.D.=0.43) รองลงมาคือ ด้านอยู่ในสถานการณ์ มีคนยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติดท่านจะหลีกเลี่ยงการชักชวน ($\bar{X}$ =4.87, S.D.=0.46) ด้านที่จะไม่ไปยุ่งเกี่ยวกับบุคคลที่มีพฤติกรรมยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติด

($\bar{X}$ =4.86, S.D.=0.44) และด้านครอบครัวคอยตักเตือน ไม่ให้ยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติด ($\bar{X}$ =4.85, S.D.=0.52) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ด้านการป้องกันตนเอง

ด้านการป้องกันตนเอง	($\bar{X}$)	(S.D.)	การแปลความ
1. ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกคบเพื่อนที่ดีไม่มั่ว สุมในอบายมุข	4.77	0.54	มากที่สุด
2. ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เวลาว่างให้เกิด ประโยชน์ที่สุด	4.73	0.66	มากที่สุด
3. ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้ในการเข้ารับ ฟังการอบรมจากแพทย์ในการใช้สารเสพติด	4.50	0.86	มาก
4. คนในครอบครัวของผู้ตอบแบบสอบถาม อบรมให้รู้ถึงโทษและภัยของยาเสพติด	4.63	0.82	มากที่สุด
รวม	4.66	0.72	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 ผลการศึกษาด้านการป้องกันตนเอง มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.66, S.D.=0.72) แยกเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มากที่สุด คือ ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกคบเพื่อนที่ดีไม่มั่วสุมในอบายมุข อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.66, S.D.=0.72) รองลงมา คือ ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.66, S.D.=0.72) คนในครอบครัวของผู้ตอบแบบสอบถามอบรมให้รู้ถึงโทษและภัยของยาเสพติด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.63, S.D.=0.82) และผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้ในการเข้ารับฟังการอบรมจากแพทย์ในการใช้สารเสพติด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.50, S.D.=0.86) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ด้านภูมิคุ้มกัน

ด้านภูมิคุ้มกัน	($\bar{X}$)	(S.D.)	การแปลความ
1. ภายในชุมชนของผู้ตอบแบบสอบถาม มี กิจกรรมเด่นรงค์ ให้ความรู้เกี่ยวกับยา เสพติด	4.48	0.79	มาก
2. คนในครอบครัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้เวลาว่างทำกิจกรรมร่วมกัน	4.47	0.71	มาก
3. ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เวลาว่างตอนเย็น ทำกิจกรรมออกกำลังกายสม่ำเสมอ	4.51	0.75	มากที่สุด

ด้านภูมิคุ้มกัน	($\bar{X}$)	(S.D.)	การแปลความ
4. ผู้นำชุมชนของผู้ตอบแบบสอบถาม มีการ ป้องกันและปราบปรามยาเสพติดอย่าง จริงจัง	4.42	0.86	มาก
รวม	4.47	0.78	มาก

จากตารางที่ 5 ผลการศึกษาด้านภูมิคุ้มกัน ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.47, S.D.=0.78) แยกเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มากที่สุดคือ ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เวลาว่างตอนเย็นทำกิจกรรมออกกำลังกายสม่ำเสมอ ($\bar{X}$ =4.51, S.D.=0.75) รองลงมาคือ ภายในชุมชนของผู้ตอบแบบสอบถาม มีกิจกรรมเดินรณรงค์ ให้ความรู้เกี่ยวกับยาเสพติด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.48, S.D.=0.79) คนในครอบครัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้เวลาว่างทำกิจกรรมร่วมกัน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.47, S.D.=0.71) และ ผู้นำชุมชนของผู้ตอบแบบสอบถาม มีการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดอย่างจริงจัง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.42, S.D.=0.86) ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

สรุป

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิง จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 53.6 อายุระหว่าง อายุ 21-30 ปี จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 23.6 มีอาชีพเป็นเกษตรกร จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 23.6 ภาพรวมด้านระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด บ้านนาบอน หมู่ที่ 11 ตำบลนาบอน อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.71, S.D.=0.61) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการปฏิเสธ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.87, S.D.=0.46) ด้านการหลีกเลี่ยง ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.84, S.D.=0.48) ด้านการป้องกันตนเอง ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.66, S.D.=0.72) และ ด้านภูมิคุ้มกัน ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.47, S.D.=0.78)

แยกเป็นรายด้านพบว่าด้านการปฏิเสธ ทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด ข้อที่มากที่สุด คือผู้ตอบแบบสอบถามปฏิเสธโดยไม่เข้าไปใกล้ บริเวณแหล่งมั่วสุ่มยาเสพติด ($\bar{X}$ =4.89, S.D.=0.43) ด้านการหลีกเลี่ยง พบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด ข้อที่มากที่สุด คือ ด้านตัดสินใจ ที่จะไม่คิดทดลองเสพยาเสพติด ($\bar{X}$ =4.89, S.D.=0.43) ด้านการป้องกันตนเอง ข้อที่มากที่สุด คือ ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกคบเพื่อนที่ดีไม่มั่วสุ่มในอบายมุขอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.66, S.D.=0.72) และด้านภูมิคุ้มกัน พบว่า ข้อที่มากที่สุดคือ ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เวลาว่างตอนเย็นทำกิจกรรมออกกำลังกายสม่ำเสมอ ($\bar{X}$ =4.51, S.D.=0.75)

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดที่บ้านนาบอน หมู่ที่ 11 ตำบลนาบอน อำเภอดงคำมวง จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า ภาพรวมการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 4.71$) ด้านการปฏิเสธ ค่าเฉลี่ยที่สูงที่สุดที่ $(\bar{X}) = 4.87$ แสดงให้เห็นว่า ประชาชนรู้จักการปฏิเสธ โดยไม่เข้าไปใกล้ บริเวณแหล่งมั่วสุมาเสพติด เมื่อมีคนอื่นเข้ามาชวนไปลองยาเสพติด ไม่ยอมรับสิ่งที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติดทุกชนิด ปฏิเสธเมื่อเขาเข้ามาชวนให้พาไปซื้อยาเสพติด แสดงให้เห็นว่าประชาชนและเยาวชนในพื้นที่ที่มีความเข้าใจและสามารถปฏิเสธการเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติดได้อย่างมีประสิทธิภาพ การปฏิเสธนี้เป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันการแพร่ระบาดของยาเสพติดในชุมชน ซึ่งคนในชุมชนมีอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 20.0 ซึ่งมากที่สุด และจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 23.6 อายุอยู่ระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 23.6 ส่วนมากเป็นผู้หญิงทำให้มีความใส่ใจต่อครอบครัวและลูกหลานของตนเองตลอดจนให้การช่วยเหลือหมู่บ้านและผู้นำชุมชนให้ความร่วมมือในด้านต่าง ๆ ของหมู่บ้าน เช่น การพัฒนาหมู่บ้าน การร่วมกิจกรรมบุญประเพณี การรักษาความสะอาดหมู่บ้าน ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชนตลอดจนหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เข้ามาดำเนินกิจกรรมในหมู่บ้าน ช่วยคิดช่วยวางแผน การตัดสินใจ การลงมือทำ และการประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความร่วมมือและความเข้าใจที่ดีในชุมชน สอดคล้องกับแนวคิดของ สัญญา เคนาภูมิ (2551) ที่เน้นว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นการที่สมาชิกของชุมชนได้มีโอกาสร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมวางแผน และร่วมปฏิบัติตามโครงการต่าง ๆ และสอดคล้องกับแนวคิดของ Vroom and Deci (1970) ได้กล่าวถึง การมีส่วนร่วมว่าเป็นปริมาณของอิทธิพลที่ปัจเจกบุคคลรู้สึกว่าได้เข้าไปร่วมในการตัดสินใจและบุคคลจะได้รับความพึงพอใจจากการทำงานที่มีประสิทธิภาพโดยตัวบุคคลจะพัฒนาความผูกพันที่มีต่องานและจะสามารถทำงานได้ดี นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมยังสามารถแบ่งออกเป็นหลายระดับตามแนวคิดของ วิชญ์ หยกจินดา (2557) วิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชน หมู่บ้านทุ่งกร่าง ตำบลทับไทร อำเภอน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ที่แสดงให้เห็นว่าการให้ข้อมูลข่าวสาร การรับฟังความคิดเห็น การเกี่ยวข้อง ความร่วมมือ และการส่งเสริมอำนาจแก่ประชาชนเป็นขั้นตอนสำคัญในการสร้างการมีส่วนร่วมที่แท้จริง ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของพระมหาฉัตรเพชร สมาจาร (2566) ที่พบว่า การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดมีผลต่อชุมชน ผู้นำสามารถให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องของยาเสพติดในชุมชนได้ ผู้นำชุมชนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดในพื้นที่ผลประโยชน์ที่ได้จากการทำกิจกรรมจะส่งผลดีต่อสังคมและชุมชนเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด ทำให้ทุกครัวเรือนในชุมชนสามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดได้

ระดับการมีส่วนร่วมด้านภูมิคุ้มกัน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก $(\bar{X}) = 4.47$, $S.D. = 0.78$ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด แสดงให้เห็นว่า การสร้างภูมิคุ้มกันให้ชุมชนเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาเสพติดที่เข้ามาในชุมชน ผู้นำชุมชนต้องมีการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดอย่างจริงจัง ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมกิจกรรม ร่วมมือกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคนในครอบครัวควรใช้เวลาว่างทำกิจกรรมร่วมกัน ปรึกษาหารือให้ความใส่ใจต่อบุตรหลานหาความรู้เกี่ยวกับยาเสพติด สอดคล้องกับ สิงห์ ปานะชา (2559) ที่ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตพื้นที่ชายแดนไทย - พม่า อำเภอสวนผึ้ง

จังหวัดราชบุรี ข้อ 2) ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดขององค์การบริหารส่วนตำบล ในภาพรวมมีระดับการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมาก โดยตัวชี้วัดที่ได้รับคะแนนมากที่สุดคือ การให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน (To Inform) รองลงมา ได้แก่ การให้ประชาชนเข้ามาร่วมกิจกรรม (To Collaborate) การรับฟังความคิดเห็น (To Consult) การให้ประชาชน เข้ามาเกี่ยวข้องในการวางแผนและตัดสินใจ (To Involve) และการกระจายอำนาจให้แก่ประชาชน (To Empower)

ข้อเสนอแนะการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด

เพื่อให้การป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดในบ้านนาบอน หมู่ที่ 11 ตำบลนาบอน อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ มีประสิทธิภาพและยั่งยืนมากยิ่งขึ้น โดยนำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการสร้างภูมิคุ้มกัน ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X}=4.47$, S.D.=0.78) มาเสนอแนะ ดังนี้:

เชิงนโยบายหน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้อง

1. ควรจัดทำโครงการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะ ให้กับเยาวชนและประชาชนในชุมชน เน้นการฝึกเพื่อเสริมสร้างทักษะให้เกิดมั่นใจ เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้มากขึ้น เช่น กิจกรรมกีฬา ศิลปะ วัฒนธรรม และการอาสาช่วยเหลือสังคม
2. ส่งเสริมการสร้างความเข้าใจและความร่วมมือในการป้องกันปัญหาเสพติดของประชาชน
3. ติดตามและประเมินผลโครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด และปรับปรุงโครงการตามผลการประเมินเพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์และความต้องการของชุมชน

บทบาทของผู้นำชุมชนในการดำเนินการ

1. ผู้นำชุมชนควรมีบทบาทสำคัญในการสร้างแรงบันดาลใจและเป็นแบบอย่างที่ดีในการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด ให้เกิดภูมิคุ้มกันและส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนมีการพัฒนาทักษะการบริหารจัดการและการป้องกันยาเสพติดอย่างต่อเนื่อง
2. ประชาชนและครอบครัวต้องให้ความร่วมมือกับผู้นำในการป้องกันแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชนให้มาก และควรใช้เวลากับบุคคลในครอบครัวในการทำกิจกรรมร่วมกันให้มากขึ้นเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้เกิดภายในครอบครัว

เอกสารอ้างอิง

- ชีวะ หงษาชุม. (2566, กันยายน 17). สารวัตรกำนันตำบลนาบอน อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์. สัมภาษณ์.
 ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2550). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย กรุงเทพฯ : ไทเนรมิตกิจ อินเตอร์โปรเกรสซิฟ, 2550
 พิมพ์ครั้งที่ 10.
 บุญจันทร์ จันทรทวิสา. (2566, กันยายน 10). กำนันตำบลนาบอน อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์. สัมภาษณ์.

พระมหาฉัตรเพชร สมาจาโร. (2566).การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในพื้นที่ตำบลหลุบ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารสังคมศาสตร์และศาสตร์รวมสมัย ปีที่ 4 ฉบับ 1 (มกราคม -มิถุนายน (2566) น. 30-41.

วิษณุ หยกจินดา (2557). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชน หมู่บ้านทุ่งกว้าง ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน วิทยาลัยการบริหารรัฐ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

สัญญา เคนาภูมิ. (2551). ความสำเร็จของวิสาหกิจชุมชนใน 4 จังหวัดชายแดนลุ่มน้ำโขง. (วิทยานิพนธ์ รัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. สืบค้นเมื่อ 12 กันยายน 2566 จาก <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jra/article/view/243674>

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. (2566). นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการป้องกันปราบปรามและแก้ไขปัญหายาเสพติด (พ.ศ 2566-2570). สืบค้นเมื่อ 1 กรกฎาคม 2566 จาก

https://www.oncb.go.th/Home/PublishingImages/Pages/ONCB_PLAN/Policyactionplan

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด กระทรวงยุติธรรม. (2564). ผลการปราบปรามยาเสพติดทั่วประเทศ สำนักปราบปรามยาเสพติด , 2564) รายงานประจำปี 2564. สืบค้นเมื่อ 13 สิงหาคม 2566 จาก <https://www.oncb.go.th/DocLib/>

สิงห์ ปานะชา.(2559). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตพื้นที่ชายแดนไทย-พม่า อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี. สืบค้นเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2566 จาก <https://readgur.com/>

Rovinelli, R.J. and Hambleton, R.K. (1976). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association : California. April 19 – 23, 1976)0 [Online] Available : <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED121845.pdf>. Retrieved Feb 3, 2018.

Vroom, V. H., & Deci, E. L. (1970). Management and motivation. New York: Penguin Book.

Yamane, T. (1973). Statistic: An introductory analysis (3rded.). New York: Harper and Row.

บทความวิจัย (Research article)

การวิจัยและพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์

เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

Research and Development of a Mathematics Skill Training Exercises
on Linear Inequalities in One Variable for Mathayomsuksa 3 studentsชญารัตน์ นันจรัส^{1*}Tunyarat Nanjaras^{1*}

วันที่รับบทความ (Received) วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข (Revised) วันที่ตอบรับบทความ (Accepted)

28 กันยายน 2567

9 มกราคม 2568

11 มกราคม 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคำปลาฝาโนนชัย 2) พัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว 3) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะตามเกณฑ์ 80/80 ดัชนีประสิทธิผล และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะ โดยที่กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 20 คน จากการเลือกแบบเจาะจง โดยเครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม แบบฝึกทักษะ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบ และแบบวัดความพึงพอใจในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและ t-test ซึ่งผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการอยู่ในระดับน้อย 2) แบบฝึกทักษะ แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด 3) แบบฝึกทักษะมีประสิทธิภาพ 88.67/86.67 ดัชนีประสิทธิผล 0.71 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้การวิจัยชี้ให้เห็นว่า ควรพัฒนาแบบฝึกที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ปรับปรุงสื่อให้ดึงดูดใจ และส่งเสริมการเรียนรู้มีส่วนร่วมเพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ยั่งยืน

คำสำคัญ: แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์, อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความพึงพอใจของนักเรียน, ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ 80/80

¹โรงเรียนคำปลาฝาโนนชัย¹Khamplafanonchai School^{*}Corresponding author e-mail : stemnawarattanoimod@gmail.com

Abstract

This research aimed to: 1) study the current conditions, problems, and needs in learning mathematics of Mathayomsuksa 3 students at Khamplaflanonchai School; 2) develop a mathematics skill training exercises on linear inequalities in one variable; 3) evaluate the effectiveness of the exercises based on the 80/80 efficiency criteria, effectiveness index, and learning achievement of students; and 4) assess satisfaction of students with the exercises. The sample consisted of 20 Mathayomsuksa 3 students purposively selected. Research instruments included questionnaires, exercises, lesson plans, achievement tests, and satisfaction surveys. Data analysis employed descriptive statistics and t-tests. The findings revealed that: 1) the current conditions, problems, and needs were at a low level; 2) The skill training exercises, lesson plans, and assessment tests are highly appropriate at the highest level; 3) the exercises demonstrated an efficiency of 88.67/86.67, an effectiveness index of 0.71, and significantly improved post-learning achievement at the .05 level; and 4) students expressed the highest level of satisfaction with the exercises. Moreover, the study suggests focusing on developing exercises tailored to specific target groups, enhancing the appeal of learning materials, and fostering collaborative learning to create sustainable learning experiences.

Keywords: mathematics skill training exercises, linear inequalities in one variable, learning achievement, student satisfaction, 80/80 exercise efficiency criterion

บทนำ

การศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและสังคม โดยเฉพาะในศตวรรษที่ 21 ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะและสมรรถนะของประชากรเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ ภายใต้แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ประเทศไทยมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพของคนไทย โดยเน้นการพัฒนาทักษะด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศในระยะยาว (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในยุคดิจิทัลและโลกาภิวัตน์ อย่างไรก็ตาม ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนคำปลาฝาโนนชัย พบว่าคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 22.96 ต่ำกว่าร้อยละ 50 ซึ่งเป็นมาตรฐานขั้นต่ำ และค่าสถิติแยกตามมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับโรงเรียน พบว่าสาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต มาตรฐานที่ ค 1.3 ใช้เงินพจน์ สมการ และอสมการ อธิบายความสัมพันธ์หรือช่วยแก้ปัญหาที่กำหนดให้ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน),

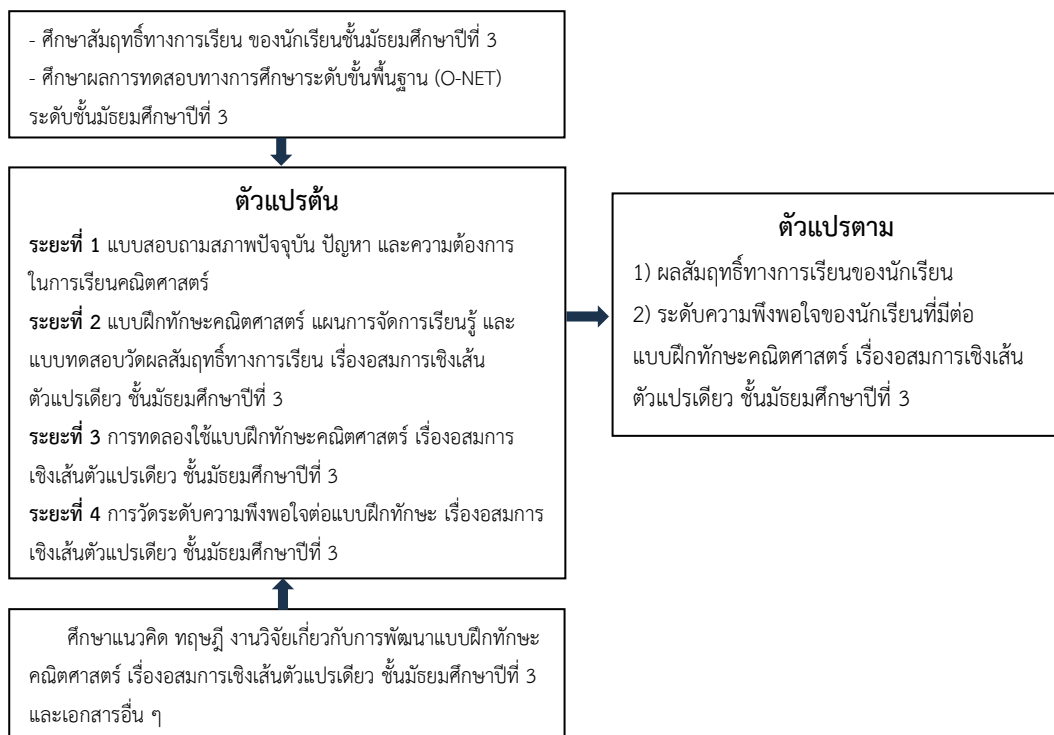
2564: 3) และจากข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคำปลาฝาโนนชัย ปีการศึกษา 2564 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 60.25 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดไว้ที่ร้อยละ 70 (โรงเรียนคำปลาฝาโนนชัย, 2564) โดยเฉพาะในเรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ที่ช่วยพัฒนาทักษะการคิดเชิงเหตุผล การวิเคราะห์โจทย์ และการเชื่อมโยงความรู้ แต่การเรียนการสอนมักประสบปัญหาความซับซ้อนของเนื้อหา การใช้เครื่องหมายอสมการผิด และ การขาดสื่อที่เหมาะสม แบบฝึกทักษะจึงเป็นสื่อสำคัญที่ช่วยให้นักเรียนฝึกทักษะอย่างเป็นระบบ และพัฒนากระบวนการคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการศึกษาของ สุนิวัลย์ อุดมวงศ์ (2558) พบว่า ชุดกิจกรรม การเรียนรู้ที่พัฒนาอย่างเป็นระบบ สามารถยกระดับทักษะการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จตุพร เพ็งเกษม (2561) ที่พบว่าแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อให้นักเรียนเกิดองค์ความรู้ มีความเข้าใจ และสามารถแก้ปัญหามสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในการเรียนเนื้อหาที่สูงขึ้นในชีวิตประจำวัน และในอนาคตต่อไปได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการ ในการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคำปลาฝาโนนชัย
2. เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะตามเกณฑ์ 80/80 ดัชนีประสิทธิผล และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคำปลาฝาโนนชัย

กรอบแนวคิดการศึกษา



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แบบฝึกทักษะ แผนการจัดการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจในการเรียนรู้ และการประเมินคุณภาพของนวัตกรรม
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิธีการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา การจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคำปลาผาโนนชัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 33 คน และกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคำปลาผาโนนชัย สำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 20 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง โดยเลือกจากห้องเรียน 1 ห้อง ซึ่งเป็นห้องเรียนเดียวที่มีอยู่ในระดับชั้นนี้

2. **ตัวแปรที่ศึกษา** ตัวแปรต้น ได้แก่ แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการเรียนคณิตศาสตร์ และตัวแปรตาม ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการเรียนคณิตศาสตร์

3. เครื่องมือการวิจัย

3.1 **แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคำปลาฟาโนนชัย** มีดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของวัตถุประสงค์กับนิยามศัพท์เฉพาะอยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.44 – 0.82 และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.95

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ประชุม ชี้แจงถึงความเป็นมาและวิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และแจกแบบสอบถามให้กับนักเรียน

4.2 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยนำผลเทียบกับเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความคิดเห็น
4.51 – 5.00	มากที่สุด
3.51 – 4.50	มาก
2.51 – 3.50	ปานกลาง
1.51 – 2.50	น้อย
1.00 – 1.50	น้อยที่สุด

5.2 วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือโดยใช้สถิติ

5.2.1 ค่าความเที่ยงตรง (Validity) ใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตามเกณฑ์ (+1, 0, -1) (รัตนะ บัวสนธ์, 2565)

5.2.2 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถาม โดยใช้การหาสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation: r_{xy}) (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2546)

5.2.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α – Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (รัตนะ บัวสนธ์, 2565: 77)

ระยะที่ 2 สร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน

2. ตัวแปรที่ศึกษา ตัวแปรต้น ได้แก่ แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และตัวแปรตาม ได้แก่ คุณภาพของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3. เครื่องมือการวิจัย

3.1 แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.88$)

3.2 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมแผนการจัดการเรียนรู้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.87$)

3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบทดสอบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.82$)

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 นำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดทำขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของเครื่องมือ

4.2 ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลที่ได้รับ เพื่อนำไปวิเคราะห์และปรับปรุงต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

5.1 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยนำผลเทียบกับเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

5.2 วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตามเกณฑ์ (+1, 0, -1) (รัตนะ บัวสนธ์, 2565)

ระยะที่ 3 ทดลองใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคำปลาผาโนนชัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 33 คน กลุ่มทดลอง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคำปลาผาโนนชัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 12 คน และกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคำปลาผาโนนชัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ปี

การศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 20 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง โดยเลือกจากห้องเรียน 1 ห้อง ซึ่งเป็นห้องเรียนเดียวที่มีอยู่ในระดับชั้นนี้

2. ตัวแปรที่ศึกษา ตัวแปรต้น ได้แก่ การทดลองใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการใช้แบบฝึกทักษะ

3. เครื่องมือการวิจัย ได้แก่

3.1 แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ มีประสิทธิภาพของกระบวนการและผลสัมฤทธิ์อยู่ที่ 88.67/86.67 และดัชนีประสิทธิผล มีค่าเท่ากับ 0.71

3.2 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าความยาก (P) อยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 มีค่าอำนาจจำแนก (Discrimination : B) อยู่ระหว่าง 0.20 – 1.00 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) 0.922 จึงสรุปได้ว่า ข้อสอบมีความเที่ยงตรงสูง และการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ โดยใช้สถิติ t-test (Dependent Samples) ผลปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 12 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แบบ 1:1 กับนักเรียน 3 คน และแบบกลุ่มเล็ก (1:3) กับนักเรียน 9 คน โดยใช้เกณฑ์คะแนนเฉลี่ยสะสมภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 (โรงเรียนคำปลาผาโนนชัย, 2564) นำมาปรับปรุง

4.2 ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มทดลอง

4.3 รวบรวมข้อมูลคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน รวมถึงคะแนนจากแบบฝึกทักษะในแต่ละชุดให้ครบถ้วน ตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูล เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

5.1 วิเคราะห์หาค่าระดับความยาก (P) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

5.2 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination : B) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของเบรนนัน (Brennan) (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

5.3 การหาความเที่ยงแบบ Kuder-Richardson เป็นวิธีการหาความเที่ยงที่คูเดอร์และริชาร์ดสัน (Ebel, 1979: 279 อ้างถึงใน Kuder and Richardson, 1937) นำเสนอไว้ ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร KR-20 ตามที่ อ้างใน รัตนะ บัวสนธ์ (2565: 75)

5.3 วิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและร้อยละ โดยใช้สูตร E_1/E_2 (รัตนะ บัวสนธ์, 2565: 87-88)

5.4 วิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะ (The Effectiveness Index : E.I.) โดยใช้วิธีการของกูดแมน เฟรทเชอร์ และชไนเดอร์ (Goodman Fretcher and Schneider, 1980: 30-34)

5.5 วิเคราะห์หาคุณภาพของแบบฝึกทักษะ โดยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ โดยใช้สถิติ t-test (Dependent Samples) (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

ระยะที่ 4 วัดระดับความพึงพอใจที่มีต่อแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคำปลาผาโนนชัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 33 คน และกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคำปลาผาโนนชัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 20 คน ที่ไม่ใช้กลุ่มทดลอง ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง โดยเลือกจากห้องเรียน 1 ห้อง ซึ่งเป็นห้องเรียนเดียวที่มีอยู่ในระดับชั้นนี้

2. ตัวแปรที่ศึกษา ตัวแปรต้น ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และตัวแปรตาม ได้แก่ ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3. เครื่องมือการวิจัย

3.1 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้น ตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคำปลาผาโนนชัย มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ระหว่าง 0.60-1.00 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.43-0.81 และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.96

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ชี้แจงนักเรียนเกี่ยวกับแนวทางการวัดและแจกแบบวัดระดับความพึงพอใจ

4.2 ตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูล เพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

5.1 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยนำผลเทียบกับเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

5.2 วิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือโดยใช้สถิติ

5.2.1 ค่าความเที่ยงตรง (Validity) ใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตามเกณฑ์ (+1, 0, -1) (รัตนะ บัวสนธ์, 2565)

5.2.2 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถาม โดยใช้การหาสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation: r_{xy}) (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2546)

5.2.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α – Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (รัตนะ บัวสนธ์, 2565: 77)

ผลการวิจัย

1. ผลศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาการจัดการเรียนการสอน วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.17$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่สูงที่สุด คือ ด้านที่ 3 ความต้องการในการเรียนคณิตศาสตร์ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.50$) รองลงมาได้แก่ ด้านที่ 1 สภาพปัจจุบันของการเรียนคณิตศาสตร์ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.13$) และด้านที่ 2 ปัญหาในการเรียนคณิตศาสตร์ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.75$) ตามลำดับ

2. ผลการสร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินว่าแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

3. ผลการทดลองใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏผล ดังนี้

3.1. แบบฝึกทักษะนี้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ (80/80) โดยมีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์อยู่ที่ 88.67/86.67 ดังนี้

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

ชุดที่						คะแนน		N	$\bar{X}$	S.D.	E_1
1	2	3	4	5	6	เต็ม	รวม				
180	185	190	178	180	180	120	2128	20	106.40	2.14	88.67
ชุดที่											
7	8	9	10	11	12						
179	169	178	178	168	163						

จากตารางที่ 1 พบว่าเมื่อนักเรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะ ได้คะแนนจากแบบฝึกทักษะทั้ง 12 ชุด เฉลี่ยเท่ากับ 106.40 คะแนน (S.D. = 2.14) จากคะแนนเต็ม 120 คะแนน ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) ได้ค่าเท่ากับ 88.67

ตารางที่ 2 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

N	คะแนนเต็ม	ผลรวมคะแนนหลังเรียน	$\bar{X}$	S.D.	E_2
20	30	520	26.00	2.58	86.67

จากตารางที่ 2 พบว่าเมื่อนักเรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้คะแนนทดสอบหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 26.00 คะแนน (S.D. = 2.58) จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ได้ค่าเท่ากับ 86.67

ตารางที่ 3 ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ

N	ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)
20	88.67	86.67

จากตารางที่ 3 พบว่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 88.67/86.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

3.2. ผลการดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ปรากฏผล ดังนี้

ตารางที่ 4 วิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

N	คะแนนเต็ม	ผลรวมคะแนน		E.I.
		ก่อนเรียน	หลังเรียน	
20	30	95	520	0.71

จากตารางที่ 4 พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.71

3.3. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$	$(\sum D)^2$	t
ก่อนเรียน	20	4.75	1.59	425	9135	180625	2.093*
หลังเรียน	20	26.00	2.58				

* ค่า t มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 (ค่าวิกฤตของ t ที่ระดับ .05, df19 = 2.093)

จากตารางที่ 5 พบว่า เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนสูงขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงถึงการพัฒนาความรู้และทักษะทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังจากใช้แบบฝึกทักษะดังกล่าว

3.4. ผลการวัดระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะ ของนักเรียน
กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหาการเรียนรู้			
1. เนื้อหาด้านการเรียนรู้ที่เรียนเป็นเรื่องที่นักเรียนชอบ	4.90	0.31	มากที่สุด
2. เนื้อหาการเรียนรู้ที่เรียนไม่ยากเกินไป	5.00	0.00	มากที่สุด
3. เนื้อหาการเรียนรู้ที่เรียนจากแบบฝึกทักษะมีประโยชน์ และเนื้อหาที่น่าสนใจ	5.00	0.00	มากที่สุด
4. เนื้อหาการเรียนรู้ในแบบฝึกทักษะมีความเหมาะสม ในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม	4.90	0.31	มากที่สุด
5. เนื้อหาการเรียนรู้ที่เรียน เรื่องที่นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.95	0.22	มากที่สุด
เฉลี่ยรายด้าน	4.95	0.17	มากที่สุด
ด้านสื่อหรือแบบฝึกทักษะ			
6. แบบฝึกทักษะ มีภาพและตัวอักษรชัดเจนและอ่านง่าย	5.00	0.00	มากที่สุด
7. การเรียนการสอนด้วยแบบฝึกทักษะ ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาการ เรียนรู้ได้ง่าย	5.00	0.00	มากที่สุด
8. แบบฝึกทักษะ สามารถสื่อสารได้รวดเร็ว ทำให้นักเรียน เกิดการเรียนรู้ได้ดี ทำให้เกิดการปฏิบัติจริง	5.00	0.00	มากที่สุด
9. แบบฝึกทักษะเป็นสื่อสำคัญที่ใช้ได้กับผู้เรียนทุกระดับชั้น	4.90	0.31	มากที่สุด
10. แบบฝึกทักษะ สะดวกในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ยรายด้าน	4.98	0.06	มากที่สุด
ด้านผู้เรียน			
11. การเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ ทำให้นักเรียนมีความ กระตือรือร้นต่อการเรียน	4.95	0.22	มากที่สุด
12. การเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เป็นการเรียนที่ไม่ยุ่งยาก สำหรับนักเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
13. นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาการเรียนรู้จากแบบฝึกทักษะ	5.00	0.00	มากที่สุด
14. แบบฝึกทักษะให้ทั้งความรู้และความเพลิดเพลิน	5.00	0.00	มากที่สุด
15. แบบฝึกทักษะ ช่วยให้เนื้อหาการเรียนรู้ที่น่าสนใจ	4.85	0.37	มากที่สุด
เฉลี่ยรายด้าน	4.96	0.12	มากที่สุด

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะ ของนักเรียน
กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน			
16. การนำเสนอเนื้อหาการเรียนรู้มีความน่าสนใจ	5.00	0.00	มากที่สุด
17. นักเรียนสามารถนำแบบฝึกทักษะ มาทบทวนดูเมื่อใดก็ได้ที่ ต้องการ	4.85	0.37	มากที่สุด
18. แบบฝึกทักษะช่วยแก้ปัญหาการเรียนรู้ไม่ทันเพื่อน	4.95	0.22	มากที่สุด
19. นักเรียนสามารถดู และทำความเข้าใจเนื้อหาการเรียนรู้ด้วย ตนเอง	4.90	0.31	มากที่สุด
20. นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ คณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ยรายด้าน	4.94	0.18	มากที่สุด
โดยรวม	4.95	0.06	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีระดับความพึงพอใจโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.95$)

สรุปและอภิปรายผล

1. สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 3 โรงเรียนคำปลาฝาโนนชัย พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.17$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน
โดยเฉพาะด้านที่ 3 ความต้องการในการเรียนคณิตศาสตร์ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.50$) ซึ่งให้เห็นถึงความจำเป็น
ในการปรับปรุงการสอนและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม

2. การสร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว พบว่า
ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ
88.67/86.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกพร พงสมบัติ และคณะ
(2560) พบว่า แบบฝึกทักษะมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.00/78.52 และงานวิจัยของ นิชาภัทร โตนิล (2562)
พบว่า แบบฝึกทักษะดังกล่าวมีประสิทธิภาพสูงถึง 80.83/90.00 รวมถึงงานวิจัยของ สราญจิต อ้นพา และ
ชนสิทธิ์ สิทธิสูงเนิน (2562) พบว่า แบบฝึกทักษะมีประสิทธิภาพ 82.46/80.00 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
ซึ่งยืนยันว่าการพัฒนาแบบฝึกทักษะที่มีการออกแบบและประเมินอย่างเป็นระบบ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพใน
การเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ

3. ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะ พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ที่พัฒนาขึ้นมีค่าเท่ากับ 0.71 แสดงว่านักเรียนสามารถเพิ่มคะแนนได้ 71% หลังจากใช้แบบฝึกทักษะ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ยูวดี ศรีสังข์ (2563) พบว่า แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิค KWDL มีประสิทธิผล 0.6806 หรือผู้เรียนมีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้น 68.06% แสดงว่าแบบฝึกทักษะที่ออกแบบมาอย่างดีช่วยเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหา กระตุ้นแรงจูงใจ และพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาได้

4. ผลการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียน พบว่า การใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ พจนา เบญจมาศ (2558) พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รวมถึงงานวิจัยของ ปันตดา ด่วงนาค (2562) พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะรวมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นการพัฒนาและใช้แบบฝึกทักษะที่มีประสิทธิภาพ สามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะที่สำคัญในการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างชัดเจน

5. ความพึงพอใจของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกทักษะในระดับมากที่สุด ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานของ สุณิวัลย์ อุดมวงศ์ (2558) พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจในระดับดีมากต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมภาน เจตนา (2561) พบว่า นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพมีความพึงพอใจในระดับสูงต่อแบบฝึกทักษะสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ ภารดี กล่อมดี (2561) พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ชุดแบบฝึกอยู่ในระดับมาก และงานวิจัยของ อภิสิทธิ์ เวชเตง (2563) พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับสื่อประสม เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์อยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการใช้แบบฝึกทักษะที่พัฒนาอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ รวมทั้งมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มความพึงพอใจและส่งเสริมประสิทธิภาพ ในการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

1. การสร้างแบบฝึกทักษะควรออกแบบให้สอดคล้องกับความต้องการและระดับพัฒนาการของผู้เรียน เพื่อเพิ่มความสุขในการเรียนรู้และส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ควรเน้นการปลูกฝังความพยายามและความเชื่อมั่นในตนเอง โดยครูควรกระตุ้นให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มในการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง
2. ควรปรับเวลาในการใช้แบบฝึกทักษะให้มีความยืดหยุ่น เพื่อรองรับนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน อีกทั้งควรใช้ภาพประกอบที่ดึงดูดและใช้ภาษาที่ชัดเจนเพื่อให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น
3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรมีความหลากหลาย เพื่อกระตุ้นความสนใจและส่งเสริมการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

- กนกพร พวงสมบัติ และคณะ. (2560). การพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องระบบจำนวนเต็ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*, 11(2), 1-7.
- จตุพร เพ็งเกษม. (2561). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง การแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนปทุมคงคา สมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ณิชาภัทร โทนิล. (2562). การศึกษาแนวทางทางการคำนวณวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่มีผลลัพธ์ และตัวตั้งไม่เกิน 20 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการแก้ปัญหา. สารนิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปนัดดา ด้วนาค. (2562). ผลการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร*, 4(4), 31-42.
- พจนา เบญจมาศ. (2558). การพัฒนาแบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- ภารดี กล่อมดี. (2561). ผลการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E). *วารสาร Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 11(1), 2004-2020.
- ยุวดี ศรีสังข์. (2563). การพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิค KWDL เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง ร้อยละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- รัตน์ะ บัวสนธิ์. (2565). *การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โรงเรียนคำปลาฝโนนชัย. (2564). *แผนปฏิบัติการขั้นพื้นฐาน ประจำปีการศึกษา 2567*. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2564). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564*. กรุงเทพฯ: สถาบันทดสอบทางการศึกษาทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน).

- สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2546). *การวิจัยการศึกษาเบื้องต้น*. มหาสารคาม: ภาควิชาวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมภาน เจตนา. (2561). *การพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ที่เน้นการสอน แบบกลุ่มช่วยเหลือรายบุคคล*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- สรานิจิต อ้นพา และชนสิทธิ์ สิทธิ์สูงเนิน. (2562). *การพัฒนาแบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWDL ร่วมกับแนวคิด Flipped Classroom เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 17(2), 213-228.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579* (พิมพ์ครั้งที่ 1). บริษัท พรินทวาทกราฟฟิค จำกัด.
- สุนิวัลย์ อุดมวงศ์. (2558). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวสำหรับนักเรียน มัธยมศึกษาปีที่ 3*. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อภิสิทธิ์ เวชเตง. *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับสื่อประสม เพื่อส่งเสริมทักษะ การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 3(7), 138-152
- Goodman, F., Fretcher, S., & Schneider, M. (1980). The effectiveness index as a comparative measure in media product evaluation. *Educational Technology*, 20(9), 30-34.

บทความวิจัย (Research article)

การประยุกต์ใช้หลักภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยาในการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน
Application of Neurolinguistic Principles in Chinese Learning Management

ธนันท์ บ่อทอง¹ และ ประสาท เนื่องเฉลิม^{1*}

Thanatsanan Borthong¹ and Prasart Nuangchalerm^{1*}

วันที่รับบทความ (Received)

2 ตุลาคม 2567

วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข (Revised)

24 มกราคม 2568

วันที่ตอบรับบทความ (Accepted)

26 มกราคม 2568

บทคัดย่อ

การสื่อสารระหว่างประเทศมีความสำคัญมากขึ้น ภาษาจีนเป็นหนึ่งในภาษาที่มีบทบาทสำคัญในเวทีโลก การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการสื่อสารภาษาจีนจึงควรมีหลักการและแนวคิดร่วมสมัย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้หลักภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยาในการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน ผลการวิจัยพบว่า การสอนดังกล่าวช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ โดยเฉพาะในด้านทักษะการฟังและการพูด อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่ยังขาดการเน้นพัฒนาทักษะการอ่านและเขียน ควรมีการศึกษาค้นคว้าในระยะยาวของวิธีการสอนเหล่านี้และการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มากขึ้นในการสอนภาษาจีน

คำสำคัญ: ภาษาจีน, ภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยา, การเรียนรู้

Abstract

In an increasingly interconnected world, international communication has become essential, with Chinese emerging as one of the most influential languages on the global stage. Therefore, the development of learners with Chinese communication skills should have contemporary principles and concepts. The purpose of this research was to study the application of neurolinguistic principles in Chinese language learning management. The results showed that such teaching helped to increase learning efficiency, especially in listening and speaking skills. However, most of the research lacks focus on improving reading and writing skill.

¹คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹Faculty of Education, Mahasarakham University

*Corresponding author e-mail : prasart.n@msu.ac.th

long-term effects of these teaching methods and the use of modern technology in Chinese language instruction.

Keywords: Chinese, Neurolinguistics, Learning

บทนำ

ภาษาจีนมีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมที่มาพร้อมกับการเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี นอกจากนี้ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนมีบทบาทสำคัญยิ่งทั้งต่อภูมิภาคเอเชียและภูมิภาคอื่น ๆ ของโลก องค์การสหประชาชาติได้กำหนดให้ภาษาจีนเป็น 1 ใน 5 ภาษาหลักที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร ซึ่งส่งผลให้ภาษาจีนได้รับความสนใจและความนิยมเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องในหลาย ๆ ปีที่ผ่านมา ภาษาจีนได้เข้ามามีบทบาทต่อตลาดแรงงานของประเทศไทยในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นธุรกิจอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว การติดต่อค้าขายหรือการร่วมทุนกับนักธุรกิจชาวจีนที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ (ภรณ์ขันธ์ อุบลนุช และคณะ, 2567; Ip et al., 2020)

อย่างไรก็ตามการเรียนรู้ภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศนั้นเป็นเรื่องที่ท้าทาย ทักษะการสื่อสารที่ดีช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในด้านต่าง ๆ ภาษาเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างยิ่งในการเข้าถึงองค์ความรู้ในการพัฒนาตนให้ก้าวทันโลกเพื่อนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ กระทรวงศึกษาธิการได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย โดยกำหนดนโยบายปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาจีนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีความเข้มแข็งและมีคุณภาพได้มาตรฐานสากล ซึ่งจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการเรียนภาษาจีน คือ การสร้างศักยภาพผู้เรียนในการใช้ภาษาจีนเพื่อสื่อสารกับเจ้าของภาษาหรือผู้ใช้ภาษาจีนได้ (ภัทรภา ทองแท่งใหญ่ และ อารตี เก้าเอี้ยน, 2566; Yang & Chanyoo, 2022)

การจัดการเรียนรู้ภาษาจีนในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ได้มีการระบุอย่างชัดเจนว่าเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา และการแสวงหาความรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ซึ่งในส่วนกลางของภาษาจีนกลางในประเทศไทยได้กำหนดให้มีการจัดการเรียนการสอน โดยเพิ่มในส่วนของการรายวิชาเพิ่มเติม ทำให้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ปรับปรุงในส่วนของการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย เพื่อให้การเรียนการสอนภาษาจีนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีความสอดคล้องกับความต้องการและก้าวสู่มาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับในระดับสากล แต่อย่างไรก็ตาม การเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยได้ผ่านอุปสรรคมามาก ก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ มากมาย ผู้เรียนไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Ewe & Min, 2021) ผู้เรียนเข้าใจความรู้และเนื้อหาที่เรียนมา แต่ไม่สามารถนำความรู้ที่เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนขาดความสามารถในการสื่อความหมายภาษาจีนด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน

ภาษาศาสตร์ประสาทวิทยา (neurolinguistics) เป็นการศึกษาลักษณะทางกายภาพและการทำงานของสมองซึ่งสัมพันธ์กับภาษาโดยเฉพาะในเรื่องการรับรู้ภาษา การพัฒนาภาษา การใช้ภาษา และความผิดปกติในการสื่อสารภาษา (ราชบัณฑิตยสถาน, 2553) ภาษาศาสตร์ประสาทวิทยา จึงเป็นการศึกษาความสัมพันธ์

ระหว่างภาษากับสมองเพื่อทำความเข้าใจและอธิบายเกี่ยวกับระบบประสาทที่ส่งผลต่อความรู้เกี่ยวกับภาษาและการใช้ภาษา เป็นศาสตร์แบบสหวิทยาการระหว่างภาษาศาสตร์กับสาขาวิชาอื่น ๆ ที่เชื่อมโยงกับการศึกษาจิตใจและสมอง (Huang & Agbanyo, 2022; Yang et al., 2022) ภาษาศาสตร์ประสาทวิทยาจะเน้นที่การทำงานของสมองในกระบวนการทางภาษา สมองซีกซ้ายทำหน้าที่รู้คิดการเรียนรู้ การสร้างมโนทัศน์และการสร้างภาษา ส่วนสมองซีกขวากจะทำหน้าที่การบวนการสังเคราะห์ผลรวมของภาษา การบันทึกสะสมความรู้ความเข้าใจในรูปของความเข้าใจภาษาไว้ในสมอง (นงเยาว์ แข่งเพ็ญแข, 2548) จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการจัดการเรียนรู้ภาษาจีนตามแนวคิดภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยาคงคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้ภาษาที่เน้นภาระงานเป็นฐาน เป็นแนวทางที่ช่วยแก้ไขปัญหาด้านการพูดภาษาจีน

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้หลักภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยาในการจัดการเรียนรู้ภาษาจีนจากฐานข้อมูล Thai Journals Online ที่ปรากฏในช่วงปี 2560-2567

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการประยุกต์ใช้หลักภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยาในการจัดการเรียนรู้ภาษาจีนจากฐานข้อมูล Thai Journals Online ที่ปรากฏในช่วงปี 2560-2567 ประกอบด้วย (1) กลุ่มเนื้อหา (2) การออกแบบตามทฤษฎีการศึกษา (3) เครื่องมือวิจัย และ (4) ผลการวิจัย

ผู้วิจัยใช้คำค้น ได้แก่ ภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยา การสอนภาษาที่เน้นภาระงานเป็นฐาน การสื่อสารภาษาจีน กำหนดเขตข้อมูลที่เผยแพร่ระหว่างปี 2560-2567 จากคำค้นเหล่านี้รวมทั้งสิ้น 35 บทความ ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

- เป็นงานวิจัยที่มุ่งถ่ายทอดเนื้อหาสาระไปยังบุคคล ในลักษณะการให้ความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง
- มีวิธีการวิจัยที่ชัดเจน เช่น กำหนดประชากรกลุ่มตัวอย่าง มีคำถามการวิจัยหรือสมมติฐาน มีผลการวิจัย เป็นต้น
- กำหนดกลุ่มเป้าหมายถ่ายทอดความรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยนี้ คือ บันทึกลักษณะของงานวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการสำรวจ จัดบันทึกลักษณะของงานวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 สาระของการวิจัย ประกอบด้วย ชื่อผู้วิจัย ปีที่เผยแพร่ ชื่อวิจัย ประเภทงานวิจัย ประเด็นปัญหาการวิจัย ทฤษฎีการศึกษา ส่วนที่ 2 วิธีการดำเนินการวิจัย กรอบแนวคิด รูปแบบการวิจัย ประชากรที่ใช้ในการวิจัยและส่วนที่ 3 ผลการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

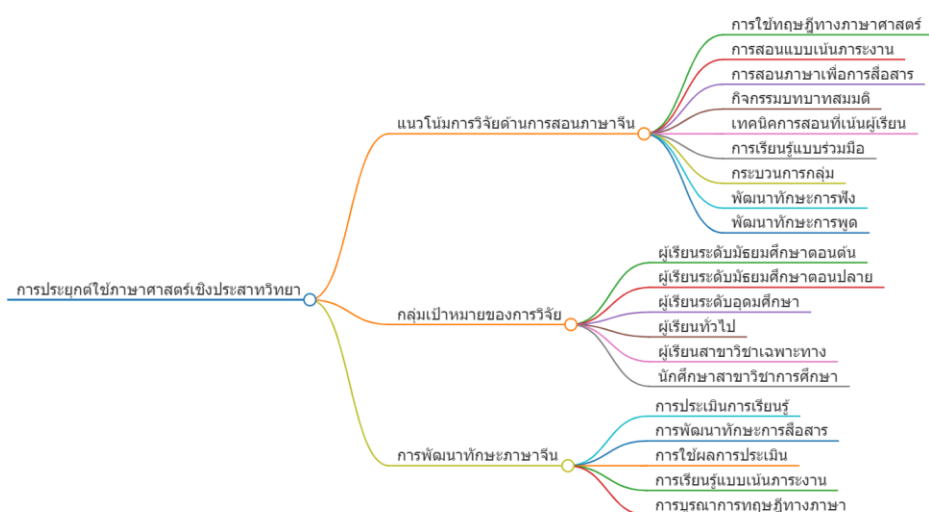
ผู้วิจัยสืบค้นและรวบรวมงานวิจัยที่เผยแพร่ระหว่างปี 2560-2567 ประเด็นการวิจัย คือ การพัฒนาการสอนโดยใช้หลักภาษาศาสตร์ประสาทวิทยา และการจัดการเรียนรู้ภาษาจีนที่เน้นภาระงานเป็นฐาน ในฐานข้อมูล Thai Journals Online สำนวณรายชื่องานวิจัยจากคำค้นเหล่านี้รวมทั้งสิ้น 35 บทความ และคัดเลือกงานวิจัยด้วยเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 7 บทความ หลังจากนั้นตรวจสอบและบันทึกข้อมูลงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยประเมินข้อมูลจากแบบบันทึกงานวิจัยที่รวบรวมโดยพิจารณาความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูลที่บันทึกไว้ จากนั้นจัดกลุ่มข้อมูลและวิเคราะห์เนื้อหาตามกรอบแนวคิดที่วางไว้ ได้แก่ ปีที่เผยแพร่ ชื่อวิจัย ประเภทงานวิจัย ประเด็นปัญหาทางวิจัย รูปแบบการวิจัย ทฤษฎีด้านการศึกษา กรอบแนวคิดการวิจัย เครื่องมือผู้วิจัยทำความเข้าใจผลลัพธ์ที่ได้จากงานวิจัย ที่เก็บรวบรวมได้มาเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ของเนื้อหาเพื่อสร้างข้อค้นพบ โดยจำแนกตามเนื้อหาสาระที่ทำการวิจัย สรุปประเด็นและสรุปความสอดคล้องและความแตกต่างของเนื้อหาสาระที่ได้

ผลการวิจัย

การสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้หลักภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยาในการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน พบว่า สามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการเรียนการสอนผ่านการบูรณาการทฤษฎีทางภาษาศาสตร์ และการเรียนรู้ทักษะการพูดภาษาจีนโดยการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินหรือตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเองและนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาทักษะทางภาษาจีนสามารถวิเคราะห์และอธิบายได้ดังนี้



ภาพที่ 1 ข้อค้นพบการประยุกต์ใช้หลักภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยาในการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน

1. **แนวโน้มการวิจัยด้านการสอนภาษาจีน** มีการใช้ทฤษฎีและแนวคิดที่หลากหลายในการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีน เช่น ทฤษฎีทางภาษาศาสตร์ การสอนแบบเน้นภาระงาน การสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร และการใช้กิจกรรมบทบาทสมมติ งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการสื่อสาร มีการใช้เทคนิคการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ และการใช้กระบวนการกลุ่ม

2. **กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย** งานวิจัยครอบคลุมผู้เรียนตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลายไปจนถึงระดับอุดมศึกษา มีการวิจัยทั้งในกลุ่มผู้เรียนทั่วไปและผู้เรียนที่เรียนสาขาวิชาเฉพาะทาง เช่น นักศึกษาด้านภาษาวิชาการสอนภาษาจีน

3. **วิธีการวิจัยและเครื่องมือ** ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีการพัฒนาเครื่องมือวิจัย เช่น แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดทักษะ และแบบสอบถามความพึงพอใจ มีการกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้กับเกณฑ์ที่กำหนด

4. **ผลการวิจัย** ส่วนใหญ่พบว่าวิธีการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการฟังและการพูดภาษาจีนที่ดีขึ้นหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้ และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้

5. **นวัตกรรมการเรียนการสอน** มีการพัฒนานวัตกรรมการสอน เช่น การใช้กิจกรรมบทบาทสมมติ การจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน และการใช้เทคนิคกระบวนการกลุ่ม มีการบูรณาการแนวคิดและทฤษฎีเข้าด้วยกัน เช่น การผสมผสานการสอนแบบเน้นภาระงานกับเทคนิคกระบวนการกลุ่ม

6. **การประเมินผล** มีการใช้วิธีการประเมินผล ได้แก่ การทดสอบทักษะ การประเมินผลงาน และการสอบถามความพึงพอใจ มีการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งเน้นการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยเหล่านี้ก็ยังมีข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ซึ่งงานวิจัยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการฟังและการพูด แต่ยังไม่เน้นทักษะการอ่านและการเขียนน้อย การศึกษาผลระยะยาวของวิธีการสอน อาจมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนมากขึ้น

อภิปรายผล

การสื่อสารระหว่างประเทศมีความสำคัญมากขึ้น ภาษาจีนได้กลายเป็นหนึ่งในภาษาที่มีบทบาทสำคัญในเวทีโลก การเรียนรู้ภาษาจีนให้มีประสิทธิภาพจึงเป็นความท้าทายสำหรับผู้เรียนชาวต่างชาติ การนำหลักการทางภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยา มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนภาษาจีนจึงเป็นแนวทางที่น่าสนใจ ภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยาเป็นสาขาวิชาที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและสมอง โดยมุ่งเน้นการทำความเข้าใจกลไกการทำงานของสมองในการรับรู้ ประมวลผล และผลิตภาษา ความรู้ในด้านนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาวิธีการเรียนการสอนภาษาจีนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Revell & Norman (1999) ได้เสนอแนะว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้ใช้ภาษาต่างประเทศ และควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาผ่านการใช้ อารมณ์ความรู้สึกจากการสัมผัส การชิมรส การดมกลิ่น เพื่อช่วยสร้างความเข้าใจในการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ นั้น ๆ ได้อย่างถ่องแท้ และยังสามารถช่วยลดปัญหาการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศที่ได้รับอิทธิพลจากภาษาแม่ ดังนั้น การนำหลักการของวิธีการสอนแบบภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยามาพัฒนา รูปแบบการสอนทักษะการ พูดภาษาจีน เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปใช้จัดการเรียนการสอนสำหรับพัฒนาความสามารถทางการพูด ภาษาจีน ช่วยให้เกิดการกระตุ้นพัฒนาการเรียนรู้ภาษา และยังสร้างสัมพันธภาพให้แก่ผู้สอนและผู้เรียนอีกด้วย (Rustan, 2022)

การนำหลักภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยามาประยุกต์ใช้แสดงให้เห็นถึงความพยายามในการเชื่อมโยง ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สมองกับการเรียนการสอนภาษา (Zappa & Frenck-Mestre, 2023) ซึ่งเป็นแนวทางที่ น่าสนใจและมีศักยภาพในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การผสมผสานแนวคิดต่าง ๆ เช่น การสอนแบบเน้นภาระงาน การสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร และกิจกรรมบทบาทสมมติ สามารถตอบสนอง ต่อความต้องการของผู้เรียนที่หลากหลาย การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเองและใช้ผลการประเมินในการ พัฒนาทักษะ เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและความสามารถในการกำกับตนเอง

การให้ความสำคัญกับทักษะการฟังและการพูดสะท้อนถึงความต้องการในการพัฒนาความสามารถใน การสื่อสารภาษาจีนในสถานการณ์จริง การเน้นทักษะการฟังและพูดอาจทำให้ละเลยการพัฒนาทักษะการอ่าน และการเขียน อาจต้องพิจารณาถึงความแตกต่างในความต้องการและบริบทการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม การ ใช้วิธีการประเมินผลที่หลากหลายและการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้เป็นแนวทางที่ดีในการพัฒนาการเรียน การสอน การประยุกต์ใช้หลักภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยาในการเรียนภาษาจีน สามารถพัฒนาได้ด้วยการใช้ เทคนิคการฟังและพูดซ้ำ ช่วยกระตุ้นการทำงานของสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้และผลิตเสียง ซึ่งมีความสำคัญมากในการเรียนภาษาจีนที่มีระบบเสียงวรรณยุกต์ที่ซับซ้อน การใช้เทคนิคการจดจำภาพช่วยในการ จดจำตัวอักษรจีนที่มีความซับซ้อน โดยการเชื่อมโยงรูปร่างของตัวอักษรกับภาพหรือเรื่องราวที่มีความหมาย การ ฝึกฟังบทสนทนาหรือเรื่องราวที่หลากหลายช่วยกระตุ้นการทำงานของสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผล ภาษา ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจภาษาจีนได้ดีขึ้น การฝึกพูดโดยใช้สถานการณ์จำลองหรือบทบาทสมมติช่วย กระตุ้นการทำงานของสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตภาษาและการสื่อสาร การใช้เทคนิคการวิเคราะห์ โครงสร้างประโยค ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจหลักไวยากรณ์ภาษาจีนได้ดีขึ้น (Purnama et al., 2023)

แม้ว่าการประยุกต์ใช้หลักภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยาจะมีความสำคัญ แต่ก็มีผลกระทบบ้างในบาง ประเด็น อาทิ ความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งแต่ละคนมีรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน จึงต้องมีการปรับ เทคนิคให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล (Bowden & Faretta-Stutenberg, 2023) การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ซึ่งการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ต้องทำอย่างสมดุล และการนำหลักการทางทฤษฎีมาใช้ต้องคำนึงถึง การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงด้วย การประยุกต์ใช้หลักภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยาในการพัฒนาทักษะ การสื่อสารภาษาจีนเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพและน่าสนใจ การเข้าใจกลไกการทำงานของสมองในการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับภาษา ซึ่งภาษาช่วยให้สามารถออกแบบวิธีการเรียนการสอนที่เหมาะสม ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถ

พัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การนำแนวคิดนี้ไปใช้ควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงด้วย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- นงเยาว์ แข่งเพ็ญแข. (2548). *การเรียนรู้ที่เน้นสมอง การเสริมพลังจิตใจ จริยธรรม วินัย เด็กและเยาวชน ร่วมกับกระบวนการคิดของสมอง*. สำนักพิมพ์เลี้ยงช้าง.
- ภรณ์ขันธ์ อุบลนุช ตระกูล จิตวัฒนากร และ วิโรจน์ หมื่นเทพ. (2567). ปัจจัยส่งเสริมการตลาดหลักสูตรภาษาจีนในระดับอุดมศึกษา. *วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง*, 13(2), 281-294.
- ภัทรปภา ทองแท่งใหญ่ และ อารตี เก้าเอี้ยน. (2566). การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการเสริมสร้างความสามารถทางการพูดภาษาจีนสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 21(1), 265-277.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2553). *พจนานุกรมศัพท์ภาษาศาสตร์ (ฉบับราชบัณฑิตยสถาน)*. ราชบัณฑิตยสถาน.
- Bowden, H. W., & Faretta-Stutenberg, M. (2023). Context of learning in second language neurocognition. In *The Routledge Handbook of Second Language Acquisition and Neurolinguistics* (pp. 368-380). Routledge.
- Ewe, L. C., & Min, F. (2021). Teaching Chinese language outside of China: The case of Chinese teachers in Thailand. *Asia-Pacific Social Science Review*, 21(4), 148-158.
- Huang, W., & Agbanyo, G. K. (2022). Multicultural neurolinguistics: A neuroscientific perceptive of cross-cultural differences in translation. *Frontiers in Psychology*, 13, 939517.
- Ip, D. F. K., Lever-Tracy, C., & Tracy, N. (Eds.). (2020). *Chinese business and the Asian crisis*. Routledge.
- Purnama, Y., Sobirov, B., Ino, L., Handayani, F., Al-Awawdeh, N., & Safitri, W. (2023). Neuro-linguistic programming as an instructional strategy to enhance foreign language teaching. *Studies in Media and Communication*, 11(5), 50-59.
- Revell, J., & Norman, S. (1999). *Handing over NPL-based activities for language learning*. Ashford Colour Press.
- Rustan, E. (2022). Language learning with neurolinguistic programming: An integrative review. *Journal of Language Teaching and Research*, 13(6), 1251-1258.

- Yang, L., & Chanyoo, N. (2022). Motivational factors and intended efforts in learning east Asian languages among Thai undergraduate students. *Theory and Practice in Language Studies*, 12(2), 254-262.
- Yang, Y., Zhu, Z., & Chen, Q. (2022). Neurolinguistics in China. In *The Palgrave Handbook of Chinese Language Studies* (pp. 1-48). Springer Singapore.
- Zappa, A., & Frenck-Mestre, C. (2023). Embodied second language processing and learning from a neurocognitive perspective. In *The Routledge Handbook of Second Language Acquisition and Neurolinguistics* (pp. 381-393). Routledge.

บทความวิชาการ (Academic article)

แนวทางการพัฒนาเชิงพื้นที่ตามกรอบเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน
เพื่อขับเคลื่อนอุทยานธรณีขอนแก่นสู่อุทยานธรณีโลก

Area-based on Sustainable Development Goals to Drive Khon Kaen
Geopark Towards Global Geopark Status

สรายุทธ รัศมี^{1*}

Sarayoot Ratsamee^{1*}

วันที่รับบทความ (Received) วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข (Revised) วันที่ตอบรับบทความ (Accepted)
12 ธันวาคม 2567 10 กุมภาพันธ์ 2568 11 กุมภาพันธ์ 2568

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาเชิงพื้นที่สำหรับอุทยานธรณีขอนแก่นตามกรอบเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนสู่อุทยานธรณีโลก การพัฒนาเชิงพื้นที่ในบริบทนี้เป็นการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจในระดับท้องถิ่น และการส่งเสริมวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ โดยเน้นการอธิบายบทบาทและความสำคัญของอุทยานธรณีในฐานะพื้นที่ที่มีคุณค่าด้านธรณีวิทยา ธรรมชาติ และวัฒนธรรม รวมถึงโอกาสและความท้าทายที่อุทยานธรณีขอนแก่นต้องเผชิญในกระบวนการพัฒนาสู่ระดับสากล ซึ่งครอบคลุมเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่สำคัญ ได้แก่ เป้าหมายที่ 15 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป้าหมายที่ 4 การพัฒนาการศึกษา และเป้าหมายที่ 8 การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่น นำไปสู่แนวทางเชิงปฏิบัติในการพัฒนาเชิงพื้นที่ ประกอบด้วย การวางแผนการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างชุมชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน และการพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น นอกจากนี้ การเรียนรู้บทเรียนจากอุทยานธรณีโลกอื่น ๆ ที่ประสบความสำเร็จ สามารถนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาอุทยานธรณีให้ก้าวหน้าต่อไปได้ ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาเชิงบูรณาการที่ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนท้องถิ่นจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อการพัฒนาในอนาคต

¹คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

¹Faculty of Education, Khon Kaen University

*Corresponding author e-mail: Sarayoot.r@kkumail.com

ทั้งในเชิงปฏิบัติการและเชิงนโยบาย เพื่อให้อุทยานธรณีขอนแก่นสามารถก้าวสู่การเป็นอุทยานธรณีโลกที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ

คำสำคัญ : อุทยานธรณีขอนแก่น, อุทยานธรณีโลก, การพัฒนาอย่างยั่งยืน, การพัฒนาเชิงพื้นที่

Abstract

This article aims to analyze the Area-based development approach for Khon Kaen Geopark under the framework of sustainable development goals as a guideline for driving towards becoming a global geopark. Area-based development in this context is an integration between natural resource conservation, local social and economic development, and the promotion of unique culture. It emphasizes the role and importance of the geopark as an area with geological, natural, and cultural values, as well as the opportunities and challenges that Khon Kaen Geopark faces in the process of developing towards the international level, covering important sustainable development goals, namely Goal 15: Natural Resource Conservation, Goal 4: Educational Development, and Goal 8: Promoting Local Economy. This leads to practical approaches to Area-based development, including appropriate land use planning, sustainable natural resource management, building networks of cooperation between communities and related organizations, promoting community participation, and developing ecotourism activities that are consistent with the local context. In addition, lessons learned from other successful global geoparks can be used as guidelines for further development of the geopark. Therefore, integrated development that truly responds to the needs of local communities is very important for future development in both practical and policy terms, so that Khon Kaen Geopark can become an internationally recognized global geopark.

Keywords: Khon Kaen Geopark, Global Geopark, Sustainable Development, Area-based

บทนำ

การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) เป็นแนวคิดที่มีความสำคัญในระดับโลกในปัจจุบัน โดยเฉพาะในบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบยาวนานถึงอนาคต แนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้รับการยอมรับจากทุกประเทศผ่านกรอบเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งเป็นข้อกำหนดที่องค์การสหประชาชาติได้ประกาศใช้ในปี 2015 โดยมีเป้าหมายหลักในการส่งเสริมการพัฒนาในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในทุกมิติ และมุ่งให้ทุกประเทศสามารถบรรลุการพัฒนาอย่างยั่งยืนภายในปี 2030 (United Nations, 2015: 1) การพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็นหลักการที่มุ่งสร้างสมดุลระหว่างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการพัฒนาสังคมที่ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง (อิทธิศักดิ์ จิราภรณ์วารี, 2565: 1–15) ในปัจจุบันการพัฒนาในแต่ละ

ประเทศทั่วโลกต้องคำนึงถึงการจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในประเทศที่มีทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ การพัฒนาอย่างยั่งยืนจึงกลายเป็นกลไกสำคัญในการรับมือกับความท้าทายต่าง ๆ ที่เกิดจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมหรือความเป็นอยู่ของคนในชุมชน (Cohen, 2020: 45)

การพัฒนาอย่างยั่งยืนในประเทศไทยได้กลายเป็นหัวข้อที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในปัจจุบัน เนื่องจากการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจที่ต้องเผชิญกับปัญหาทางสิ่งแวดล้อมและสังคม การพัฒนาอย่างยั่งยืนไม่ได้หมายถึงแค่การเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่ต้องมีการพิจารณาถึงการปกป้องทรัพยากรธรรมชาติและการสร้างความเสมอภาคในสังคม เพื่อให้การพัฒนานั้นยั่งยืนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ประกอบด้วย ด้านที่ 1 เศรษฐกิจ : การพัฒนาในทิศทางที่ยั่งยืน เศรษฐกิจของไทยในปัจจุบันยังคงเน้นการเติบโตที่สามารถกระตุ้นให้เกิดผลกระทบเชิงบวกต่อประชาชนในทุกระดับ แต่การเติบโตเช่นนี้ก็ต้องเผชิญกับปัญหาความเหลื่อมล้ำทางรายได้ การกระจุกตัวของทรัพยากรในมือกลุ่มชนชั้นสูง และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่เกินความจำเป็น หลายปีที่ผ่านมา รัฐบาลไทยได้มีการดำเนินนโยบายส่งเสริม “เศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งพระบาทสมเด็จพระมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร (รัชกาลที่ 9) ทรงพระราชทานไว้ในปี 2517 เพื่อให้ประชาชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยการนำแนวคิดนี้ไปใช้ในระดับชุมชนและการพัฒนาประเทศ (มาริษา ศรีชะแก้ว และสถาพร วิชัยรัมย์, 2562: 39-49) ประการที่ 2 ด้านสังคม : ความเสมอภาคและการเข้าถึงโอกาส ในด้านสังคมการพัฒนาอย่างยั่งยืนในประเทศไทยต้องมุ่งเน้นการลดความยากจนและความเหลื่อมล้ำในสังคม เช่น การพัฒนาการศึกษาและการดูแลสุขภาพให้สามารถเข้าถึงได้ในทุกพื้นที่ โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทและพื้นที่ห่างไกลจากเมืองใหญ่ โดยที่ ไกรศร วันละและเสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร (2564: 56-66) ได้กล่าวว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนต้องมีความสำคัญต่อการสร้างความเสมอภาคทางสังคม และการส่งเสริมการเข้าถึงสิทธิพื้นฐานในสังคม ซึ่งจะช่วยให้ประชาชนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงโอกาสในการพัฒนาตนเองได้ ด้านที่ 3 สิ่งแวดล้อม : การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ในปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยยังคงรุนแรง โดยเฉพาะปัญหามลพิษทางอากาศ การทำลายป่าไม้ และการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนและการพัฒนาในระยะยาว ประเทศไทยได้เริ่มดำเนินนโยบายต่าง ๆ ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น การส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดและการลดการปล่อยมลพิษจากภาคอุตสาหกรรม (สันติ ตันตระพัฒน์, 2561: 127) อย่างไรก็ตาม ยังมีความท้าทายในการบังคับใช้กฎหมายและการสร้างความตระหนักในสังคมเกี่ยวกับการรักษาสภาพแวดล้อม และด้านที่ 4 การพัฒนาในระดับท้องถิ่น: การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงที่เริ่มถูกนำมาปรับใช้ในระดับชุมชนท้องถิ่นได้แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการสร้างความยั่งยืนในชีวิตของประชาชนในพื้นที่ชนบท ตัวอย่างเช่น การใช้วิธีการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การปลูกพืชผสมผสานเพื่อเพิ่มผลผลิตและลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ นอกจากนี้ การให้ความสำคัญกับการพึ่งพาทรัพยากรในท้องถิ่นและการลดการพึ่งพาการนำเข้าจากภายนอกก็เป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยให้ชุมชนสามารถยืนหยัดได้ในระยะยาว

อุทยานธรณี (Geoparks) เป็นพื้นที่ที่ได้รับการกำหนดให้มีความสำคัญในด้านธรณีวิทยา ธรรมชาติ และวัฒนธรรม ซึ่งมีบทบาทในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน (UNESCO, 2015, p. 2) โดยกรอบเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) ได้กำหนดเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์

ธรรมชาติและการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างชัดเจน ตัวอย่างเช่น Goal 15: Life on Land ซึ่งมุ่งเน้นการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศต่าง ๆ ที่สำคัญ (United Nations, 2015: 6) การพัฒนาอุทยานธรณีภายใต้กรอบ SDGs สามารถนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้จากการผสมผสานการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาสังคม และการส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่น ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนในพื้นที่นั้น ๆ (Harrison & Cozens, 2016: 121) โดยอุทยานธรณีจะต้องคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่อย่างยั่งยืน พร้อมทั้งส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่มีส่วนช่วยในการเพิ่มรายได้ให้กับชุมชนและพัฒนาศักยภาพในด้านต่าง ๆ (UNESCO, 2015: 3)

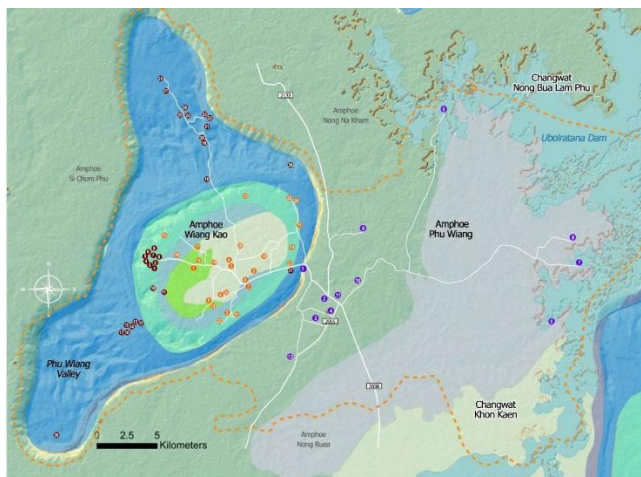
สำหรับอุทยานธรณีขอนแก่น เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สำคัญของจังหวัดขอนแก่น ซึ่งได้รับการจัดตั้งขึ้นเพื่ออนุรักษ์และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายทางธรณีวิทยา โดยเฉพาะแหล่งที่มีคุณค่าทางวิทยาศาสตร์และการศึกษาทางธรณี เช่น การศึกษาหินและแร่ที่มีอยู่ในพื้นที่อุทยาน การสร้างอุทยานธรณีนี้นี้มีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับธรณีวิทยาให้กับประชาชนทั่วไป (กรมทรัพยากรธรณี, 2564: 22) อุทยานธรณีขอนแก่นมีการจัดแสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเกิดหินและแร่ต่าง ๆ ในพื้นที่ ซึ่งเป็นแหล่งศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการทางธรณีที่เกิดขึ้นในอดีต การตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีภูมิประเทศที่หลากหลายทั้งภูเขาและที่ราบสูง จึงเป็นสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาธรณีวิทยาและการท่องเที่ยวเชิงการศึกษา นอกจากนี้ยังมีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การเดินป่าศึกษาธรณีวิทยา และการจัดนิทรรศการที่เน้นการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ (ขอนแก่นโพสต์, 2566: 18) การพัฒนาอุทยานธรณีขอนแก่นไม่เพียงแต่ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่เท่านั้น แต่ยังมิบทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน โดยการพัฒนาส่งอำนวยความสะดวกและบริการต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว รวมถึงการสร้างรายได้ให้กับชุมชนในท้องถิ่น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาอย่างยั่งยืนในพื้นที่ (กรมทรัพยากรธรณี, 2564: 25)

อุทยานธรณีโลก (Global Geoparks) เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางธรณีวิทยา ธรรมชาติ และวัฒนธรรม ซึ่งได้รับการยอมรับจากองค์การยูเนสโก (UNESCO) และมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเชิงพื้นที่ในหลายมิติ เช่น การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ การส่งเสริมการศึกษาและการตระหนักรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่สามารถเสริมสร้างเศรษฐกิจท้องถิ่น และการพัฒนาชุมชนในทางที่ยั่งยืน (UNESCO, 2015: 2) อุทยานธรณีโลกจึงเป็นตัวอย่างที่สำคัญในการนำแนวทาง SDGs มาประยุกต์ใช้ในระดับท้องถิ่น เพื่อสร้างการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนั้น อุทยานธรณีขอนแก่นเป็นตัวอย่างที่ดีของการประยุกต์ใช้แนวทาง SDGs ในการพัฒนาเชิงพื้นที่ โดยอาศัยการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนา อุทยานธรณีขอนแก่นไม่เพียงแต่มีความสำคัญในแง่ธรณีวิทยา แต่ยังเชื่อมโยงกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และการพัฒนาทักษะของชุมชนในด้านต่าง ๆ เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากทรัพยากรธรรมชาติ การส่งเสริมการศึกษาเกี่ยวกับธรณีวิทยา และการพัฒนาทักษะการต้อนรับนักท่องเที่ยว (Parker, 2018: 54) ในขณะเดียวกัน อุทยานธรณีขอนแก่นยังสามารถส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นและช่วยลดความเหลื่อมล้ำในชุมชนโดยการใช้ประโยชน์

จากทรัพยากรในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ซึ่งสามารถทำให้ชุมชนมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจในระยะยาว (Sutthirak, 2019: 77)

ความสำคัญของอุทยานธรณีขอนแก่น

อุทยานธรณีขอนแก่น มีความสำคัญทั้งในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงการศึกษา โดยเฉพาะการศึกษาทางธรณีวิทยา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีแหล่งหินและแร่ธาตุที่มีความหลากหลายที่สามารถใช้ในการศึกษากระบวนการทางธรณีที่เกิดขึ้นในอดีต นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งที่รวบรวมข้อมูลทางธรณีวิทยาของประเทศไทยที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งที่นักท่องเที่ยวและนักวิจัยสามารถศึกษาร่วมกันได้ การอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติในพื้นที่ยังมีบทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับท้องถิ่น โดยการสร้างงานและรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่



ภาพที่ 1 แบบจำลองอาณาเขตอุทยานธรณีขอนแก่น
ที่มา อุทยานธรณีขอนแก่น (2565)

ประวัติและภูมิศาสตร์ของอุทยานธรณีขอนแก่น

กรมทรัพยากรธรณี (2564) ได้มีแนวคิดในการจัดตั้งอุทยานธรณีขอนแก่น ตั้งแต่ปี 2554 โดยจังหวัดขอนแก่น ได้แต่งตั้งคณะทำงานอุทยานธรณีขอนแก่น ในวันที่ 29 กรกฎาคม 2554 จากนั้นมีความพยายามอย่างต่อเนื่องในการดำเนินการให้เป็นรูปธรรม ในปี 2557 ได้มีการจัดงานมหัศจรรย์ไดโนเสาร์ขึ้นเป็นปีแรก และได้จัดต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน เป้าหมายเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับคุณค่าทางทรัพยากรธรณีในจังหวัดขอนแก่น ส่วนการดำเนินการด้านอื่น ๆ ยังไม่มีความคืบหน้ามากนัก เนื่องจากยังขาดหน่วยงานที่เป็นเจ้าภาพหลักในการดำเนินงาน และเมื่อต้นปี 2561 จังหวัดขอนแก่นได้มอบหมายให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น เป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินงาน “อุทยานธรณีขอนแก่น” โดยได้แต่งตั้งให้นายกองคการบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นเป็นผู้อำนวยการอุทยานธรณีขอนแก่น จากปี 2561 ดำเนินงานเรื่อยมาจนสามารถผ่านการประเมินเป็นอุทยานธรณีประเทศไทย เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2563 ต่อมาองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ได้ประสานงานกับภาคส่วนต่าง ๆ เข้าร่วมดำเนินการอุทยานธรณีขอนแก่น ให้มีความก้าวหน้าอย่างเป็นรูปธรรม และพร้อมสำหรับการยื่นขอประเมินการเป็นอุทยานธรณีโลกจาก UNESCO ภายในปี พ.ศ.2567 ต่อไป

อุทยานธรณีขอนแก่นมีความสำคัญทางธรณีวิทยาเนื่องจากมีภูมิประเทศที่ได้รับการสร้างขึ้นจากกระบวนการทางธรณีวิทยาต่าง ๆ เช่น การเคลื่อนตัวของเปลือกโลก การเกิดรอยเลื่อน และการเกิดหินประเภทต่าง ๆ ซึ่งเป็นแหล่งศึกษาธรณีวิทยาที่สำคัญในประเทศไทย (ศุภมิตร จันทะคาม และคณะ, 2563: 599-611) อุทยานนี้ตั้งอยู่ในเขตจังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีลักษณะภูมิประเทศแบบที่ราบสูงที่มีสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย ทั้งภูเขา ป่าไม้ และพื้นที่เกษตรกรรม ภายในพื้นที่ที่เรียกว่า “เทือกเขาภูเวียง” หรือที่เรารู้จักกันในชื่อ “เทือกเขาโดโนเสาร์ภูเวียง” มีวิวัฒนาการมาพร้อมกับการเกิดขึ้นของ “ที่ราบสูงโคราช” เริ่มมาตั้งแต่ยุคคาร์บอนิเฟอรัส (360 ล้านปีก่อน) ถึงยุคเทเลเพอร์เมียน (286-245 ล้านปีก่อน) จากนั้นเกิดเหตุการณ์ Indosinian Orogeny (250 ล้านปีก่อน) ซึ่งเป็นการเคลื่อนตัวเข้าชนกันของแผ่นอนุทวีปฉานไทย และแผ่นอนุทวีปอินโดไชน่า ส่งผลให้แผ่นดินบริเวณนี้ยกตัวสูงขึ้น ต่อมาแผ่นดินที่ถูกยกขึ้นเกิดการคลายตัวลงระดับลงกลายเป็นแอ่งสะสมตะกอนที่เราทราบกันในชื่อ “แอ่งโคราช” เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นต่อเนื่องตลอดช่วงปลายยุคไทรแอสสิก (200 ล้านปีก่อน) จนสิ้นสุดไปพร้อมกับการสูญพันธุ์ของไดโนเสาร์เมื่อปลายยุคครีเทเชียส แล้วช่วงสุดท้ายของวิวัฒนาการ (64-65 ล้านปีก่อน) ชันหินตะกอนในแอ่งโคราชก็ถูกแรงกระทำอีกครั้งหนึ่ง ที่เรียกว่า Himalayan Orogeny ซึ่งเกิดจากการเข้าชนกันของแผ่นทวีปอินเดียและแผ่นทวีปยูเรเชีย ก่อกำเนิดแนวเทือกเขาหิมาลัยไปพร้อมกับการยกตัวสูงขึ้นของที่ราบสูงโคราช และเป็นการเริ่มต้นมหายุคซีโนโซอิกของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจนถึงยุคปัจจุบัน ทำให้อุทยานธรณีขอนแก่นเป็นพื้นที่ที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลายและมีคุณค่า เช่น แหล่งน้ำ แหล่งป่าไม้ และระบบนิเวศที่เป็นเอกลักษณ์ โดยเฉพาะการพบแหล่งหินทรายที่เก่าแก่และการสร้างระบบนิเวศในพื้นที่ที่สำคัญต่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ นอกจากนี้ยังมีวัฒนธรรมพื้นบ้านที่มีเอกลักษณ์ที่สะท้อนถึงวิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่น เช่น การทอผ้า การทำเครื่องปั้นดินเผา และการจัดงานเทศกาลต่าง ๆ ที่เป็นสัญลักษณ์ของความเป็นมาของชุมชนในพื้นที่นี้ (อุทยานธรณีขอนแก่น, 2565)

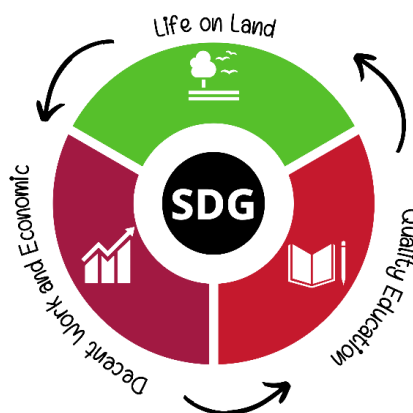
เงื่อนไขโดยสรุปของการขอขึ้นทะเบียนเป็นอุทยานธรณีโลก

การขอขึ้นทะเบียนเป็นอุทยานธรณีโลก (Global Geopark) โดยยูเนสโก (UNESCO) มีเงื่อนไขที่สำคัญหลายประการ ซึ่งต้องปฏิบัติตามเพื่อให้ได้การขึ้นทะเบียนอย่างเป็นทางการ โดยสรุปเงื่อนไขหลักของการขอขึ้นทะเบียน (ชิตาพร พิศลยบุตร ใต้วิเศษกุล และคณะ, 2564: 1-21) ได้แก่ 1) การมีคุณค่าทางธรณีวิทยาระดับนานาชาติ (International Geological Significance) การมีแหล่งธรณีวิทยาที่มีความสำคัญทั้งในระดับชาติและระดับโลก ตัวอย่างเช่น การค้นพบแหล่งฟอสซิลหายาก หรือการศึกษาปรากฏการณ์ทางธรณีวิทยาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ธรรมชาติของโลก โดยการประเมินคุณค่านี้ต้องได้รับการสนับสนุนโดยหลักฐานทางวิทยาศาสตร์จากผู้เชี่ยวชาญระดับสากล 2) การบริหารจัดการแบบองค์รวม (Integrated Management) ต้องมีกลไกการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยรวมถึงมีการบูรณาการร่วมกันจากหลายภาคส่วน เช่น ภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชนท้องถิ่น และองค์กรต่าง ๆ มีแผนการจัดการที่ครอบคลุมด้านการอนุรักษ์ การศึกษา และการพัฒนาเศรษฐกิจในพื้นที่อย่างยั่งยืนทั้งด้านธรณีวิทยา สิ่งแวดล้อม การพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมอย่างสมดุล 3) การอนุรักษ์และการศึกษา (Conservation and Education)

ต้องมีการส่งเสริมการอนุรักษ์แหล่งธรณีวิทยาและทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ สนับสนุนการศึกษาทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับสากล โดยใช้แหล่งทรัพยากรเหล่านี้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ มีการจัดกิจกรรมการศึกษาและการให้ความรู้แก่ประชาชนและนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับคุณค่าทางธรณีวิทยาและสิ่งแวดล้อม มีการส่งเสริมให้มีการศึกษาวิจัยทางธรณีวิทยาในพื้นที่เพื่อเพิ่มความเข้าใจในแหล่งธรณีวิทยา 4) การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) ส่งเสริมการพัฒนาที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ มีการสร้างงานและการเสริมสร้างเศรษฐกิจชุมชนท้องถิ่นผ่านกิจกรรมที่สอดคล้องกับความยั่งยืนทั้งในด้านการท่องเที่ยว เศรษฐกิจ และสังคม 5) การสร้างความร่วมมือ (Networking and Collaboration) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างอุทยานธรณีโลกต่าง ๆ ทั่วโลก และองค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น UNESCO, IUGS รวมถึงแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ และประสบการณ์ในการจัดการและพัฒนาอุทยานธรณี 6) การประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการรับรู้ (Promotion and Awareness) การเผยแพร่ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับอุทยานธรณีโลกให้แก่สาธารณชน ทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติและการใช้สื่อสังคมและกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างการรับรู้เกี่ยวกับคุณค่าทางธรณีวิทยาของพื้นที่และการอนุรักษ์ เป็นต้น

กรอบเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs)

กรอบเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals) คือ ชุดเป้าหมาย 17 ข้อ ที่องค์การสหประชาชาติกำหนดขึ้นในปี 2015 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับโลกจนถึงปี 2030 (วีระศักดิ์ บุญญดิษฐ์ และคณะ, 2564: 33-41) โดยถูกออกแบบมาเพื่อแก้ปัญหาในทุกมิติของการพัฒนา ทั้งด้าน เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างสมดุลระหว่างความต้องการของมนุษย์และการปกป้องทรัพยากรธรรมชาติ เป้าหมายนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างโลกที่ปลอดภัย สมอภาค และมีคุณภาพชีวิตที่ดีสำหรับทุกคน



ภาพที่ 2 กรอบความเชื่อมโยง SDGs กับอุทยานธรณีขอนแก่น

การเชื่อมโยง SDGs กับอุทยานธรณีขอนแก่น

อุทยานธรณีขอนแก่นเป็นตัวอย่างที่ดีของการนำกรอบการพัฒนาอย่างยั่งยืนมาใช้ในการพัฒนาแหล่งธรรมชาติที่มีความสำคัญทั้งในด้านการศึกษาธรณีวิทยา การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่น การเชื่อมโยงเป้าหมาย SDGs กับอุทยานธรณีขอนแก่นนั้นทำได้ผ่านการดำเนินการที่สอดคล้องกับเป้าหมายต่าง ๆ ประกอบด้วย 1) เป้าหมายที่ 15 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (Goal 15: Life on Land) อุทยานธรณีขอนแก่นมีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ เช่น การอนุรักษ์ป่าไม้ พื้นที่ที่มีแหล่งหินแร่ และสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ 2) เป้าหมายที่ 4 การพัฒนาการศึกษา (Goal 4: Quality Education) อุทยานธรณีขอนแก่นมีบทบาทในการส่งเสริมการศึกษาเกี่ยวกับธรณีวิทยาและสิ่งแวดล้อมผ่านการจัดนิทรรศการ การเดินทางศึกษาธรรมชาติ และการบรรยายจากผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน 3) เป้าหมายที่ 8 การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่น (Goal 8: Decent Work and Economic Growth) การพัฒนาอุทยานธรณีขอนแก่นช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติและการศึกษา ซึ่งเป็นแหล่งสร้างรายได้และงานให้กับชุมชนท้องถิ่น โดยการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนมีผลต่อการเพิ่มรายได้และสร้างงานในระดับท้องถิ่นที่มุ่งส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน การสร้างงานที่มีคุณภาพ และการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของเศรษฐกิจท้องถิ่น

อุทยานธรณีขอนแก่นมุ่งเน้นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ เช่น แหล่งหินที่มีความหลากหลายทางธรณีวิทยา ระบบนิเวศป่าไม้ และแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยการฟื้นฟูพื้นที่ที่เสื่อมโทรมและการอนุรักษ์แหล่งชีวภาพท้องถิ่นให้คงความสมบูรณ์ นอกจากนี้ ยังมีการส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการลดมลพิษในพื้นที่ เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมให้กับนักท่องเที่ยวและชุมชน (Goal 15: Life on Land) การพัฒนาอุทยานธรณีขอนแก่นสนับสนุนเป้าหมาย SDG 4 (Quality Education) โดยเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านธรณีวิทยาและธรรมชาติศึกษา การจัดนิทรรศการ การสัมมนา และกิจกรรมศึกษาภาคสนามสำหรับนักเรียน นักศึกษา และนักวิจัย เป็นการพัฒนาความรู้ในเชิงวิทยาศาสตร์และการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า อุทยานยังทำหน้าที่เป็นพื้นที่ที่ช่วยปลูกฝังการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเสริมสร้างความเข้าใจในธรรมชาติและอนุรักษ์ และการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในอุทยานธรณีขอนแก่นสร้างโอกาสให้กับชุมชนท้องถิ่น โดยมีการจัดทำเส้นทางท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงแหล่งธรณีวิทยากับวิถีชีวิตชุมชน ส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น และเพิ่มรายได้ให้กับคนในพื้นที่ นอกจากนี้ ยังส่งผลต่อการจ้างงานและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน เส้นทางจักรยาน และศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ซึ่งสนับสนุนเป้าหมาย SDG ที่ 8 (Decent Work and Economic Growth)

แนวทางการพัฒนาเชิงพื้นที่เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

การพัฒนาเชิงพื้นที่ (Area-based Development) การพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืนหมายถึงกระบวนการพัฒนาพื้นที่ที่มุ่งให้เกิดความสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการ

พัฒนาสังคม โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะยาวและความยั่งยืนของทั้ง 3 มิติ (เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม) โดยต้องส่งเสริมการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ชุมชนและสังคมในระยะยาว อีกทั้งยังต้องส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในกระบวนการพัฒนา และควรมีการบูรณาการเพื่อให้การพัฒนาทุกด้านสามารถเกิดขึ้นได้พร้อมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบของการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่สำคัญ ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์พื้นที่ การวิเคราะห์พื้นที่เป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญในการพัฒนาเชิงพื้นที่ ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจถึงลักษณะของพื้นที่ ทั้งในด้านทรัพยากรธรรมชาติ สังคม และเศรษฐกิจ 2) การมีส่วนร่วมของชุมชน การพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืนต้องได้รับการสนับสนุนจากชุมชนและมีการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาที่จะส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ ซึ่งจะทำให้การพัฒนาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามความต้องการของชุมชน 3) การบูรณาการ การพัฒนาเชิงพื้นที่ต้องมีกระบวนการบูรณาการที่เชื่อมโยงทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น ภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน โดยต้องนำทรัพยากรจากทุกภาคส่วนมารวมกันเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 4) การใช้ทรัพยากรในพื้นที่อย่างยั่งยืน การใช้ทรัพยากรในพื้นที่ต้องคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ โดยการใช้ทรัพยากรธรรมชาติจะต้องไม่เกินขีดความสามารถในการฟื้นฟูของระบบธรรมชาติ เพื่อให้ทรัพยากรเหล่านั้นสามารถใช้งานได้อย่างยั่งยืนในอนาคต 5) การจัดการความรู้ การจัดการความรู้เป็นการสร้างระบบที่สามารถรวบรวมและแบ่งปันข้อมูล ความรู้ และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเชิงพื้นที่เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการพัฒนา โดยต้องมีการถ่ายทอดความรู้ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการพัฒนาให้กับสมาชิกในชุมชน และ 6) การติดตามและประเมินผลตามตัวชี้วัดความสำเร็จของการพัฒนา การติดตามและประเมินผลเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาเชิงพื้นที่ โดยจะต้องมีการใช้ตัวชี้วัดที่สามารถวัดความสำเร็จของการพัฒนาได้ เช่น อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจในพื้นที่ ปริมาณการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ หรือคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ เพื่อให้สามารถปรับปรุงและปรับเปลี่ยนแนวทางการพัฒนาได้ทันท่วงที (สุทินธกรย์ ระวังวงศา และนภาพร เชื้อข้า, 2566: 290-306) กล่าวได้ว่า การพัฒนาเชิงพื้นที่ที่ยั่งยืนต้องคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและศักยภาพของพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีเป้าหมายในการสร้างสมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

1. การวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยใช้เครื่องมือการวางแผนเมืองเพื่อจัดสรรพื้นที่ที่เหมาะสม ทั้งในเขตการอนุรักษ์ เขตการศึกษา และเขตพัฒนาการท่องเที่ยว ซึ่งช่วยลดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและส่งเสริมความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการพัฒนา การเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ได้แก่ SDG 15 การอนุรักษ์ระบบนิเวศบนบก SDG 4 การศึกษาเพื่อพัฒนาที่ยั่งยืน และ SDG 8 การเติบโตทางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ทำให้เกิดแนวทางการพัฒนาที่เน้นการปกป้องทรัพยากรทางธรรมชาติ การส่งเสริมการศึกษา และการสนับสนุนชุมชนท้องถิ่นให้มีบทบาทในการพัฒนา การจัดโซนพื้นที่ที่เหมาะสมยังช่วยลดผลกระทบเชิงลบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การควบคุมการพัฒนาในพื้นที่อนุรักษ์ และการส่งเสริมกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่สร้างรายได้ให้กับชุมชนในระยะยาว พร้อมทั้งการติดตามและประเมินผลที่ชัดเจน ทำให้พัฒนานี้สามารถสร้างความยั่งยืนทั้งในมิติสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจอย่างมีประสิทธิภาพและสมดุล

2. การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างชุมชน องค์กร ท้องถิ่น และภาคส่วนอื่น ๆ ถือเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาพื้นที่อย่างยั่งยืน โดยในพื้นที่อุทยานธรณีขอนแก่น มีตัวอย่างของความร่วมมือที่เด่นชัด เช่น การพัฒนาหลักสูตรศึกษาท้องถิ่นที่เชื่อมโยงกับบริบทของชุมชน เพื่อสร้างความรู้และความภาคภูมิใจให้กับคนรุ่นใหม่ การทำงานร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อออกแบบกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการร่วมมือกับภาคเอกชนในการสร้างธุรกิจที่ใช้ทรัพยากรท้องถิ่นอย่างคุ้มค่า ทั้งหมดนี้เป็นการผสมผสานจุดแข็งของแต่ละภาคส่วนเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ครอบคลุมและยั่งยืน แนวทางดังกล่าวเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ในหลายประเด็นสำคัญ ได้แก่ SDG 15 ที่เน้นการอนุรักษ์ระบบนิเวศบนบก ซึ่งการพัฒนาอุทยานธรณีขอนแก่นต้องให้ความสำคัญกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ การจำกัดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ในพื้นที่อนุรักษ์ และการส่งเสริมกิจกรรมที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม SDG 4 ที่เน้นการศึกษาที่ครอบคลุมและมีคุณภาพ ความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาทำให้การเรียนรู้เรื่องธรณีวิทยาและสิ่งแวดล้อมกลายเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างพลเมืองที่มีความตระหนักรู้ในคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ และ SDG 8 ที่ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจและการจ้างงานที่ยั่งยืน การร่วมมือกับภาคเอกชนช่วยสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจให้กับชุมชนท้องถิ่นผ่านธุรกิจท่องเที่ยว การสร้างผลิตภัณฑ์จากทรัพยากรในพื้นที่ และการส่งเสริมการจ้างงานที่สอดคล้องกับความสามารถของคนในชุมชน นอกจากนี้ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือยังช่วยสร้างความไว้วางใจและลดช่องว่างระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ในสังคม การบูรณาการทรัพยากร ความรู้ และทักษะจากทุกภาคส่วน ทำให้เกิดการจัดการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การจัดโซนพื้นที่ที่เหมาะสม การติดตามประเมินผลโครงการตามตัวชี้วัดที่ชัดเจน และการสื่อสารข้อมูลให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา นอกจากจะช่วยลดความขัดแย้งในชุมชนแล้ว ยังช่วยสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการพัฒนาให้เกิดความยั่งยืนในระยะยาว ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับโลก

3. การพัฒนาสิ่งแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการท่องเที่ยว เป็นหัวใจสำคัญในการสนับสนุนการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน ทั้งนี้ การพัฒนาเส้นทางคมนาคม ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว และสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยว ต้องมีการออกแบบที่คำนึงถึงความเหมาะสมกับบริบททางธรรมชาติและวัฒนธรรมของพื้นที่ การเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ไม้ที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ หรือวัสดุที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมถึงการออกแบบโครงสร้างที่กลมกลืนกับภูมิทัศน์โดยรอบ เช่น อาคารที่ไม่บดบังทัศนียภาพของธรรมชาติหรือใช้สีและรูปลักษณ์ที่สะท้อนเอกลักษณ์ของพื้นที่ เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดผลกระทบเชิงลบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ การเพิ่มการเชื่อมต่อระหว่างแหล่งท่องเที่ยวหลักกับชุมชน เช่น การปรับปรุงเส้นทางสัญจรที่เชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวกับหมู่บ้านใกล้เคียง หรือการจัดทำป้ายแนะนำข้อมูลที่เข้าใจง่าย ช่วยให้การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวสะดวกยิ่งขึ้น และในขณะเดียวกันยังช่วยสนับสนุนเศรษฐกิจท้องถิ่น เช่น การส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการนักท่องเที่ยว หรือการจัดจำหน่ายสินค้าพื้นบ้านในพื้นที่ใกล้เคียง ทำให้โครงสร้างพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นไม่เพียงแต่ช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวเท่านั้น แต่ยังช่วยสร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมให้แก่ชุมชนท้องถิ่นด้วย แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ในหลายมิติ โดย SDG 15 เน้นการอนุรักษ์ระบบนิเวศและลดผลกระทบจากการพัฒนา การออกแบบโครงสร้างพื้นฐานที่ลดการทำลายสิ่งแวดล้อม เช่น การหลีกเลี่ยงการก่อสร้างในพื้นที่อ่อนไหวทางธรรมชาติ ช่วยสนับสนุนเป้าหมายนี้ SDG 8

เน้นการส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ครอบคลุมและยั่งยืน ซึ่งการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในลักษณะนี้ช่วยกระจายรายได้ไปยังชุมชนและส่งเสริมการจ้างงานในท้องถิ่น และ SDG 4 ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการศึกษาที่มีคุณภาพ การพัฒนาศูนย์บริการนักท่องเที่ยวและป้ายข้อมูลการท่องเที่ยวที่ให้ความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติและวัฒนธรรมของพื้นที่ ช่วยสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจแก่ผู้เยี่ยมชม

การอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรรมชาติในอุทยานธรณีขอนแก่น

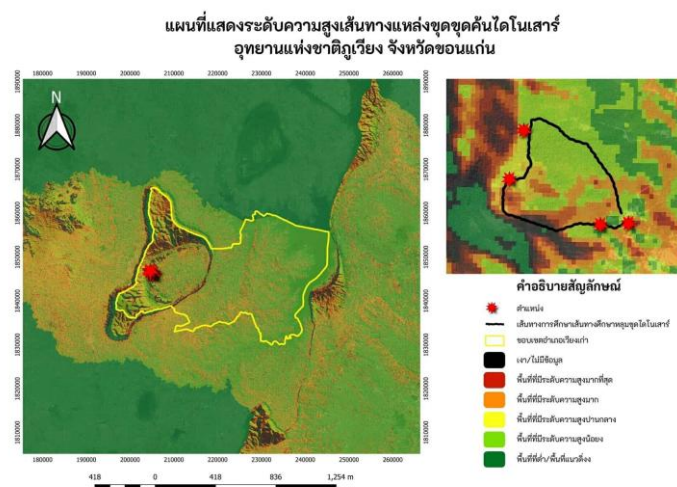
อุทยานธรณีขอนแก่นถือเป็นพื้นที่ที่มีคุณค่าทางธรณีวิทยาและสิ่งแวดล้อมอย่างยิ่ง โดยมีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่สะท้อนถึงประวัติศาสตร์ทางธรรมชาติและวัฒนธรรมท้องถิ่น การจัดการพื้นที่นี้ให้เกิดความยั่งยืนจึงต้องอาศัยความเข้าใจในเชิงลึกเกี่ยวกับแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรทางธรรมชาติ รวมถึงการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ ดังต่อไปนี้

1. แนวทางการอนุรักษ์ธรณีวิทยา ธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ

1.1 ธรณีวิทยา อุทยานธรณีขอนแก่นมีแหล่งทรัพยากรธรณีที่สำคัญ เช่น ฟอสซิลหิน แหล่งชั้นดินดาน และลักษณะทางธรณีวิทยาที่เป็นเอกลักษณ์ การคุ้มครองพื้นที่เหล่านี้จำเป็นต้องกำหนดเป็นเขตอนุรักษ์ที่ชัดเจนและมีมาตรการควบคุมการเข้าใช้ประโยชน์ เช่น การจำกัดการขุดค้นหรือเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์

1.2 ความหลากหลายทางชีวภาพ การอนุรักษ์พืชและสัตว์เฉพาะถิ่นในพื้นที่ช่วยรักษาสमดุลของระบบนิเวศ การปลูกป่าเสริมในพื้นที่ที่มีการเสื่อมโทรม การฟื้นฟูแหล่งน้ำธรรมชาติ และการควบคุมชนิดพันธุ์รุกราน (Invasive Species) ล้วนเป็นแนวทางสำคัญในการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ

1.3 การสร้างความตระหนักรู้ การศึกษาธรรมชาติในพื้นที่ เช่น การจัดกิจกรรมเดินศึกษาธรรมชาติ การสร้างศูนย์การเรียนรู้ และการให้ข้อมูลผ่านป้ายบอกเล่าประวัติศาสตร์ธรณีวิทยาในจุดสำคัญ เป็นวิธีการที่ช่วยให้นักท่องเที่ยวเห็นคุณค่าของทรัพยากรและช่วยกันอนุรักษ์



ภาพที่ 3 แผนที่แสดงระดับความสูงของเส้นทางแหล่งขุดค้นไดโนเสาร์อุทยานแห่งชาติภูเวียง จ.ขอนแก่น

2. การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่

2.1 การลดการเสื่อมโทรมของทรัพยากร: การใช้งานทรัพยากรอย่างระมัดระวังและการควบคุมกิจกรรมที่อาจทำลายพื้นที่ เช่น การจำกัดจำนวนผู้เข้าชมในแหล่งท่องเที่ยวที่เปราะบาง และการส่งเสริมการใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2.2 การจัดการขยะและมลพิษ ปัญหาขยะและมลพิษเป็นความท้าทายสำคัญในพื้นที่ที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนมาก การตั้งจุดคัดแยกขยะ การส่งเสริมการรีไซเคิล และการจัดการน้ำเสียในชุมชนเป็นวิธีการที่ช่วยลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

2.3 การเตรียมความพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อแหล่งทรัพยากร เช่น ภัยแล้งที่ทำให้แหล่งน้ำธรรมชาติแห้งขอด หรือน้ำท่วมที่อาจทำลายพื้นที่สำคัญ การสร้างระบบการจัดการน้ำ การปลูกป่าลดการพังทลายของดิน และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชนจึงเป็นมาตรการสำคัญ

การส่งเสริมวัฒนธรรมและการมีส่วนร่วมของชุมชนในอุทยานธรณีขอนแก่น

การส่งเสริมวัฒนธรรมท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาอุทยานธรณีขอนแก่นมีความสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างความยั่งยืนให้กับพื้นที่และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การส่งเสริมความเข้าใจในวัฒนธรรมท้องถิ่นและการเปิดโอกาสให้ชุมชนมีบทบาทในการจัดการพื้นที่ไม่เพียงแต่ช่วยรักษาคุณค่าทางวัฒนธรรม แต่ยังส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย

1. การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนผ่านการส่งเสริมวัฒนธรรมท้องถิ่น การพัฒนาชุมชนในพื้นที่อุทยานธรณีขอนแก่นต้องเน้นการส่งเสริมและอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น เช่น การส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น การอนุรักษ์ประเพณีและงานฝีมือพื้นบ้าน การจัดกิจกรรมวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับแหล่งท่องเที่ยวเชิงธรณี เช่น การจัดงานเทศกาลหรือการแสดงศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านร่วมกับกิจกรรมศึกษาธรรมชาติ ช่วยเสริมสร้างความรู้สึกรักภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ท้องถิ่นและเป็นการสร้างรายได้จากการท่องเที่ยว (สำนักงานพัฒนาชุมชน, 2565: 20) การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมท้องถิ่นช่วยให้ชุมชนมีรายได้จากการขายสินค้าพื้นเมือง เช่น งานฝีมือหัตถกรรม หรืออาหารพื้นบ้าน ซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการอนุรักษ์และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน สร้างความยั่งยืนทางเศรษฐกิจในระดับท้องถิ่น โดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

2. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการขับเคลื่อนอุทยานธรณี การมีส่วนร่วมของชุมชนในกระบวนการจัดการอุทยานธรณีเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การพัฒนาเป็นไปอย่างยั่งยืน การให้ความรู้และเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากร และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เป็นสิ่งที่ช่วยให้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการพัฒนาท้องถิ่นดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กรมการท่องเที่ยว, 2563: 18) การมีส่วนร่วมสามารถเกิดขึ้นในหลายรูปแบบ เช่น การจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น การร่วมมือกับองค์กรภาครัฐและเอกชนในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่ อาทิ การฝึกอบรมทักษะด้านการท่องเที่ยวและการอนุรักษ์ธรรมชาติ การเป็นอาสาสมัครดูแลสิ่งแวดล้อมและการให้คำแนะนำแก่นักท่องเที่ยว การร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐในการอนุรักษ์แหล่งธรณีวิทยา

การพัฒนาศักยภาพด้านการศึกษาและการวิจัยในอุทยานธรณีขอนแก่น

การพัฒนาศักยภาพด้านการศึกษาและการวิจัยในอุทยานธรณีขอนแก่นมีความสำคัญต่อการสร้างความรู้และการพัฒนาที่ยั่งยืนในพื้นที่อุทยานธรณี การสร้างแหล่งเรียนรู้และการสนับสนุนงานวิจัยเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ทั้งชุมชนและนักวิจัยสามารถเข้าใจและดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1. การสร้างแหล่งเรียนรู้ด้านธรณีวิทยาภายในอุทยานธรณีขอนแก่น ไม่เพียงแต่เป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ แต่ยังเป็นการเสริมสร้างการเรียนรู้ในหลายระดับ ทั้งสำหรับนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป การจัดทำศูนย์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับธรณีวิทยาและทรัพยากรธรรมชาติ (กองทุนธรณีวิทยา, 2564: 12) เช่น การสร้างพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา หรือการจัดกิจกรรมการศึกษาภาคสนาม เช่น การเดินศึกษาธรรมชาติ เป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มพูนความรู้และการตระหนักรู้ในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงการสร้างความเข้าใจในกระบวนการทางธรณีวิทยา เช่น การเกิดแหล่งฟอสซิล หรือการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างทางธรณี

2. การสนับสนุนงานวิจัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การสนับสนุนงานวิจัยเป็นอีกหนึ่งวิธีสำคัญในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนในอุทยานธรณีขอนแก่น งานวิจัยที่มุ่งเน้นการศึกษาเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาชุมชนจะช่วยให้เกิดความรู้ใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ได้ เช่น การวิจัยเกี่ยวกับวิธีการฟื้นฟูพื้นที่ป่าที่ถูกทำลาย หรือการศึกษามลกระทบจากการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ต่อระบบนิเวศ (สำนักงานวิจัยแห่งชาติ, 2565: 25) การสนับสนุนงานวิจัยควรทำร่วมกับภาคการศึกษา เช่น การให้ทุนการศึกษาหรือการสนับสนุนโครงการวิจัยจากมหาวิทยาลัยและหน่วยงานวิจัยทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงการเปิดโอกาสให้นักวิจัยจากทั่วโลกเข้ามามีส่วนร่วมในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอุทยานธรณีขอนแก่น ซึ่งจะช่วยเพิ่มความเข้าใจในเรื่องการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่ยั่งยืนอย่างรอบด้าน

การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในอุทยานธรณีขอนแก่น

การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในอุทยานธรณีขอนแก่น เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการสร้างความยั่งยืนทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ไม่เพียงแต่สร้างรายได้ให้กับท้องถิ่น แต่ยังช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและส่งเสริมการตระหนักรู้ในเรื่องการอนุรักษ์ สิ่งที่สำคัญในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์คือการจัดการที่ดีเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการสร้างประสบการณ์ที่มีคุณค่าสำหรับนักท่องเที่ยว (สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งชาติ, 2564: 45) ประกอบด้วย 1) แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยการวางแผนการท่องเที่ยวที่เหมาะสม เช่น การจำกัดจำนวนผู้เข้าชมในพื้นที่ที่สำคัญ เพื่อไม่ให้เกิดการบุกรุกหรือทำลายธรรมชาติ นอกจากนี้ควรส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่ช่วยให้การท่องเที่ยวไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้พลังงานสะอาดในสิ่งอำนวยความสะดวก และการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาการท่องเที่ยวควรเน้นการส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดกิจกรรมศึกษาธรรมชาติที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะหรือความเสียหายแก่พื้นที่ธรรมชาติ การสนับสนุนกิจกรรม

ท่องเที่ยวที่ใช้การเดินทางโดยไม่ปล่อยมลพิษ เช่น การเดินเท้าหรือการขี่จักรยานภายในอุทยาน 2) การสร้างประสบการณ์ที่มีคุณค่าให้กับนักท่องเที่ยว ถือเป็นหัวใจหลักของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ในอุทยานธรรมชาติ ขอนแก่น นักท่องเที่ยวจะได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย เช่น การศึกษาธรรมชาติ การเรียนรู้เกี่ยวกับธรณีวิทยา การเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การจัดเวิร์กช็อปเกี่ยวกับการป้องกันและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม และการสัมผัสกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น

กรณีศึกษาจากอุทยานธรณีโลกอื่น ๆ และบทเรียนที่สามารถนำมาปรับใช้ในอนาคต

ตัวอย่างแนวทางการพัฒนาที่ประสบความสำเร็จ : อุทยานธรณีโลกฟูจิ ฮาโกเนะ ประเทศญี่ปุ่น

อุทยานธรณีฟูจิ ฮาโกเนะในประเทศญี่ปุ่นได้รับการยอมรับเป็นอุทยานธรณีโลกในปี 2556 โดยมีการพัฒนาแนวทางการท่องเที่ยวและการศึกษาทางธรณีวิทยาอย่างมีประสิทธิภาพ อุทยานนี้เน้นการอนุรักษ์แหล่งธรณีวิทยาที่สำคัญ เช่น ภูเขาฟูจิ ซึ่งเป็นภูเขาไฟที่มีความสำคัญทางวัฒนธรรมและธรรมชาติ รวมถึงการให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของภูมิประเทศและกระบวนการทางธรณีวิทยา (Taniguchi & Watanabe, 2014: 215-220) ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กรณีศึกษาจากอุทยานอุทยานธรณีโลกฟูจิ ฮาโกเนะ ประเทศญี่ปุ่น

หัวข้อ	อุทยานธรณีฟูจิ ฮาโกเนะ (ญี่ปุ่น)	บทเรียนที่สามารถนำมาปรับใช้ในอุทยานธรณีขอนแก่น
การสร้างแหล่งเรียนรู้และการศึกษา	การสร้างพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยาและศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับภูเขาไฟฟูจิ และกระบวนการภูเขาไฟ	สามารถสร้างพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยาหรือศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับธรณีวิทยาและทรัพยากรธรรมชาติในอุทยานธรณีขอนแก่นเพื่อเพิ่มความเข้าใจแก่นักท่องเที่ยวและชุมชน (อาจมีการพัฒนาต่อยอด ส่งเสริมการเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อประโยชน์กิจกรรมของอุทยานให้มากขึ้น)
การจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน	การจำกัดจำนวนผู้เข้าชมในพื้นที่สำคัญ และการส่งเสริมกิจกรรมท่องเที่ยวที่ไม่ส่งผลกระทบต่อธรรมชาติ	การจำกัดจำนวนผู้เข้าชมในพื้นที่ธรณีที่สำคัญ และส่งเสริมกิจกรรมที่ไม่ทำลายธรรมชาติ เช่น การเดินป่าศึกษาธรรมชาติหรือขี่จักรยานในอุทยาน
การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น	การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการเข้ามามีจัดการทรัพยากรธรรมชาติและการท่องเที่ยว	การส่งเสริมให้ชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการดูแลและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การฝึกอบรมการนำเที่ยวและการผลิตสินค้าพื้นบ้าน
การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	การอนุรักษ์ ภูเขาฟูจิและพื้นที่รอบ ๆ โดยมีการพัฒนา	การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในอุทยานธรณีขอนแก่นและพัฒนาการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของ

หัวข้อ	อุทยานธรณีฟูลิ ฮาโกเนะ (ญี่ปุ่น)	บทเรียนที่สามารถนำมาปรับใช้ใน อุทยานธรณีขอนแก่น
	เชิงอนุรักษ์และการศึกษา กระบวนการธรณีวิทยา	ธรณีวิทยาในพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อรักษาความสมบูรณ์ของ ธรรมชาติ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอเชิงปฏิบัติการ

1. การวางแผนการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน การใช้ที่ดินในอุทยานธรณีขอนแก่นควรได้รับการวางแผนอย่างมีระเบียบ โดยคำนึงถึงความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการพัฒนาเศรษฐกิจ การกำหนดพื้นที่สำหรับการท่องเที่ยวและการอนุรักษ์ควรมีความชัดเจนและเหมาะสม เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างยั่งยืนและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมท่องเที่ยว

2. การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ควรพัฒนาการท่องเที่ยวที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การจำกัดจำนวนผู้เข้าชมในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการถูกทำลาย หรือการส่งเสริมกิจกรรมท่องเที่ยวที่ไม่กระทบต่อระบบนิเวศ เช่น การเดินป่าศึกษาธรรมชาติหรือการท่องเที่ยวเชิงธรณีวิทยา การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่ไม่ทำลายธรรมชาติจะช่วยสร้างการรับรู้และการอนุรักษ์ที่ยั่งยืน

3. การพัฒนาศักยภาพชุมชนท้องถิ่น การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างชุมชน องค์กรท้องถิ่น และภาคส่วนอื่น ๆ เป็นกุญแจสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาอย่างยั่งยืน ควรส่งเสริมให้ชุมชนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นผ่านกิจกรรมการท่องเที่ยว การฝึกอบรมทักษะในด้านต่าง ๆ เช่น การท่องเที่ยว การทำงานช่างฝีมือ หรือการผลิตสินค้าพื้นบ้าน จะช่วยสร้างรายได้ให้กับชุมชนและลดการพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติในทางที่เป็นอันตราย

4. การสร้างแหล่งเรียนรู้และการศึกษา ควรพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในอุทยานธรณีขอนแก่น เช่น พิพิธภัณฑ์หรือศูนย์การเรียนรู้ด้านธรณีวิทยา เพื่อให้ทั้งนักท่องเที่ยวและชุมชนท้องถิ่นได้รับความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและกระบวนการทางธรณีวิทยาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ การศึกษาและการเรียนรู้จะช่วยสร้างความตระหนักในความสำคัญของการอนุรักษ์ธรรมชาติ

5. การสนับสนุนการวิจัยและการพัฒนา ควรให้การสนับสนุนงานวิจัยเกี่ยวกับธรณีวิทยาและระบบนิเวศท้องถิ่นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัย การวิจัยจะช่วยในเรื่องของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้เกิดการพัฒนาการอนุรักษ์และการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน

ข้อเสนอเชิงนโยบาย

1. การเชื่อมโยงกับกรอบเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน ควรให้ความสำคัญกับการเชื่อมโยงการพัฒนาอุทยานธรณีขอนแก่นกับกรอบ SDGs โดยเน้นการรักษาทรัพยากรธรรมชาติ (Goal 15) การพัฒนาการศึกษา (Goal 4) การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่น (Goal 8) เพื่อให้การพัฒนามีความยั่งยืนและบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

2. การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ เนื่องจากอุทยานธรณีโลกเป็นโครงการที่มีการเชื่อมโยงระหว่างประเทศ ควรส่งเสริมการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้จากอุทยานธรณีโลกอื่น ๆ เพื่อเรียนรู้จากความสำเร็จและอุปสรรคในการพัฒนา การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในระดับโลกจะช่วยให้การพัฒนาอุทยานธรณีขอนแก่นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

3. การส่งเสริมบทบาทของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน กำหนดนโยบายส่งเสริมการลงทุนในกิจกรรมการอนุรักษ์และการท่องเที่ยว รวมถึงจัดตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจสำหรับดูแลการพัฒนาอุทยานธรณี

4. การกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่น บังคับใช้มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกกิจกรรม รวมถึงให้ความสำคัญกับการจัดการทรัพยากรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

บทสรุป

การพัฒนาเชิงพื้นที่ของอุทยานธรณีขอนแก่นตามกรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เป็นแนวทางสำคัญที่จะช่วยขับเคลื่อนอุทยานธรณีขอนแก่นไปสู่การเป็นอุทยานธรณีโลกในอนาคต โดยการพัฒนาเชิงพื้นที่นั้นจำเป็นต้องมีการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การส่งเสริมการศึกษา การพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น ซึ่งสามารถเชื่อมโยงได้กับเป้าหมายหลักของ SDGs หลายด้าน ได้แก่ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (Goal 15) การพัฒนาการศึกษา (Goal 4) และการส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่น (Goal 8) การวางแผนการใช้ที่ดินในพื้นที่อุทยานธรณีขอนแก่นต้องสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยการจัดสรรพื้นที่ให้เหมาะสมกับการท่องเที่ยวและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ควบคู่ไปกับการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างชุมชน องค์กรท้องถิ่น และภาคส่วนอื่น ๆ เพื่อเสริมสร้างความยั่งยืนในระยะยาว การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมกับธรรมชาติจะช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสร้างประสบการณ์ที่มีคุณค่าให้กับนักท่องเที่ยว บทเรียนจากอุทยานธรณีโลกอื่น ๆ เช่น อุทยานธรณีฟูจิ ฮาโกเนะในญี่ปุ่น ชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จในการสร้างแหล่งเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งอุทยานธรณีขอนแก่นสามารถนำมาใช้เป็นแบบอย่างในการพัฒนาให้บรรลุเป้าหมายการเป็นอุทยานธรณีโลก การดำเนินการตามแนวทางเหล่านี้จะไม่เพียงแต่ช่วยรักษาความหลากหลายทางธรรมชาติ แต่ยังส่งเสริมความยั่งยืนของชุมชนและเศรษฐกิจท้องถิ่นในระยะยาว ดังนั้น การพัฒนาอุทยานธรณีขอนแก่นตามกรอบ SDGs ถือเป็นแนวทางที่มีความสำคัญในการสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาเศรษฐกิจ รวมถึงการสร้างความรู้และความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กรมการท่องเที่ยว. (2563). *การมีส่วนร่วมของชุมชนในอุทยานธรณี*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรมการท่องเที่ยว
กรมทรัพยากรธรณี. (2564). *คู่มือการท่องเที่ยวอุทยานธรณีขอนแก่น*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรมทรัพยากรธรณี.
กองทุนธรณีวิทยา. (2564). *การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางธรณีวิทยาในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กองทุนธรณีวิทยา.

- ไกรสร วันละ และเสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร. (2564). การขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของประเทศไทย. *วารสาร มจร บาลีศึกษายุทธศาสตร์บริหาร*, 7(3), 56–66.
- ขอนแก่นโพสต์. (2566). อุทยานธรณีขอนแก่น: แหล่งท่องเที่ยวเชิงการศึกษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ. สืบค้น 10 พฤศจิกายน 2567, จาก <https://www.khonkaenpost.com/>.
- ชิตาพร พิทยบุตร ไต่วิเศษกุล, จรัส เล้งวิทยา, ธนกฤต วรรณชากุล และสรารุณ เบญจกุล. (2564). การพัฒนากฎหมายเพื่อการบริหารจัดการอุทยานธรณีของประเทศไทย. *คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 13(1), 1-21.
- มาริษา ศรีชะแก้ว และสถาพร วิชัยรัมย์. (2562). เศรษฐกิจพอเพียง : แนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนในประเทศไทย. *วารสารสหวิทยาการจัดการ*, 3(1), 39-49.
- วีระศักดิ์ บุญญดิษฐ์, พงษ์ศักดิ์ สุวรรณมัลย์, สุนทร อรุณโณ, และณัฐธินิชา วรรณมณี. (2564). หลักการบริหารกับการพัฒนาที่ยั่งยืนของสังคมไทย. *วารสารมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย*, 3(6), 33-41.
- ศุภมิตร จันทะคาม, แดนวิชัย สายรักษา และรังสรรค์ สิงห์เลิศ. (2563). ยุทธศาสตร์การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงธรณีของอุทยานธรณีขอนแก่นสู่อุทยานธรณีโลกของยูเนสโก. *วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 17(1), 599–611.
- ศุภินันท์การย์ ระวีวงศ์ และนภาพร เชื้อข้า. (2566). การพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม : การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน. *วารสารวิชาการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร*, 7(1), 290–306.
- ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเพื่อการพัฒนา. (2559). การพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืน: แนวทางและประสบการณ์จากการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สันติ ตันตระพัฒน์. (2561). *พลังงานทดแทนและการพัฒนาอย่างยั่งยืนในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักข่าวซินหัว. (2567). *ลัดเลาะผาสูง เดินชมวิว ‘ภูเขายืนตั้ง’ ในเจ้อเจียง*. สืบค้น 27 มกราคม 2568, จาก https://www.xinhuaithai.com/china/479970_20241127?utm_source=com
- สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งชาติ. (2564). *การสร้างประสบการณ์การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งชาติ.
- สำนักงานพัฒนาชุมชน. (2565). *การพัฒนาชุมชนและการส่งเสริมวัฒนธรรมท้องถิ่น*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สำนักงานพัฒนาชุมชน.
- สำนักงานวิจัยแห่งชาติ. (2565). *การสนับสนุนงานวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในอุทยานธรณี*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สำนักงานวิจัยแห่งชาติ.
- อิทธิศักดิ์ จิราภรณ์วาริ. (2024). ประเทศไทยกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน. *วารสารบริหารการพัฒนานวัตกรรมเชิงบูรณาการ*, 2(2), 1–15.
- อุทยานธรณีขอนแก่น. (2565). *ความเป็นมาของอุทยานธรณีขอนแก่น*. สืบค้น 10 พฤศจิกายน 2567, จาก <https://www.khonkaen-geopark.com>

- Cohen, M. (2020). *Sustainable Development in Practice: Theories and Applications*. UK: Oxford University Press.
- Harrison, M., & Cozens, P. (2016). *Geoparks: A Strategy for Sustainable Development*. USA: Springer.
- Parker, C. (2018). *Community Development in Geoparks: A Path Towards Sustainability*. UK: Routledge.
- Sutthirak, P. (2019). Geopark and Local Community Development: Case Study of Khon Kaen Geopark. *Journal of Sustainable Development*, 12(2), 77–89.
- Taniguchi, M., & Watanabe, Y. (2014). Geological Significance of Mount Fuji and its Surrounding Areas: A Geopark Proposal. *Journal of Geosciences*, 40(3), 215-220.
- UNESCO. (2015). *Global Geoparks: A New Tool for Sustainable Development*. Paris: UNESCO.
- UNESCO. (2016). *Sustainable Development Goals: Ensuring a Better Future for All*. Paris: UNESCO.
- UNESCO-UIS. (2024). *The Sustainable Development Goals Extended Report 2024*. New York: UNSD.
- United Nations. (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. New York: United Nations.

บทความวิชาการ (Academic article)

การส่งเสริมทักษะการเขียนสะกดคำโดยใช้เกมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

โรงเรียนชุมชนบ้านบอนวิทยา

Promoting spelling skills through games for second-grade students at
Chumchonbanbonwittaya School.

จุฑามาศ ชำนาญ^{1*}, นิชาภา กั้นขุนทด¹ และ นาทยา หกพันนา¹

Jutamas Chamnan^{1*}, Nichapha KanKhunthod¹ and Nataya Hokpanna¹

วันที่รับบทความ (Received) วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข (Revised) วันที่ตอบรับบทความ (Accepted)

13 ธันวาคม 2567

10 กุมภาพันธ์ 2568

11 กุมภาพันธ์ 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เกม และเพื่อเปรียบเทียบทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังการใช้เกม ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สังกัดกลุ่มโรงเรียนเมืองสมเด็จ สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 จำนวน 347 คนและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านบอนวิทยา จำนวน 19 คน ซึ่งเลือกจากนักเรียนที่มีคะแนนการทดสอบการเขียนสะกดคำต่ำกว่าร้อยละ 50 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม จำนวน 8 แผน และแบบทดสอบทักษะการเขียนสะกดคำ 40 คำ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติพื้นฐาน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า หลังการใช้เกมนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการเขียนสะกดคำรวมสูงถึง 81.71 โดยด้านที่มีคะแนนสูงสุดคือ การเขียนคำที่ประสมด้วยสระ -ะ (90.53%) รองลงมาคือสระ -ะ (89.47%) สระ -อ (88.42%) สระ-เอ (78.42%) สระอัว (76.84) และสระออ (75.79) ในขณะที่สระ -ะ มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด (74.74%) ผลการเปรียบเทียบทักษะการเขียนสะกดคำก่อนและหลังการใช้เกมพบว่า นักเรียนมีทักษะการเขียนสะกดคำหลังการใช้เกมสูงกว่าก่อนการใช้เกมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ทักษะการเขียนภาษาไทย, การเขียนสะกดคำ, การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม

¹คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

¹Education and Educational Innovation, Kalasin University

*Corresponding author email: jutamas.ch@ksu.ac.th

Abstract

The purpose of this research was to promote the spelling skills of Grade 2 students by using games and to compare the spelling skills of students before and after using the game. The population used in the research is 2nd grade students under the Mueang Somdej School Group. Kalasin Primary Education Area Office, Area 3, totaling 347 people and the sample group in the research were Grade 2 students at Ban Bon Witthaya Community School, 19 people. This was selected from students whose spelling test scores were lower than 50 percent. The research tools included 8 game-based learning plans and a 40-word spelling skill test. Analyze data Using basic statistics, percentages, averages, and standard deviations. The research results found that After using the game, students had average scores in spelling skills. The total was as high as 81.71, The highest score was found in the area of spelling words with the vowel -ะ (90.53%), followed by the vowel เ-ะ (89.47%), vowel โ-ะ (88.42%), vowel เ-อ (78.42%), vowel อัว (76.84%), and vowel ออ (75.79%), while the vowel The results of comparing spelling skills before and after using the game found that Students' spelling skills after using the game were significantly higher than before using the game at the .05 level.

Keywords: Thai writing skills, Spelling skills, Game-based learning

บทนำ

ภาษาเป็นสิ่งที่สำคัญของคนที่จะช่วยให้เราเข้าใจตรงกัน เป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดของมนุษย์แต่ละคนไปยังคนอื่น ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และที่สำคัญภาษายังแสดงให้เห็นถึงความเป็นเอกลักษณ์ และความมั่นคงของชาติ เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่ถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปยัง อีกรุ่นหนึ่ง ภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ใช้ในการแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ ความคิด วิเคราะห์ วิวิจารณ์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มี ความมั่นคงทางสังคมและทางเศรษฐกิจ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน, (2551)

ทักษะการเขียนสะกดคำเป็นพื้นฐานที่จำเป็นของการเขียนอย่างหนึ่ง เพราะเด็กจะต้องรู้จักการสะกดคำให้ถูกต้องก่อน จึงสามารถเขียนเป็นประโยคและเรื่องราวได้ ถ้าเด็กสะกดคำไม่ได้เด็กจะไม่สามารถเข้าใจเรื่องอื่นได้ และไม่สามารถแสดงให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตนเองได้ มาลัย พงษ์อนันต์, (2563) แม้การเขียนสะกดคำจะเป็นมาตรฐานตัวชี้วัดที่อยู่ในรายวิชาภาษาไทย แต่สภาพปัญหาเรื่องการเขียนสะกดคำยังคงเป็นปัญหาในการเรียนการสอนอยู่บ่อยครั้ง อันเนื่องมาจากการไม่ศึกษาหลักเกณฑ์ของภาษา ขาดการฝึกฝน ไม่ระมัดระวัง และไม่ใส่ใจในการเขียน ทั้งนี้ ผลการประเมินทักษะการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564 ระดับชาติ (National Test) ของโรงเรียนวัดสิทธารามมีผลคะแนนเฉลี่ยระดับโรงเรียนอยู่ที่ 48.88 ซึ่งต่ำกว่า

ระดับประเทศที่มีผลคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 52.67 จึงจำเป็นต้องเร่งพัฒนาปรับปรุงการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิทธิาราม อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ดังที่ทวีศักดิ์ อุ่นจิตติกุล, (2558) ได้กล่าวถึงความหมายของการเขียน สะกดคำ คือ วิธีการนำตัวอักษรในภาษาไทยมาประสมกันเป็นคำ หรือพยางค์ตามอักขรวิธีของแม่บท มาตราตัวสะกด โดยตัวอักษรภาษาไทยประกอบด้วยพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ฉะนั้นการเขียน สะกดคำจึงเป็นกระบวนการของการผสมคำตามหลักเกณฑ์เพื่อนำมาใช้ในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ ทั้งนี้การเขียนสะกดคำจึงควรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง Pretty, (1980) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ที่มีต่อความสามารถในการเขียน สะกดคำ เช่น ความสามารถในการอ่าน การฟัง การพูด เจตคติที่มีต่อการสะกดคำ ความเอาใจใส่ในการเรียนสุภาพทั่วไป และความสามารถพิเศษแต่ละองค์ประกอบ เหล่านี้จะมีผลกระทบต่อความสามารถทางการเขียนของนักเรียนทั้งสิ้น

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่ส่งเสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกลวิธีเทคนิคและรูปแบบการจัดการเรียนการสอนต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้อย่างหลากหลาย ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมสื่อการเรียนรู้โดยใช้เกมนั้นก็เป็นสื่ออีกอย่างหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมทักษะการเขียนสะกดคำ เป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาด้วยความสนุกสนานมีความสุขกับการเรียน สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, (2554) กล่าวว่าเกมเป็นการเล่นที่ช่วยให้ผู้เล่นเป็นผู้มีความสังเกตดี ช่วยให้เห็น ได้ฟัง หรือคิดอย่างรวดเร็ว ซึ่งเกมจะต่างจากของเล่นอย่างอื่น แต่ละชุดจะมีวิธีเล่นโดยเฉพาะอาจเล่นคนเดียว หรือเล่นเป็นกลุ่ม ผู้เล่นสามารถตรวจสอบการเล่นว่าถูกต้องหรือไม่เป็นสื่ออุปกรณ์ช่วยสอน ทำให้เด็กได้พัฒนาการคิดหาเหตุผล การสังเกต การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา การทบทวนเนื้อหาที่ได้เรียนรู้จากหน่วยการเรียนรู้ และทักษะพื้นฐานสำคัญต่าง ๆ ซึ่งถือว่าเป็นกิจกรรมที่ฝึกเตรียมความพร้อมสนองตอบต่อการพัฒนาการตามวัย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุนิษฐา บุญศรี อัญญา พลอยโสภณ และรัชนิ อิมอก (2563) ได้ศึกษาผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ผ่านเกม เรื่อง การเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 85 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05

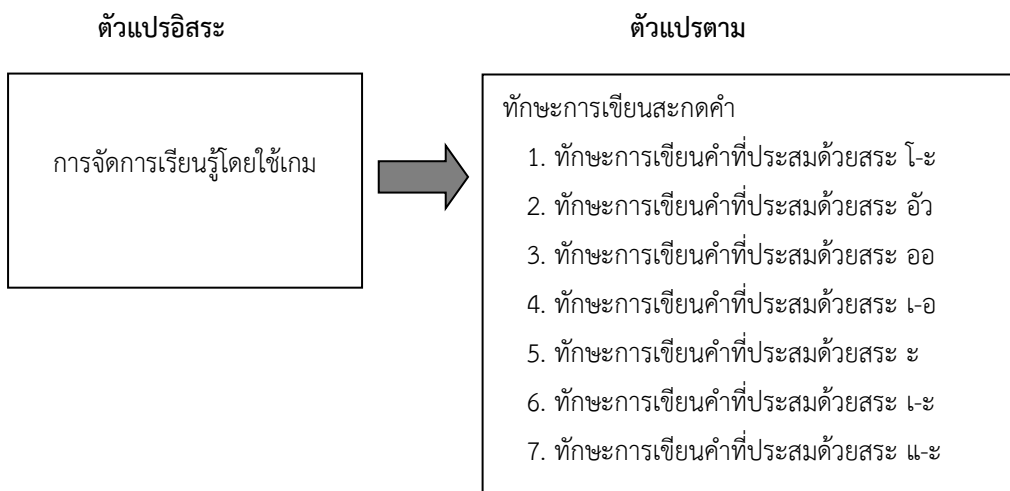
จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำเกมมาใช้ในการส่งเสริมทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านบอนวิทยา อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อให้ให้นักเรียนได้ร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายเกิดการเรียนรู้ตามสภาพจริง นักเรียนเข้าใจและไม่เบื่อหน่ายกับการเรียนส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการเขียนสะกดคำสูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านบอนวิทยา โดยใช้เกม
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านบอนวิทยา ก่อนและหลังการใช้เกม

กรอบแนวคิดการศึกษา

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดการศึกษา ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา

ระเบียบวิธีวิจัย

1. กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สังกัดกลุ่มโรงเรียนเมืองสมเด็จพระสังฆราชเขตพื้นที่ประถมศึกษาภาคพลันธุ์ เขต 3 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 347 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนชุมชนบ้านบ่อนวิทยา อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 19 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง จากนักเรียนทุกคนที่ผู้วิจัยเป็นผู้สอน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 8 แผน
2. แบบทดสอบทักษะการเขียนสะกดคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม

การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

- 1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กระทรวงศึกษาธิการ เกี่ยวกับความสำคัญ ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะ วิสัยทัศน์ คุณภาพ ผู้เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ซึ่งผู้วิจัยเลือกมาทำการวิจัย

1.2 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา และศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนชุมชนบ้านบอนวิทยา อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

1.3 ศึกษาการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานศึกษาการ วัดและประเมินผลตามหลักสูตรสถานศึกษาและศึกษาการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้

1.4 ศึกษาวิธีการ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม และเลือกสาระที่เป็นองค์ความรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

1.5 วิเคราะห์เนื้อหา โครงสร้าง สาระ จุดประสงค์ และเวลาที่ดำเนินการสอน ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย โดยใช้เกม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1.6 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้ความสัมพันธ์กับมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์ การเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 8 ชั่วโมง

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ความสอดคล้องและส่วนประกอบต่าง ๆ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ทำการปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ซึ่งประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ภาษา และด้านการวัดผลและประเมินผลการวิจัย

เมื่อได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญแล้ว นำมาหาค่าเฉลี่ยมีเกณฑ์การประเมิน โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert บุญชม ศรีสะอาด, (2560), น. 121.

เกณฑ์การให้คะแนน

ความคิดเห็น	คะแนน
เหมาะสมมากที่สุด	5 คะแนน
เหมาะสมมาก	4 คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	3 คะแนน
เหมาะสมน้อย	2 คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	1 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยเหมาะสม ดังนี้

ระดับคะแนนค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.51-5.00 หมายถึง	เหมาะสมในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.51-4.50 หมายถึง	เหมาะสมในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.51-3.50 หมายถึง	เหมาะสมในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.51-2.50 หมายถึง	เหมาะสมในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00-1.50 หมายถึง	เหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

1.9 นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน มาวิเคราะห์ ซึ่งการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ด้านสาระสำคัญ ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้ ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านองค์ประกอบของแผนโดยรวม มีผลการวิเคราะห์ความเหมาะสม

1.10 จัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจคุณภาพแล้ว เพื่อปรับปรุงข้อบกพร่อง แผนการจัดการเรียนรู้ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์แล้วของแผนอีกครั้ง

1.11 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนโรงเรียนชุมชนบ้านบอนวิทยา อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 19 คน ในภาคเรียน ที่ 1 ปีการศึกษา 2567

2. สร้างแบบทดสอบทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

การสร้างแบบทดสอบทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบทักษะการเขียนสะกดคำ ดังนี้

2.1.1 คู่มือหลังสูตรแกนกลางการศึกษา พุทธศักราช 2551

2.1.2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเขียนสะกดคำ

2.2 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลาง จุดประสงค์การเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

2.3 ศึกษาทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบการประเมินการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย วิธีการสร้างแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์และการสร้างข้อสอบแบบอัตนัย สมนึก ภัททิยธนี, (2560), น. 178-181.

2.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบอัตนัย การเขียนตอบ จำนวนรวม 40 คำ

2.5 นำแบบทดสอบทักษะการเขียนสะกดคำที่สร้างขึ้นเสนอต่อ อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความถูกต้องและให้ข้อเสนอแนะ

2.6 นำแบบทดสอบทักษะการเขียนสะกดคำ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ประเมินความเหมาะสม เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยมีเกณฑ์การ ประเมิน ดังนี้

ให้ +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้ -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดได้ไม่ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

2.7 ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้องปรากฏว่าแบบทดสอบทักษะการเขียนสะกดคำ จำนวน 40 คำ ได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00

2.8 นำแบบทดสอบทักษะการเขียนสะกดคำ ที่ผ่านการวิเคราะห์ และปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านบอนวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 3 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 20 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

2.9 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อ และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson)

2.10 จัดพิมพ์แบบทดสอบทักษะการเขียนสะกดคำ ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว จำนวน 20 คำ เป็นฉบับจริง เพื่อนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนโรงเรียนชุมชนบ้านบอนวิทยา อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 19 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบแผนการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบแผนการทดลอง แบบกลุ่มเดียวทดสอบ ก่อน-หลัง (one Group Pre-Test post-test Design) ลีออน สายยศ และ อังคณา สามยศ, (2538), น. 216.

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบ ก่อน-หลัง

กลุ่ม	Pre - test	Treatment	Post – test
N	T ₁	X	T ₂

N แทน กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย

T₁ แทน การทดสอบก่อนการทดลอง (Pre – test)

X แทน การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม

T₂ แทน การทดสอบหลังการทดลอง (Post – test)

2. ขั้นตอนในการทดลอง

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการส่งเสริมทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านบอนวิทยา อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบทักษะการเขียนสะกดคำ ก่อนการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยผู้วิจัยเป็นผู้ทดสอบด้วยตนเอง

2.2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกิจกรรม โดยใช้เกมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 8 แผน แผนละ 1 วัน ๆ ละ 60 นาที รวม 8 วัน

2.3 เมื่อสิ้นสุดการทดลองผู้วิจัยดำเนินการทดสอบทักษะการเขียนสะกดคำ หลังการจัดกิจกรรมโดยใช้แบบทดสอบทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชุดเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนการทดลอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ทดสอบด้วยตนเอง

2.4 เปรียบเทียบทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการใช้เกมสำหรับกำหนดการจัดกิจกรรม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยมีขั้นตอนดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในการทำวิจัยดังนี้

1) ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบท้ายแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมและแบบทดสอบทักษะการเขียนสะกดคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ สอนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐาน

2) นำผลที่ได้มาแปลความหมายของข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยสรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการส่งเสริมทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เกม ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอโดยแบ่งเป็น 2 ตอน ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เกม

การส่งเสริมทักษะการเรียนรู้การเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นการนำคะแนนทักษะการเขียนคำศัพท์ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้จากการประเมินวัดผลจากการเรียนหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม มาหาค่าสถิติพื้นฐาน คือ เฉลี่ยและค่าร้อยละ ดังปรากฏในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละของคะแนนแบบประเมินวัดผลจากการเรียนรู้การสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้จากการประเมินหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม

คะแนนแบบประเมินวัดผลจากการเขียนสะกดคำ	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
ด้านการเขียนคำที่ประสมด้วยสระ โ-ะ	4.42	0.51	88.42
ด้านการเขียนคำที่ประสมด้วยสระ อว	3.84	0.69	76.84
ด้านการเขียนคำที่ประสมด้วยสระ ออ	3.79	0.71	75.79
ด้านการเขียนคำที่ประสมด้วยสระ เ-อ	7.84	1.12	78.42
ด้านการเขียนคำที่ประสมด้วยสระ -ะ	4.53	0.61	90.53
ด้านการเขียนคำที่ประสมด้วยสระ เ-ะ	4.53	0.51	89.47
ด้านการเขียนคำที่ประสมด้วยสระ แ-ะ	3.74	0.65	74.74

จากตารางที่ 2 พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละการเขียนสะกดคำ โดยรวม เท่ากับ 81.71 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการเขียนคำที่ประสมด้วยสระ -ะ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงสุด เท่ากับ 90.53 รองลงมา คือ ด้านการเขียนคำที่ประสมด้วยสระ เ-ะ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 89.47 ส่วนด้านการเขียนคำที่ประสมด้วยสระ โ-ะ มีคะแนน

เฉลี่ยร้อยละ 88.42 ส่วนด้านการเขียนคำที่ประสมด้วยสระ เออ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 78.42 ส่วนด้านการเขียนคำที่ประสมด้วยสระ อัว มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 76.84 ส่วนด้านการเขียนคำที่ประสมด้วยสระ ออ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75.79 และส่วนด้านการเขียนคำที่ประสมด้วยสระ แะะ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำที่สุด เท่ากับ 74.74 เมื่อพิจารณานักเรียนเป็นรายบุคคล พบว่า ทักษะการเขียนสะกดคำ มีคะแนนร้อยละระหว่าง 70.00 - 90.00 และ เมื่อนำคะแนนร้อยละไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์ จำนวน 19 คน

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการใช้เกม

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะเพื่อส่งเสริมการเขียนสะกดคำ โดยใช้วิธีการสอนแบบ Game - Based Learning มีรายละเอียดดังตาราง 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงผลการผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกม (n = 19)

	คะแนนการทดสอบวิชาภาษาไทย		ผลต่างของคะแนน
	ก่อนจัดกิจกรรม (40 คะแนน)	หลังจัดกิจกรรม (40 คะแนน)	
รวม	283	621	338
ค่าเฉลี่ย	14.89	32.68	17.79
ร้อยละ	41.2	81.71	44.47
S.D.	3.59	3.46	0.98

จากตารางที่ 3 พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านบอนวิทยา อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีคะแนนทักษะการเขียนสะกดคำเพิ่มขึ้น จากก่อนการใช้เกมร้อยละ 44.47 ของคะแนนเต็ม (40 คะแนน)

เพื่อเป็นการทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยจึงนำคะแนนทักษะการเขียนสะกดคำ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม มาเปรียบเทียบอันดับที่ของผลต่างด้วยสถิติทดสอบ Wilcoxon Mathched Pairs Signed Ranks Test ดังปรากฏในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบทักษะการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับบาร์โมเดล

คนที่	คะแนนทักษะการเขียนสะกดคำ		ผลต่างของคะแนน	ลำดับที่ของผลต่าง	ลำดับที่เป็น +	ลำดับที่เป็น -
	ก่อนจัดกิจกรรม (40 คะแนน)	หลังจัดกิจกรรม (40 คะแนน)				
1	19	36	17	5	5	
2	13	32	19	17	17	
3	17	34	17	5	5	
4	19	36	17	5	5	
5	15	32	17	5	5	
6	8	26	18	12.5	12.5	
7	18	37	19	17	17	
8	9	27	18	12.5	12.5	
9	10	28	18	12.5	12.5	
10	14	31	17	5	5	
11	18	37	19	17	17	
12	17	34	17	5	5	
13	16	34	18	12.5	12.5	
14	19	36	17	5	5	
15	11	29	18	12.5	12.5	
16	15	35	20	19	19	
17	16	33	17	5	5	
18	18	35	17	5	5	
19	11	29	18	12.5	12.5	
รวม					$T^+ = 190$	$T^- = 0$

จากตารางที่ 4 นำมาวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. H_0 = คะแนนจากการทดสอบหลังเรียน มีค่าเท่ากับคะแนนทดสอบก่อนเรียน
 H_1 = คะแนนจากการทดสอบหลังเรียน มีค่าสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน
2. กำหนดให้ $\alpha = .05$
3. เอาค่า T^+ หรือ T^- ที่มีค่าน้อยกว่าไปเปรียบเทียบกับค่า T ตาราง (กำหนด $\alpha = .05$) ในที่นี้คือ $T^- = 0$
4. นำ N ของจำนวนลำดับที่ ที่มีอยู่ทั้งหมดไปเปิดตาราง (ไม่รวม ties) ในที่นี้ $N = 19$ ได้ค่า $T(0.05, 19) = 53$

5. จะปฏิเสธ H0 ถ้า T คำนวณ น้อยกว่าหรือเท่ากับ T ตาราง

6. ค่า T คำนวณ (0) น้อยกว่า T ตาราง (53) จึงปฏิเสธ H0

สรุปและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

1. ทักษะการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านบอนวิทยา อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ได้รับการจัดกิจกรรมโดยใช้เกม พบว่า หลังการจัดกิจกรรมโดยใช้เกม นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านบอนวิทยา อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ ทักษะการเขียนสะกดคำ โดยรวม เท่ากับ 81.71 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการเขียนคำที่ประสมด้วยสระ -ะ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงสุด เท่ากับ 90.53 รองลงมา คือ ด้านการเขียนคำที่ประสมด้วยสระ -ะ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 89.47 ส่วนด้านการเขียนคำที่ประสมด้วยสระ -โ-ะ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 88.42 ส่วนด้านการเขียนคำที่ประสมด้วยสระ -เอ- มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 78.42 ส่วนด้านการเขียนคำที่ประสมด้วยสระ -อ- มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75.79 และส่วนด้านการเขียนคำที่ประสมด้วยสระ -แ-ะ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำที่สุด เท่ากับ 74.74 เมื่อพิจารณานักเรียนเป็นรายบุคคล พบว่า ทักษะการเขียนสะกดคำ มีคะแนนร้อยละระหว่าง 70.00 - 90.00 และ เมื่อนำคะแนนร้อยละ ไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์ จำนวน 19 คน

2. ผลเปรียบเทียบทักษะการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมโดยใช้เกม พบว่า หลังการจัดกิจกรรมโดยใช้เกม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีทักษะการเขียนสะกดคำ สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมโดยใช้เกม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม มีคะแนนเฉลี่ย 14.89 และหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม มีคะแนนเฉลี่ย 32.68 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 17.79 คิดเป็นร้อยละ 44.47 ของคะแนนเต็ม (40 คะแนน)

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์การวิจัยในชั้นเรียนเรื่องการส่งเสริมทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านบอนวิทยา โดยใช้เกม ผู้วิจัยขออภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านบอนวิทยา โดยใช้เกม พบว่า เกมช่วยพัฒนาให้นักเรียน มีทักษะการเขียนสะกดคำสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง โดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละทักษะการแก้โจทย์ปัญหาดังกล่าวอยู่ที่ 81.71 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 70 เมื่อพิจารณาผลการพัฒนาทักษะรายบุคคลของนักเรียนมีคะแนนผ่านเกณฑ์การประเมิน โดยนักเรียนที่ทำคะแนนได้มากที่สุดคือ 37 คะแนน และนักเรียนที่ทำคะแนนได้น้อยที่สุดคือ 26 คะแนน ซึ่งนักเรียนสามารถเขียนสะกดคำได้ถูกต้องมากขึ้น รวมถึงการประสมคำที่มีพยัญชนะ สระ ตัวสะกดและวรรณยุกต์ส่งผลให้นักเรียนเขียนคำได้ถูกต้องตามหลักภาษาไทย เกิดประสิทธิภาพและต่อยอดในการเรียนรู้ในวิชาอื่น ๆ ต่อไป โดยสังเกตได้จากแบบทดสอบการเขียนสะกดคำ เนื่องจากกิจกรรมเกม เป็นกิจกรรมการเล่นที่ให้ความสนุกสนานเพลิดเพลินช่วย

ฝึกทักษะให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอดในสิ่งที่เรียน อาจมีการแข่งขันหรือไม่ก็ได้ แต่จะต้องมีกติกาการเล่น กำหนดไว้และจะต้องมีการประเมินผลความสำเร็จของผู้เล่นด้วยประเภทและลักษณะของเกม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, (2554) ได้กล่าวถึงความหมายของเกมการเรียนรู้ (Didactic Game) ว่า เกมการเรียนรู้เป็นการเล่นที่ช่วยให้ผู้เล่นเป็นผู้มีความสังเกตดี ช่วยให้เห็น ได้ ฟัง หรือคิดอย่างรวดเร็ว ซึ่งเกมการเรียนรู้จะต่างจากของเล่นอย่างอื่น แต่ละชุดจะมีวิธีเล่นโดยเฉพาะอาจเล่นคนเดียว หรือเล่นเป็นกลุ่ม ผู้เล่นสามารถตรวจสอบการเล่นว่าถูกต้องหรือไม่ อรุณี บุญญานุกูล, (2562) กล่าวว่า เกมช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ สนุกสนาน เกิดทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา กับสถานการณ์ที่ต้องเผชิญ ฉัตรมงคล สอนกัน, (2555) ที่ได้กล่าวว่า เกมที่มีเนื้อหาและรูปภาพ สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ รวมกับกระบวนการที่ส่งเสริมการเรียนรู้ส่งผลต่อการพัฒนาการทางสติปัญญาและกระบวนการคิดวิเคราะห์ นอกจากนี้การสอนโดยใช้เกมยังส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ วิสรัตน์ ทองเพ็ญ, (2563) กล่าวว่า ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังการใช้กิจกรรมเกม การศึกษาจับคู่ประสมคำกับภาพสูงขึ้นกว่าก่อนการใช้กิจกรรมเนื่องจากนักเรียนได้ลงมือค้นหาความรู้ด้วยตนเอง ผ่านการเล่นเกมการศึกษาจับคู่ประสมคำ นักเรียนได้ออกแบบและประสมคำด้วยตนเอง มากกว่าการเรียนรู้จาก คำที่ครูกำหนดให้จึงทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่คงทน LuuTrong Tuan, (2012) ได้ศึกษาเรื่องการจดจำ คำศัพท์โดยใช้เกม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบว่าเกมมีผลต่อการจำคำศัพท์ของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา แห่งหนึ่งในเวียดนามหรือไม่ โดยมีการสุ่มเลือกชั้นเรียนสองชั้นเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองจะได้เล่นเกมเพื่อจำคำศัพท์ ในขณะที่กลุ่มควบคุมจะได้ทำแบบทดสอบโดยที่ไม่ได้เล่นเกม กลุ่มตัวอย่างอิสระ t-test ถูกจัดเตรียมขึ้นเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบก่อนหลังผลของการทดสอบ พบว่ากลุ่มทดลองนั้น สามารถนึกคำศัพท์ออกหรือจำคำศัพท์ได้มากกว่าอีกกลุ่ม ในช่วงภาวะที่ต้องจดจำคำศัพท์ในทันที หรือแม้กระทั่ง ในช่วงภาวะที่ช้ากว่านั้นจากการทดสอบก่อนและหลังของนักเรียนทั้งสองกลุ่มนั้นพบว่าผลลัพธ์จากกลุ่มทดลอง นั้นเป็นที่น่าพอใจกว่ากลุ่มควบคุม เพราะพวกเขาสามารถจดจำคำศัพท์สามารถใช้ศัพท์นั้นระบุได้ทันที

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลัง การจัดกิจกรรมโดยใช้เกม พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 19 คน มีการพัฒนาทักษะการเขียน สะกดคำ หลังการใช้เกม สูงกว่าก่อนการใช้เกม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการ ใช้กิจกรรมเกม เป็นกิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้ การเล่นเกมเป็นส่วนสำคัญต่อการเรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติของเด็ก ช่วยให้เด็กได้ทดลอง ค้นพบและปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัว เพิ่มความหลากหลายให้บทเรียน และ ช่วยสร้างแรงจูงใจ รวมทั้งกระตุ้นให้เด็ก ๆ ได้ใช้ภาษาที่เป็นเป้าหมายซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุนิษฐา บุญศรี อัสภา พลอยโสภณ และรัชนิ อิมอก, (2563) ได้ศึกษาผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ผ่านเกม เรื่อง การเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการ เรียนรู้ผ่านเกม เรื่อง การเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการเขียนสะกดคำโดยการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบ เจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจากคะแนนของแบบทดสอบเรื่องการเขียนสะกดคำยากของ

นักเรียนที่มีคะแนนต่ำกว่า 20 คะแนน จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบทดสอบเรื่องการเขียนสะกดคำยาก 2) แบบทดสอบเขียนสะกดคำในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ 3) แผนการจัดการเรียนรู้ผ่านเกม เรื่อง การเขียนสะกดคำ จำนวน 3 แผน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานด้วยสอบค่าที่ ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้ผ่านเกม เรื่อง การเขียนสะกดคำ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.22/88 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ ผ่านเกม เรื่อง การเขียนสะกดคำมีคะแนนเขียนสะกดคำสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05 นิภา อุ่นถา (2551) ที่ได้ศึกษาการสร้างและพัฒนาชุดฝึกทักษะ การใช้ภาษาไทย เรื่อง การเขียนสะกดคำ ด้วยเกมปริศนาคำทาย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนสะกดคำของนักเรียน หลังจากใช้ชุดฝึกทักษะการใช้ภาษาไทย เรื่อง การเขียนสะกดคำด้วยเกมปริศนาคำทาย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เฉลี่ยร้อยละ 85.31 นอกจากนี้ นิภาพร แสงตัน, (2554) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำมาตราตัวสะกดโดยใช้เกมการศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนบ้านแม่งอนกลาง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ผลการศึกษาพบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนค่าเฉลี่ย 15.57 คิดเป็นร้อยละ 51.90 และหลัง เรียน เฉลี่ย 25.42 คิดเป็นร้อยละ 84.76 มีความก้าวหน้าร้อยละ 32.85 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. สามารถนำกิจกรรมเกมไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชาภาษาไทยระดับประถมศึกษาได้ เพราะเกมเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน โดยจะช่วยสร้างแรงจูงใจและความสนใจในการเรียนการสอนทำให้เกิดการพัฒนาในการเรียนรู้ของตัวผู้เรียนสูงขึ้นมากกว่าเดิม อีกทั้งยังเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีเจตคติหรือทัศนคติที่ดีต่อการเรียนวิชาภาษาไทยเพิ่มขึ้น
2. สามารถนำผลการศึกษาวิจัยนี้ ไปพัฒนาต่อยอดสู่การสร้างผลงานทางวิชาการ อาทิ เช่น การเขียนเป็นหนังสือ ตำรา หรือการสร้างหลักสูตรการเรียนรู้ภาษาไทยเบื้องต้นสำหรับประชาชน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำกิจกรรมเกม ไปทดลองใช้กับนักเรียนโรงเรียนอื่นเพื่อจะได้ข้อสรุปการวิจัยที่กว้างขวางมากขึ้น
2. ควรมีการสร้างกิจกรรมเกม ในหน่วยการเรียนรู้อื่นหรือในระดับชั้นอื่น ๆ
3. ควรศึกษาทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้กิจกรรมอื่น ๆ บูรณาการกับรายวิชาต่าง ๆ เช่น การจัดกิจกรรมแต่งเรื่องจากภาพ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- ฉัตรมงคล สวนกัน (2555) การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย โดยการจัด ประสบการณ์ด้วยเกม การศึกษา. (วิทยานิพนธ์ ค.ม). สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- นภาพร แสงตัน (2554) ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำมาตราตัวสะกดโดยใช้เกม การศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. เชียงใหม่: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 3.
- นิภา อุ่นถา (2551) การสร้างและพัฒนาชุดฝึกทักษะการใช้ภาษาไทย เรื่อง การเขียนสะกดคำ ด้วยเกม ปริศนา คำทาย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. น่าน: สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาน่าน เขต 1
- มาลัย พงษ์อนันต์, (2563) การพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต).
- พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- วิสารัตน์ ทองเพียร. (2563). การพัฒนาทักษะการอ่าน และการสะกดคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดเสาดงนอก โดยใช้กิจกรรมเกมการศึกษาจับคู่ประสมคำกับภาพ (การวิจัยในชั้นเรียน).
- สมุทร: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการเขต 2
- ทวีศักดิ์ อุ่นจิตติกุล. (2558). คู่มือการเรียนรู้การสอนภาษาไทยโดยวิธีแจกลูก และสะกดคำ. กรุงเทพฯ: บริษัท วศิระ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 10), กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น
- ลื้อน สายยศ และ อังคณา สามยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.
- สมนึก ภัททิยธนี, (2560) การวัดผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4). กาลสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2554). บทสรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติ จากผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสอง (พ.ศ. 2549-2553) ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุนิษฐา บุญศรี อัสภา พลอยโสภณ และรัชณี อิมอก. (2563). ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ผ่านเกม เรื่อง การ เขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสารการจัดการทางการศึกษาปฐมวัย*. 2(1), 32-33. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/ECCE/article/view/251513/169430>
- อรุณี บุญญานุกูล (2562) ผลการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้เกมการเล่นพื้นบ้านล้านนาในการจัด กิจกรรม "ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้" สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสาร มจร พุทธปัญญา บริหารคน*. 4(2), 83-87. สืบค้น 5 พฤศจิกายน 2567 จาก <https://shorturl.asia/7tyvc>

LuuTrong Tuan . (2012). *Vocadulary Recollection through Games, theory and Peactice in Language Studies*. 2(2): 257-264; February.

Pretty, W.T., and Jensen, J. M. (1980) . *The Spelling Program Developing Children'sLanguare*. Boston: Allyn and Bacon, Inc.

บทความวิชาการ (Academic article)

การพัฒนาทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 1 ผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก

Development of Tone Inflection Skills for Middle-Class Consonants
in Grade I Students Through Games and Positive Reinforcement

อัญมณี คำภูมิ^{1*}, นิชาภา กันขุนทด¹ และ นาทยา หกพินนา¹

Anyamanee Kamphumee^{1*}, Nichapha Kankhunthod¹ and Nataya Hokpanna¹

วันที่รับบทความ (Received) วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข (Revised) วันที่ตอบรับบทความ (Accepted)
15 ธันวาคม 2567 17 กุมภาพันธ์ 2568 19 กุมภาพันธ์ 2568

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2567 โรงเรียนบ้านก้านเหลืองดง อำเภอดงหลวง จังหวัดมุกดาหาร จำนวน 14 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก และแบบทดสอบทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลาง วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลาง ผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวกของนักเรียน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนภาพรวม 25.07 คิดเป็นร้อยละ 83.57 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงที่สุด เท่ากับ 95.71 และ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำที่สุด เท่ากับ 71.42 2) ผลเปรียบเทียบทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก พบว่า หลังการใช้เกมและการเสริมแรงทางบวกสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลาง สูงกว่าก่อนการใช้เกมและการเสริมแรงทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การพัฒนาทักษะ, การผันวรรณยุกต์, เกมการเรียนรู้, แรงเสริมเชิงบวก

¹คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

¹Education and Educational Innovation, Kalasin University

*Corresponding author e-mail : anyamanee.ka@ksu.ac.th

Abstract

The objectives of this research article are 1) to develop middle-letter tone inflection skills for Grade 1 students through games and positive reinforcement; 2) to compare middle-letter tone inflection skills for Grade 1 students before and after through games and positive reinforcement. The target group used in this research is Grade 1 students in the academic year 2024, Ban Kan Lueang Dong School, Dong Luang District, Mukdahan Province, totaling 14 people. The research tools included learning plans through games and positive reinforcement. and a test of tonal variation skills for middle letters. Analyze data Using basic statistics, averages and percentages. The results of the research were found: 1) The results of the development of tonal inflection skills of middle letters. Through games and positive reinforcement of students The overall average score after studying was 25.07, or 83.57 percent. When considering each aspect, it was found that the highest percent average score was 95.71 and the lowest percent average score was 71.42 2) Comparative results of tonal variation skills of middle letters for Grade 1 students before and after through games and positive reinforcement. It was found that after using games and positive reinforcement for Prathom 1 students, the tonal inflection skills of middle letters higher than before using games and positive reinforcement Statistically significant at the .05 level.

Keywords: Skills Development, Tonal inflection, learning games, positive reinforcement

บทนำ

ภาษาไทยเป็นเครื่องมือของคนในชาติ เพื่อการสื่อสารทำความเข้าใจและใช้ภาษาในการประกอบกิจการงาน ทั้งส่วนตน ครอบครัว กิจกรรมทางสังคมและประเทศชาติ เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ การบันทึกเรื่องราวจากอดีตถึงปัจจุบัน และเป็นวัฒนธรรมของชาติ ดังนั้นการเรียนรู้ภาษาไทยจึงต้องเรียนรู้เพื่อให้เกิดทักษะอย่างถูกต้องเหมาะสมในการสื่อสาร เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ แสวงหาความรู้และประสบการณ์ เรียนรู้ในฐานะเป็นวัฒนธรรมทางภาษาให้เกิดความชื่นชม และภูมิใจในภาษาไทย หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กรมวิชาการ, (2545, น. 21)

การอ่านและการเขียนเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ภาษาทุกภาษาทั้งในการเรียนระดับพื้นฐานและในระดับสูง การเรียนในระดับพื้นฐานจะเน้นในด้านการอ่านการเขียนได้ถูกต้อง มีความแม่นยำในหลักเกณฑ์ทางภาษา ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญและเป็นความจำเป็นของนักเรียนทุกคน ครูในระดับพื้นฐานจำเป็นต้องมีความรู้ในเรื่องหลักและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย ได้แก่ หลักการสะกดคำ ไตรยางค์ การผันเสียงวรรณยุกต์ คำควบกล้ำ อักษรนำ เป็นต้น กรมวิชาการ (2545) การอ่านและการเขียน จึงเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ต้องมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง

กระทรวงศึกษาธิการ (2551) ในการจัดกิจกรรมในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 14 คน ซึ่งเป็นวัยเพิ่งเริ่มต้นฝึกเขียน ฝึกอ่านนั้น มักประสบปัญหาเกี่ยวกับการเขียนและการอ่านหลายประการ เช่น การจำสระหรือพยัญชนะ การอ่านสะกดคำ และการเขียนสะกดคำไม่ได้ โดยเฉพาะการอ่านคำที่มีวรรณยุกต์ การเขียนวรรณยุกต์ผิด เป็นต้นซึ่งเป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน พบว่าการอ่านคำศัพท์ที่มีรูปวรรณยุกต์นักเรียนจะอ่านออกเสียงไม่ถูกต้อง เมื่ออ่านออกเสียงไม่ถูกต้องก็จะทำให้การแปลความหมายของคำผิด ทำให้ส่งผลต่อการเรียนของนักเรียนเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาภาษาไทยต่ำ จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนส่วนใหญ่พบว่า นักเรียนขาดความสนใจและเบื่อหน่ายต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวกับการอ่านผันวรรณยุกต์ ภาษาไทยมีพยัญชนะถึง 44 ตัว ระดับพื้นเสียงของพยัญชนะแตกต่างกัน ทำให้แยกเป็น 3 กลุ่ม คือ เสียงสูง เสียงกลาง และเสียงต่ำ เมื่อนำมาประสมเป็นคำระดับพื้นเสียงที่แตกต่างกันจะทำให้การใช้วรรณยุกต์ต่างกันด้วยและคำบางคำพื้นเสียงของคำกับวรรณยุกต์ไม่ตรงกันทำให้นักเรียนเกิดความสับสน ไม่เข้าใจ จึงเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน เมื่อนักเรียนขาดการฝึกฝน การอ่านคำที่มีรูปวรรณยุกต์กำกับ นักเรียนจึงขาดทักษะทางภาษา เมื่อนำไปใช้เขียนเพื่อสื่อความหมายจึงทำให้เกิดความผิดพลาด กรมวิชาการ (2546, น.146-156) นอกจากนี้ยังพบว่าสาเหตุของปัญหา คือ ครูใช้กิจกรรมการเรียนการสอนไม่หลากหลายและกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูใช้ คือ วิธีสอนแบบบรรยาย ยึดตำราเป็นหลัก และขาดเทคนิคการสอน ทำให้ไม่สามารถกระตุ้นความสนใจของนักเรียน และครูมีภาระงานอื่น ๆ นอกเหนือจากงานสอนปกติที่มากเกินไป เป็นเหตุให้ครูจัดการเรียนการสอนไม่เต็มที่

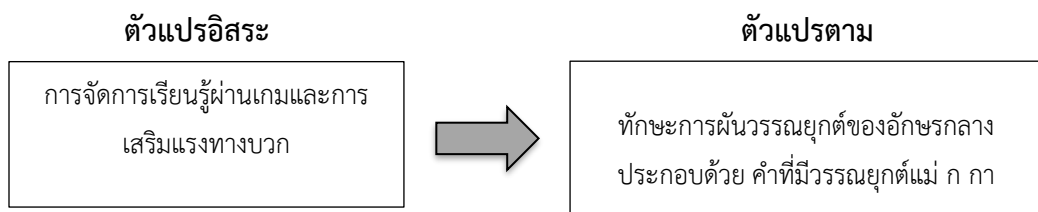
การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นวิธีการสอนหนึ่งที่น่าสนใจซึ่งมีความสอดคล้องกับธรรมชาติในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานการใช้สื่อในรูปแบบ ของเกมเข้ากับการจัดการเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้ก็มีความสำคัญเป็นอย่างมาก ซึ่งทิศนา แคมมณี (2560, น. 81) ได้ให้ความหมายว่า วิธีสอนโดยใช้เกม คือ กระบวนการที่ครูผู้สอนใช้ในการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการให้นักเรียนเล่นเกมตามกติกา และนำเนื้อหา ข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น และผลการเล่นเกมของผู้เรียนมาใช้ในการอภิปราย เพื่อสรุปการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2554) กล่าวว่าเกมเป็นการเล่นที่ช่วยให้ผู้เล่นเป็นผู้มีความสังเกตดี ช่วยให้เห็น มองเห็น ได้ฟัง หรือคิดอย่างรวดเร็ว ซึ่งเกมจะต่างจากของเล่นอย่างอื่น แต่ละชุดจะมีวิธีเล่นโดยเฉพาะอาจเล่นคนเดียว หรือเล่นเป็นกลุ่ม ผู้เล่นสามารถตรวจสอบการเล่นว่าถูกต้องหรือไม่เป็นสื่ออุปกรณ์ช่วยสอน ทำให้เด็กได้พัฒนาการคิดหาเหตุผล การสังเกต การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา การทบทวนเนื้อหาที่ได้เรียนรู้จากหน่วยการเรียนรู้ และทักษะพื้นฐานสำคัญต่าง ๆ ซึ่งถือว่าเป็นกิจกรรมที่ฝึกเตรียมความพร้อมสนองตอบต่อการพัฒนาการตามวัย

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะแก้ปัญหาโดยการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวรรณยุกต์ สร้างและพัฒนาการสอนโดยใช้เกมฝึกทักษะการผันวรรณยุกต์ เพื่อให้ให้นักเรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการอ่านและการเรียนรู้ได้หากมีเวลาและตั้งใจฝึกอย่างจริงจังตามศักยภาพของแต่ละบุคคล และเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนให้ ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข สามารถนำความรู้ที่ได้จากการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาหมุกดาหาร เขต 1 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนบ้านก้านเหลืองดง อำเภอดงหลวง จังหวัดมุกดาหาร จำนวน 14 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) แผนการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก จำนวน 5 แผน
- 2) แบบทดสอบทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลาง

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก

การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กระทรวงศึกษาธิการ เกี่ยวกับความสำคัญ ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะ วิสัยทัศน์ คุณภาพ ผู้เรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ซึ่งผู้วิจัยเลือกมาทำการวิจัย

1.2 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา และศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนบ้านก้านเหลืองดง อำเภอดงหลวง จังหวัดมุกดาหาร

1.3 ศึกษาการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานศึกษาการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรสถานศึกษาและศึกษาการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้

1.4 ศึกษาวิธีการ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมและการเสริมแรงทางบวก และเลือกสาระที่เป็นองค์ความรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

1.5 วิเคราะห์เนื้อหา โครงสร้าง สาระ จุดประสงค์ และเวลาที่ดำเนินการสอน ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1.6 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีความสัมพันธ์กับมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์ การเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 5 ชั่วโมง

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ความสอดคล้องและส่วนประกอบต่างๆ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ทำการปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ภาษา และด้านการวัดผลและประเมินผลการวิจัย

เมื่อได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญแล้ว นำมาหาค่าเฉลี่ยมีเกณฑ์การประเมิน โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, น. 121)

เกณฑ์การให้คะแนน

ความคิดเห็น	คะแนน
เหมาะสมมากที่สุด	5 คะแนน
เหมาะสมมาก	4 คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	3 คะแนน
เหมาะสมน้อย	2 คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	1 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยเหมาะสม ดังนี้

ระดับคะแนนค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.51-5.00 หมายถึง	เหมาะสมในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.51-4.50 หมายถึง	เหมาะสมในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.51-3.50 หมายถึง	เหมาะสมในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.51-2.50 หมายถึง	เหมาะสมในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00-1.50 หมายถึง	เหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

1.9 นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาวิเคราะห์ ซึ่งการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ด้านสาระสำคัญ ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้ ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านองค์ประกอบของแผนโดยรวม มีผลการวิเคราะห์ความเหมาะสม

1.10 จัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจคุณภาพแล้ว เพื่อปรับปรุงข้อบกพร่อง แผนการจัดการเรียนรู้ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์แล้วของแผนอีกครั้ง

1.11 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนโรงเรียนบ้านก้านเหลือง อำเภอดงหลวง จังหวัดมุกดาหาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 14 คน ในภาคเรียน ที่ 1 ปีการศึกษา 2567

2. สร้างแบบทดสอบทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลาง

การสร้างแบบทดสอบทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลาง ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และตัวชี้วัด สาระภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2.2 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลาง จุดประสงค์การเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

2.3 ศึกษาทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบการประเมินการ เรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย วิธีการสร้างแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์และการสร้างข้อสอบแบบอัตนัย (สมนึก ภัททิยธนี, 2560, น. 178-181)

2.4 สร้างแบบทดสอบทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลาง จำนวน 20 ข้อ

2.5 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่อ อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความถูกต้องและให้ข้อเสนอแนะ

2.6 นำแบบทดสอบทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลาง ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมประเมินความเหมาะสม เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

ให้ +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้ -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดได้ไม่ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

2.7 ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้องปรากฏว่าแบบทดสอบทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลาง จำนวน 20 คำ ได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00

2.8 นำแบบทดสอบทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลาง ที่ผ่านการวิเคราะห์ และปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านก้านเหลืองดง สำนักงานเขตพื้นที่ ประถมศึกษามุกดาหาร เขต 1 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ซึ่งไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 15 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

2.9 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อ และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson)

2.10 จัดพิมพ์แบบทดสอบทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลาง ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว จำนวน 20 ข้อ เป็นฉบับจริง เพื่อนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนโรงเรียนบ้านก้านเหลือดอง อำเภอดงหลวง จังหวัดมุกดาหาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 14 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบแผนการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบแผนการทดลอง แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อน-หลัง (one Group Pre-Test post-test Design) (ลิ้น สหายศ และ อังคนา สามยศ, 2538, น. 216)

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบ ก่อน-หลัง

กลุ่ม	Pre - test	Treatment	Post – test
N	T ₁	X	T ₂

N	แทน	กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย
T ₁	แทน	การทดสอบก่อนการทดลอง (Pre – test)
X	แทน	การจัดการเรียนรู้ผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก
T ₂	แทน	การทดสอบหลังการทดลอง (Post – test)

2. ขั้นตอนในการทดลอง

2.1 ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลาง ก่อนการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลาง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ทดสอบด้วยตนเอง

2.2 ผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมร่วมและการเสริมแรงทางบวก ที่สร้างขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 5 แผน แผนละ 1 วัน ๆ ละ 60 นาที รวม 5 วัน

2.3 ผู้วิจัยใช้เกมและการเสริมแรงทางบวกในการดำเนินการเรียนการสอนทุกแผน และในท้ายของชั่วโมงนักเรียนทำแบบทดสอบย่อย เพื่อพัฒนาทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางเพื่อเก็บคะแนน

2.4 เมื่อสิ้นสุดการทดลองผู้วิจัยดำเนินการทดสอบทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลาง หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลาง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ชุดเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบ ก่อนการทดลอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ทดสอบด้วยตนเอง

2.5 เปรียบเทียบทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยมีขั้นตอนดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในการทำวิจัยดังนี้

1) ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางผ่านเกม และการเสริมแรงทางบวก โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าร้อยละ (percentage)

2) นำผลที่ได้มาแปลความหมายของข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยสรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 ผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอโดยแบ่งเป็น 2 ตอน ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผ่านเกมและการเสริมแรงบวก

การพัฒนาทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผ่านเกมและการเสริมแรงบวก เป็นการนำคะแนนทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้จากทดสอบหลังผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวกมาหาค่าสถิติพื้นฐาน คือ เฉลี่ยและค่าร้อยละ ดังปรากฏในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละของคะแนนทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้จากทดสอบ หลังผ่านเกมรวมกับการเสริมแรงทางบวก

	คะแนนทักษะการผันวรรณยุกต์อักษรกลาง						รวม (30 คะแนน)
	ด้านที่ 1 (5 คะแนน)	ด้านที่ 2 (5 คะแนน)	ด้านที่ 3 (5 คะแนน)	ด้านที่ 4 (5 คะแนน)	ด้านที่ 5 (5 คะแนน)	ด้านที่ 6 (5 คะแนน)	
$\bar{X}$	4.07	4.79	4.07	4.43	4.14	3.57	25.07
S.D.	0.73	0.43	0.83	0.76	0.86	0.76	3.83
ร้อยละ	81.42	95.71	81.42	88.57	82.85	71.42	83.57

หมายเหตุ

ด้านที่ 1 หมายถึง การอ่านคำอักษรกลางที่มีรูปวรรณยุกต์

ด้านที่ 2 หมายถึง การผันวรรณยุกต์อักษรกลาง

ด้านที่ 3 หมายถึง การเขียนคำอักษรกลางที่มีรูปวรรณยุกต์

ด้านที่ 4 หมายถึง การเติมคำอักษรกลางที่มีรูปวรรณยุกต์

ด้านที่ 5 หมายถึง การอ่านและสะกดคำที่มีรูปวรรณยุกต์

ด้านที่ 6 หมายถึง การเขียนตามคำบอกอักษรกลาง

จากตารางที่ 1 พบว่า หลังผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวกสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลาง โดยรวม เท่ากับ 83.57 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการผันวรรณยุกต์อักษรกลาง มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงที่สุด เท่ากับ 95.71 รองลงมาคือ ด้านการเติมคำอักษรกลางที่มีรูปวรรณยุกต์ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 88.57 รองลงมาคือ ด้านการอ่านและสะกดคำที่มีรูปวรรณยุกต์ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 82.85 ส่วนด้านการอ่านคำอักษรกลางที่มีรูปวรรณยุกต์และด้านการเขียนคำอักษรกลางที่มีรูปวรรณยุกต์ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.42 และด้านการเขียนตามคำบอกอักษรกลาง มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำที่สุด เท่ากับ 71.42

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก

การเปรียบเทียบทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้ผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก เป็นการนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลาง ก่อนและหลังผ่านเกมร่วมและการเสริมแรงทางบวก มาหาผลต่าง ดังปรากฏในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ร้อยละของผลต่างคะแนนทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก

	คะแนนทักษะการผันวรรณยุกต์อักษรกลาง		ผลต่างของคะแนน
	ก่อนจัดกิจกรรม (30 คะแนน)	หลังจัดกิจกรรม (30 คะแนน)	
รวม	254	351	97
ค่าเฉลี่ย	18.14	25.07	6.92
ร้อยละ	60.47	83.57	23.09
S.D.	4.80	3.83	1.48

จากตารางที่ 2 พบว่า หลังจากการใช้เกมและการเสริมแรงทางบวก นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนทักษะการผันวรรณยุกต์อักษรกลาง เพิ่มขึ้นจากก่อนการใช้เกมร่วมกับการเสริมแรงทางบวกคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 25.07 คิดเป็นร้อยละ 83.57 ของคะแนนเต็ม (30 คะแนน)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลพัฒนาทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลาง โดยรวมเท่ากับ 83.57 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่ 2 หมายถึง การผันวรรณยุกต์อักษรกลาง มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ

สูงที่สุด เท่ากับ 95.71 รองลงมาคือ ด้านที่ 4 หมายถึง การเติมคำอักษรกลางที่มีรูปวรรณยุกต์ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ เท่ากับ 88.57 รองลงมาคือ ด้านที่ 5 หมายถึง การอ่านและสะกดคำที่มีรูปวรรณยุกต์ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ เท่ากับ 82.85 ส่วนด้านที่ 1 หมายถึง การอ่านคำอักษรกลางที่มีรูปวรรณยุกต์และด้านที่ 3 หมายถึง การเขียนคำอักษรกลางที่มีรูปวรรณยุกต์ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.42 และด้านที่ 6 หมายถึง การเขียนตามคำบอกอักษรกลางมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำที่สุด เท่ากับ 71.42

2. ผลเปรียบเทียบทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการใช้เกมและการเสริมแรงทางบวก พบว่า หลังการใช้เกมและการเสริมแรงทางบวกสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลาง สูงกว่าก่อนการใช้เกมและการเสริมแรงทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 18.14 คิดเป็นร้อยละ 60.47 และหลังการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.07 คิดเป็นร้อยละ 83.57 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 6.92 คิดเป็นร้อยละ 23.09 ของคะแนนเต็ม (30 คะแนน)

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพบผลการวิจัยที่สามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

จากการวิเคราะห์ผลการทำวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก พบว่า

1. ผลการพัฒนาทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลาง นักเรียนมีทักษะการผันวรรณยุกต์สูงกว่าก่อนการทดลองโดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละอยู่ที่ 83.57 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 70 เมื่อพิจารณาผลการพัฒนาทักษะรายด้าน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงที่สุดอยู่ที่ 95.71 จากการวิเคราะห์ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวกเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ อีกทั้งยังเป็นการฝึกให้นักเรียนได้กล้าแสดงออก และได้ลงมือปฏิบัติจริง จึงทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้นซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ซีรภาพ แซ่เซี่ย (2560) กล่าวว่า ในปัจจุบันได้มีการใช้เกมในการจัดการเรียนการสอนอย่างแพร่หลาย เพราะเกมจะมีส่วนช่วยให้เกิดความคิดเป็นรูปธรรม ช่วยเพิ่มบรรยากาศให้มีความสนุกสนานยิ่งขึ้น หรือพัฒนาความสามารถในการแก้ไขปัญหาเป็นต้น เกมจึงมีความสำคัญในการจัดการเรียนการสอน เกษร สีหา (2558) ได้กล่าวว่า เกมช่วยพัฒนาความรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ สามารถจดจำความรู้ได้อย่างแม่นยำ ส่งเสริมให้เกิดปฏิภาณไหวพริบและช่วยให้พัฒนาด้านความคิดสร้างสรรค์ทำให้นักเรียนได้พัฒนาทางด้านร่างกาย เพราะได้ฝึกการเคลื่อนไหวจากการเล่นเกม ทำให้นักเรียนได้พัฒนาทางด้านอารมณ์ สังคมและคุณธรรม ฝึกการทำงานอย่างสุขุมรอบคอบและเรียนรู้อย่างสนุกสนาน Anderson-Cooper (2020) และสอดคล้องกับที่ วรรณธิดา ยลวิลาส (2562) ได้กล่าวถึงข้อจำกัดในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่อาจทำให้นักเรียนที่ไม่ได้รับรางวัลเกิดความเบื่อหน่าย และสภาวะอารมณ์ของผู้เล่นหรือนักเรียนในขณะนั้น หรือปัจจัยแทรกซ้อนต่าง ๆ

2. ผลจากการเปรียบเทียบทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางผ่านเกมและการเสริมแรงทางบวก พบว่า ทักษะการผันวรรณยุกต์ของอักษรกลางของนักเรียน หลังการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ เป็นผลเนื่องมาจากเกมการศึกษานั้นสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และกระตุ้นให้เกิดความสนใจในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเกมที่ตนเองได้เล่น อีกทั้งเกมการศึกษาที่จัดทำขึ้น มีจุดประสงค์และเนื้อหาที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีความสุขสนุกสนาน และได้ซึมซับเนื้อหาไปโดยธรรมชาติ ผ่านกระบวนการของเกมที่ถูกกำหนดโดยกฎและกติกา โดยสะท้อนจากผลการทดสอบทักษะการผันวรรณยุกต์อักษรกลางหลังเรียนที่ค่าเฉลี่ยของการผลทดสอบสูงกว่าการทดสอบก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของอรุณี บุญญานุกูล (2562) กล่าวว่า เกมช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสุขสนุกสนาน เกิดทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา กับสถานการณ์ที่ต้องเผชิญ และสอดคล้องกับแนวคิดของ จิรวัดน์ สุขไสย (2564) ได้กล่าวว่า การแทรกเกมลงในกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียน ทำให้เกิดความสุขสนุกสนานและผ่อนคลาย ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของวิสารรัตน์ ทองเพียร (2563, น. 30-333) ได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านและการสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดเสาชิงช้า โดยใช้กิจกรรมเกมการศึกษาจับคู่ประสมคำกับภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดเสาชิงช้า โดยใช้กิจกรรมเกมการศึกษาจับคู่ประสมคำกับภาพ และ 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านและการสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดเสาชิงช้าก่อนและหลังการใช้กิจกรรมเกมการศึกษาจับคู่ประสมคำกับภาพ กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2563 โรงเรียนวัดเสาชิงช้า จำนวน 4 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการกิจกรรมเกมการศึกษาจับคู่ประสมคำกับภาพ และ 2) แบบทดสอบการอ่านและการสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจับคู่ประสมคำกับภาพ สามารถช่วยพัฒนาทักษะการอ่านและการสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้อยู่ในระดับดีทุกคน และ 1) ทักษะการอ่านและการสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังการใช้กิจกรรมเกมการศึกษาจับคู่ประสมคำกับภาพสูงขึ้นกว่าก่อนการใช้กิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .50 ในการพัฒนาทักษะการผันวรรณยุกต์อักษรกลาง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นั้น เพื่อให้การจัดการกระบวนการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพผลจากการวิจัยทำให้ผู้วิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนด้วยเกมร่วมกับการเสริมแรงทางบวกดังกล่าวต้องคำนึงถึงรายละเอียดต่าง ๆ หลายประการ เช่น 1) การเลือกชนิดของเกมหรือการสร้างเกมต้องสอดคล้องกับวัยของผู้เรียน และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ 2) เกมและอุปกรณ์การเล่นเกมต้องไม่อันตรายต่อผู้เล่นเกม 3) เนื้อหาที่นำมาเล่นเกม ต้องเหมาะสมกับวัยของผู้เล่นเกม 4) ควรมีการแจ้งกติกาการเล่นเกมและสาธิตการเล่นเกมก่อนการเล่นทุกครั้ง 5) ครูผู้สอนต้องเอาใจใส่นักเรียนทุกคนโดยให้นักเรียนได้เล่นเกมอย่างทั่วถึงและตัดสินใจแพ้ชนะตามกติกาอย่างยุติธรรม

ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกม เป็นทางเลือกหนึ่งที่ผู้สอนสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาของแต่ละรายวิชา ซึ่งการใช้เกมเป็นสื่อเสริมหรือสื่อหลักในการเรียนการสอนนั้น อาจขึ้นอยู่กับสถานการณ์ในการเรียนการสอนของรายวิชานั้น ๆ และเมื่อมีการใช้เกมเพื่อการเรียนรู้เป็นสื่อการสอนแล้ว อาจ

ส่งผลต่อความตั้งใจ ความกระตือรือร้นของผู้เรียนที่มากขึ้น ทำให้เกิดการเรียนรู้และมีพัฒนาการที่ดีขึ้น แต่ก็ยังมีความเป็นไปได้ที่ผู้เรียนจะสนใจเพียงสื่อการสอนประเภทเกมมากเกินไป จนทำให้ไม่สนใจการเรียนการสอน โดยผู้สอนเท่าที่ควร จนบางครั้งอาจทำให้ไม่สนใจเนื้อหาในบทเรียน เนื่องจากผู้เรียนจดจ่อกับการใช้เกมเพื่อความสนุกสนานมากเกินไป ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนร่วมกับเกมนั้น ผู้สอนจึงเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยผู้สอนจำเป็นต้องแนะนำ และส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการเรียนการสอนโดยผู้สอน และการเรียนการสอนโดยใช้เกมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ และสามารถใช้เทคโนโลยีประเภทเกมเพื่อการเรียนรู้สำหรับการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมด้วยตนเอง งานวิจัยนี้เป็นเพียงการนำเกมไปใช้กับบทเรียนที่มีอยู่ในเกมเท่านั้น ไม่ได้ครอบคลุมเนื้อหาทุกบทเรียน จึงอาจทำให้ผู้สอนหรือที่จะใช้เป็นแนวทางในการออกแบบเกมสำหรับการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยได้รับแนวทางหรือการออกแบบการเรียนการสอนที่จะนำไปใช้กับการออกแบบและพัฒนาหรือใช้ในการเรียนการสอนได้ เท่าที่ควร

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมร่วมกับการเสริมแรงทางบวกนั้น การชี้แจงกติกาในการเล่น และการให้นักเรียนลองฝึกเล่นเกมให้ถูกต้องตามกติกาก่อนเล่นเกมจริงเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นอย่างมาก

1.2 ครูควรวางแผนจัดเวลาให้เหมาะสมกับการทำแบบฝึกหัดท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ให้เพียงพอ

1.3 ในขณะที่เล่นเกมหรือระหว่างการทำแบบทดสอบครูควรดูแลเอาใจใส่การตอบคำถามของนักเรียนทุกคนในแบบทดสอบ เพื่อสังเกตการตอบแบบทดสอบได้ถูกต้องตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

1.4 ในหัวข้อสาระการเรียนรู้เดียวกันควรมีการเรียงลำดับเกมที่มีเนื้อหาง่ายไปสู่เกมที่มีเนื้อหาที่ยาก หรือควรเรียงลำดับเกมที่มีเนื้อหาปูพื้นฐานให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เนื้อหาง่ายไปสู่การเล่นเกมที่เนื้อหาที่ยากขึ้นได้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยเรื่องพัฒนาทักษะการผันวรรณยุกต์อักษรกลางโดยใช้เกมร่วมกับการเสริมแรงทางบวกกับนักเรียน ในระดับชั้นต่าง ๆ เพิ่มเติม

2.2 ควรมีการทำวิจัยเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะการผันวรรณยุกต์อักษรกลางโดยใช้เกมร่วมกับการเสริมแรงทางบวกกับการสอนในแบบต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ. (2545). *การเรียนรู้แบบร่วมมือ*. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.

กรมวิชาการ. (2546). *การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่*

2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพมหานคร.

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- เกษร สีหา.(2558). *การพัฒนาการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้เกมการศึกษาประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ การสอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- จิรวัดน์ สุขไสย. (2564). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชาพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เกมตามแนวการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 23(3), 92-102.
- ทิศนา แคมมณี. (2560). *รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรภาพ แซ่เจี๋ย. (2560). การใช้บอร์ดเกมประเภทวางแผนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตการศึกษา ชั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น
- ลื้อน สายยศ และ อังคนา สามยศ.(2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.
- วรรณธิดา ยลวิลาศ. (2562). การสร้างแรงจูงใจในการเรียนด้วยเกมมิฟิเคชั่น. ใน *นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ เพื่อความยั่งยืน. การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ครั้งที่ 1* (น. 378-391). มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์.
- วิสารัตน์ ทองเพียร. (2563). *การพัฒนาทักษะการอ่าน และการสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดเสาธงนอก*. สมุทรปราการ: โรงเรียนวัดเสาธงนอก.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2560). *การวัดผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2554). *บทสรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติ จากผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสอง (พ.ศ. 2549-2553) ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อรุณี บุญญานุกุล. (2562). ผลการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้เกมการเล่นพื้นบ้านล้านนาในการจัดกิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสาร มจร พุทธปัญญาปริทรรศน์*, 4(2), 237-252.
- Anderson-Cooper, A.(2020). Using games as a tool to teach vocabulary to English language learners (Order No. 27956866) Available from ProQuest Dissertations and Theses Global. Retrieved from <https://www.proquest.com/openview/975e29ad84e18cdacedacae3547445a9/1?cbl=44156&pq-origsite=gscholar>

บทความวิจัย (Research article)

การออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะด้านโค้ดดิ้ง
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

The Design and Development of a Learning Activity Package to
Promote Coding Skills for Prathomsuksa 5 Students

ธวัชรรัตน์ กระตี่แดง^{1*} อัญญพารย์ ศิลปนิลมาลย์¹ และ สายหยุด ภูบุยุ¹
Tawanrat Kradeedang^{1*}, Unyaparn Sinlapaninman¹ and Saiyut Phupui¹

วันที่รับบทความ (Received) วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข (Revised) วันที่ตอบรับบทความ (Accepted)
28 มกราคม 2568 22 กุมภาพันธ์ 2568 23 กุมภาพันธ์ 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาประสบการณ์และความต้องการของครูในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะโค้ดดิ้งสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 2) ออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะโค้ดดิ้ง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนวิทยาการคำนวณในโรงเรียนขยายโอกาส สพ.มหาสารคาม เขต 3 จำนวน 5 คน นักออกแบบนวัตกรรม 3 คน และผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพ 3 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม และแบบประเมินคุณภาพชุดกิจกรรม สถิติที่ใช้ ได้แก่ การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา, ค่าเฉลี่ย, และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูส่วนใหญ่จบไม่ตรงสาย สอนตามหนังสือเรียน นักเรียนไม่เข้าใจและจำคำศัพท์โค้ดดิ้งภาษาอังกฤษไม่ได้ และเบื่อหน่ายเมื่อเรียนแบบบรรยาย ครูจึงต้องการสื่อการสอนที่หลากหลาย เช่น สื่อออนไลน์ เกม และกิจกรรมอินเตอร์แอคทีฟ เพื่อกระตุ้นความสนใจ ลดความซับซ้อน และเน้นการปฏิบัติจริงผ่านการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน 2) ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย แผนการสอน บทเรียนออนไลน์ Google Site คู่มือการใช้ชุดกิจกรรม ใบงานประเมินทักษะโค้ดดิ้ง และแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน โดยได้รับการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญในระดับ มากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.60, S.D. = 0.62)

คำสำคัญ : การออกแบบและพัฒนา, ทักษะโค้ดดิ้ง, ปัญหาเป็นฐาน, ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

¹คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

¹Education and Educational Innovation, Kalasin University

*Corresponding author email:tawanrat.kr@ksu.ac.th

Abstract

This research applies the Design Thinking process which the following objectives aim to: 1) study the experiences and needs of teachers in teaching and learning management that promote coding skills for grade 5 students, and 2) design and develop learning activity package to foster coding skills. The sample group consisted of 5 computational science teachers from the opportunity expansion schools under the Mahasarakham Primary Educational Service Area Office 3, 3 innovation designers, and 3 quality evaluation experts. The research instruments included focus group discussion records and quality evaluation forms for the learning activity package. The statistics used in data analysis are content analysis, mean, and standard deviation. The study found the following findings: 1) Most teachers are working in an unrelated field to the course of study who did not have a background in computational science. They taught through textbooks which caused students not to understand and remember English coding terms, and to be bored in lecturing. Therefore, teachers needed a variety of teaching materials such as online resources, games, and interactive activities, in order to stimulate the interest, reduce complexity, and emphasize on practicality through problem-based learning. 2) The developed learning activity package consisted of lesson plans, online lessons created using Google Sites, an activity guidebook, coding skills evaluation worksheets, pre - tests and post - tests. The learning activity package evaluation of experts received the highest level ($\bar{X}$ = 4.60, S.D. = 0.62)

Keywords: Design and Development, Coding Skills, Problem-Based Learning, Learning Activity Package

บทนำ

ในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทักษะการเขียนโค้ด (Coding) ได้กลายเป็นทักษะที่สำคัญอย่างยิ่ง ไม่จำกัดอยู่เพียงแค่นักพัฒนาซอฟต์แวร์หรือวิศวกรคอมพิวเตอร์ แต่ยังมีบทบาทสำคัญในหลากหลายสาขาอาชีพ เช่น การศึกษา การตลาด ธุรกิจ และการแพทย์ ทักษะโค้ดดิ้งมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงตรรกะ การแก้ปัญหา การคิดเชิงคำนวณ การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ และการทำงานร่วมกัน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, (2564) สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ เน้นความสำคัญของ Coding ซึ่งถือเป็นทักษะในอนาคตและเป็นส่วนหนึ่งของการเตรียมความพร้อมผู้เรียนสู่ศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษา ทั้งนี้ได้มีการให้บรรจุการทดสอบ Coding ไว้ในแบบทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน (O-NET) ซึ่งได้ดำเนินการออกแบบการทดสอบให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดและสมรรถนะที่จำเป็นต่อโลกอนาคต ผลักดันให้เด็กไทยสามารถพัฒนาทักษะการคิดเชิงตรรกะและการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2562) นอกจากนี้ องค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) ได้ให้ความสำคัญกับการคิดเชิงคำนวณและ

วิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยกำหนดให้การประเมิน PISA ในปี 2025 จะรวมการประเมินทักษะการคิดเชิงคำนวณ และการเขียนโค้ดแบบบล็อกสำหรับนักเรียนอายุ 15 ปีทั่วโลก (Code.org., 2020) ดังนั้น หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ได้กำหนดสาระที่ 4 เทคโนโลยี ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่เน้นให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาในชีวิตจริงอย่างเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560) มีการปรับปรุง กระบวนการเรียนการสอนโดยเน้นการสอนวิธีคิดและการบูรณาการความรู้ต่างๆ โดยใช้โค้ดดิ้งเป็นส่วนหนึ่งของ วิทยาการคำนวณ ตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564) สอดคล้องกับ นโยบายและจุดเน้นประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ที่มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพการศึกษา จัดการเรียนรู้เพื่อ ส่งเสริมพหุปัญญาของผู้เรียน โดยเน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงในรูปแบบ Active Learning, STEM Education และ Coding (กระทรวงศึกษาธิการ, 2566) ดังนั้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 3 ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณ (Coding) อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2562 จนถึงปัจจุบัน โดยมีแผนการจัดการความรู้ (Knowledge Management) เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้โค้ดดิ้งใน โรงเรียนทั้งรูปแบบ Unplugged และ Plugged เพื่อพัฒนาทักษะด้านโค้ดดิ้งของนักเรียน มีการนิเทศ ติดตาม ผลการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง โดยมีโรงเรียนขยายโอกาสเป็นกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งพบว่า ครูยังขาดสื่อ และนวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่ดี ส่งผลให้ผลการทดสอบระดับชาติ O-NET ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาระที่ 4 เทคโนโลยี ต่ำกว่า ระดับประเทศทางเขตพื้นที่การศึกษาจึงมีนโยบายเร่งด่วนเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น (พิมพ์ พิศาล ผลสว่าง, 2567)

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) ซึ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและมีความหมาย โดยใช้ปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นและกระตุ้นการพัฒนาทักษะการ แก้ปัญหาและการคิดวิเคราะห์ ทำให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริงและพัฒนาทักษะการ เรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการทำงานในอนาคต (Barrows, 1996) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็น ฐาน (PBL) เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมทักษะโค้ดดิ้ง โดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในกิจกรรม ต่างๆ เช่น การทำงานร่วมกัน การวางแผนการแก้ปัญหา การเขียนโค้ด และการแก้ไขข้อผิดพลาด ซึ่งช่วยพัฒนา ทักษะการคิดเชิงคำนวณและการวางแผน นอกจากนี้ยังส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม และ การสื่อสาร เช่น การรีวิวโค้ด (Code Review) ที่ให้นักเรียนตรวจสอบโค้ดของกันและกัน การศึกษาแสดงให้เห็น ว่าการเรียนรู้เชิงรุกสามารถเพิ่มความเข้าใจและทักษะในการเขียนโค้ดได้อย่างมีนัยสำคัญ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถ พัฒนาทักษะได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน (Klefsstad, 2020)

การวิจัยเชิงออกแบบ (Design Research) เป็นวิธีการวิจัยที่มุ่งเน้นการสร้างความรู้ใหม่ผ่านการ ออกแบบและพัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาในบริบทจริง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ระยะเวลาที่ 1 การวิจัย สำรวจเพื่อเข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของผู้ใช้ ระยะเวลาที่ 2 การออกแบบและพัฒนาหลักการ และระยะเวลาที่ 3 การ

ประเมินและสะท้อนคิด โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) (สุวิมล ว่องวานิช, 2563) การวิจัยเชิงออกแบบมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการโค้ดดิ้ง โดยเน้นการสร้างและพัฒนานวัตกรรมที่สนับสนุนการเรียนรู้โค้ดดิ้งในบริบทจริง กระบวนการนี้เริ่มต้นจากการระบุปัญหาและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากนั้นออกแบบและพัฒนาโปรแกรมหรือเครื่องมือที่ตอบสนองต่อปัญหานั้นๆ ผ่านการทดสอบและปรับปรุงในสภาพแวดล้อมจริง เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือหรือโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพและใช้งานได้จริง

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงได้วิจัยเรื่องการออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะด้านโค้ดดิ้ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

วัตถุประสงค์

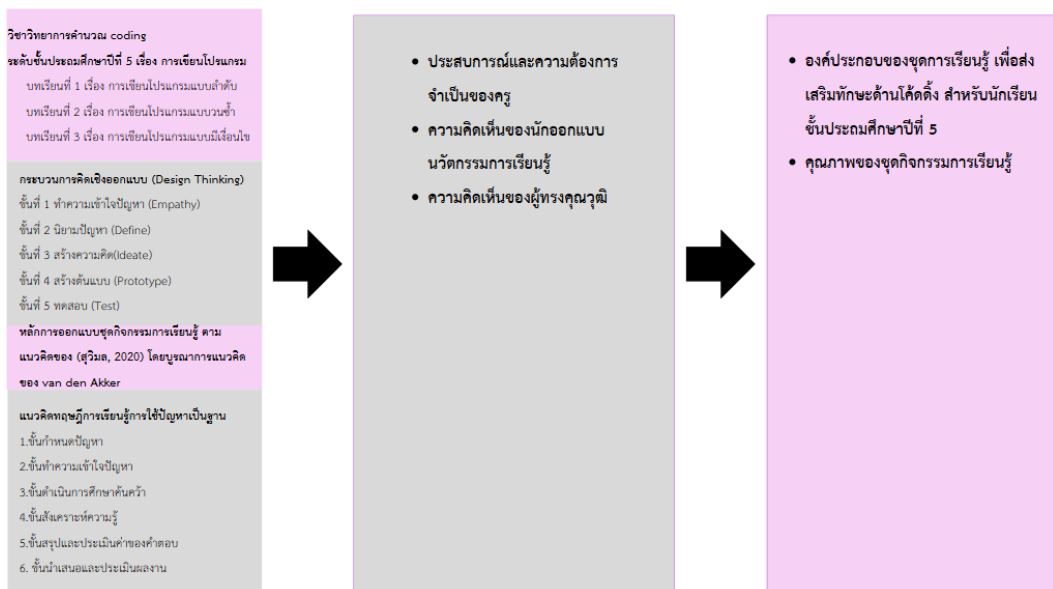
1. เพื่อศึกษาประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมทักษะด้านโค้ดดิ้ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ในการส่งเสริมทักษะด้านโค้ดดิ้ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

สมมติฐานในการศึกษา

คุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะด้านโค้ดดิ้ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับ มากขึ้นไป

กรอบแนวคิดการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัย โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) (สุวิมล ว่องวานิช, 2563) โดยแบ่งวิธีการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ระยะที่ 1 การวิเคราะห์และสำรวจ ดำเนินการ ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (Empathy) ขั้นที่ 2 นิยามปัญหา (Define) ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนา ดำเนินการ ขั้นที่ 3 สร้างความคิด (Ideate) ขั้นที่ 4 สร้างต้นแบบ (Prototype) นำมาสู่การออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แสดงในภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัยหรือระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 การวิเคราะห์และสำรวจดำเนินการขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (Empathy) ขั้นที่ 2 นิยามปัญหา (Define) และระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนา ดำเนินการขั้นที่ 3 สร้างความคิด (Ideate) ขั้นที่ 4 สร้างต้นแบบ (Prototype) ทั้งนี้ ในขั้นที่ 5 ทดสอบ (Test) อยู่ระหว่างการดำเนินการในขั้นต่อไป ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์และสำรวจ

1.1 ประชากร

ครูผู้สอนที่สอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 จำนวน 31 โรงเรียน รวมจำนวนครูผู้สอน 31 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ครูผู้สอนที่สอนรายวิชาวิทยาการคำนวณในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 จำนวน 5 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คุณสมบัติ มีประสบการณ์สอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ โรงเรียนขยายโอกาส ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 มากกว่า 1 ปี

ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนา

กลุ่มเป้าหมาย ในการวิจัยประกอบด้วย 2 กลุ่ม ดังนี้

1) กลุ่มเป้าหมาย ในขั้นที่ 3 สร้างความคิด (Ideate) ได้แก่ นักออกแบบนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหา การจัดการเรียนรู้ และการสร้างสื่อการสอน จำนวน 3 คน

2) กลุ่มเป้าหมาย ในขั้นที่ 4 สร้างต้นแบบ (Prototype) ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้น จำนวน 3 คน

2. เครื่องมือการวิจัย

2.1 เครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1.1 แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group) สำหรับครูในการสอบถามประสบการณ์และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะด้านโค้ดดิ้ง โดยผู้วิจัยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) 5 มิติ ได้แก่ บทบาท (role) อารมณ์ความรู้สึก (emotion) การรับรู้ (perception) เจตคติ (attitude) และพฤติกรรม (behaviors) มาออกแบบข้อคำถาม จำนวน 30 ข้อ และประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ตามลำดับ โดยพิจารณาเกณฑ์ความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 – 1.00 (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) จะคัดเลือกข้อคำถามนั้นไปใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัยได้

2.1.2 แบบบันทึกการประชุมสนทนากลุ่มย่อย (Focus group discussion) สำหรับนักออกแบบนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ที่มีความเชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านการสร้างสื่อการสอน จำนวน 3 คน โดยผู้วิจัยได้ออกแบบประเด็นคำถามพิจารณาร่างชุดการเรียนรู้ที่ออกแบบภายใต้การเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 5 ประเด็นเกี่ยวกับความถูกต้อง ครบองค์ประกอบ ความเหมาะสมในการส่งเสริมทักษะโค้ดดิ้ง ความทันสมัย และความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ และประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยพิจารณาเกณฑ์ความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 – 1.00 (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) จะคัดเลือกข้อคำถามนั้นไปใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัยได้

2.1.3 แบบประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะด้านโค้ดดิ้ง กับประสบการณ์ผู้ใช้ ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ที่ได้จากการวิเคราะห์สังเคราะห์แล้วสรุปข้อมูล เป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยพิจารณาเกณฑ์ความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 – 1.00 (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) จะคัดเลือกข้อคำถามนั้นไปใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัยได้

2.2 เครื่องมือสำหรับการออกแบบและพัฒนา

2.2.1 เครื่องมือออกแบบ Empathy Map เพื่อเข้าใจความคิด ความรู้สึก ความต้องการ และประสบการณ์ของครูให้ลึกซึ้ง นำไปสู่การออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์ผู้ใช้ (ศศิมา สุขสว่าง, 2564)

2.2.2 เครื่องมือออกแบบ Persona เพื่อระบุลักษณะและความต้องการของครู เป้าหมายปัญหาหลัก และสร้างมุมมองที่ชัดเจนในการออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม (อภิสิทธิ์ ไล่สัตรูไกล, 2557)

2.2.3 เครื่องมือออกแบบ P.O.I.N.T เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก สรุปปัญหาหลักของครูที่ชัดเจน นำไปสู่การออกแบบแนวทางหรือชุดการเรียนรู้ที่แก้ปัญหาได้ตรงจุด (อภิสิทธิ์ ไล่สัตรูไกล, 2557)

2.2.4 เครื่องมือวิเคราะห์คุณลักษณะของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามหลักการออกแบบแนวคิดของ (สุวิมล, 2020 น.166) แนวทางการออกแบบแผนภาพโดยการบูรณาการแนวคิดของ van den Akker และ Plomp

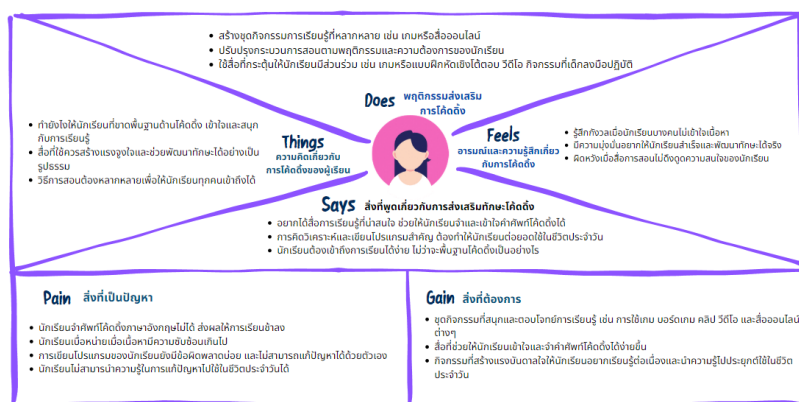
3. วิธีดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์และสำรวจ

1) ผู้วิจัยประชุมสนทนากลุ่มย่อย (Focus group discussion) ในรูปแบบออนไลน์ วันที่ 18 ตุลาคม 2567 เพื่อสัมภาษณ์ประสบการณ์และความต้องการจำเป็นในการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมทักษะด้านโค้ดดิ้ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ครูสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 จำนวน 5 คน

2) ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์ ด้วยเครื่องมือออกแบบ เพื่อทำความเข้าใจประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของครู ให้เข้าใจปัญหาเชิงลึก นำไปสู่การออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย

2.1 เครื่องมือออกแบบ Empathy Map เพื่อเข้าใจความคิด ความรู้สึก ความต้องการ และประสบการณ์ของครูให้ลึกซึ้ง นำไปสู่การออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์ผู้ใช้ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แผนภาพแสดงความเข้าใจครู (Empathy Map)

2.2 เครื่องมือออกแบบ Persona เพื่อระบุลักษณะและความต้องการของครู เป้าหมายปัญหาหลัก และสร้างมุมมองที่ชัดเจนในการออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม ดังภาพที่ 3

Tool Persona สร้างผู้ใช้จำลอง	Name / ชื่อ	Age / อายุ	
	ครูห้องคอม	30 ปี	
	Background / อธิบายเกี่ยวกับชีวิตของเขา		
	ครูที่ได้รับมอบหมายให้สอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ ระดับชั้น ป.5 โดยผู้สอนมีความต้องการส่งเสริมทักษะโค้ดดิ้งให้กับผู้เรียน		

Quote / คำพูดที่สะท้อนความคิดหรือความต้องการของเขา		
ต้องการสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจ ช่วยให้นักเรียนจำและเข้าใจคำศัพท์ได้ดียิ่งขึ้น พัฒนาทักษะเขียนโปรแกรม จนต่อยอดนำไปใช้ในแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน โดยเน้นการเข้าถึงง่ายสำหรับนักเรียนทุกกลุ่ม		
Motivations / แรงจูงใจอะไรที่จูงใจให้เขาทำหรือแสดงออกเช่นนั้น 1. เป้าหมายพัฒนาทักษะ ครูต้องการให้นักเรียนมีทักษะโค้ดดิ้งที่สำคัญ เช่น การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา 2. ความหวังในการประยุกต์ใช้ ครูคาดหวังให้นักเรียนนำทักษะไปใช้ในชีวิตประจำวัน 3. การแก้ปัญหาความซับซ้อน ครูพยายามช่วยนักเรียนที่ไม่เข้าใจเนื้อหา เนื่องจากโค้ดดิ้งเป็นวิชาบูรณาการหลายด้าน 4. การใช้สื่อหลากหลาย ครูปรับวิธีการสอนโดยใช้สื่อที่น่าสนใจ เช่น สื่อออนไลน์ เกม บอร์ดเกม 5. ความมุ่งมั่นต่อผลลัพธ์ ครูมีความตั้งใจสูงที่จะช่วยให้นักเรียนมีทักษะโค้ดดิ้ง	Frustrations / ความก้ำกึ่งใจอะไรที่ทำให้เขารำคาญหรือเป็นกังวล 1. นักเรียนขาดทักษะพื้นฐานด้านโค้ดดิ้ง เช่น การคิดเชิงคำนวณและการเขียนโปรแกรมที่ถูกต้อง 2. นักเรียนจดจำคำศัพท์ได้ภาษาอังกฤษไม่ได้ ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ยาก 3. นักเรียนบางคนรู้สึกเบื่อและไม่ชอบเรียนโค้ดดิ้ง เพราะเนื้อหาที่มีความซับซ้อนและผสมผสานหลายวิชา 4. นักเรียนยังไม่สามารถนำทักษะโค้ดดิ้งไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ตามที่ครูคาดหวัง	Ideal Experience / รูปแบบบริการแบบใดที่เขาต้องการ เพื่อจะสามารถสร้างความประทับใจสูงสุดให้แก่เขา พร้อมทั้งระบุรายละเอียด การจัดการเรียนรู้ ที่มีสื่อลติมีเดียที่หลากหลาย สื่อรูปแบบออนไลน์ เพื่อฝึกแก้ไขปัญหา การเขียนโค้ด สื่อที่สามารถช่วยให้นักเรียนเข้าใจการโค้ดดิ้งได้ง่ายขึ้น และมีสื่อที่ช่วยให้นักเรียนจำคำศัพท์โค้ดดิ้งได้ สนุกสนาน ดึงดูดความสนใจให้นักเรียนไม่นำเบื่อ

ภาพที่ 3 เครื่องมือออกแบบ Persona

2.3 เครื่องมือออกแบบ P.O.I.N.T เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก สรุบบัญญาหลักของครูที่ชัดเจน นำไปสู่การออกแบบแนวทางหรือชุดการเรียนรู้ที่แก้ปัญหาได้ตรงจุด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 เครื่องมือออกแบบ P.O.I.N.T เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก สรุบบัญญาหลักของครูที่ชัดเจน นำไปสู่การออกแบบแนวทางหรือชุดการเรียนรู้ที่แก้ปัญหาได้ตรงจุด

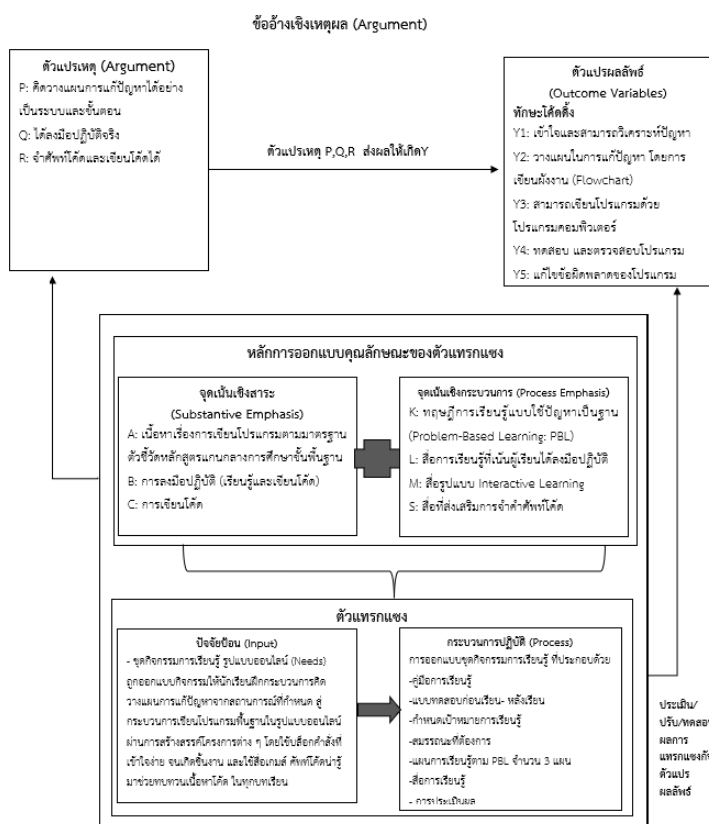
P (Problems)	O (Opportunities)	I (Insights)	N (Needs)	T (Themes)
นักเรียนขาดพื้นฐานทักษะด้านโค้ดดิ้ง เช่น การคิดเชิงคำนวณ และการเขียนโปรแกรมที่ถูกต้อง	สร้างสื่อหรือกิจกรรมที่ช่วยเสริมพื้นฐานโค้ดดิ้งผ่านเกมและกิจกรรมที่เข้าใจง่าย	ครูต้องการเริ่มต้นจากทักษะพื้นฐานที่นักเรียนสามารถเข้าใจได้ง่าย	สื่อการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนที่มีพื้นฐานแตกต่างกัน	การออกแบบชุดกิจกรรมที่หลากหลายและยืดหยุ่น ที่ส่งเสริมทักษะโค้ดดิ้ง
นักเรียนไม่จดจำคำศัพท์โค้ดดิ้ง	พัฒนาเครื่องมือช่วยจำ เช่น เกมการรื้อคำศัพท์	คำศัพท์โค้ดดิ้งที่เข้าใจง่ายช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้และจดจำได้ดีขึ้น	สื่อช่วยจำคำศัพท์ที่สนุกสนานและมีปฏิสัมพันธ์	การเรียนรู้ผ่านการเล่นเกม และผ่านกิจกรรมที่มีหลากหลาย

P (Problems)	O (Opportunities)	I (Insights)	N (Needs)	T (Themes)
นักเรียนบางคนรู้สึก เบื่อเพราะเนื้อหา มีความซับซ้อน	สร้างกิจกรรมที่ สนุกสนาน เช่น การเขียน โปรแกรมผ่านเกม มีสื่อ การเรียนรู้ที่หลากหลาย	การเรียนรู้ที่มีส่วนร่วม และสนุกสนานช่วยลด ความเบื่อหน่ายของ นักเรียน	กิจกรรมที่กระตุ้น ความสนใจและสร้าง แรงจูงใจ	การเรียนรู้แบบ อินเตอร์แอคทีฟ
นักเรียนยังไม่สามารถ นำทักษะไป ประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	ออกแบบกิจกรรมที่ เชื่อมโยงกับการ แก้ปัญหาใน ชีวิตประจำวันด้วย โค้ดดิ้ง	การเชื่อมโยงทักษะกับ สถานการณ์จริงทำให้ นักเรียนเห็นคุณค่าและ ความสำคัญของการ เรียนรู้	สื่อและกิจกรรมที่ เชื่อมโยงกับชีวิตจริง	กิจกรรมที่เน้น ปฏิบัติจริง ใช้การ เรียนรู้แบบใช้ ปัญหาเป็นฐาน
ครูกังวลว่าสื่อการ เรียนรู้ไม่ดึงดูดความ สนใจของนักเรียน	ใช้สื่อออนไลน์หรือดิจิทัล ที่ทันสมัย เช่น แอปพลิเคชัน หรือวิดีโอแอนิเมชัน การสอนที่น่าสนใจ	สื่อที่มีรูปแบบใหม่ช่วย ดึงดูดความสนใจของ นักเรียนได้มากขึ้น	การพัฒนาสื่อ ออนไลน์ ที่เหมาะสม กับวัย	การใช้เทคโนโลยี ในห้องเรียน
นักเรียนขาดความ มั่นใจในการเขียนโค้ด และไม่เข้าใจถึง ความสำคัญของการ เขียนโปรแกรม	สร้างสื่อและกิจกรรมที่ เน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วม ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง	การเรียนรู้ควรสร้าง ประสบการณ์ที่ สนุกสนานและเชื่อมโยง กับชีวิตประจำวันของ นักเรียน	วิธีการเรียนรู้ที่สร้าง แรงบันดาลใจ และ เพิ่มความมั่นใจใน การเขียนโค้ด	การเรียนรู้สนุก เชื่อมโยง สถานการณ์ในชีวิต จริง

ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนา

1) ผู้วิจัยนำข้อมูลระยะที่ 1 มาวิเคราะห์ Needs ของครู และระดมความคิดกับคณะนักออกแบบ
นวัตกรรมการเรียนรู้ จำนวน 3 คน

2) ผู้วิจัยออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดของ (สุวิมล ว่องวาณิช, 2563 น.166) แนว
ทางการออกแบบแผนภาพโดยการบูรณาการแนวคิดของ van den Akker และ Plomp ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แผนภาพออกแบบตามแนวคิดของ (สุวิมล, 2020 น.166) โดยบูรณาการแนวคิดของ van

den Akker และ Plomp

จากแผนภาพที่ 4 ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมตามแนวคิดของ (สุวิมล, 2020 น.166) ออกแบบแผนภาพโดยการบูรณาการแนวคิดของ van den Akker และ Plomp โดยได้กำหนดเป้าหมาย คือ การออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (X) เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะด้านโค้ดดิ้ง (Y) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (Z) ข้ออ้างเชิงเหตุผล (Argument) ผู้เรียนจะมีทักษะด้านโค้ดดิ้ง (Y) หากมีพฤติกรรมการเรียนรู้แบบ (P,Q,R) ดังนี้ 1)คิดวางแผนการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบและขั้นตอน (P) 2)ได้ลงมือปฏิบัติจริง (Q) 3)จำศัพท์ได้และเขียนโค้ดได้ (R) ซึ่งหลักการออกแบบคุณลักษณะของตัวแปรทั้ง 2 ประการ ประกอบด้วย 2 จุด ได้แก่ 1)จุดเน้นเชิงสาระ (Substantive Emphasis) คือ เนื้อหาเรื่องการเขียนโปรแกรมตามมาตรฐานตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (A), การลงมือปฏิบัติ เรียนรู้และเขียนโค้ด (B), การเขียนโค้ด (C) และ2)จุดเน้นเชิงกระบวนการ (Process Emphasis) ทฤษฎีการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) (K), สื่อการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ (L), สื่อ Interactive Learning (M), สื่อที่ส่งเสริมการจำคำศัพท์ได้ (N) นำไปสู่ตัวแปรแทรกแซง ที่มีปัจจัยป้อน (Input) คือ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ รูปแบบออนไลน์ ตามความต้องการของผู้ใช้ (Needs) ถูกออกแบบกิจกรรมให้นักเรียนฝึกกระบวนการคิดวางแผนการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด สู่กระบวนการเขียนโปรแกรมพื้นฐานในรูปแบบออนไลน์ ผ่านการสร้างสรรค์ โดยใช้บล็อกคำสั่งที่เข้าใจง่าย จนเกิดชิ้นงาน และใช้สื่อเกมส์ ศัพท์โค้ดน่ารู้ มาช่วย

ทบทวนเนื้อหาโค้ด ในทุกบทเรียน โดยกระบวนการปฏิบัติ (Process) การออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ประกอบด้วย คู่มือการเรียนรู้, แบบทดสอบก่อนเรียน- หลังเรียน, กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้, สมรรถนะที่ต้องการ, แผนการเรียนรู้ตาม PBL , สื่อการเรียนรู้, การประเมินผล เพื่อนำไปสู่ตัวแปรผลลัพธ์ (Outcome Variables) คือ ทักษะโค้ดดิ้ง (Y)

3) ผู้วิจัยเสนอรายงานความสอดคล้องของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ต่อผู้เชี่ยวชาญ

4) ประชุมสนทนากลุ่มย่อย ในวันที่ 18 มกราคม 2568 เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการประชุมสนทนากลุ่มย่อย (Focus group discussion) โดยใช้แบบบันทึกสนทนากลุ่มย่อย

2) ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ลงในเครื่องมือออกแบบที่ผู้วิจัยได้กำหนด

3) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

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

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์และสำรวจ ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของครู เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมทักษะด้านโค้ดดิ้ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ

5 มิติ	ประสบการณ์ของครู	ความต้องการจำเป็นของครู
1. บทบาท (Role)	- ครูต้องออกแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะโค้ดดิ้ง โดยเริ่มจากพื้นฐานที่นักเรียนเข้าใจได้ง่าย สอนตามหนังสือเรียน - พบปัญหานักเรียนไม่เข้าใจความหมายของโค้ด ทำให้เขียนโปรแกรมไม่ได้ - นักเรียนยังขาดทักษะด้านโค้ดดิ้ง ในกระบวนการคิดและการเขียนโปรแกรม - ครูไม่ถนัด สอนไม่ตรงสาย	- สื่อการสอนที่หลากหลายและเหมาะสมกับนักเรียนที่มีพื้นฐานแตกต่างกัน - แนวทางการเรียนการสอนที่ช่วยเสริมพื้นฐานโค้ดดิ้ง เช่น เกมและกิจกรรมอินเตอร์แอคทีฟ สื่อออนไลน์

5 มิติ	ประสบการณ์ของครู	ความต้องการจำเป็นของครู
2. อารมณ์ (Emotion)	- ครูรู้สึกกังวลและเครียดเมื่อนักเรียนไม่สามารถเข้าใจหรือเขียนโค้ด - ครูรู้สึกพอใจเมื่อเห็นนักเรียนทำงานที่มอบหมายได้สำเร็จ - นักเรียนเบื่อหน่ายเวลาสอนเนื้อหาที่ซับซ้อน แบบบรรยาย	- สื่อการสอนที่ลดความซับซ้อนและกระตุ้นความสนใจของนักเรียน
3. การรับรู้ (Perception)	- ครูมองว่าปัญหาหลักคือการขาดพื้นฐานของนักเรียน และขาดเครื่องมือช่วยสอนที่เหมาะสม - นักเรียนจำศัพท์โค้ดภาษาอังกฤษไม่ได้ ทำให้เขียนโค้ดไม่ถูกต้อง	- การพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์ที่หลากหลาย ให้นักเรียนรู้ทบทวนบทเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา ตามความสนใจ
4. เจตคติ (Attitude)	- ครูเชื่อว่าทักษะโค้ดดิ้งช่วยสร้างความคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาให้กับนักเรียน - ครูมองว่านักเรียนที่สำเร็จในโค้ดดิ้งมักแสดงความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ต่อเนื่อง	- กิจกรรมที่กระตุ้นความมั่นใจของนักเรียน เช่น การประยุกต์ใช้โค้ดดิ้งแก้ปัญหาจริง เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ
5. พฤติกรรม (Behavior)	- นักเรียนที่มีทักษะนี้จะสามารถวางแผน ลำดับขั้นตอน และแก้ปัญหาในโค้ดดิ้งได้ - ครูปรับการสอนโดยเพิ่มการใช้สื่อดิจิทัลและเกมเพื่อลดความเบื่อหน่าย - การวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง	- สื่อการสอนที่สนุกสนานและกระตุ้นความสนใจ เน้นให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง เช่น เกม วิดีโอ ใบงาน สื่อมัลติมีเดียออนไลน์ที่หลากหลาย

จากตารางที่ 3 พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวิชาวิทยาการคำนวณนั้น ครูสอนตามหนังสือเรียน นักเรียน ไม่เข้าใจและจำคำศัพท์โค้ดภาษาอังกฤษไม่ได้ และเบื่อหน่ายเมื่อเรียนแบบบรรยาย ครูจึงต้องการสื่อการสอนที่หลากหลาย สื่อออนไลน์ เกม และกิจกรรมอินเตอร์แอคทีฟ เพื่อช่วยกระตุ้นความสนใจ ลดความซับซ้อน และเน้นการปฏิบัติจริงผ่านสื่อที่สนุกสนาน

ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนา ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ผลการออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะด้านโค้ดดิ้ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยดังนี้

1) ผู้วิจัยได้นำผลการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 1 มาวิเคราะห์เพื่อทำความเข้าใจปัญหาและนิยามปัญหา นำมาสู่แนวคิดในการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตาม Needs ของผู้ใช้ โดยการระดมความคิดกับผู้เชี่ยวชาญคณะนักออกแบบนวัตกรรม จำนวน 3 ท่าน ด้านเนื้อหา ระบุเนื้อหาให้ชัดเจน ไม่ควรมากเกินไป เน้นไปที่เรื่องการเขียนโปรแกรมโดยเฉพาะ ปรับบทเรียนให้ครอบคลุมเกี่ยวกับเรื่องการเขียนโปรแกรมเพื่อให้สามารถกำหนดเนื้อหา กิจกรรม และการประเมินผลให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดได้ ด้านสื่อ นำสื่อที่หลากหลาย มาใช้เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนจำคำศัพท์โค้ดได้ เช่น การ์ดเกม แพลชการ์ด มัลติมีเดีย ชุดกิจกรรมต้องมีความน่าสนใจ มีสื่อที่ดึงดูด สื่อการเรียนการสอนแบบ interactive เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้เขียนโค้ด แบบมีส่วนร่วม ให้เด็กลงมือปฏิบัติลองผิดถูก และทราบผลทันที ด้านการจัดการเรียนรู้การเรียนรู้ใช้ทฤษฎีปัญหาเป็นฐานมาออกแบบการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะโค้ดดิ้ง

2) ผู้วิจัยออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดของ (สุวิมล, 2020) ออกแบบต้นแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะด้านโค้ดดิ้ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 องค์ประกอบในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย คู่มือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใช้ปัญหาเป็นฐาน บทเรียนออนไลน์ออกแบบตามการเรียนรู้ใช้ปัญหาเป็นฐาน พัฒนาคู่มือ Google Site แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน และใบงานประเมินทักษะโค้ดดิ้ง แสดงดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ตัวอย่าง ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะโค้ดดิ้งสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3) ผู้วิจัยได้ทำการระดมความคิดเห็นออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้มั่นใจว่า “ต้นแบบ (Prototype) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จะสามารถนำไปใช้ได้จริง และมีองค์ประกอบที่ครบถ้วน โดยการจัดประชุม สันทนาการกลุ่มย่อย กับคณะนักออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ จำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย

3.1) แผนการจัดการเรียนรู้ โดยออกแบบตามการเรียนรู้ใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 3 แผน คือ แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 1 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบลำดับ, แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 2 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ, และแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 3 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข

3.2) บทเรียนออนไลน์ พัฒนาคู่มือ Google Site ตามการเรียนรู้ใช้ปัญหาเป็นฐาน 6 ขั้น ดังนี้ ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา ออกแบบให้นักเรียนกระตุ้นผู้เรียนด้วยสถานการณ์หรือคำถามที่น่าสนใจ ผ่านสถานการณ์เป็นรูปแบบคลิปวิดีโอ นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์, ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา กระตุ้นนักเรียนด้วยคำถามหรือการเสริมแรง จากสถานการณ์ ระดมสมองวางแผนแก้ปัญหา, ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า นักเรียนศึกษาค้นคว้า จากสื่อสไลด์การเรียนรู้ ใบความรู้ เกมคำศัพท์โค้ดดิ้งผ่าน zep quiz, ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ลงมือปฏิบัติงาน สังเคราะห์ความรู้ที่ได้ทำใบงานและลงมือเขียนโค้ดในโปรแกรม Scratch เชื่อมโยงกับบทเรียนออนไลน์, ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ ผู้เรียนนำเสนอสรุปที่ได้มาสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ นักเรียนทดสอบการรันโปรแกรม และอภิปรายพูดคุยเกี่ยวกับการแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมอย่างไร ผ่าน Padlet เชื่อมโยงกับบทเรียนออนไลน์, ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงานนักเรียนแต่ละกลุ่ม นำองค์ความรู้ที่ได้ไปนำเสนอตามวิธีการที่ได้กำหนดไว้ ผ่าน Padlet เชื่อมโยงกับบทเรียนออนไลน์

3.3) คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย คู่มือสำหรับครู และคู่มือสำหรับนักเรียน

3.4) แบบทดสอบและใบงานประเมินทักษะด้านโค้ดดิ้ง โดยแบบทดสอบ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ และใบงานจำนวน 3 ใบงาน มีเกณฑ์ผ่าน ร้อยละ 70 ของคะแนนทั้งหมด

4) ผลการประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องชุดกิจกรรมพบว่า การนำเสนอเนื้อหาครบถ้วนละเอียดตามกระบวนการเรียนรู้ ข้อเสนอแนะ 1) ปรับมุมมอง Google Site ให้พอดีกับทุกแพลตฟอร์ม 2) ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา ใช้ Quizizz กระตุ้นให้นักเรียนตอบคำถามหลังจากดูวิดีโอ 3) ใบงานหากใช้ Canva จะมีข้อจำกัดในการใช้งานสำหรับเด็กที่ไม่ได้เป็นสมาชิกยกต่อการเข้าถึง เมื่อผู้วิจัยได้ปรับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามคำแนะนำแล้ว จึงนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะด้านโค้ดดิ้ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการประเมิน มีดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการประเมินคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. แผนการจัดการเรียนรู้	4.80	0.41	มากที่สุด
1.1 มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด/ผลลัพธ์การเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 มีความถูกต้อง และสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	4.67	0.58	มากที่สุด
1.3 ครบถ้วนตามองค์ประกอบของการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
1.4 กิจกรรมส่งเสริมให้เกิดทักษะด้านโค้ดดิ้ง	4.67	0.58	มากที่สุด
1.5 วิธีวัดและเครื่องมือวัดสอดคล้องกับพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในตัวชี้วัด/ผลลัพธ์การเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด
2. บทเรียนออนไลน์	4.60	0.51	มากที่สุด
2.1 มีความถูกต้อง สอดคล้องกับการเรียนรู้การใช้ปัญหาเป็นฐาน	4.67	0.58	มากที่สุด
2.2 มีความถูกต้อง และสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด
2.3 มีความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน	4.33	0.58	มาก
2.4 สามารถส่งเสริมทักษะด้านโค้ดดิ้ง	4.67	0.58	มากที่สุด
2.5 มีความเหมาะสมในด้านกราฟิก เสียง เทคนิค และการควบคุม	4.67	0.58	มากที่สุด
3. คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้	4.47	0.74	มาก
3.1 คำแนะนำในการปฏิบัติมีความชัดเจน	4.00	1.00	มาก
3.2 ระบุสิ่งที่ต้องเตรียมในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างละเอียดครบถ้วน	4.67	0.58	มากที่สุด

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
3.3 ระบุวิธีการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.33	1.15	มาก
3.4 ระบุกิจกรรมที่ผู้สอนและผู้เรียนต้องปฏิบัติได้ชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.67	0.58	มากที่สุด
3.5 ระบุการวัดและประเมินผลได้ครอบคลุม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.67	0.58	มากที่สุด
4. แบบประเมินทักษะด้านโค้ดดิ้ง	4.53	0.74	มากที่สุด
4.1 มีความถูกต้อง และสอดคล้องกับทักษะด้านโค้ดดิ้ง	4.67	0.58	มากที่สุด
4.2 วัดได้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด
4.3 เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลครอบคลุมตามตัวชี้วัด/ผลลัพธ์การเรียนรู้	4.33	1.15	มาก
4.4 เกณฑ์ที่ใช้วัดและประเมินผลครอบคลุมตามตัวชี้วัด/ผลลัพธ์การเรียนรู้	4.33	1.15	มาก
4.5 สะท้อนถึงการมีทักษะโค้ดดิ้ง ของผู้เรียนได้	4.67	0.58	มากที่สุด
รวม	4.60	0.62	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลการประเมินคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะด้านโค้ดดิ้ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านแผนการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.41), ด้านบทเรียนออนไลน์ อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.51), ด้านคู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.74), และด้านแบบประเมินทักษะด้านโค้ดดิ้ง อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.74) โดยรวมผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.62)

สรุปและอภิปรายผล

1. ผลการศึกษาประสิทธิภาพและความต้องการจำเป็นของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมทักษะด้านโค้ดดิ้ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ครูบางคนขาดความเชี่ยวชาญในการสอนวิชาวิทยาการคำนวณ เนื่องจากจบไม่ตรงสาย ทำให้ต้องสอนตามหนังสือเรียน รวมถึงพบว่านักเรียนขาดทักษะพื้นฐานด้านการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนและการเขียนโปรแกรม จำศัพท์ไค้ภาษาอังกฤษไม่ได้ ทำให้เขียนโค้ดไม่ถูกต้อง ครูจึงต้องการสื่อการสอนที่สื่อออนไลน์ที่หลากหลาย เกม และกิจกรรมแบบอินเทอร์แอคทีฟ เพื่อกระตุ้นความสนใจและลดความซับซ้อนของเนื้อหา ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วทัญญู สารปรัง, อัญญุปารย์ ศิลปนิลมาลย์, วรณธิดา ยลวิลาส (2567) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาความต้องการพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณ ในรายวิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาตอนต้น ผลวิจัยพบว่า ทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง นักเรียนขาดความเข้าใจและไม่สามารถคิดเป็นขั้นตอน ครูจำเป็นต้องสอนซ้ำบ่อยครั้ง แนะนำให้ใช้กิจกรรมเกมและสื่อหลากหลาย ใช้ระบบนิเวศการเรียนรู้แบบอาร์เคด เพื่อกระตุ้นความสนใจและส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง ช่วยพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและการคิดเชิงคำนวณให้ผู้เรียนอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ

2. ผลการออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะด้านโค้ดดิ้ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะโค้ดดิ้ง ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ ตามการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน, บทเรียนออนไลน์บน Google Site, คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้, แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบประเมินทักษะโค้ดดิ้ง, เนื้อหาในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับทักษะโค้ดดิ้ง 5 ข้อ ประกอบด้วย 1) เข้าใจและวิเคราะห์ปัญหา 2) วางแผนการแก้ปัญหาด้วยผังงาน 3) เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 4) ทดสอบและตรวจสอบโปรแกรม และ 5) แก้ไขข้อผิดพลาดและปรับปรุงโปรแกรม เนื้อหาทั้งหมด 3 เรื่อง ได้แก่ การเขียนโปรแกรมแบบลำดับ, การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ, การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข เรียงตามความง่ายไปยาก ออกแบบตามการเรียนรู้ใช้ปัญหาเป็นฐาน 6 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1 กำหนดปัญหา, ชั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา, ชั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า, ชั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้, ชั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่า, และชั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน ส่งผลให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ Barrows (1996) ได้กล่าวถึง PBL ว่าเป็นแนวทางที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนในชีวิตจริง โดยเน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีผลการประเมินคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะด้านโค้ดดิ้ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมากที่สุด มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุสรณ์ ปิตวงษ์, สมเกียรติ ตันติวงศ์วานิช, ฤชณา คิตติ (2563) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรม ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีทางเลือก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลวิจัยพบว่า ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง พบว่ามีคุณภาพระดับ ดีมาก ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.48) เช่นกัน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2566). *นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567*.

สืบค้น 15 กรกฎาคม 2567, จาก <https://www.moe.go.th/360policy-and-focus-moe-fiscal-year-2024>

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

พิมพ์พิศา ผลสว่าง. (2567). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2566*. กรุงเทพมหานคร: ดิติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3.

- วทัญญู สารปรัง, อัญญุปารย์ ศิลปนิลมาลย์, & วรณธิดา ยลวิลาศ. (2567). การศึกษาความต้องการพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณในรายวิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และนวัตกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์*, 3(1), 52–67. จาก https://so02.tci-thaijo.org/index.php/hsi_01/article/view/267950
- ศศิมา สุขสว่าง. (2564). Empathy Map – แผนที่การเข้าใจลูกค้า. สืบค้น 9 กันยายน 2567, จาก <https://www.sasimasuk.com/17081820/empathy-map-แผนที่การเข้าใจลูกค้า>.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2564). *Coding* กับการศึกษาในศตวรรษที่ 21. สืบค้น 15 กรกฎาคม 2567, จาก <https://www.scimath.org/article-technology/item/12414-coding-21>
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2562). *มอบนโยบาย สทศ. เตรียมการจัดทดสอบวิชา Coding*. สืบค้น 18 กรกฎาคม 2567, จาก <https://www.niets.or.th/th/content/view/15097>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). *แนวทางการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณ Coding เพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21*. นนทบุรี: 21 เซ็นจูรี.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2563). *การวิจัยการออกแบบทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Barrows, H. S. (1996). *Problem-based learning in medicine and beyond: A brief overview*. *New Directions for Teaching and Learning*, 1996(68), 3-12. Retrieved from <https://doi.org/10.1002/tl.37219966804>
- Code.org. (2020, May 14). *PISA's new focus on computational thinking and coding*. Medium. Retrieved July 10, 2024, from <https://codeorg.medium.com/pisas-new-focus-on-computational-thinking-and-coding-fbe90e456c5f>
- Klefsstad, R. (2020). *Active learning with code writing in large lectures*. In *Proceedings of the 51st ACM Technical Symposium on Computer Science Education*. Retrieved from <https://doi.org/10.1145/3328778.3372677>
- van den Akker, J. (1999). *Principles and methods of development research*. In J. van den Akker, R. M. Branch, K. Gustafson, N. Nieveen, & T. Plomp (Eds.), *Design approaches and tools in education and training* (pp. 1–14). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. Retrieved from https://doi.org/10.1007/978-94-011-4255-7_1

บทความวิจัย (Research article)

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชากฎหมายว่าด้วยวิธีพิจารณาความแพ่ง 2
ของนิสิตหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต คณะสังคมศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการจัดการ
เรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิด

Enhancing Learning Achievement in Civil Procedure Law II for
Bachelor of Laws Students at the Faculty of Social Sciences Using the
Cooperative Learning Model with the STAD Technique and Mind
Mapping

รัฐอัครธีร์ อัครธีรฐิติภูมิ^{1*} และ ประภากร วงศ์ใหญ่²

Rattaakkhatee Akkhateerathitiphum^{1*} and Prapakorn Wongyai²

วันที่รับบทความ (Received) วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข (Revised) วันที่ตอบรับบทความ (Accepted)
15 ธันวาคม 2567 23 กุมภาพันธ์ 2568 25 กุมภาพันธ์ 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิดในรายวิชากฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 และเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิด กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะสังคมศาสตร์ หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 ในรายวิชากฎหมายว่าด้วยวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 จำนวน 60 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและหลัง (One-Group Pretest-Posttest Design) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิด (Mind Mapping) ทางการเรียนวิชากฎหมายว่าด้วยวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบบรรยาย

¹คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

¹Faculty of Social Sciences, Srinakharinwirot University

²โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน

²Patumwan Demonstration School, Srinakharinwirot University

*Corresponding author email: Rattasapa@g.swu.ac.th

แบบประเมินระหว่างการจัดการเรียนรู้ และแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที (t-test) แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent) และการประเมินประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ (E_1/E_2) กำหนดเกณฑ์ 80/80

ผลการวิจัยพบว่า 1. การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค STAD (Student Teams Achievement Divisions) ประกอบแผนผังความคิดในรายวิชากฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 มีประสิทธิภาพสูงเมื่อวัดตามเกณฑ์ 80/80 2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนิสิตที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิด หลังจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิด, ความสามารถในการคิดวิเคราะห์, กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง

Abstract

This research aims to develop cooperative learning using the STAD (Student Teams Achievement Divisions) technique combined with mind mapping in the Civil Procedure Law II course and to compare analytical thinking abilities before and after implementing this learning approach. The target group consists of 60 third-year law students from the Faculty of Social Sciences, Srinakharinwirot University, selected through purposive sampling. The research follows a one-group pretest-posttest design. The instruments used include a cooperative learning management plan with the STAD technique and mind mapping, a lecture-based learning plan, an evaluation form for the learning process, and a pretest-posttest analytical thinking assessment. Data were analyzed using mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.), dependent t-test, and the effectiveness index (E_1/E_2) with a set criterion of 80/80.

The findings indicate that: 1. The cooperative learning approach using the STAD technique combined with mind mapping in the Civil Procedure Law II course demonstrated high effectiveness, meeting the 80/80 criterion. 2. Students' analytical thinking abilities significantly improved after the implementation of this learning approach compared to before, at a statistical significance level of .05.

Keywords: Cooperative Learning with STAD Technique Mind Mapping, Analytical Thinking Abilities, Civil Procedure Law

บทนำ

การศึกษากฎหมายเป็นหนึ่งในกระบวนการสำคัญที่มีบทบาทในการพัฒนาระบบยุติธรรมและสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิและหน้าที่ของประชาชนในสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งรายวิชากฎหมายว่าด้วยวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 ซึ่งถือเป็นรากฐานสำคัญในการฝึกฝนให้ผู้เรียนมีความเชี่ยวชาญในกระบวนการยุติธรรม ตั้งแต่ขั้นตอนการอุทธรณ์จนถึงการวินิจฉัยในศาลฎีกา ความรู้และทักษะในส่วนนี้จะช่วยให้นักศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทั้งในทางวิชาชีพและการส่งเสริมการปฏิบัติตามกฎหมายในชีวิตประจำวัน

อย่างไรก็ตาม วิธีการสอนแบบดั้งเดิมที่เน้นการบรรยายเพียงอย่างเดียว อาจไม่เพียงพอที่จะส่งเสริมความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและการคิดวิเคราะห์เชิงกฎหมาย เช่น การบรรยายโดยผู้สอนเป็นผู้บรรยายหลักส่งผลให้ผู้เรียนอาจจดจำเนื้อหาได้เพียงระยะสั้นไม่สามารถเชื่อมโยงบริบทจริงได้ รวมถึงการเรียนการสอนแบบเดิมนั้นส่งผลให้ผู้เรียนส่วนใหญ่มักเรียนด้วยวิธีท่องจำตัวบท โดยไม่ได้เชื่อมโยงกับบริบทจริง ทำให้แม้จะสามารถตอบคำถาม ได้ แต่ไม่สามารถวิเคราะห์หรือประยุกต์ใช้หลักกฎหมายที่เรียนมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องพัฒนาเทคนิคการเรียนการสอนใหม่ ๆ ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน หนึ่งในนั้นคือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD (Student Teams Achievement Divisions) ซึ่งได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในวงการศึกษา เทคนิคนี้เน้นการทำงานเป็นกลุ่มเล็ก โดยสมาชิกในกลุ่มที่มีความสามารถต่างกันจะต้องร่วมมือและช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนรู้ (สุริยะ หาญพิชัย, 2562) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น และการแบ่งปันความคิดเห็นในหมู่ผู้เรียน นอกจากนี้ การใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) ร่วมกับเทคนิค STAD ยังช่วยเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยกระตุ้นให้นิสิตสามารถเชื่อมโยงแนวคิดและโครงสร้างทางกฎหมายที่ซับซ้อนให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น (แคทรียา ใจมูล, 2550)

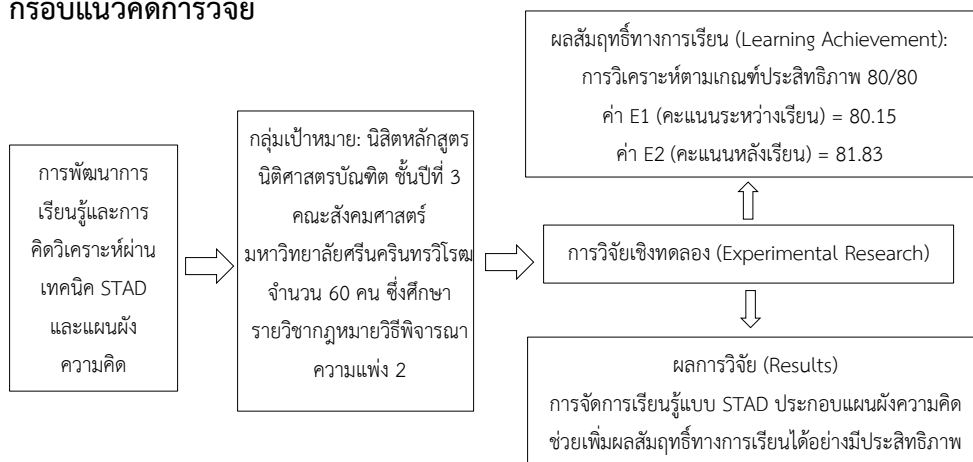
การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนในรายวิชากฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 สำหรับนิสิตชั้นปีที่ 3 นักสูตรินิติศาสตรบัณฑิต คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยเฉพาะการนำเทคนิค STAD ประกอบกับการใช้แผนผังความคิด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์ของนิสิต นอกจากนี้ยังมีการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนิสิตก่อนและหลังการใช้เทคนิคดังกล่าว ซึ่งข้อมูลที่ได้จะช่วยเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนในอนาคต

การศึกษานี้จะช่วยเติมเต็มช่องว่างในกระบวนการเรียนการสอนกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง โดยการผสมผสานวิธีการสอนที่เน้นการมีส่วนร่วมกับการใช้เครื่องมือทางปัญญาเช่นแผนผังความคิด เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาเชิงระบบ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญสำหรับนักกฎหมายรุ่นใหม่ที่จะก้าวสู่สนามวิชาชีพในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิดในรายวิชากฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 2
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิด

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย
ที่มา: รัฐอัครธีร์ อัครธีรจิตภูมิ, 2567

วิธีการดำเนินวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนิสิตซึ่งศึกษารายวิชากฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD (Student Teams Achievement Divisions) ประกอบกับการใช้ แผนผังความคิด (Mind Mapping) เพื่อสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (วัลยา บุญอากาศ, 2556) รูปแบบการทดลองใช้ One Group Pretest-Posttest Design ซึ่งมีลำดับขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้:

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และสร้างเครื่องมือวิจัย โดยเน้นศึกษาในประเด็น ดังนี้
- 1.1 เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ในบริบทต่าง ๆ โดยเน้นปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาทางการศึกษา เช่น รูปแบบการจัดการเรียนรู้ เทคนิคการสอน และวิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์ รวมถึงงานวิจัยของแคทรียา (แคทรียา ใจมูล, 2550) ที่แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหาซับซ้อนได้

1.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิค STAD และแผนผังความคิด

ศึกษาแนวคิดและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิค STAD ในการเรียนการสอน และการใช้แผนผังความคิด (กรिता ตันเจริญ, 2561) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ โดยเน้นถึงประสิทธิภาพในการพัฒนาการคิดวิเคราะห์และความเข้าใจเชิงลึกในเนื้อหาที่ซับซ้อน

2. การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายของการวิจัยนี้คือ นิสิตชั้นปีที่ 3 หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 60 คน ซึ่งเลือกโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเป็นกลุ่มที่ศึกษาในรายวิชากฎหมายว่าด้วยวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 ซึ่งเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย:

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิด

ออกแบบและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชากฎหมายว่าด้วยวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 โดยเน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการเชื่อมโยงความรู้ผ่านแผนผังความคิด (วัลยา บุญอากาศ, 2556)

3.2 แบบประเมินระหว่างการจัดการเรียนรู้

ใช้ในการวัดความก้าวหน้าและประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนิสิตระหว่างกระบวนการเรียนการสอน

3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์

ออกแบบแบบทดสอบทั้งก่อนและหลังการเรียน เพื่อวัดความรู้และทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิต

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิด

ดำเนินการสอนรายวิชากฎหมายว่าด้วยวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

4.2 การทดสอบก่อนและหลังการเรียนรู้ (Pretest-Posttest)

ประเมินความรู้และทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตทั้งก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

4.3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนิสิต

เก็บข้อมูลความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อกระบวนการเรียนการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้แบบสอบถามเพื่อวัดมุมมองของนิสิตต่อประสิทธิภาพของเทคนิคที่ใช้

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการด้วยวิธีการดังต่อไปนี้:

5.1 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ (E1/E2)

กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 โดยค่า E1 หมายถึง ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่นิสิตทำกิจกรรมระหว่างการเรียน และค่า E2 หมายถึง ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการทดสอบหลังการเรียน (วิลยา บุญอากาศ, 2556)

5.2 การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์

ใช้สถิติพื้นฐาน เช่น ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เพื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนและหลังเรียน

5.3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนิสิต

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาและเชิงสถิติ เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจของนิสิตต่อกระบวนการเรียนรู้ (สุริยะ หาญพิชัย, 2562)

6. สรุปผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะถูกนำเสนอในรูปของรายงานการวิจัย พร้อมข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนในอนาคต โดยมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพของเทคนิค STAD และการใช้แผนผังความคิดในบริบทของการศึกษากฎหมาย

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชากฎหมายว่าด้วยวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 ของนิสิตหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต คณะสังคมศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD (Student Teams Achievement Divisions) ประกอบแผนผังความคิดนั้น การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมผ่านการแบ่งปันความรู้ระหว่างสมาชิก ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และความเข้าใจของผู้เรียนผ่านกระบวนการการใช้แผนผังความคิดร่วมด้วย จึงช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงแนวคิดได้อย่างชัดเจนขึ้น (Slavin, 1995) ซึ่งในการวิจัยนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการใช้กระบวนการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD โดยกำหนดให้นิสิตแบ่งออกเป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มมีสมาชิกที่มีระดับความเข้าใจที่แตกต่างกัน จากนั้นบรรยายหลักการคุ้มครองชั่วคราวก่อนพิพากษา และการทูลเกล้าการบังคับคดี ให้แก่นิสิตฟังพร้อมกำหนดให้นิสิตในแต่ละกลุ่มช่วยกันสร้างแผนผังความคิด ดำเนินการสรุปประเด็นสำคัญ และนำเสนอผลการศึกษาพร้อมทั้งตัวอย่างจากแนวคำพิพากษาศาลฎีกาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งนิสิตมีโอกาสดูอภิปรายร่วมกันพร้อมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และทบทวนความรู้ทางกฎหมายระหว่างกัน โดยช่วงท้ายนิสิตได้ทำแบบทดสอบประเมินความเข้าใจของตนเอง จากการดำเนินการดังกล่าว มีผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาการพัฒนาการเรียนรู้อยู่แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิดในรายวิชากฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 พบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80/80 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ตามสูตร E1/E2 ดังนี้

ตาราง 1 แสดงผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้

คะแนนระหว่างเรียน (E1)			คะแนนหลังเรียน (E2)
ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	81.83
79.12	80.18	81.16	
80.15			

จากตารางสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิดมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.15/81.83 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

2. ผลการใช้การจัดการเรียนรู้

2.1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิด

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิด

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	X	SD	t	p
ก่อนจัดการเรียนรู้	60	100	61.51	14.25	9.92	.00
หลังจัดการเรียนรู้	60	100	75.42	9.09		

*p < 0.05

จากตารางพบว่า การทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิด เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้ พบว่า ผลการทดสอบหลังเรียนของนิสิตสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผล อภิปรายผล

จากผลการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค STAD (Student Teams Achievement Divisions) ประกอบแผนผังความคิดในรายวิชากฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 พบว่าการจัดการเรียนรู้นี้ดังกล่าวนี้อาจมีประสิทธิภาพสูงเมื่อวัดตามเกณฑ์ 80/80 นอกจากนี้ ผลการทดสอบการคิดวิเคราะห์ของนิสิตก่อนและหลังการเรียนยังแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงถึงความสำเร็จของการใช้เทคนิคนี้ในบริบทการสอนวิชากฎหมาย

การพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้: ผลการประเมินประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80/80 แสดงให้เห็นว่าการใช้เทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิดช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น คะแนนระหว่างเรียนที่ได้เท่ากับ 80.15 และคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 81.83 สอดคล้องกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยออกแบบสามารถช่วยพัฒนาทักษะและความรู้ในวิชาที่ซับซ้อนอย่างกฎหมายได้

อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับแผนผังความคิดที่นำมาใช้ร่วมกับเทคนิค STAD ช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาทางกฎหมายที่มีความซับซ้อนได้อย่างเป็นระบบ การใช้แผนผังนี้ช่วยในการสรุปประเด็นและวิเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ทำให้นิสิตมีทักษะในการเชื่อมโยงข้อมูล ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์อย่างมีคุณภาพในวิชากฎหมาย

การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์: ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนอยู่ที่ 61.51 (SD = 14.25) และคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนเพิ่มขึ้นเป็น 75.42 (SD = 9.09) แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิดช่วยเพิ่มพูนทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตได้อย่างชัดเจน การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ โดยเฉพาะเทคนิค STAD ที่ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีมและการประเมินผลร่วมกันในกลุ่ม นิสิตได้ฝึกฝนทักษะในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การทำงานร่วมกัน และการแก้ปัญหาซึ่งกันและกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างเต็มที่ ทำให้นิสิตมีโอกาพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในระหว่างการเรียนรู้การสอน นอกจากนี้ การประยุกต์ใช้แผนผังความคิดในวิธีการสอนยังช่วยให้นิสิตสามารถสร้างโครงสร้างความรู้ที่ชัดเจนได้ โดยแผนผังความคิดช่วยให้นิสิตสามารถจัดระบบความรู้ที่มีอยู่แล้วและเชื่อมโยงเนื้อหาใหม่ ๆ กับความรู้เดิม ทำให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการใช้เครื่องมือที่ช่วยในการจัดระเบียบความคิดในกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการวิเคราะห์

จากผลการศึกษาี้ สามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิดมีประสิทธิภาพในการพัฒนาความรู้และทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตอย่างมีนัยสำคัญ การใช้เทคนิคนี้ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มผลการเรียนรูของนิสิตเท่านั้น แต่ยังช่วยส่งเสริมให้นิสิตมีทักษะการทำงานเป็นทีม การแลกเปลี่ยนความคิด และการวิเคราะห์ปัญหาในเชิงลึก การใช้แผนผังความคิดยังมีบทบาทสำคัญในการจัดการกับเนื้อหาที่ซับซ้อนและช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสามารถนำองค์ความรู้แล้วทักษะการเรียนรู้ผ่านเทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิดไปประกอบการเรียนในรายวิชาที่มีลักษณะใกล้เคียงการซึ่งเป็นกลุ่มรายวิชาปฏิบัติ เช่น วิधिพิจารณาความแพ่ง 1 แม้จะเป็นวิชาพื้นฐานที่มีกระบวนการเรียนเชิงแนวปฏิบัติน้อยกว่าการเรียนในรายวิชาวิधिพิจารณาความแพ่ง 2 อย่างไรก็ตามหากนำกระบวนการเทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิดไปปรับใช้ย่อมสามารถทำให้การเรียนการสอนของนิสิตมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิดสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตได้อย่างมีนัยสำคัญ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. การประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น

ควรพิจารณารูปแบบการเรียนรู้แบบ STAD ประกอบแผนผังความคิดไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น โดยเฉพาะวิชาที่มีเนื้อหาซับซ้อน เช่น กฎหมายอาญา กฎหมายปกครอง หรือกฎหมายระหว่างประเทศ เนื่องจากเทคนิคนี้ช่วยให้นิสิตสามารถสรุปประเด็นสำคัญและวิเคราะห์เนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอน

ควรจัดให้มีการฝึกอบรมอาจารย์เกี่ยวกับเทคนิค STAD และการใช้แผนผังความคิด เพื่อให้อาจารย์สามารถนำเทคนิคเหล่านี้ไปปรับใช้ในห้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การปรับปรุงเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน

เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนควรออกแบบให้สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของนิสิต และกระตุ้นให้พวกเขาแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์

4. การติดตามผลระยะยาว

ควรติดตามผลการเรียนรู้ของนิสิตในระยะยาว เพื่อประเมินว่าความรู้และทักษะที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้แบบ STAD สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงหรือการทำงานในอนาคตได้หรือไม่

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งถัดไป

1. การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ต่าง ๆ ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างการเรียนรู้แบบ STAD กับเทคนิคการสอนอื่น ๆ เช่น เทคนิค Jigsaw หรือการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning) เพื่อหาข้อดีข้อเสียและเลือกใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละวิชา

2. การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบทางด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบของการเรียนรู้แบบ STAD ที่มีต่อปัจจัยทางจิตวิทยา เช่น แรงจูงใจในการเรียนรู้ ความมั่นใจในตนเอง หรือความพึงพอใจในการเรียนรู้ เพื่อเข้าใจถึงผลที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

3. การใช้เทคโนโลยีในการเสริมการเรียนรู้ ควรศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เช่น การใช้ซอฟต์แวร์สร้างแผนผังความคิด หรือการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ที่สนับสนุนการทำงานเป็นทีม ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสะดวกและประสิทธิภาพในการเรียนรู้แบบกลุ่ม

4. การศึกษาความหลากหลายของกลุ่มเป้าหมาย ควรทำการวิจัยกับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายมากขึ้น เช่น นิสิตจากมหาวิทยาลัยอื่น หรือในบริบทที่ต่างกัน เช่น การศึกษาระดับมัธยมศึกษา หรือการฝึกอบรมพนักงานในองค์กร เพื่อประเมินความยืดหยุ่นและประสิทธิภาพของเทคนิค STAD ในบริบทที่แตกต่างกัน

5. การวิจัยเชิงคุณภาพ ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อวิเคราะห์ความคิดเห็นและประสบการณ์ของนิสิตเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ รวมถึงการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จและความท้าทายในการใช้เทคนิคดังกล่าวในชั้นเรียน

ข้อเสนอแนะเหล่านี้จะช่วยสนับสนุนการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อนิสิตและผู้สอนในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- ภริตา ต้นเจริญ. (2561). ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต เรื่องระบบนิเวศ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ. หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุริยะ หาญพิชัย. (2562). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Student Teams Achievement Divisions (STAD) ในรายวิชากฎหมายปกครองสำหรับรัฐประศาสนศาสตร์. วารสารรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2(3), 23–32.
- แคทรียา ใจมูล. (2550). อัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนห้วยสันทาววิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2. หลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน. เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- รัฐอัครธีร์ อัครธีรวิจิตรภูมิ. (2567). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชากฎหมายว่าด้วย วิธีพิจารณาความแพ่ง 2 ของนิสิตหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต คณะสังคมศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิด. กรุงเทพฯ: คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วัลยา บุญอากาศ. (2556). ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6. หลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research, and practice* (2nd ed.). Allyn & Bacon.

บทความวิจัย (Research article)

การออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะ
การพูดภาษาจีนขั้นต้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
Design and Development of an Experiential Learning Activity Package
to Enhance Basic Chinese Speaking Skills in Grade 4 Students

ตติยา ดวงแก้ว^{1*} ชุลิดา เหมตะศิลป์¹ และ วิศรุต พยุงเกียรติคุณ¹
Tatiya Duangkaew^{1*}, Chulida Hemtasin¹ and Witsarut Payoungkiattikun¹

วันที่รับบทความ (Received) วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข (Revised) วันที่ตอบรับบทความ (Accepted)
15 ธันวาคม 2567 24 กุมภาพันธ์ 2568 27 กุมภาพันธ์ 2568

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาประสบการณ์และความต้องการของการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 2) ออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ 3) ศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ แบ่งการวิจัยเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 วิเคราะห์และสำรวจ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ครูและนักเรียน แบบวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างผู้ให้จำลอง ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนา โดยใช้แบบสังเคราะห์ข้อมูล การระดมสมอง การออกแบบร่วมกัน และแบบประเมินคุณภาพนวัตกรรม ระยะที่ 3 การประเมินและสะท้อนคิด ผ่านแบบทดสอบสถานการณ์จำลองและแบบประเมินชุดกิจกรรม กลุ่มเป้าหมายคือครูสอนภาษาจีน 9 คน และกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จาก 2 โรงเรียน รวม 214 คนโดยเลือกมาจากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีสุ่มด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม ผลการวิจัยพบว่า ครูต้องการให้นักเรียนมีทักษะการพูดภาษาจีนที่นำไปใช้ได้จริงแทนการท่องจำ นักเรียนต้องการสื่อการเรียนที่เป็นกิจกรรม เกม หรือสถานการณ์จำลอง ชุดกิจกรรมที่ออกแบบประกอบด้วยใบกิจกรรม แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน รวม 5 กิจกรรม ผลการพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้น พบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์มีคะแนนเฉลี่ยรวมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ โดยกลุ่มทดลองจากโรงเรียน ก. และ ข. มีคะแนนเฉลี่ย 35.92 และ 34.33 คะแนน ตามลำดับ ขณะที่กลุ่มควบคุมมี

¹คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

¹Education and Educational Innovation, Kalasin University

*Corresponding author email: tatiya.du@ksu.ac.th

คะแนนเฉลี่ย 24.94 และ 25.35 คะแนน ตามลำดับ ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์สามารถช่วยเสริมสร้างทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : ทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้น, การเรียนรู้จากประสบการณ์, ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

Abstract

This study aimed to (1) examine the experiences and needs related to implementing an experiential learning activity package to enhance basic Chinese speaking skills in Grade 4 students; (2) design and develop the experiential learning activity package; and (3) assess its effectiveness. The research was conducted in three phases. Phase 1 involved an analysis and survey using teacher and student interviews, data analysis, and user persona creation. Phase 2 focused on the design and development process, incorporating data synthesis, brainstorming, co-design, and innovation quality assessment. Phase 3 entailed evaluation and reflection through simulated situational tests and activity package assessments. The study targeted nine Chinese language teachers and a sample of 214 Grade 4 students from two schools, selected through simple random sampling with schools as the sampling unit via computer-assisted randomization. The findings revealed that teachers sought to develop students' practical Chinese speaking skills rather than relying on rote memorization, while students preferred learning materials that incorporated activities, games, or simulations. The developed activity package comprised five activities, each accompanied by activity sheets and pre- and post-tests. The results demonstrated that students in the experimental group, who used the experiential learning activity package, achieved significantly higher average scores in Chinese speaking skills than those in the control group. Specifically, the experimental groups from School A and School B attained average scores of 35.92 and 34.33, respectively, while the control groups scored 24.94 and 25.35. These findings indicate that implementing experiential learning activities effectively enhances the basic Chinese speaking skills of Grade 4 students.

Keywords: Basic Chinese Speaking Skills, Experiential Learning, Learning Activity Package

บทนำ

ช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศจีนได้รับการยอมรับว่าเป็นหนึ่งในประเทศที่มีการเติบโตทางเศรษฐกิจที่รวดเร็วที่สุดในโลก ซึ่งเป็นผลมาจากการปฏิรูปเศรษฐกิจและการเปิดประเทศตั้งแต่ปี 1978 การพัฒนาเศรษฐกิจของจีนไม่เพียงแต่ช่วยสร้างความมั่นคงภายในประเทศ แต่ยังส่งเสริมบทบาทของจีนในระบบ

เศรษฐกิจโลก โดยเฉพาะในด้านเทคโนโลยีขั้นสูง ภาคบริการสมัยใหม่ และโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น โครงการ Belt and Road Initiative (BRI) ซึ่งช่วยให้ประเทศต่าง ๆ สามารถดำเนินโครงการพัฒนายั่งยืนและมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Hepburn et al., 2022) การเข้าร่วมองค์การการค้าโลก (WTO) ยังมีส่วนสำคัญในการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจีน ทำให้จีนกลายเป็นศูนย์กลางการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมและการค้าเทคโนโลยีขั้นสูงของโลก (Lau, 2020) ความสำเร็จทางเศรษฐกิจของจีนส่งผลให้ภาษาจีนมีความสำคัญเพิ่มขึ้นในระดับสากล ทั้งในด้านเศรษฐกิจ การศึกษา และวัฒนธรรม โดยเฉพาะในประเทศไทย ซึ่งมีความสัมพันธ์อันแน่นแฟ้นกับจีนในหลายมิติ ทำให้การเรียนรู้ภาษาจีนในประเทศไทยได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การเรียนการสอนภาษาจีนยังคงเผชิญกับปัญหาหลายประการ เช่น การขาดทรัพยากร การเรียนรู้ที่เหมาะสม การขาดแคลนครูผู้สอนที่มีคุณภาพ และความท้าทายในการพัฒนาทักษะการสื่อสารที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน (Liang & Li, 2023) นักเรียนไทยจำนวนมากมักประสบปัญหาในการพูดภาษาจีน เนื่องจากรูปแบบการสอนแบบดั้งเดิมมักเน้นการท่องจำคำศัพท์และโครงสร้างประโยคโดยขาดการฝึกฝนในสถานการณ์จริง ทำให้ผู้เรียนขาดความมั่นใจและไม่สามารถใช้ภาษาจีนได้อย่างคล่องแคล่ว (Sukjairungwattana, 2023) การจัดการเรียนการสอนภาษาจีนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถือเป็นช่วงวัยที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีน เนื่องจากเด็กในวัยนี้มีความสามารถในการเรียนรู้และจดจำที่รวดเร็ว พร้อมทั้งมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ภาษาใหม่ (Yang, 2020) พบว่าการใช้วิธีการสอนแบบตอบสนองด้วยท่าทาง (Total Physical Response: TPR) ช่วยพัฒนาทักษะการฟังและการพูดคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนในระดับนี้ได้มีประสิทธิภาพ ดังนั้น ชุดกิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติจริง เช่น การแสดงบทบาทสมมติและการสนทนาในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงความเป็นจริง จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการพูดได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Sukjairungwattana, 2023) นอกจากนี้ การออกแบบชุดกิจกรรมที่ใช้การเรียนรู้จากประสบการณ์ยังช่วยเสริมสร้างความมั่นใจของผู้เรียนในการใช้ภาษาจีนในสถานการณ์จริง ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในบริบทที่หลากหลาย เช่น การพูดคุยกับเจ้าของภาษา การแสดงบทสนทนาในชั้นเรียน หรือการนำเสนอผลงาน (Millatina et al., 2020) การฝึกฝนเหล่านี้ช่วยลดความกลัวในการใช้ภาษาและส่งเสริมการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในชีวิตประจำวัน การออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย เช่น การเรียนรู้ผ่านเกม การทำงานกลุ่ม และการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมศิลปะและวัฒนธรรมจีน ยังช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนานและจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างยั่งยืน (Shi, 2024) ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่บูรณาการแนวทางการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 โดยเน้นการลงมือปฏิบัติจริง การสร้างปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มผู้เรียน และการสะท้อนความคิด เพื่อสร้างรูปแบบการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการสื่อสารได้อย่างมั่นใจ และสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

คำถามวิจัย

1. ครูผู้สอนภาษาจีนและนักเรียนมีประสบการณ์และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นในด้านบทบาท (Role) อารมณ์ (Emotion) การรับรู้ (Perception) เจตคติ (Attitude) และพฤติกรรม (Behavior) เป็นอย่างไร
2. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่สอดคล้องกับประสบการณ์และความต้องการจำเป็นมีลักษณะอย่างไร
3. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีผลต่อทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อย่างไร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์สำหรับพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์สำหรับพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
3. เพื่อศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์สำหรับพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การวิเคราะห์และสำรวจ ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนา และระยะที่ 3 การประเมินและสะท้อนคิด โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (design thinking) 5 ขั้นตอน ของ Stanford d.school (ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา และ ชูจิต ตรีรัตนพันธ์, 2560) ที่เน้นการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ผ่านการทำความเข้าใจผู้ใช้งาน การระดมไอเดีย และการทดลองพัฒนาต้นแบบ ซึ่งช่วยให้สามารถสร้างนวัตกรรมที่ตอบโจทย์และปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์และสำรวจ

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (Empathy)

1.1 ประชากร ได้แก่

1.1.1 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลกาฬสินธุ์ จำนวน 181 คน โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสัย จำนวน 286 คน และโรงเรียนห้วยเม็กราษฎร์นุกุล จำนวน 13 คน รวมเป็น 480 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

1.2.1 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์จำนวน 2 โรงเรียน ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีสุ่มด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลกาฬสินธุ์ 107 คน และโรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสัย 107 คน รวม 214 คน ผู้วิจัยได้คัดเลือก 2 โรงเรียน เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาจีนมีลักษณะคล้ายกัน

1.3 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่

1.3.1 ครูผู้สอนวิชาภาษาจีนระดับชั้นประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลกาฬสินธุ์ 3 คน โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสัย 5 คน และโรงเรียนห้วยเม็กราษฎร์นุกูล 1 คน รวม 9 คน เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษามีแค่ 3 โรงเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาจีน จึงต้องการทราบประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนภาษาจีน

1.4 เครื่องมือในการวิจัยการออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาขั้นต้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (Empathy) ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือ 2 ชนิด ได้แก่ แบบวิเคราะห์ และแบบสัมภาษณ์ โดยใช้แบบฟอร์มเก็บข้อมูล ดังนี้ 1. แบบวิเคราะห์ผู้ที่เกี่ยวข้อง 2. แบบสัมภาษณ์ความต้องการจำเป็นและประสบการณ์ของครูผู้สอน และ 3. แบบสัมภาษณ์ความต้องการจำเป็นและประสบการณ์ของนักเรียน

ขั้นที่ 2 นิยามปัญหา (Define)

1.1 กลุ่มสร้างแนวคิด ได้แก่

1.1.1 ผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา รวม 3 คน

1.2 กลุ่มเป้าหมาย

1.2.1 ครูผู้สอนวิชาภาษาจีนระดับชั้นประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลกาฬสินธุ์ 3 คน โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสัย 5 คน และโรงเรียนห้วยเม็กราษฎร์นุกูล 1 คน รวม 9 คน

1.3 เครื่องมือในการวิจัยการออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาขั้นต้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในขั้นที่ 2 นิยามปัญหา (Define) ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ 1 ชนิด ได้แก่ แบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีแบบฟอร์มเก็บข้อมูล ดังนี้ 1. แบบวิเคราะห์การทบทวนทำความเข้าใจปัญหา (Refine Your Approach) และ 2. แบบวิเคราะห์การสร้างผู้ใช้จำลอง (Persona)

ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนา

ขั้นที่ 3 สร้างความคิด (Ideate)

1.1 กลุ่มสร้างแนวคิด ได้แก่

1.1.1 นักวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน 3 คน

1.1.2 นักออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ นักออกแบบนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 คน แบ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบชุดกิจกรรม 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 คน

1.2 เครื่องมือในการวิจัยการออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาขั้นต้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ขั้นที่ 3 สร้างความคิด (Ideate) ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ 1 ชนิด ได้แก่ แบบสังเคราะห์ข้อมูล โดยมีแบบฟอร์มเก็บข้อมูลดังนี้ 1. แบบสังเคราะห์ข้อมูล (P.O.I.N.T) 2. แบบสังเคราะห์ข้อมูลการระดมสมอง (Brain Storming) และ 3. แบบสังเคราะห์ข้อมูลแนวคิด (IDEA CARD) ขั้นที่ 4 สร้างต้นแบบ (Prototype)

1.1 กลุ่มสร้างแนวคิด ได้แก่

1.1.1 นักวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน 3 คน

1.1.2 นักออกแบบนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 คน

1.2 กลุ่มเป้าหมาย

1.2.1 ครูผู้สอนรายวิชาภาษาจีนในระดับชั้นประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลกาฬสินธุ์ 3 คน โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสัย 5 คน และโรงเรียนห้วยเม็กราษฎร์นุกูล 1 คน รวม 9 คน

1.2.2 ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประกอบไปด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนภาษาจีน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ 1 คน

1.3 กลุ่มทดลอง

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย (Try Out) จำนวน 1 ห้องเรียน 30 คน ผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยตนเอง

1.4 เครื่องมือการวิจัยการออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาขั้นต้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ขั้นที่ 4 สร้างต้นแบบ (Prototype) ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ 2 ชนิด ได้แก่ แบบสังเคราะห์ข้อมูล และแบบประเมิน โดยมีแบบฟอร์มเก็บข้อมูล ดังนี้ 1. แบบสังเคราะห์การออกแบบร่วมกัน (Co – Design Workshop) 2. แบบสังเคราะห์สุมหัวนักออกแบบ (Design Jams) และ 3. แบบประเมินคุณภาพผลงานนวัตกรรม

1.5 คู่มือชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาขั้นต้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ระยะที่ 3 การประเมินและสะท้อนคิด

ขั้นที่ 5 ทดสอบ (Test)

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบไปด้วย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลากโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

1.1 กลุ่มควบคุม ได้แก่

1.1.1 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลกาฬสินธุ์ จำนวน 3 ห้องเรียน

1.1.2 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสัย จำนวน 3 ห้องเรียน

1.1.3 คุณครูโรงเรียนอนุบาลกาฬสินธุ์ และโรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสัย

1.2 กลุ่มทดลอง ได้แก่

1.2.1 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลกาฬสินธุ์ จำนวน 3 ห้องเรียน

1.2.2 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสัย จำนวน 3 ห้องเรียน

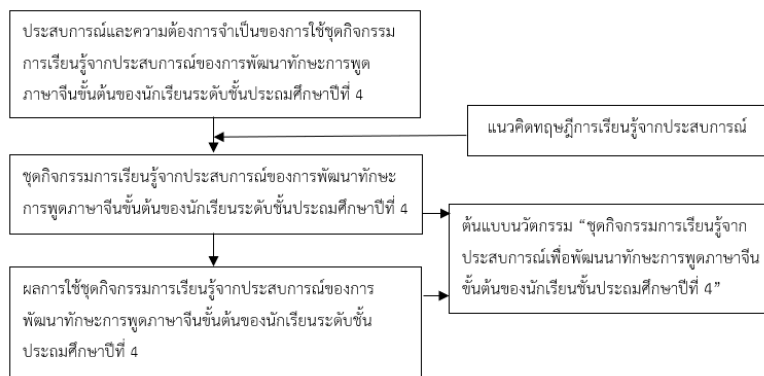
1.2.3 คุณครูโรงเรียนอนุบาลกาฬสินธุ์ และโรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสัย

1.3 เครื่องมือเก็บข้อมูลการวิจัยการออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ชั้นที่ 5 ทดสอบ (Test) ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ 2 ชนิด ได้แก่ แบบทดสอบ และแบบประเมิน โดยมีแบบฟอร์มเก็บข้อมูล ดังนี้ 1. แบบทดสอบด้วยแบบจำลองหรือสถานการณ์จำลอง (PROTOTYPING) และ 2. แบบประเมินชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีน

1.4 นวัตกรรม

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามศัพท์สำคัญ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Activity Package) หมายถึง สื่อการเรียนการสอนที่รวบรวมสื่อหลากหลายไว้เป็นชุดอย่างเป็นระบบ เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เกิดการแสวงหาความรู้และพัฒนาทักษะ

การเรียนรู้ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีประสิทธิภาพตามจุดมุ่งหมายของบทเรียน (นิตยา คำสงค์, 2561)

การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning) หมายถึง กระบวนการสร้างความรู้โดยการปรับเปลี่ยนประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง จากการสังเกต การสะท้อนความคิด การสรุปความคิดรวบยอดนำไปสู่การนำไปปฏิบัติ (Kolb, 1984)

ทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้น หมายถึง ความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาจีนในสถานการณ์พื้นฐานของชีวิตประจำวัน เช่น การแนะนำตนเอง การถามทาง หรือการสั่งอาหาร ผู้เรียนที่มีทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นสามารถเข้าใจและใช้ประโยคง่าย ๆ รวมถึงคำศัพท์พื้นฐานได้อย่างถูกต้อง (กัญญารัตน์, 2564)

ความต้องการจำเป็น (Needs) หมายถึง 1) ความแตกต่างระหว่างสภาพที่มุ่งหวังกับสภาพจริงที่ต้องการแก้ไข และ 2) สิ่งที่เป็นประโยชน์หรือการแก้ปัญหาเพื่อตอบสนองความต้องการ กระบวนการประเมินความต้องการจำเป็นประกอบด้วย การระบุ วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหา (สุวิมล ว่องวานิช, 2563)

ประสบการณ์ผู้ใช้ (User experience: UX) หมายถึง ความรู้สึกและปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้ที่มีต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการ ซึ่งครอบคลุมอารมณ์ การรับรู้ และพฤติกรรม ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการใช้ โดยสะท้อนถึงความพึงพอใจและความสามารถในการใช้ผลิตภัณฑ์ (สุวิมล ว่องวานิช, 2563)

การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) หมายถึง การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยมีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง เน้นการลงมือปฏิบัติและการเรียนรู้จากการทดลอง กระบวนการทำงานวนซ้ำจากการสร้างความเข้าใจมนุษย์ การคิดสร้างสรรค์ และการทดสอบกับผู้ใช้เพื่อเรียนรู้และลดข้อผิดพลาด หลายๆ ครั้ง เอื้อให้สามารถพัฒนาความคิดและทางออกใหม่ที่ดีขึ้นเรื่อย ๆ และเพิ่มโอกาสความสำเร็จของโครงการ (ไพบรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา และ ชูจิต ตรีรัตนพันธ์, 2560)

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ 1) ผลการวิเคราะห์ประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นของครูผู้สอนภาษาจีน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 2) ผลการออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้น 3) ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นของครูผู้สอนภาษาจีน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนภาษาจีน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในการพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนผ่านชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยใช้

เครื่องมือวิจัยที่หลากหลาย เพื่อให้เข้าใจปัญหาและแนวทางการปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การวิจัยดำเนินการผ่านการสัมภาษณ์ครูผู้สอนภาษาจีนและนักเรียน เพื่อสำรวจประสบการณ์และอุปสรรคในการเรียนการสอนภาษาจีน ควบคู่กับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกผ่านแบบสำรวจเกี่ยวกับความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังใช้การทบทวนปัญหา และการวิเคราะห์ผู้ใช้จำลอง (User Persona Analysis) เพื่อออกแบบชุดกิจกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียน รายละเอียดของผลการวิเคราะห์มีดังนี้

ประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนภาษาจีน

ครูคนที่ 1 ระบุว่านักเรียนมีอุปสรรคในการพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนอย่างมาก จึงต้องการสื่อการเรียนการสอนที่มีลักษณะเป็นรูปเล่ม พร้อมด้วยกิจกรรมเสริม หรือเกมการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมความสนใจและกระตุ้นการพัฒนาทักษะการสื่อสารของนักเรียน ครูคนที่ 2 ระบุว่านักเรียนขาดความมั่นใจในการพูดเนื่องจากไม่มีพื้นฐานด้านการอ่านพินอิน และการสร้างประโยคขั้นพื้นฐานจึงต้องการสื่อการเรียนรู้ที่เป็นชุดกิจกรรมอย่างเป็นระบบ ซึ่งเริ่มต้นจากการรู้จักและฝึกอ่านพินอิน เพื่อให้ นักเรียนสามารถ พัฒนาทักษะการพูดภาษาจีน อย่างมีประสิทธิภาพ ครูคนที่ 3 เสนอว่าจำเป็นต้องมีชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีน สำหรับนักเรียนในห้องเรียนภาษาจีนโดยเฉพาะ เพื่อให้ นักเรียนมีทักษะพื้นฐานทางการพูดที่เพียงพอสำหรับการสอบวัดระดับการพูดภาษาจีน (HSKK) ขั้นต้น

ตารางที่ 1 ประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของนักเรียนโดยการใช้แบบสัมภาษณ์ประสบการณ์ผู้ใช้ 5 มิติ

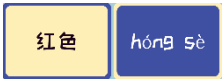
ลำดับที่	ประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของนักเรียน	ร้อยละ
1	อ่านพินอินได้และพูดภาษาจีนได้	6.63
2	อ่านพินอินไม่ได้และไม่กล้าพูดภาษาจีน	81.30
3	อ่านพินอินได้แต่ไม่สามารถพูดเป็นประโยคได้	11.21
4	ต้องการสื่อการเรียนที่เป็นรูปเล่ม	70.09
5	ต้องการสื่อการเรียนเป็นออนไลน์	19.62
6	ต้องการสื่อที่เป็นบอร์ดเกม	10.28

จากตารางที่ 1 สรุปได้ว่าครูผู้สอนรายวิชาภาษาจีนต้องการสื่อหรือชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาการอ่านพินอินเพื่อต่อยอดพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้ และในชุดกิจกรรมหรือสื่อการเรียนการสอนต้องมีเกมเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนสนใจมากขึ้นหรือกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติตามประสบการณ์ของนักเรียนด้วย

ตอนที่ 2 ผลการออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีน ขั้นต้น

ผู้วิจัยได้ออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์โดยอิงตามขั้นที่ 3 สร้างแนวคิด (Ideate) และขั้นที่ 4 สร้างต้นแบบ (Prototype) ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ การวิจัยใช้เครื่องมือหลากหลาย ได้แก่ แบบสังเคราะห์ข้อมูล แบบสังเคราะห์ข้อมูลการระดมสมอง แบบสังเคราะห์ข้อมูลแนวคิด แบบสังเคราะห์การออกแบบร่วมกัน และแบบสังเคราะห์สมมติฐานออกแบบ เพื่อพัฒนาต้นแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ ซึ่งแต่ละกิจกรรมมีจุดประสงค์การเรียนรู้ที่แตกต่างกันและถูกจัดลำดับกิจกรรมตามหลักการเรียนรู้ภาษาจีน จากนั้นทำการประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบประเมินคุณภาพผลงานนวัตกรรม รายละเอียดมีดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีน ขั้นต้น

ชื่อกิจกรรม	ตัวอย่างกิจกรรม	ขอบเขตคำศัพท์	สอดคล้องกับการประเมิน HSKK ขั้นต้น
มารู้จักพินอิน (พยัญชนะและสระ)		ฝึกอ่านและออกเสียงพินอินเบื้องต้น	1. การฟังและพูดตาม 2. การพูดตามภาพ 3. การตอบคำถาม
เรื่องของฉัน		ฝึกพูดแนะนำตัวเองและสร้างประโยคพื้นฐาน	
ปีนี้ฉันอายุ 10 ขวบ		เรียนรู้การใช้ตัวเลขในประโยคสนทนา	
ฉันชอบสีชมพู		ฝึกพูดเกี่ยวกับสีที่ชอบและแสดงความคิดเห็น	
นี่คือสิ่งที่ฉันชอบ		ฝึกพูดเกี่ยวกับสิ่งของและกิจกรรมที่ชอบ	

จากตารางที่ 2 ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้น ซึ่งประกอบด้วย 5 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1. มารู้จักพินอิน 2. เรื่องของฉัน 3. ปีนี้ฉันอายุ 10 ขวบ 4. ฉันชอบสีชมพู และ 5. นี่คือสิ่งที่ฉันชอบ การออกแบบชุดกิจกรรมอ้างอิงตามเกณฑ์การประเมินทักษะการพูดภาษาจีน (HSKK) ขั้นต้น ทั้งนี้ ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ค่าความเที่ยงตรงของชุด

กิจกรรมอยู่ในช่วง 0.67 - 1.00 ขณะที่ค่าความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์อยู่ที่ 3.58 ซึ่งบ่งชี้ว่า ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพและเหมาะสมต่อการพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้น

ตอนที่ 3 ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

การทดสอบ (Test) ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ ผู้วิจัยได้นำชุดกิจกรรมไปทดลองใช้ในโรงเรียน 2 แห่ง โดยใช้การวิจัยแบบทดลอง โรงเรียนทั้งสองแห่งจัดการเรียนการสอนภาษาจีน 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ผลการพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นของนักเรียน กลุ่มควบคุม (สอนแบบปกติ) และกลุ่มทดลอง (ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์) แสดงดังตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 ผลการพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นกลุ่มควบคุม จำนวน 2 โรงเรียน โดยใช้การสอนแบบปกติ

คะแนนรวม	เฉลี่ยรวม	กิจกรรมที่ 1	S.D 1	กิจกรรมที่ 2	S.D 2	กิจกรรมที่ 3	S.D 3	กิจกรรมที่ 4	S.D 4	กิจกรรมที่ 5	S.D 5	S.D รวม
โรงเรียน ก. นักเรียน 107 คน												
56	24.94	5.06	1.06	5.45	0.84	7.27	1.31	3.57	0.63	3.57	0.81	2.52
โรงเรียน ข. นักเรียน 107 คน												
56	25.35	5.45	0.580	5.33	0.98	7.28	1.71	3.59	0.68	3.68	0.92	2.63

ตารางที่ 4 ผลการพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นกลุ่มทดลอง จำนวน 2 โรงเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้น

คะแนนรวม	เฉลี่ยรวม	กิจกรรมที่ 1	S.D 1	กิจกรรมที่ 2	S.D 2	กิจกรรมที่ 3	S.D 3	กิจกรรมที่ 4	S.D 4	กิจกรรมที่ 5	S.D 5	S.D รวม
โรงเรียน ก. นักเรียน 107 คน												
56	35.92	7.01	1.47	8.08	1.51	10.03	2.26	5.43	0.99	5.34	1.46	1.96
โรงเรียน ข. นักเรียน 107 คน												
56	34.33	7.25	2.00	8.00	1.85	8.50	2.12	5.31	1.24	5.25	1.55	1.51

จากตารางที่ 3 และตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์คะแนนทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ซึ่งทำการทดสอบในโรงเรียน ก. และโรงเรียน ข.

พบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลอง ซึ่งได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ มีคะแนนเฉลี่ยรวมในการประเมินทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมอย่างเห็นชัดเจน โดยกลุ่มทดลองโรงเรียน ก. มีคะแนนเฉลี่ยรวม 35.92 คะแนน ส่วนโรงเรียน ข. มีคะแนนเฉลี่ยรวม 34.33 คะแนน ในขณะที่กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยรวม 24.94 คะแนน และ 25.35 คะแนน ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สรุปผลได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาระบบการประเมินและความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนและนักเรียนพบว่า ครูต้องการสื่อการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนของนักเรียนได้จริง โดยเน้นการฝึกฝนผ่านกิจกรรมและการลงมือปฏิบัติแทนการท่องจำ ขณะที่นักเรียนต้องการสื่อการเรียนรู้ที่สนุกสนาน เช่น เกมหรือสถานการณ์จำลอง เพื่อช่วยให้สามารถเรียนรู้และจดจำภาษาจีนได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดทักษะพื้นฐาน เช่น การอ่านพินอินและการสร้างประโยค ทำให้การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์จำเป็นต้องมุ่งเน้นการเสริมสร้างพื้นฐานเหล่านี้ เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผลการออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีน โดยออกแบบกิจกรรมทั้งหมด 5 กิจกรรม ประกอบด้วย 1. มารู้จักพินอิน 2. เรื่องของฉัน 3. ปีนี้ฉันอายุ 10 ขวบ 4. ฉันชอบสีชมพู และ 5. นี่คือนั่นที่ชอบ โดยออกแบบชุดกิจกรรมตามเกณฑ์การประเมินทดสอบทักษะการพูดภาษาจีน (HSKK) ขั้นต้น โดยผลการประเมินความเที่ยงตรงของผู้เชี่ยวชาญอยู่ที่ 0.67 - 1.00 และค่าความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์อยู่ที่ 3.58

3. ผลการประเมินทักษะการพูดภาษาจีนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในโรงเรียน ก. และโรงเรียน ข. พบว่านักเรียนในกลุ่มทดลอง ซึ่งได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ มีคะแนนเฉลี่ยรวมในการประเมินทักษะการพูดภาษาจีนสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมอย่างชัดเจนทั้งในโรงเรียน ก. และโรงเรียน ข. โดยกลุ่มทดลองในโรงเรียน ก. มีคะแนนเฉลี่ยรวม 35.92 คะแนน และกลุ่มทดลองโรงเรียน ข. มีคะแนนเฉลี่ยรวม 34.33 คะแนน ในขณะที่กลุ่มควบคุมโรงเรียน ก. มีคะแนนเฉลี่ยรวม 24.94 คะแนน และกลุ่มควบคุมโรงเรียน ข. มีคะแนนเฉลี่ยรวม 25.35 คะแนน เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมย่อย พบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมทุกกิจกรรม โดยเฉพาะกิจกรรมที่ 3 ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เน้นการฝึกสนทนาในสถานการณ์จำลอง กลุ่มทดลองทำคะแนนได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม ชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์และกิจกรรมเชิงโต้ตอบสามารถช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการสื่อสารภาษาต่างประเทศได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ส่งผลเชิงบวกต่อทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

อภิปรายผล

งานวิจัยเรื่องการออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนขั้นต้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้ให้ผลลัพธ์ที่น่าสนใจเกี่ยวกับประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น ทั้งในด้านการตอบสนองต่อความต้องการของครูและนักเรียน รวมถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้เป็น 3 ประเด็นหลัก ดังนี้ 1. ผลการศึกษาประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนและนักเรียน พบว่าสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb (1984) ซึ่งเน้นการให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษา การที่ครูต้องการให้เน้นการฝึกพูดแทนการท่องจำและนักเรียนต้องการสื่อที่เป็นเกมหรือกิจกรรมสนุกสนานชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการออกแบบชุดกิจกรรมที่มีการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากงานวิจัยของ Millatina et al. (2020) ที่ระบุว่าการเรียนรู้ผ่านเกมและสถานการณ์จำลองช่วยเพิ่มความมั่นใจและพัฒนาทักษะการพูดของผู้เรียนภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผลการศึกษายังเน้นให้เห็นว่า นักเรียนส่วนใหญ่ขาดพื้นฐานการอ่านพินอินและการสร้างประโยค ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการพูด ดังนั้น การออกแบบชุดกิจกรรมที่มีเนื้อหาครอบคลุมการฝึกอ่านพินอินและการสร้างประโยคจึงเป็นแนวทางสำคัญในการช่วยพัฒนาความสามารถทางภาษาของผู้เรียน 2. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จากผลการทดลองพบว่า ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการพูดภาษาจีนที่ดีขึ้นโดยกิจกรรมถูกออกแบบให้มีลำดับจากง่ายไปยาก ครอบคลุมทั้งการฝึกอ่านพินอิน การออกเสียงที่ถูกต้อง และการสร้างประโยคเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ การออกแบบชุดกิจกรรมให้สอดคล้องกับการประเมินทักษะการพูดภาษาจีน (HSKK) ขั้นต้น ทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการสอบวัดระดับภาษาจีนได้จริง ผลการวิจัยของ Millatina et al., (2020) ยังสนับสนุนว่า การใช้เกมและสถานการณ์จำลองสามารถช่วยเพิ่มความมั่นใจและพัฒนาทักษะการพูดของผู้เรียนภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. ผลการพัฒนาทักษะภาษาจีนขั้นต้นโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ การเปรียบเทียบผลคะแนนก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรม พบว่าการประเมินผลมีความน่าเชื่อถือและสามารถเปรียบเทียบได้อย่างชัดเจน การศึกษานี้แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มทดลอง คือนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนผ่านชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ซึ่งออกแบบตามหลักการของ Kolb (1984) ที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง การสะท้อนคิด และการทดลองใช้ในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับชีวิตประจำวัน 2) กลุ่มควบคุม นักเรียนที่ยังคงเรียนรู้อาเซียนตามแบบดั้งเดิมที่เน้นการฟังบรรยาย ท่องจำคำศัพท์ และฝึกทำแบบฝึกหัดเป็นหลัก โดยไม่มีการใช้ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น โดยทั้งสองกลุ่มใช้เกณฑ์การประเมินทักษะการพูดภาษาจีนที่พิจารณา 4 ด้าน ได้แก่ 1. การออกเสียงพินอิน (Pronunciation) 2. ความถูกต้องของไวยากรณ์ (Grammar Accuracy) 3. การใช้คำศัพท์ (Vocabulary Usage) 4. ความคล่องแคล่วในการพูด (Fluency) การศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์หลังจากการทดลองและการเก็บข้อมูล พบว่ากลุ่มทดลองมีพัฒนาการด้านทักษะการพูดภาษาจีนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างชัดเจน โดยสามารถสรุปผลลัพธ์ได้ดังนี้ กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 45.62 เป็น 82.13 คิดเป็นอัตราการพัฒนา 36.51% และกลุ่ม

ควบคุม มีค่าเฉลี่ยคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 46.21 เป็น 60.45 คิดเป็นอัตราการพัฒนาเพียง 14.24% แสดงให้เห็นว่า ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนของนักเรียนได้ดีกว่าวิธีการเรียนแบบดั้งเดิม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1.1 ควรพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ พัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์ที่รองรับ ชุดกิจกรรม โดยมีองค์ประกอบดังนี้: บทเรียนแบบอินเทอร์แอคทีฟ: นำเนื้อหาจากชุดกิจกรรมมาปรับเป็น บทเรียนออนไลน์ที่มีปฏิสัมพันธ์ เช่น แบบฝึกหัดออนไลน์ เกม แบบทดสอบย่อย และวิดีโอสาธิตการออกเสียงที่ถูกต้อง มีระบบบันทึกความก้าวหน้าของผู้เรียน เพื่อให้ครูและผู้เรียนสามารถตรวจสอบพัฒนาการของตนเองได้ เพิ่มช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้เรียนและครู เช่น กระดานสนทนา หรือฟังก์ชันส่งข้อความ เพื่อให้ผู้เรียน สามารถสอบถามข้อสงสัยและรับคำแนะนำได้ ออกแบบให้ใช้งานได้บนอุปกรณ์ที่หลากหลาย เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และโทรศัพท์มือถือ เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึง

1.2 ด้านการขยายผลการใช้ชุดกิจกรรมไปยังโรงเรียนอื่น ๆ ควรนำชุดกิจกรรมไปทดลองใช้ในโรงเรียนอื่น ๆ ที่มีบริบทแตกต่างกัน เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของชุดกิจกรรมในวงกว้าง จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ครูผู้สอนจากโรงเรียนต่าง ๆ เพื่อให้สามารถนำชุดกิจกรรมไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเผยแพร่ชุดกิจกรรมผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ หรือการประชุมวิชาการ เพื่อให้ครูผู้สอน และผู้ที่สนใจสามารถเข้าถึงและนำไปใช้ได้

1.3 ด้านการวิจัยต่อเนื่อง ควรเปรียบเทียบประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นกับ วิธีการสอนแบบอื่น ๆ เพื่อหาแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนที่เหมาะสมที่สุด ศึกษาผลกระทบของชุดกิจกรรมต่อเจตคติและความสนใจในการเรียนภาษาจีนของนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

กัญญรัตน์ ทัดเทียม. (2564). การพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค TPR.

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น, 1(2), 1-10.สืบค้น 24 กุมภาพันธ์ 2568 จาก

<https://so06.tci-thaijo.org/index.php/umt-poly/article/download/256321/173055>

นิตยา คำสงค์. (2561). ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning activity package).

สุวิมล ว่องวานิช. (2563). การวิจัยออกแบบทางการศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพบรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา และ ชูจิต ตรีรัตน์พันธ์. (2560). การคิดเชิงออกแบบ: เรียนรู้ด้วยการลงมือทำ. ศูนย์

สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC). สืบค้น 31 มกราคม 2568 จาก

<https://library.tcdc.or.th/record/view/b00043072>

- Hepburn, C., Stern, N., Xie, C., & Zenghelis, D. (2022). China's economic development in the new era: Challenges and paths. *China Finance and Economic Review*, 11(1), 3–22. Retrieved from <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/cfer-2022-0007/html?lang=en>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Lau, L. (2020). China's economic development. *Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance*. Retrieved from <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190625979.013.482>
- Liang, Y., & Li, Y. (2023). Issues and recommendations regarding the Chinese language proficiency examination in Thailand. *International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews*. Retrieved from <https://doi.org/10.60027/ijssar.2023.3035>
- Millatina, N., Gani, S., & Samad, I. (2020). Implementing experiential learning method to enhance students' speaking skill. *English Education Journal*, 11(3), 397–408. IMPLEMENTING EXPERIENTIAL LEARNING METHOD TO ENHANCE STUDENTS' SPEAKING SKILL | Millatina | English Education Journal
- Shi, X. (2024). The problems and countermeasures of game teaching method in the application of primary school Chinese language teaching. *Philosophy and Social Science*. Retrieved from <https://doi.org/10.62381/p243308>
- Sukjairungwattana, P. (2023). Enhancing Thai learners' listening and speaking skills in Chinese language by organizing learning activities. *Theory and Practice in Language Studies*, 13(10), 27. Retrieved from <https://doi.org/10.17507/tpsls.1310.27>
- Yang, Y. (2020). *The development of listening and speaking skills in Chinese vocabulary of Thai grade 4 students using the TPR teaching method* [Master's thesis, Rangsit University]. RSU Institutional Repository. Retrieved from <https://rsuir-library.rsu.ac.th/handle/123456789/529> rsuir-library.rsu.ac.th

บทความวิจัย (Research article)

การออกแบบและพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการ
อ่านเชิงวิเคราะห์สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก
Design and Development of Educational Board Games to Enhance
Analytical Reading Skills for 6th Grade Students in Small Schools

ธนภรณ์ กัวมาลา^{1*} อนุชา พิมศักดิ์¹ และ อัญญูปารย์ ศิลปนิลมาลย์¹
Thanaporn Kuamala^{1*}, Anucha Pimsak¹ and Unyaparn Sinlapaninman¹

วันที่รับบทความ (Received) วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข (Revised) วันที่ตอบรับบทความ (Accepted)
31 มกราคม 2568 27 กุมภาพันธ์ 2568 28 กุมภาพันธ์ 2568

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก โดยมีการดำเนินการวิจัย 1 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การวิเคราะห์และสำรวจ ดำเนินการวิจัยตามหลักการวิจัยการออกแบบ โดยกลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 1 ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 126 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 1,149 คน และกลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 1 จำนวน 5 โรงเรียน ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย จำนวน 5 คน นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 59 คน ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้ 1. การออกแบบและพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของครูผู้สอนวิชาภาษาไทยและนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า ครูใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ครูต้องการบอร์ดเกมการศึกษา และ นักเรียนต้องการสื่อที่ส่งเสริมทักษะด้านการอ่านรูปแบบเกมการศึกษาหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีเกมเข้าไปอยู่ในเนื้อหา

คำสำคัญ: บอร์ดเกมการศึกษา, ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์, โรงเรียนขนาดเล็ก

¹คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

¹Education and Educational Innovation, Kalasin University

*Corresponding author email: thanaporn.ku@ksu.ac.th

Abstract

This study analyzed the analytical reading ability of Grade 6 students in small schools. The research team conducted Phase 1 Analysis and Survey according to the design research principles. The sample groups in Phase 1 were 126 Grade 6 Thai teachers in small schools and 1,149 Grade 6 students in small schools. The sample groups in Phase 1 were five schools, 5 Thai teachers, and 59 Grade 6 students. The research results can be summarized as follows: 1. The design and development of educational board games to enhance analytical reading ability of Thai teachers and Grade 6 students in small schools found that teachers used reading skill exercises to enhance analytical reading ability. Teachers needed educational board games, and students required media that promoted reading skills in the form of educational games or learning activities that included games in the content.

Keywords: Educational board games, Analytical reading ability, Small schools

บทนำ

ปัญหาการอ่านของเด็กไทยสะท้อนได้จากผลการสอบ PISA (Programme for International Student Assessment) เป็นหัวข้อที่มีความสำคัญเนื่องจากมีผลกระทบหลายด้าน วัดความฉลาดรู้การอ่าน ปัญหาการอ่านของเด็กไทยสะท้อนผ่านผลการประเมิน PISA (Programme for International Student Assessment) ที่ดำเนินการทุกสามปี โดยมุ่งวัดความสามารถในการอ่าน วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตจริง ผลการสอบชี้ให้เห็นว่าคะแนนเฉลี่ยด้านการอ่านของนักเรียนไทยลดลงต่อเนื่องและต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD อย่างมาก ตัวอย่างเช่น ในปี 2018 นักเรียนไทยได้คะแนนเฉลี่ยด้านการอ่านเพียง 393 คะแนน ขณะที่ค่าเฉลี่ยของ OECD อยู่ที่ 487 คะแนน นอกจากนี้ นักเรียนหลายคนยังขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ จับใจความสำคัญ และเชื่อมโยงข้อมูลจากสิ่งที่อ่าน ซึ่งสะท้อนถึงความล้มเหลวของระบบการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของเด็กยุคใหม่ (ภัทรธาดา เอี่ยมบุญญฤทธิ์, 2563)

การพิจารณาผลกระทบของผลการสอบ PISA อย่างละเอียดและเข้าใจถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อการพัฒนากระบวนการศึกษาให้สามารถเตรียมความพร้อมให้นักเรียนมีทักษะและความรู้ที่จำเป็นสำหรับการเผชิญกับความท้าทายในศตวรรษที่ 21 ผลการประเมิน PISA ของประเทศไทย พบว่านักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยด้านคณิตศาสตร์ 394 คะแนน ด้านวิทยาศาสตร์ 409 คะแนน และด้านการอ่าน 379 คะแนน ซึ่งเมื่อเทียบกับ PISA 2018 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของประเทศไทยทั้งสามด้านลดลง โดยด้านคณิตศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยลดลง 25 คะแนน ส่วนด้านวิทยาศาสตร์และการอ่าน มีคะแนนเฉลี่ยลดลง 17 คะแนน และ 14 คะแนน ตามลำดับ ทั้งนี้ ผลการประเมินของประเทศไทยตั้งแต่ PISA 2000 จนถึง PISA 2022 พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านคณิตศาสตร์และการอ่านมีแนวโน้มลดลง ส่วนด้านวิทยาศาสตร์ถือว่าไม่เปลี่ยนแปลงทางสถิติ (สถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2566)

เช่นเดียวกับผลการประเมินผลการศึกษาระดับชาติของประเทศไทย (O-NET Ordinary National Educational Test) ที่มีความสำคัญในการวัดระดับความรู้และทักษะของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการสอบ O-NET มีบทบาทสำคัญในการประเมินประสิทธิภาพของระบบการศึกษาและคุณภาพการเรียนการสอนในโรงเรียนต่าง ๆ ทั่วประเทศ อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันมีปัญหาคะแนนสอบ O-NET มีแนวโน้มลดลง ซึ่งสร้างความกังวลให้กับผู้ปกครองและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในวงการศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมหาไชยโคกกวางวิทยา ระดับประเทศในรายวิชาภาษาไทยย้อนหลัง 5 ปี (ปีการศึกษา 2562 ถึง 2566) มีคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศเป็น 50.98 55.97 51.70 50.75 และ 44.29 คะแนนตามลำดับ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2567)

นักเรียนไทยประสบกับปัญหาหลายด้านที่เกี่ยวกับการอ่าน ทั้งในแง่ของทักษะการอ่านและความเข้าใจเนื้อหา หนึ่งในปัญหาหลักคือการขาดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และวิพากษ์วิจารณ์ นักเรียนหลายคนสามารถอ่านออกเสียงได้ แต่ไม่สามารถเข้าใจหรือสรุปเนื้อหาที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องการขาดความสนใจในการอ่าน วราภรณ์ พันตา (2562) กล่าวว่า ความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ คือความสามารถในการคิดที่มีความซับซ้อน ทำให้รู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้นเข้าใจความเป็นไปเป็นมาของเหตุการณ์ต่าง ๆ รู้ว่าเรื่องนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง รู้ว่าอะไรเป็นอะไร ทำให้ได้ข้อเท็จจริงที่เป็นรากฐานความรู้ นำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาการประเมินและการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง เมื่อเกิดความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์แล้ว จะนำมาสู่การสรุปเป็นความรู้ความเข้าใจและเชื่อมโยงไปสู่การเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนไปปรับใช้ในการเรียนเพื่อผลสัมฤทธิ์ได้ต่อไป

การอ่านเป็นทักษะสำคัญที่เชื่อมโยงกับความสำเร็จทางการศึกษาและชีวิตประจำวัน อย่างไรก็ตาม ปัญหาความสามารถด้านการอ่านยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญในระบบการศึกษาไทย โดยเฉพาะการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่ต้องใช้ความสามารถในการตีความ การประเมินข้อมูล และการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่ นักเรียนไทยจำนวนไม่น้อยยังคงขาดทักษะเหล่านี้ ส่งผลต่อความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา (นันทวัฒน์ นาคสุวรรณ, 2560) ดังนั้น การพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ให้นักเรียนและนักศึกษาควรเน้นการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและสอดคล้องกับประสบการณ์ของผู้เรียน การประยุกต์ใช้แนวคิดที่มีหลักฐานรองรับ เช่น การอ่านจากต้นแบบและการศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลงตัวเอง จะช่วยเสริมสร้างความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ให้กับนักเรียนไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แม้ว่าการเรียนการสอนภาษาไทยยังพบปัญหาเด็กที่มีปัญหาด้านการเรียนรู้ ซึ่งเกิดมาหลายปัจจัย อาทิ เช่น สมาธิสั้นในวัยเรียน หรือที่เรียกว่า ADHD (Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder) เป็นภาวะที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการตั้งใจเรียนและการควบคุมพฤติกรรมของนักเรียน โรคนี้สามารถสร้างปัญหาหลายประการในด้านการเรียนและพฤติกรรมในโรงเรียน ดังนี้ 1.ปัญหาด้านการเรียนรู้ การขาดสมาธิในการเรียน การจัดการเวลาและงานที่ยากลำบาก ผลการเรียนต่ำ 2.ปัญหาด้านพฤติกรรม ความหุนหันพลันแล่น การเคลื่อนไหวที่มากเกินไป (Barkley, 2014) ปัญหาที่กล่าวมาเหล่านี้อาจทำให้เกิดการจัดการเรียนการสอนที่ยากลำบากเป็นอย่างมาก

แนวทางการสอนในปัจจุบันนี้มีหลากหลายรูปแบบที่จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียน (Game-Based Learning: GBL) การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน คือ เป็นแนวทางการสอนที่ได้รับความนิยมมากขึ้นในปัจจุบัน เนื่องจากสามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนและเสริมสร้างทักษะที่สำคัญ เช่น การคิดเชิงวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกัน (พิไลวรรณ โพธิ์เขียว และสุรัตนา อติพัฒน์, 2566) งานวิจัยหลายชิ้นระบุว่า การใช้เกมเป็นฐานสามารถช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในหลายระดับชั้น รวมถึงช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้มากขึ้น (วารุณี คงสีไพร และกิตติศักดิ์ คงสีไพร, 2566)

บอร์ดเกมการศึกษาเป็นสื่อที่ถูกนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ โดยช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะทางวิชาการและสังคมได้พร้อมกัน ตัวอย่างเช่น การพัฒนาบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านและการใช้ภาษาไทยของนักเรียนมัธยมศึกษา พบว่าบอร์ดเกมช่วยเพิ่มความเข้าใจและความสนใจในการเรียนของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ (ชนิกา พรหมมาศ, 2567) นอกจากนี้ งานวิจัยเกี่ยวกับบอร์ดเกมที่ผสมผสานเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality) พบว่าการใช้สื่อดิจิทัลร่วมกับบอร์ดเกมสามารถช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ลึกซึ้งขึ้น และเพิ่มระดับความพึงพอใจของผู้เรียน (ทรรศนภรณ์ เทพภูธร และคณะ, 2565) การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานและบอร์ดเกมการศึกษาเป็นแนวทางที่สามารถช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านวิชาการและพัฒนาทักษะชีวิต งานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าเกมสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจมากขึ้น ด้วยเหตุนี้ การนำเกมมาใช้ในการศึกษาอย่างเหมาะสมจึงเป็นแนวทางที่ควรส่งเสริมในอนาคต

การเรียนการสอนภาษาไทยด้านการอ่านในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กยังเผชิญกับปัญหาการขาดทักษะด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และการจัดการเรียนการสอนที่ตรงวิชาเอก ทฤษฎีการเรียนรู้แบบโครงสร้างและการเรียนรู้จากประสบการณ์ถูกนำมาใช้ในการออกแบบบอร์ดเกมการศึกษาเพื่อเสริมสร้างทักษะด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ มีงานวิจัยหลายชิ้นที่ยืนยันว่ากิจกรรมการเรียนรู้และเทคโนโลยีสามารถเพิ่มทักษะด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้ อย่างไรก็ตามยังขาดการศึกษาเชิงลึกที่เน้นการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็กในประเทศไทย

ผู้วิจัยคาดหวังว่า “การออกแบบและพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก” จะเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยให้นักเรียนเกิดความฉลาดรู้ด้านการอ่านได้และเป็นประโยชน์ต่อผู้สอน ที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนต่อไป และเกิดประโยชน์ในการสร้างหลักการออกแบบนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

วัตถุประสงค์

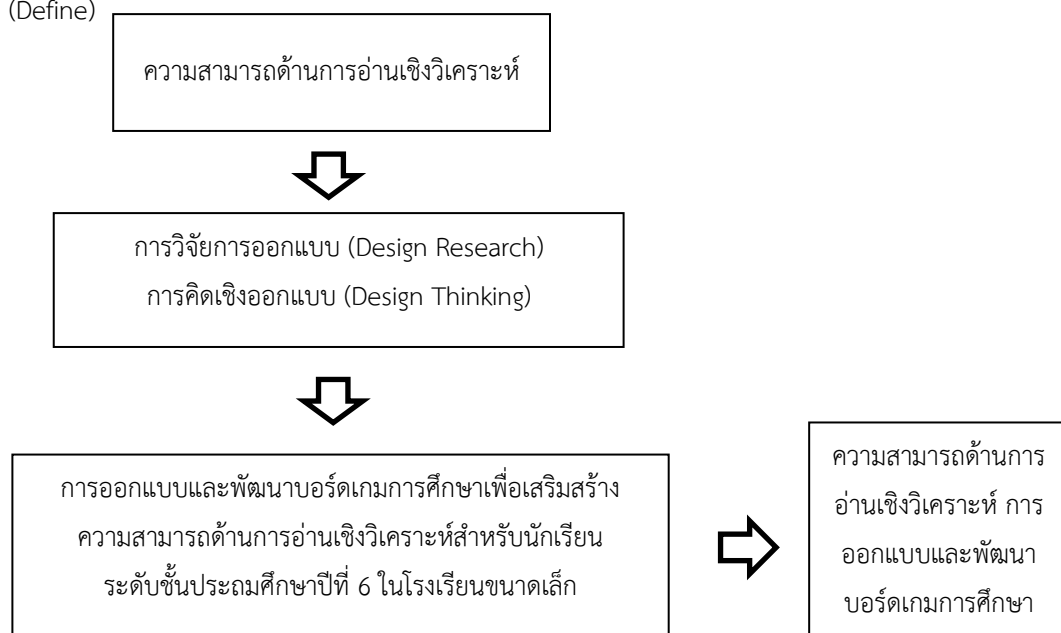
เพื่อวิเคราะห์ความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก

สมมติฐานในการศึกษา

เพื่อศึกษาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ การออกแบบและพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษาของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก

กรอบแนวคิดการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กระบวนการวิจัยการออกแบบ (Design Research) โดยประยุกต์จาก สุวิมล ว่องวาณิช (2566) ซึ่งประกอบด้วย 1 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 การวิเคราะห์และสำรวจ และประยุกต์ใช้การออกแบบของ Hasso (2007) 2 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (Empathy) ขั้นที่ 2 นิยามปัญหา (Define)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ประโยชน์ของการวิจัย

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยจำแนกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. ประโยชน์ทางการปฏิบัติ

1.1 งานวิจัยนี้ทำให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาและเสริมสร้างความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

1.2 งานวิจัยนี้ทำให้ครูได้สารสนเทศเกี่ยวกับบอร์ดเกมการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและ

เสริมสร้างความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

2. ประโยชน์ทางวิชาการ

2.1 งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยออกแบบที่จะช่วยส่งเสริมการพัฒนาศาสตร์ด้านการวิจัยการศึกษา

2.2 งานวิจัยนี้ทำให้ผลผลิตในการวิจัยส่งเสริมส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการวิจัยและสามารถนำหลักการออกแบบไปพัฒนาต่อยอดได้

3. ประโยชน์ทางนโยบาย

3.1 งานวิจัยนี้ทำให้ผู้ใช้งานวิจัยได้รับทราบที่มาของการใช้ประโยชน์จากการวิจัยสำหรับกำหนดนโยบายเสริมสร้างความสามารถด้านการอ่าน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รวมทั้งแนวทางการขับเคลื่อนนโยบายในระดับเขตพื้นที่

3.2 งานวิจัยนี้ช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องด้านการพัฒนาการศึกษาเห็นความจำเป็นในการปรับปรุงนโยบายและเกิดการปรับแผนการพัฒนาคณาจารย์ด้านการอ่านของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการออกแบบและพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก 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 (อภิสัทธ์ ไส้ตู่โรกุล, 2557) การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ตามแนวทางการวิจัยการออกแบบ (Design Research) ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์และสำรวจ

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (Empathy)

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 3 จำนวน 132 โรงเรียน 126 คน นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 132 โรงเรียน 1,147 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 3 (ข้อมูลนักเรียนรายบุคคล Date Management Center ปีการศึกษา 2566 ข้อมูล ณ วันที่ 25 กันยายน 2567)

1.1.2 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้ ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 3 จำนวน 132 โรงเรียน 126 คน โดยโรงเรียนเลือกแบบเจาะจงจากโรงเรียนที่มีผลการทดสอบระดับชาติ O – NET อยู่ในระดับ กลุ่มดี สีเหลือง กลุ่มพอใช้ สีดำ กลุ่มที่ต้องเร่งพัฒนา สีแดง นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 3 จำนวน 59 คน

โดยเลือกแบบเจาะจงจากโรงเรียนที่มีผลการทดสอบระดับชาติ O – NET อยู่ในระดับ กลุ่มดี สีเหลือง กลุ่มพอใช้ สีดำ กลุ่มที่ต้องเร่งพัฒนา สีแดง โดยประยุกต์ใช้เครื่องมือการคิดเชิงออกแบบ ดังนี้

1.2 เครื่องมือการคิดเชิงออกแบบที่ใช้ในการวิจัย มีจำนวน 7 เครื่องมือ ประกอบด้วย

1) แบบทบทวนนิยาม (Reframing) 2) แบบระบุผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stakeholder Map) 3) แบบระบุระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (System Map) 4) แบบลงรายละเอียดถึงสิ่งที่ได้สังเกตมา (Observation Capture) 5) แบบกำหนดแนวทางการสัมภาษณ์ (Interview Guide) 6) แบบสอบถามความต้องการจำเป็นและประสบการณ์ของครูผู้สอน 7) แบบสอบถามความต้องการจำเป็นและประสบการณ์ของนักเรียน เครื่องมือออกแบบมีค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00

1.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลในการวิจัย ตามขั้นตอน ดังนี้

1.3.1 ขออนุญาตขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัย จากคณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

1.3.2 นำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัย จากคณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ พร้อมแบบสอบถามความต้องการจำเป็นและประสบการณ์ของครูผู้สอน โดยผู้ศึกษาสัมภาษณ์แบบเชิงลึกไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามให้แล้วเสร็จ ภายใน 15 วัน

1.3.2 เก็บรวบรวมข้อมูลและนำไปวิเคราะห์ตามวันและเวลาที่กำหนด

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ และนำไปวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบถาม

ขั้นที่ 2 นิยามปัญหา (Define)

2.1 เครื่องมือการคิดเชิงออกแบบที่ใช้ในการวิจัย มีจำนวน 4 เครื่องมือ ประกอบด้วย

1) แบบทบทวนทำความเข้าใจปัญหา (Refine Your Approach) 2) แบบร้อยเรียงเป็นเรื่องราว (Story Hooks) 3) แบบสร้างผู้ใช้จำลอง (Persona) 4) แบบสร้างประสบการณ์ของผู้ใช้ (Journey Map) เครื่องมือออกแบบมีค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00

2.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลในการศึกษาค้นคว้า ตามขั้นตอน ดังนี้

นำข้อมูลที่ได้จากขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (Empathy) ที่ได้จากการทบทวนนิยาม การสัมภาษณ์ความต้องการจำเป็นและประสบการณ์ของครูผู้สอนและนักเรียนมาวิเคราะห์ทำความเข้าใจโดยจัดเรียงข้อมูลที่ได้ลงในเครื่องมือออกแบบที่กำหนด

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (Empathy) วิเคราะห์ทำความเข้าใจโดยจัดเรียงข้อมูลที่ได้ลงในเครื่องมือออกแบบ

ขั้นที่ 3 ทำความเข้าใจปัญหา (Ideate)

3.1 กลุ่มตัวอย่าง

1.1.1 นักออกแบบบอร์ดเกมและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้รวม จำนวน 3 คน

3.2 เครื่องมือการคิดเชิงออกแบบที่ใช้ในการวิจัย มีจำนวน 5 เครื่องมือ ประกอบด้วย

1) แบบตั้งคำถามสู่โอกาส (What If) 2) แบบระดมสมอง (Brainstorming) 3) แบบใบแสดงแนวคิด (Idea Card) 4) แบบสังเคราะห์ข้อมูล 5) ต้นแบบแสดงแนวคิด (Conceptual Prototype) เครื่องมือออกแบบมีค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00

3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลในการวิจัย ตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 สัมภาษณ์นักออกแบบบอร์ดเกมและนวัตกรรมการเรียนรู้รวม จำนวน 3 คน

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นักออกแบบบอร์ดเกมและนวัตกรรมการเรียนรู้รวม จำนวน 3 คน มาวิเคราะห์และจัดเรียงข้อมูลลงในเครื่องมือออกแบบที่กำหนด

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสบการณ์และความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของครูผู้สอนวิชาภาษาไทยและนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสบการณ์และความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของครูผู้สอนวิชาภาษาไทยและนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (Empathy) จากการทำแบบสอบถามประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนวิชาภาษาไทยและนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 3 แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาประสบการณ์ของครูผู้สอนวิชาภาษาไทย

ประสบการณ์ของครูผู้สอนวิชาภาษาไทย	มิติ
1. ทำงานที่โรงเรียนนี้มานานเท่าไร	บทบาท
2. สอนวิชาภาษาไทย มานานเท่าไร	
3. บทบาทหน้าที่อื่นที่รับผิดชอบนอกเหนือจากการสอนคืออะไร	

ประสบการณ์ของครูผู้สอนวิชาภาษาไทย	มิติ
1. นักเรียนที่ท่านสอนอยู่ปัจจุบันเป็นแบบใด 2. จุดเด่นของวิชาภาษาไทยคืออะไร 3. ในการทำหน้าที่ครูผู้สอนภาษาไทย ท่านคิดว่าการสอนภาษาไทยสามารถพัฒนาความรู้ของผู้เรียน อย่างไร 4. ท่านมีประสบการณ์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทย อย่างไรบ้าง 5. ท่านใช้วิธีการจัดกิจกรรมการสอน วัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน อย่างไร การจัดการเรียนการนั้นประสบความสำเร็จ/บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ อย่างไร 6. ท่านได้ดำเนินการเสนอแนะต่อการพัฒนาการสอนภาษาไทยอย่างไรบ้าง 7. ท่านแก้ปัญหาอย่างไรเมื่อพบว่าผู้เรียนเกิดปัญหาด้านการอ่านภาษาไทย การแก้ปัญหานั้นประสบความสำเร็จ/บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ อย่างไร 8. ท่านต้องการรูปแบบของเครื่องมือ/บอร์ดเกมการศึกษาการอ่านภาษาไทย รูปแบบใด เช่น ออนไลน์ รูปเล่ม ฯลฯ 9. หากมีการพัฒนาเครื่องมือที่ช่วยแก้ปัญหการอ่านภาษาไทยของผู้เรียนท่านยินดีจะทดลองใช้หรือไม่ เพราะเหตุใด	พฤติกรรม
1. ท่านคิดว่าต้องเพิ่มเติมอะไร เพื่อให้ท่านประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของการสอนภาษาไทย 2. ควรสอนเนื้อหาเกี่ยวกับกับอะไร เพราะอะไร สิ่งไหนที่คิดว่าสอดคล้องกับการนำไปใช้จริง 3. ในมุมมองของท่านคิดว่าการใช้เครื่องมือ/บอร์ดเกมศึกษามาช่วยในการแก้ปัญหาการอ่านภาษาไทยของผู้เรียนมีความสำคัญอย่างไร 4. หากท่านต้องการเครื่องมือที่ช่วยแก้ปัญหการอ่านภาษาไทย ท่านคิดว่าเครื่องมือดังกล่าวควรมีลักษณะหรือองค์ประกอบอย่างไร	การรับรู้
1. ท่านคิดว่าผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ควรมีหรือไม่ควรมีในวิชาภาษาไทยมีอะไรบ้าง 2. ท่านคิดว่าปัญหาสำคัญที่สุดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยคืออะไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น	อารมณ์ความรู้สึก
1. ช่วยยกตัวอย่างที่เฉพาะเจาะจง เกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่คุณต้องการให้มีในวิชาภาษาไทย 2. ท่านมีความพึงพอใจหรือไม่ อย่างไร เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในปัจจุบัน	เจตคติ

ประสบการณ์ของครูผู้สอนวิชาภาษาไทย	มิติ
3. ท่านเห็นด้วยหรือไม่หากมีการพัฒนาเครื่องมือ/บอร์ดเกมการศึกษามาช่วยในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการอ่านภาษาไทยของผู้เรียน	

จากตารางที่ 1 พบว่า ในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยในโรงเรียนขนาดเล็ก ครูใช้หนังสือเรียนและแบบฝึกทักษะเป็นสื่อหลักในการเสริมสร้างความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียน โดยเน้นให้ผู้เรียนฝึกฝนการอ่านสะกดคำและแจกลูกอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ครูยังนำสื่อการสอนที่หลากหลายมาใช้เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เช่น เกมการศึกษา ใบงาน แบบฝึกหัดและสื่อทำมือ

ตารางที่ 2 สรุปประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของนักเรียน

ประเด็น	ข้อความ	บทสรุป
1. สื่อ	1. บอร์ดเกม 2. สีสันเข้ากับเรื่องราว 3. คู่มือ	เป็นสื่อที่เสริมสร้างความสามารถด้านการอ่านเป็นบอร์ดเกมการศึกษาและมีเนื้อหาภาษาไทยเรื่องการอ่านสอดแทรก
2. รูปแบบ/กิจกรรม	1. มีเกมให้เล่นหลังจากเรียน 2. มีการลงมือปฏิบัติจริง	มีกิจกรรมเกมเข้าไปอยู่ในเนื้อหาเรื่องการอ่านที่เป็นรูปแบบสรุป
3. ลักษณะ	1. ได้ทั้งความสนุกและความรู้ 2. สามารถเล่นซ้ำได้ 3. เล่นได้หลายคน	เรียนแล้วสนุกได้ความรู้เล่นได้หลายคนและสามารถเล่นซ้ำได้

จากตารางที่ 2 พบว่า ด้านสื่อ นักเรียนต้องการสื่อที่เป็นบอร์ดเกมและมีสีสันและเนื้อหาชวนให้น่าติดตามด้านรูปแบบและกิจกรรม นักเรียนต้องการให้มีเกมเข้ามาอยู่ในเนื้อหาการเรียน เรียนแล้วได้ความรู้และความสนุกสนานเล่นได้หลายรอบมีการคิดแก้ปัญหา

ขั้นที่ 2 นิยามปัญหา (Define) จากการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นที่ 1 ครูในโรงเรียนขนาดเล็กเผชิญปัญหาบุคลากรไม่เพียงพอ ต้องสอนหลายวิชาขาดสื่อการสอน รูปแบบการสอนไม่ตื่นเต้นเร้าใจ และมีรูปแบบเดิมซ้ำๆ ทำให้ผู้เรียนไม่สนใจการเรียน

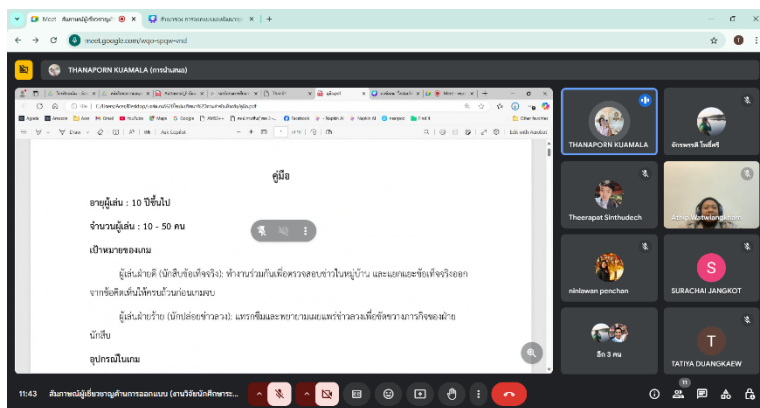
ขั้นที่ 3 สร้างความคิด (Ideate) จากการระดมสมองจากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านออกแบบบอร์ดเกม พบว่า ควรมีคู่มือให้ชัดเจน ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ เกม เนื้อหา การวัดและประเมินผลในระยะถัดไป

สรุปผลการวิจัย

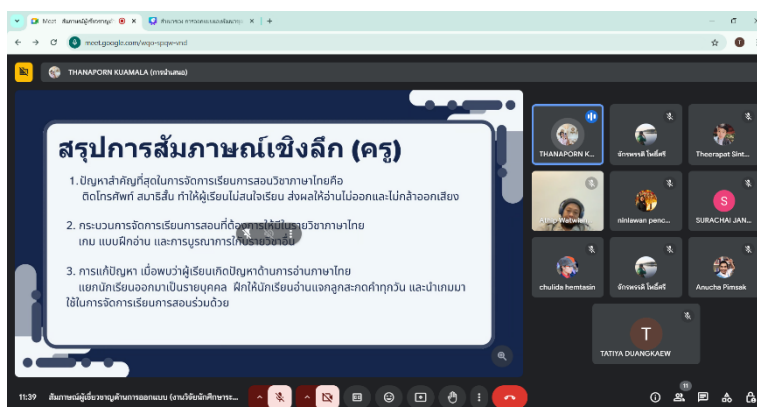
ผลการวิจัยเรื่อง การออกแบบและพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สรุปผลได้ดังนี้

ปัญหาความต้องการจำเป็นจากประสบการณ์ของผู้เรียน ซึ่งได้สอบถามในประเด็นด้าน บทบาท และการรับรู้อารมณ์ เจตคติพฤติกรรมของผู้เรียน พบว่าการเรียนในรายวิชาวิทยาการคำนวณของนักเรียนมีผลการประเมินทักษะความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับพอใช้ นักเรียนขาดความเข้าใจเกี่ยวกับการอ่านเชิงวิเคราะห์ ผู้สอนต้องมีการทบทวนเนื้อหาซ้ำบ่อย ๆ เพื่อสร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียนและครู ใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการอ่านของนักเรียน ฝึกอ่านจากง่ายไปยาก ใช้เกม ใช้ใบงาน เข้ามาช่วยในการแก้ไขปัญหาการอ่านของนักเรียน มีการสอนซ่อมเสริมสำหรับนักเรียนที่อ่านไม่คล่อง ความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนวิชาภาษาไทย พบว่า ต้องการเกมมาช่วยทบทวนเนื้อหาหลังจากที่เรียนเสร็จแล้ว และประสบการณ์และความต้องการจำเป็นของนักเรียน พบว่า นักเรียนต้องการสื่อที่เสริมสร้างความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีเกมเข้าไปอยู่ในเนื้อหาด้วยเรียนแล้วสนุก และได้ความรู้มีปัญหาระหว่างทางให้ได้คิดแก้ไข สามารถเล่นได้หลายคนและเล่นซ้ำได้ บอร์ดเกมการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ เกม สื่อ ใบกิจกรรม แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน และบอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ไขปมปริศนาตามล่าข้อเท็จจริง

ทั้งนี้ การประยุกต์ใช้การคิดเชิงออกแบบและเครื่องมือการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล จะสามารถช่วยออกแบบและพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องวางแผนออกแบบในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงและมากพอที่จะสามารถให้ดำเนินการวิจัยในระยะต่อไปได้



ภาพที่ 2 การสนทนากลุ่มนักออกแบบนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้



ภาพที่ 3 การสนทนาครูผู้สอนรายวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง "การออกแบบและพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก" พบว่าการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนมีผลการประเมินทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์อยู่ในระดับพอใช้ นักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับการอ่านเชิงวิเคราะห์ ส่งผลให้ครูต้องทบทวนเนื้อหาซ้ำบ่อย ๆ และใช้แบบฝึกทักษะ ใบงาน และเกมเข้ามาช่วยแก้ไขปัญห โดยเฉพาะการสอนซ่อมเสริมสำหรับนักเรียนที่อ่านไม่คล่อง ทั้งนี้ความต้องการของครู พบว่าต้องการสื่อการเรียนรู้ที่ช่วยทบทวนเนื้อหาหลังเรียน ส่วนนักเรียนต้องการสื่อที่ทำให้การเรียนสนุก และได้ความรู้ มีปัญหาให้แก้ไขระหว่างทางสามารถเล่นซ้ำได้และเล่นได้หลายคน

การศึกษานี้ นำแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาใช้เพื่อพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษา "ไขปริศนาตามล่าข้อเท็จจริง" ซึ่งประกอบด้วย คู่มือ แผนการจัดการเรียนรู้ เกม สื่อ ใบกิจกรรม แบบทดสอบ ก่อนและหลังเรียน โดยการใช้กระบวนการทำความเข้าใจปัญหา (Empathy) และการนิยามปัญหา (Define) ทำให้สามารถออกแบบเกมที่ตอบโจทย์ความต้องการของนักเรียนและครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การใช้บอร์ดเกมการศึกษาเป็นสื่อช่วยสอนช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียน ทำให้การเรียนรู้มีความสนุกสนานและช่วยพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์อย่างเป็นธรรมชาติ

ทั้งนี้ การนำบอร์ดเกมการศึกษาไปใช้ในห้องเรียนควรมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่องเพื่อประเมินประสิทธิภาพและปรับปรุงให้เหมาะสมกับผู้เรียนมากที่สุด นอกจากนี้ควรพิจารณาพัฒนาสื่อเสริมเพิ่มเติม เช่น แอปพลิเคชันออนไลน์หรือกิจกรรมเสริมทักษะ เพื่อให้การเรียนรู้มีความหลากหลายและสามารถเสริมสร้างความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนได้อย่างยั่งยืน จากนั้นบอร์ดเกมเสมือนจริงไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมายอีกครั้ง และนำมาปรับปรุงแก้ไขจนกระทั่งได้ตัวต้นแบบที่สมบูรณ์พร้อมนำไปใช้พัฒนาต่อ

เอกสารอ้างอิง

- กรรณิการ์ กรุณา, สรียกานต์ ยี่เก็งเอี่ยม, และ ปิยาภรณ์ พิษญา ภิรัตน์. (2567). การพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H ร่วมกับเทคนิคการประเมินในชั้นเรียน. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*, 12(2), 641-653.
- ชนิกา พรหมมาศ. (2567). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้บอร์ดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถการเรียนรู้วิชาภาษาไทย สาระหลักภาษาและการใช้ภาษา สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, 19(1), 33-46.
- ณิชาภาท์ กันขุนทด, สฤชต์ ศรีขาว, และ นิราศ จันทระจิตร. (2565). รูปแบบการจัดการเรียนรู้เสริมสร้างความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 7(11), 99-113.
- ฉมลวรรณ กานต์กิตติธร, และ ภาวิณี โสธายะเพชร. (2567). ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการเห็นอกเห็นใจผู้อื่นของนักเรียนประถมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 35(2), 15-33.
- พรรณสนภรณ์ เทพภูธร, สัณชัย พัฒนสิทธิ์, และ ไพฑูรย์ ศรีฟ้า. (2565). การพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษาความเป็นจริงเสริมสำหรับการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสารการวัดผลการศึกษาสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา*, 39(105), 64-75.
- นภาพรณีย์ เจริญทอง, และ เปรมพล วิบูลย์เจริญสุข. (2566). การจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้ความคิดเชิงออกแบบสำหรับนักเรียนประถมศึกษา. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 8(4), 572-586.
- ภัทรดา เอี่ยมบุญญฤทธิ์, ชลธิชา ฐิริปาณิก, และ รุติชัย รักบำรุง. (2021). การสอนอ่านเชิงวิเคราะห์ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของเด็กไทยยุค Gen Z. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา*, 31(3), 1-11.
- ทัศนีย์ เศรษฐพงษ์, วิภาวรรณ วงษ์สุวรรณ คงเผ่า, และอัมพร ม้าคนอง. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการอ่านจากต้นแบบและกลวิธีฝังสัมพันธ์ของความหมายเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 21(2), 122-137.
- พินทิพา สืบแสง และ สุทธิพงศ์ บุญผดุง. (2565). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเพื่อคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาครูตามแนวคิดการศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลงตัวเอง. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*, 16(1), 13-27.
- พีไลวรรณ โพธิ์เขียว และ สุรัตนา อติพัฒน์Pokhieo. (2566). การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมเป็น ฐานสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *Journal of Modern Learning Development*, 8(8), 1-11.

วสันต์ เต็งกวน และ กิตติชัย สุธาสิโนบล. (2564). มุมมองการศึกษาไทย: ทำอย่างไรให้ไปสู่ความสำเร็จ. *ศึกษาวารสารศึกษาศาสตร์*, 8(2), 1-13.

วิมลลักษณ์ จันทนพิมพ์, และ วัฒนา อนุมดี. (2566). การศึกษาผลของการใช้นวัตกรรมบอร์ดเกมเพื่อเสริมสร้าง ความรู้และทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 13(4), 81-90.

วารุณี คงสีไพร และ กิตติศักดิ์ คงสีไพร. (2566). การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยเกมเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะ พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กนักเรียนอนุบาลชั้นปีที่ 2 ในยุคชีวิตปกติวิถี ใหม่. *วารสารวิจัย และ พัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, 15(1), 18-32.

สง่า วงศ์ไชย. (2563). กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้การอ่าน. *Journal of Graduate School Sakon Nakhon Rajabhat University*, 17(79), 1-10.

สุนทราภรณ์ อินอ่อน. (2567). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระการเรียนรู้ภาษาไทย หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง จำนวนคำพ้องเพยสุภาพิต โดยใช้สื่อเกมการศึกษาบอร์ดเกมผจญภัยรู้จำคำำนวน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบางชัน (ปลื้มวิทยานุสรณ์) สังกัดกรุงเทพมหานคร. *วารสารศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา*, 3(2), 87-94.

Research article

Development of an Instructional Model to Enhance Systematic thinking skills for Mathayom 2 Students at Waritchaphum Secondary School, under the Sakon Nakhon Secondary Educational Service Area Office

Suphaphit Udonsan^{1*}, Vijittra Vonganusith¹ and Yatawee Chaityamat¹

Received
March 23, 2025

Revised
April 10, 2025

Accepted
April 11, 2025

Abstract

This study aimed to 1. develop an instructional model to enhance systematic thinking skills among Mathayom 2 students, 2. evaluate its effectiveness, and 3. compare students' systematic thinking skills before and after implementing the model. This study is a research and development (R&D) study. The research instruments used in this study included 1) The instructional model for developing systematic thinking skills for Mathayom 2 students 2) Lesson plans 3) A questionnaire assessing the consistency and appropriateness of the model and 4) A systematic thinking skills assessment. Data were analyzed using mean, standard deviation, efficiency criteria, and t-test.

Research Results

1. The developed teaching model for enhancing systematic thinking skills for Students consists of four components: 1) Introduction to the teaching model, 2) A six-step process for organizing learning activities: Step 1 - Presenting the situation, Step 2 - Developing thinking strategies, Step 3 - Analyzing the problem, Step 4 - Engaging in discussions and exchanges, Step 5 - Learning from group work, Step 6 - Concluding the findings, 3) Implementation of the teaching model, and 4) Evaluation of the outcomes from using the model.

¹Curriculum and Instruction Research, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University

*Corresponding author email : suphapit.ud65@snru.ac.th

2. The model demonstrated an effectiveness rating of 94.16/95.15, exceeding the established criterion of 80/80.

3. After using the teaching model, the students' systematic thinking skills showed significantly higher scores than before using the model, with statistical significance at the level of .05.

Keywords: Instructional Model, Enhance thinking skills, Systematic thinking skills

Introduction

The 21st century is an era of rapid and complex transformations driven by technology, innovation, and globalization. Artificial intelligence (AI), big data, and automation have become integral to various aspects of human life, while emerging challenges such as climate change, economic inequality, and shifts in social structures continue to redefine development and security paradigms. As the world transitions into the 22nd century, significant advancements in energy, space exploration, and synthetic biology may lead to more intricate human-technology interactions. Systematic thinking skills will become an essential skill in connecting various factors to develop policies, strategies, and innovations that effectively respond to the evolving global landscape

Contemporary schools face complex challenges, including poor management, educational inequality, and limited stakeholder collaboration. These issues often arise from fragmented perspectives, leading to short-term solutions. Systematic thinking helps address these challenges by recognizing interconnections between administration, instruction, parental involvement, and social contexts. Developing this skill enables students to approach problems holistically and create sustainable solutions (Meadows, 2008, pp. 12–25). According to Piaget's theory, knowledge is constructed through active engagement, so instructional models promoting systematic thinking must align with students' cognitive development. Cooperative learning fosters peer interaction and collective problem-solving, enhancing cognitive skills and systems thinking. Methodologies such as Problem-Based Learning (PBL), Inquiry-Based Learning (IBL), and the application of the Four Noble Truths support critical analysis and knowledge integration (Senge, 2006, pp. 89–104; Sterman, 2000, pp. 233–250).

In response to these needs, this study proposes the development of a structured and systematic teaching model aimed at enhancing students' systematic thinking skills at Waritchaphum Secondary School. The model is grounded in the theoretical principles of system construction (Joyce & Weil, 2004) and is designed to align with students' cognitive development

as outlined by Piaget. This approach is supported by previous research emphasizing the importance of aligning instructional strategies with students' developmental stages to foster meaningful learning (Lourenco & Machado, 2015), as well as studies demonstrating that system-based instruction can significantly enhance students' ability to manage complex real-world issues (Assaraf & Orion, 2011; Corvers & Wiek, 2022). Furthermore, the initiative aligns with Thailand's Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (Revised Edition B.E. 2560), which reflects the Ministry of Education's strategic emphasis on educational reform and lifelong human capital development. This national policy aspires to cultivate citizens who are intellectually competent, morally grounded, and capable of contributing meaningfully to the nation's stability, prosperity, and sustainable development (Ministry of Education, 2022).

Objectives

This study aims to achieve the following objectives

1. To develop an instructional model aimed at enhancing students' systematic thinking skills.
2. To evaluate the effectiveness of the instructional model in promoting systematic thinking skills among students.
3. To compare students' systematic thinking skills before and after the implementation of the instructional model.

Scope of the Study

1. Population and Sample Group

1.1 Population: Mathayom 2 students at Waritchaphum Secondary School, Sakon Nakhon Secondary Educational Service Area Office, Semester 1, Academic Year 2021, consisting of 3 classrooms with a total of 94 students.

1.2 Sample Group: Selected through Cluster Sampling by categorizing students into high-achieving, average, and those needing improvement, followed by random selection within each group, resulting in a total of 33 students.

2. Study Variables

2.1 Independent Variable: Instruction using a teaching model aimed at developing systematic thinking.

2.2 Dependent Variables: Systematic thinking skills and the effectiveness of the instructional model.

3. Content

The study focuses on systematic thinking skills based on the Basic Education Core Curriculum (Revised 2017) in the Social Studies, Religion, and Culture subject group. Includes 8 lesson plans covering the topic of The Four Noble Truths.

4. Experiment Duration

Conducted in Semester 1, Academic Year 2021, spanning 22 hours over 7 weeks. Each week consists of 3 hours per week, except the first week which had 4 hours.

concept framework

The researcher has explored relevant concepts and theories to develop an instructional model aimed at enhancing systematic thinking skills among Mathayom 2 students at Waritchaphum Secondary School, under the Sakon Nakhon Secondary Educational Service Area Office. The study incorporates principles, theories, and pedagogical frameworks to establish a research framework, including Instructional Model for Developing Systematic thinking skills (Tisna Kammanee, 2008, p. 221; Joyce & Weil, 2004) Piaget's Theory of Cognitive Development (Tisna Kammanee, 2012, pp. 64-66) Bruner's Theory of Cognitive Development (Tisna Kammanee, 2012, pp. 66-68) Cooperative Learning Approach (Johnson & Johnson, 1994, pp. 31-32) Concept of Systematic thinking skills . (Piaget, 1969, p. 58)

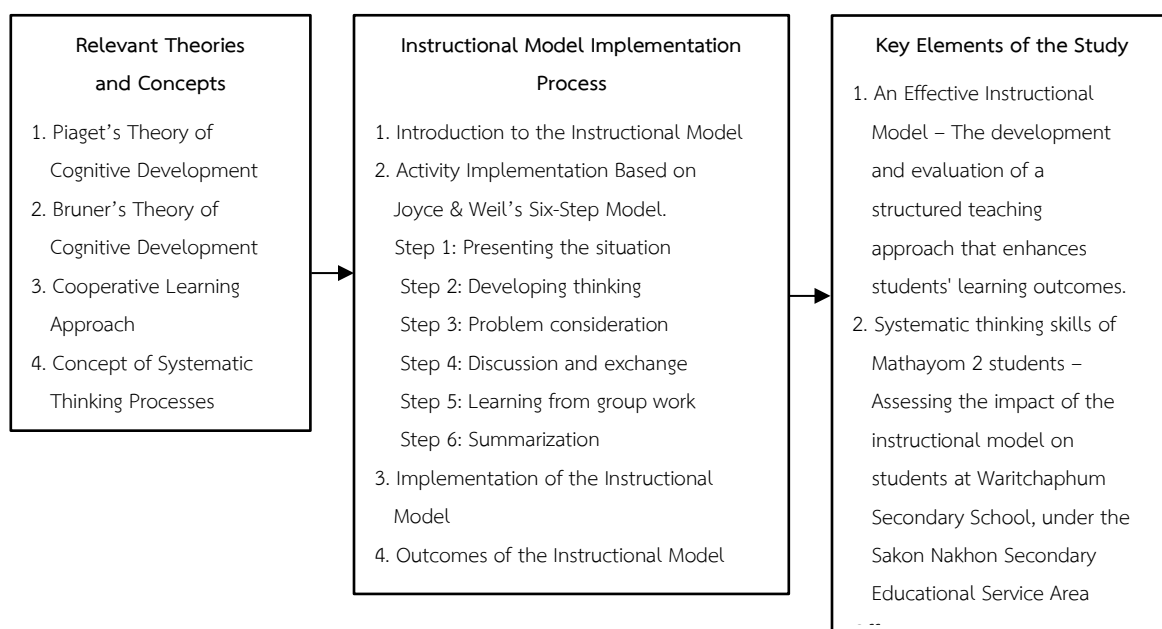


Figure 1 Conceptual Framework of the Study

Research methodology or research methodology

The research methodology for the study on developing an instructional model to enhance systematic thinking skills among Mathayom 2 students at Waritchaphum Secondary School, under the Sakon Nakhon Secondary Educational Service Area Office, is divided into three phases as follows:

Phase 1 Development of the Instructional Model

The process of developing the instructional model consists of the following steps:

Step 1 Preliminary Study

This step involves reviewing fundamental concepts, principles of instructional models, instructional model development, and the enhancement of systematic thinking skills based on the framework of Joyce and Weil (2004). The study also examines relevant research, particularly the work of Makrapan Chutarrasak (2006), who developed an integrated instructional module on systematic thinking skills in daily life. This module was designed as an interdisciplinary approach, combining knowledge from various disciplines to create a new paradigm. The aim is to apply systematic thinking skills knowledge effectively in analyzing and synthesizing real-world social issues.

Step 2 Development of the Instructional Model

The development of the instructional model consists of the following process:

Sub-step 1 Defining the Conceptual Framework and Constructing the Instructional Model

This stage involves analyzing and synthesizing the information gathered in Step 1 to develop an instructional model with the primary goal of enhancing systematic thinking skills among Mathayom 2 students at Waritchaphum Secondary School, under the Sakon Nakhon Secondary Educational Service Area Office. The researcher structured the instructional model into four main components:

1. Introduction to the Instructional Model

The introduction phase of the instructional model is grounded in Piaget's Theory of Cognitive Development, Bruner's Theory of Cognitive Development, and the cooperative learning theory proposed by Slavin, David Johnson, and Roger Johnson. These theories serve as fundamental principles guiding the introduction of the instructional model. In this phase, instructors must consider the learners' developmental stages, cognitive differences, and individual abilities. The approach encourages students to build upon prior experiences while acquiring new knowledge and experiences. The process is driven by

motivation and cooperative learning, fostering both conceptual understanding and essential life skills.

2. Implementation of the Instructional Model

The instructional activities follow the six-step model proposed by Joyce and Weil, as outlined below:

2.1 Presenting the Situation

This step involves presenting a problem-based scenario that creates cognitive conflict. The aim is to stimulate students' thinking processes and encourage them to identify and define key issues.

2.2 Develop Thinking Approaches

This step encourages students to research and find information to resolve the cognitive conflict, leading them to answers that are rational. Students then organize and represent their findings through concept maps.

2.3 Problem Analysis

This phase promotes students' independent thinking and learning. They analyze problems by identifying the root causes, establishing relationships between factors, and designing and writing cause-and-effect problem cycles.

2.4 Discussion and Exchange

Students are encouraged to engage in discussion and share insights with their peers in small groups. Each group consists of 4-5 students. Each participant presents their own ideas, while others provide feedback to help reach a group consensus.

2.5 Learning from Group Work

In this step, students present the outcomes of their group's thoughts to the entire class. A representative from each group reports the conclusions to give all students an opportunity to learn from each other's work, thereby gaining new perspectives.

2.6 Summarize Together

This is the phase where discussions are held to summarize the content and ideas derived from the group work. The outcomes and lessons learned help students gain confidence in what they've learned, enabling them to continue learning independently in the future.

3) Outcomes of Implementing the Teaching Model

After applying this teaching model, both direct and indirect outcomes.

Table 1 Direct and Indirect Outcomes from the Implementation of the Teaching Model

<i>Direct Outcomes</i>	<i>Indirect Outcomes</i>
1. Enhancement of students' <i>systematic thinking skills process</i> .	1. Encouragement of <i>self-directed learning</i> , fostering students' confidence in independent thinking.
2. Improvement in students' <i>problem-solving abilities</i> based on logical reasoning.	2. Strengthening of students' <i>critical and creative thinking skills</i> for real-life application.
3. Increased engagement and <i>active participation</i> in the learning process.	3. Development of <i>communication and teamwork skills</i> through group activities.
4. Development of students' ability to <i>analyze and synthesize information</i> from various sources.	4. Cultivation of <i>lifelong learning habits</i> , preparing students for future academic and career challenges.
5. Promotion of <i>collaborative learning</i> through discussion and knowledge exchange.	Positive impact on the overall <i>learning environment</i> , making it more engaging and student-centered

Sub-step 2 *Developing the Learning Management Plan* In this step, the researcher determines the *content and sequence of activities* for developing *systematic thinking skills process*. This is done by analyzing the *standards from the Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (Revised Edition B.E. 2560)* under the *Social Studies, Religion, and Culture* learning area. The learning management plan is designed to ensure *coherence and alignment* between curriculum standards and systematic thinking skills development activities, *enabling students to engage in* critical analysis, synthesis, and application of knowledge effectively.

Sub-step 3 *Developing a Teaching Model Manual*. This step involves creating a teaching model manual, which includes Background Concepts and theories underlying the model Objectives of the teaching model Content and principles used in the model Components of the teaching model Direct and indirect effects resulting from the application of the model.

Sub-step 3 Developing a Teaching Model Manual. This step involves creating a *teaching model manual*, which includes *Background Concepts and theories* underlying the model *Objectives* of the teaching model *Content and principles* used in the model *Components* of the teaching model *Direct and indirect effects* resulting from the application of the model.

Sub-step 4 Developing Data Collection Instruments. The researcher developed the following tools for data collection.

1. Literature Review and Related Studies. The researcher studied documents and previous research on teaching models that enhance systematic thinking skills for Mathayom 2 students at Waritchaphum Secondary School, under the Sakon Nakhon Secondary Education Service Area Office. The instructional activities were structured into six steps: 1) Presenting the situation 2) Developing thinking strategies 3) Problem analysis 4) Discussion and exchange 5) Group work reflection and 6) Joint conclusion

2. Lesson Plans. The lesson plans were developed based on the principles of the teaching model and consisted of the following components: Core content, learning objectives, learning materials, learning activities, Learning resources, Assessment and evaluation.

3. Systematic thinking skills Assessment Tool. The tool assessed four key aspects of systematic thinking: Identifying the problem, analyzing sub-factors, establishing relationships between factors, synthesizing a problem cycle, the test contained 20 multiple-choice questions (4 options each). Correct answers were given 1 point, and incorrect answers received 0 points. The content focused on environmental issues and was designed using test construction techniques.

4. Questionnaire for Content Validity Assessment. Experts (5 people) reviewed the content, language, activity sequence, and lesson plan alignment using an Item-Objective Congruence (IOC) index with a three-level rating scale: +1 = Consistent 0 = Uncertain -1 = Inconsistent IOC values of 0.50 or higher were considered acceptable. The final IOC scores were: Lesson plan and activity design: 0.94 Systematic thinking skills assessment tool: 0.97 (indicating high validity)

5. Pilot Testing the Systematic thinking skills Assessment Tool. The revised assessment tool was tested on 30 Mathayom 2 students at Waritchaphum Secondary School. Difficulty index (p): 0.40 - 0.73 Discrimination index (r): 0.30 - 0.55 (items with $r \geq 0.20$ were selected) Reliability was calculated using Kuder-Richardson Formula 20 (KR-20), resulting in 0.68, indicating an acceptable level of reliability.

Phase 2 Quality Validation of the Teaching Model

This phase focuses on *evaluating the quality* of the developed teaching model through the following steps:

Step 1 Checking Consistency and Appropriateness

The researcher presented the developed teaching model to *experts for feedback, suggestions, and revisions* regarding *Background* of the model *Concepts and underlying theories Principles and objectives Content and instructional steps Direct and indirect effects* of implementing the model *Evaluation methods*.

Step 2 First Revision

After presenting the teaching model to experts for review, the researcher gathered feedback, suggestions, and necessary revisions. These included restructuring the model's principles from an essay-style format to a point-based format that explicitly outlines the underlying concepts and beliefs of the model's developer, as well as its general characteristics, key focuses, and instructional guidelines. The researcher carefully considered all expert recommendations and integrated them to enhance the coherence and appropriateness of the model's components. To ensure the revised model's validity and alignment, a questionnaire was developed to assess its consistency and suitability. Three experts were invited to evaluate four key aspects: (1) the introduction to the teaching model, (2) the alignment of the six instructional steps, (3) the implementation of the model, and (4) the outcomes of its application. The questionnaire was based on a five-point Likert scale, following the interpretation guidelines of Boonchom Srisaard (2010, pp. 99-100), to systematically measure the model's appropriateness and consistency.

4.51–5.00 Highly consistent and appropriate

3.51–4.50 Consistent and appropriate

2.51–3.50 Moderately consistent and appropriate

1.51–2.50 Slightly consistent and appropriate

1.00–1.50 Not consistent or appropriate

The findings show that the alignment and appropriateness of the learning activities are rated at the *highest level*. The average score for alignment is *4.70*, with a standard deviation of *0.07*, indicating that the learning activities developed have been highly accepted by the experts for their consistency. Meanwhile, the appropriateness is rated at the highest level, with an average score of *4.81* and a standard deviation of *0.16*, demonstrating that the components of the learning activities are highly suitable and fitting for the teaching context.

Step 3 Quality Evaluation of the Teaching Model

This phase focused on assessing the completeness and quality of the teaching model by examining the appropriateness of language usage and the sequencing of instructional activities. A pilot study was conducted with 30 students who were not part of the main sample to evaluate the model's effectiveness. The efficiency of the model was measured against the predetermined 80/80 standard. Additionally, a comparison of students' pre-test and post-test scores was conducted using a t-test to determine the model's impact before its implementation with the target sample group.

Step 4 Second Revision

The researcher utilized the results from the pilot test conducted with students who were not part of the main sample to further refine and enhance the teaching model. This revision aimed to ensure the model's completeness and effectiveness before its actual implementation. The finalized version was then tested with a sample group consisting of 33 Mathayom 2 students from Waritchaphum Secondary School under the Sakon Nakhon Secondary Educational Service Area Office.

Phase 3 Implementation of the Teaching Model

Step 1 Experimental Grouping

To conduct the experiment, the researcher selected the sample group using *Cluster Sampling*. The students were categorized into three groups based on their academic performance: high-achieving, average, and those needing improvement. A random draw was then conducted within each group to determine the final sample. As a result, the experimental group consisted of 33 *Mathayom 2 students* from *Waritchaphum Secondary School, under the Sakon Nakhon Secondary Educational Service Area Office*.

Step 2 Preparation of Experimental Tools

The researcher prepared the necessary tools for the experiment, including the *teaching model* designed to enhance *systematic thinking skills for Mathayom 2 students*, a *user manual* for implementing the teaching model, *lesson plans*, and *two versions of a systematic thinking skills assessment*. The study employed a *quasi-experimental design*, specifically the *One-Group Pretest-Posttest Design*, to evaluate the effectiveness of the teaching model. The experimental process followed this design, as illustrated in Figure 2



Figure 2 illustrates the research design adopted in this study, based on McMillan (2001, p. 331).

Step 3 Implementation of the Instructional Model

The researcher implemented the instructional model as follows:

1. **Pretest:** The researcher administered a pretest on systematic thinking skills to 33 students from Mathayom 2 students at Waritchaphum Secondary School, under the Sakon Nakhon Secondary Educational Service Area Office, using the 20-item systematic thinking skills assessment tool.

2. **Intervention:** The researcher implemented the instructional model designed to develop systematic thinking skills over 22 hours, spread over 7 weeks. Each week included 3 hours of instruction, except for the first week, which was allocated 4 hours. The total intervention lasted for 7 weeks with 33 students.

3. **Posttest:** After the intervention, the researcher administered the same 20-item systematic thinking skills assessment tool to the same group of 33 students to measure changes in their systematic thinking skills. The posttest was identical to the pretest and was designed to assess the effectiveness of the instructional model in developing systematic thinking.

Step 4 Data Analysis

The researcher performed data analysis as follows:

1. **Calculating the effectiveness of the instructional model:** The effectiveness of the instructional model for developing systematic thinking skills was calculated using the formula $E1/E2$ (Chaiyong Phromwong, 1990).

2. **Comparing differences between pretest and posttest scores:** The researcher compared the differences between pretest and posttest results using a t-test statistic (Boonchom Srisaat, 2000, p. 109).

Step 5 Conclusion of the Trial

In this step, the researcher will summarize the results of the trial use of the instructional model to develop systematic thinking skills for Mathayom 2 students at Waritchaphum Secondary School, under the Sakon Nakhon Secondary Educational Service Area

Office. The conclusion will serve as a feedback mechanism to help the researcher refine and improve the developed instructional model for further application.

Statistics Used in the Research

In this research, the researcher selected the following statistical methods

1. Calculating the effectiveness *of the instructional model*. The effectiveness of the instructional model for developing systematic thinking skills was calculated using the performance criterion E1/E2 (McMillan, 2001, p. 331).

2. Comparing differences between pretest and posttest scores. The researcher compared the differences between the pretest and posttest results using the t-test for independent samples.

3. Percentage, Mean, and Standard Deviation. These descriptive statistics were used to summarize the data and provide insights into the distribution and variability of the results.

results

In this research, the researcher analyzed the data and summarized the findings as follows

1. The researcher developed an instructional model for enhancing systematic thinking skills for Mathayom 2 students secondary school students at Waritchaphum School, under the Secondary Education Service Area Office, Sakon Nakhon. The model's components were found to be consistent and highly appropriate, with a high rating overall. The four main components of the model are as follows

1.1 *Concept of the Instructional Model*

1.2 The Instructional Model for Developing Systematic thinking skills for Mathayom 2 students at Waritchaphum School, Sakon Nakhon

1.3 *Implementation of the Instructional Model*

1.4 *Outcomes of Using the Instructional Model*

An evaluation of the alignment and appropriateness of the instructional model for developing systematic thinking skills for Mathayom 2 students at Waritchaphum School, under the Secondary Education Service Area Office, Sakon Nakhon, is presented in Table 2.

Table 2 Results of Evaluation of the Consistency and Appropriateness of the Instructional Model for Developing Systematic thinking skills.

Evaluation issues	N=5		Consistency	N=5		Suitability
	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
1. Importing into the format	4.60	0.27	maximum	4.73	0.27	maximum
2. Consistency of the 6 steps of learning management procedures	4.66	0.33	maximum	4.93	0.14	maximum
3. Implementation of the model	4.66	0.23	maximum	4.80	0.44	maximum
4. Results from using teaching models	4.86	0.18	maximum	4.80	0.18	maximum
Overview	4.70	0.07	maximum	4.81	0.16	maximum

From Table 2, it can be seen that the instructional model for developing systematic thinking skills for Mathayom 2 students at Waritchaphum School, Sakon Nakhon Secondary Education Service Area Office, which was developed by the researcher, demonstrated the highest level of consistency with an average score of 4.70 and a standard deviation of 0.07. The model also demonstrated a statistically significant improvement of appropriateness with an average score of 4.81 and a standard deviation of 0.16.

2. The evaluation results of the instructional model for developing systematic thinking skills for Mathayom 2 students at Waritchaphum School, Sakon Nakhon Secondary Education Service Area Office, showed an efficiency of 94.16/95.15, which exceeds the set criteria of 80/80, as shown in Table 3.

Table 3 Results of the Efficiency Analysis of the Instructional Model for Developing Systematic thinking skills for Mathayom 2 students at Waritchaphum School, Sakon Nakhon Secondary Education Service Area Office.

Measurement period	Full score	n	$\bar{X}$	S.D.	Percentage	Efficiency E_1/E_2
1st time	20	33	18.93	1.19	94.65	94.16/95.15
2nd time	20	33	18.54	1.32	92.70	
3rd time	20	33	19.09	1.07	95.45	
4th time	20	33	18.75	1.17	93.75	
Before studying	20	33	10.81	4.26	54.05	
During study	80	33	75.33	2.30	94.16	

Measurement period	Full score	n	$\bar{X}$	S.D.	Percentage	Efficiency E_1/E_2
After Study	20	33	19.03	0.76	95.15	

From Table 3, it can be seen that the instructional model for developing systematic thinking skills for Mathayom 2 students at Waritchaphum School, Sakon Nakhon Secondary Education Service Area Office, developed by the researcher, has an efficiency of 94.16/95.15. This is higher than the predetermined criterion of 80/80.

3. The results of comparing systematic thinking skills for Mathayom 2 students at Waritchaphum School, Sakon Nakhon Secondary Education Service Area Office, before and after using the instructional model, revealed that the students' systematic thinking skills after using the instructional model were significantly higher than before its use, with a statistical significance at the .05 level, as shown in Table 4

Table 4 Comparison of Systematic thinking skills Scores Before and After Using the Instructional Model to Develop Systematic thinking skills for Mathayom 2 students at Waritchaphum School, Sakon Nakhon Secondary Education Service Area Office.

Sample group	Full score	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p
Before using the format	20	33	10.81	4.26	10.79	.001
After using the format	20	33	19.03	0.76		

Significantly different at the .05 level.

From Table 4, it can be seen that before using the teaching model to develop systematic thinking, the average score was 10.81 with a standard deviation of 4.26. After using the teaching model to develop systematic thinking, the average score was 19.03 with a standard deviation of 0.76. This indicates that students' systematic thinking skills after using the teaching model was significantly higher than before, with a statistically significant difference at the .05 level.

Suggestions

In this study, the researcher discusses the findings as follows

1. The developed instructional model proved effective in enhancing secondary students' systematic thinking skills when implemented through its structured stages. Although students initially struggled with problem identification, guided activities encouraged them to connect prior knowledge and develop deeper insights. The model's success can be attributed to its alignment with established frameworks by Joyce & Weil (2004) and Tisana Kammanee (2008), emphasizing systematic development processes including data collection, model design, validation, and evaluation. Collaborative learning, as supported by Johnson & Johnson (1994), further contributed to the development of higher-order thinking by fostering the exchange of diverse perspectives. This aligns with findings by Abu Al-Yazeed (2020), who highlighted the effectiveness of curricula designed around systematic thinking principles. Overall, the study affirms that structured instructional models grounded in systematic thinking can significantly enhance students' cognitive skills and prepare them for real-world complexities.

2. The evaluation of the instructional model for Grade 8 students at Waritchaphum Secondary School yielded an effectiveness score of 94.16/95.15, surpassing the established 80/80 benchmark. This outcome reflects the model's strong theoretical foundation, integrating cognitive development theories from Piaget and Bruner, and considering students' maturity, interests, and contextual factors. The learning environment fostered active participation and collaboration, key elements in promoting systematic thinking, as supported by Johnson & Johnson (1994). Integrated and interdisciplinary approaches, as emphasized by Senge (2006), and the use of simulations, as noted by Sterman (2000), further enhanced students' ability to perceive systemic relationships and test problem-solving strategies. These findings affirm that a well-designed, context-sensitive, and collaborative instructional model can significantly develop students' systematic thinking skills.

3. The implementation of the instructional model significantly enhanced Grade 8 students' systematic thinking skills, with a statistically significant improvement at the .05 level. Developed using Joyce and Weil's framework and validated by experts, the model emphasized cooperative learning, experiential strategies, and a supportive environment—factors that contributed to student engagement and improved outcomes. The model's contextual adaptation for rural learners, along with its integration of the Four Noble Truths as a culturally grounded framework, supported students in identifying root causes and sustainable solutions. These results are consistent with previous studies (Brauer et al., 1997; Yamkasikon, 2003; Tumthong, 2010; Suksiriserekul, 2020) affirming the effectiveness of student-centered and critical thinking approaches in fostering systematic thinking. This study also aligns with Abu Al-Yazeed

(2020), highlighting the role of systems-based instructional design in promoting higher-order cognitive skills. Cooperative learning principles (Johnson & Johnson, 1994) and interdisciplinary connections (Senge, 2006) further reinforce the pedagogical value of this approach. Although simulation tools (Sterman, 2000) were not utilized, future studies may incorporate them to enhance students' experiential understanding of systems thinking.

Furthermore, the study by Brauer, Grady, Matthew, and Wilhite (1997) corroborates the present findings by emphasizing the effectiveness of problem-based learning in promoting systems thinking. Their research demonstrates that engaging students in analytical, problem-centered tasks can significantly enhance their capacity to understand and navigate complex systems—a core strategy employed in this study's instructional design. In summary, the present research is consistent with a wide range of international studies that support the integration of systems thinking into educational practice. However, its distinguishing contribution lies in its contextual adaptation to the socio-cultural and developmental characteristics of rural Thai students. This underscores the importance of cultural and environmental sensitivity in designing and implementing instructional models that aim to foster complex cognitive skills such as systems thinking.

Suggestions for the Use of Research Findings

1. Application of the Teaching Model. The model effectively enhances students' systematic thinking skills. Schools should adopt it for secondary education.
2. Effectiveness of the Teaching Model. Evaluation shows the model's effectiveness exceeds the 80/80 threshold. Schools are urged to implement it to improve systematic thinking.
3. Alignment and Appropriateness of the Teaching Model. The model meets high alignment criteria. Comprehensive implementation is essential for optimal outcomes in systems thinking development.
4. Role of the Teacher. Teachers should prioritize developing students' systematic thinking skills, fostering their application in daily life to enhance learning experiences.

Suggestions for Future Research

1. *Development of the Teaching Model at Other Educational Levels.* Future research should focus on developing a systematic thinking skills teaching model for lower and higher levels of education, such as elementary and upper secondary education, as well as testing the model in various educational regions across the country to broaden its application.

2. *Exploring Causal Relationships*. Research should explore the causal relationships between systematic thinking skills and various factors, such as family background, life experiences, environment, and learning potential, to better understand the elements that influence the development of systems thinking.

3. *Development of the Teaching Model in Other Subjects*. Further research should develop and apply the systematic thinking skills teaching model in other academic subjects, such as science, social studies, or mathematics, to promote systematic thinking skills along side academic learning in these disciplines.

References

- Abu Al-Yazeed, S. (2020). *The effects of a digital curriculum in philosophy designed using systems thinking on enhancing secondary school students' systems thinking skills*. International Journal Instructional Technology and Educational Studies
https://ijites.journals.ekb.eg/article_86085.html
- Anderson, L. W., & Johnson, D. W. (2007). *Cooperative learning: Theory, research, and practice*. In R. Chidmongkol & S. Chidmongkol (Eds.). Abstract of educational development research.
- Assaraf, O. B.-Z., & Orion, N. (2011). System thinking skills at the elementary school level. *Journal of Research in Science Teaching*, 48(5), 496–523. <https://doi.org/10.1002/tea.20411>
- Borg, W. R., & Meredith, R. (1983). *Educational research: An introduction*. Harper & Row.
- Brauer, C., Grady, F., Matthew, K., & Wilhite, S. (1997). *The effect of problem-solving on academic achievement in elementary education*. Master's action research project, Saint Xavier University and IRI/Skying Field-Base Master's Program.
- Corvers, R., & Wiek, A. (2022). Teaching systems thinking for sustainable development in business schools. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 20(4), 225-240. <https://doi.org/10.1111/dsji.12324>
- Chutharosak, M. (2008). *Systematic Thinking Application in Teaching (Revised Edition)*. (1nd ed.). Bangkok: Academic Welfare Project, Phramongkutklao College.
- Driscoll, M. P. (1994). *Psychology of learning for instruction*. Allyn & Bacon.
- Gay, L. R. (1996). *Educational research: Competencies for analysis and application* (5th ed.).

- Gunter, M. A., Merry, S. B., & colleagues. (2003). *Curriculum development: A guide to practice*. Pearson.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1994). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning*. Allyn & Bacon.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2004). *Models of teaching (7th ed.)*. Pearson Education.
- Kammanee, T. (2008). *Teaching science*. Knowledge for organizing effective learning processes. Bangkok: Chulalongkorn University.
- _____. (2012). *Teaching science*. Knowledge for organizing effective learning processes (15th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University.
- Lourenco, O., & Machado, A. (2015). *In defense of Piaget's theory: A reply to 10 common criticisms*. *Psychological Review*, 122(4), 691–707. <https://doi.org/10.1037/a0038462>
- Malisee, K. (2019). *System thinking: A key tool for holistic problem-solving*. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Ministry of Education. (2008). *Social Studies, Religion, and Culture Curriculum in Basic Education Core Curriculum B.E.2551*. Ministry of Education.
- _____. (2022). *Announcement of the Ministry of Education*. Regarding the policy and focus of the Ministry of Education for the fiscal year 2022. <https://moe360.blog/2022/01/19/policy-and-focus-moe/>
- Manirat, P. (1988). *Research methods in behavioral and social sciences*. (2nd ed.). Bangkok: Charoenphol.
- McMillan, J. H. (2001). *Essential assessment concepts for teachers and administrators*. Thousand Oaks, CA: Corwin Publishing Company.
- Meadows, D. H. (2008). *Thinking in systems: A primer*. Chelsea Green Publishing.
- Phromwong, C., & Thaweekulthap, W. (2010). *Common perceptions of technology and educational communication*. In Teaching materials on technology and educational communication, Unit1. Bangkok: Sukhothai Thammathirat University.
- Phiboon, S. (2009). *Education for life and development*. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Rattanathongkham, S. (2002). *Research methodology for education*. Bangkok: Thammasat University.
- Sterman, J. D. (2000). *Business dynamics: Systems thinking and modeling for a complex world*. Irwin/McGraw-Hill.
- Senge, P. M. (2006). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization* (Rev. ed.). Doubleday.

Srisat, B. (2010). *Preliminary research*. (8nd ed.). Bangkok: Suwiriyasat.

Suksiriserekul, S. (2020). Critical thinking skill development: Analysis of a new learning management model for Thai high schools. *Journal of International Studies*, 13(2), 45–60. <https://www.researchgate.net>

Tumthong, B. (2010). *Curriculum development*. Bangkok: Chulalongkorn University.

Yamkasikon, M. (2003). *Development of a teaching model for enhancing system thinking in undergraduate students in technology programs*. Bangkok: Srinakharinwirot University.

_____. (2003). Developing critical thinking skills in Thai secondary education. *Journal of Educational Research*, 15(3), 150–162.

Research article

Communication Challenges in Implementing Anti-Bullying Policies in East Java's Capital Agglomeration City

Andra Pratama Juliyanto ^{1*} and Xenia R. Emperador-Garnace¹

Received
March 25, 2025

Revised
May 4, 2025

Accepted
May 7, 2025

Abstract

This research consists of two main purposes: 1) to examine stakeholder interactions, power dynamics, and communication strategies in the implementation of anti-bullying policies in Sidoarjo Regency, East Java, 2) to identify gaps in the current communication and governance frameworks and provide actionable recommendations to strengthen the implementation process and enhance the effectiveness of anti-bullying initiatives. Using qualitative methods and thematic analysis, data were gathered from 22 respondents, including school principals, teachers, and NGO representatives involved in the initiative. Semi-structured interviews and document analysis were used as primary tools for data collection. The results of the research were found: 1) Stakeholder interactions in Sidoarjo's anti-bullying policy implementation are characterized by informal coordination, limited trust, and communication dominated by top-down directives. Intermediary actors like INOVASI and UMSIDA bridge national and local levels, but feedback mechanisms remain weak. 2) The research identified gaps such as unclear role distribution, sectoral egos, digital disparities, and culturally mismatched messaging. Recommendations include establishing a district-level coordination task force, integrating ICT tools, engaging religious leaders, and developing culturally sensitive, localized communication strategies with structured, inclusive feedback loops for adaptive governance. Based on these findings, the study recommends strengthening formal communication channels, encouraging inclusive participation from all stakeholders, expanding digital infrastructure in rural areas, and applying culturally responsive communication strategies. In

¹College of Local Administration, Khon Kaen University

*Corresponding author email : andrapratama.j@kkumail.com

addition, regular professional development for teachers and improved inter-agency coordination are essential to support more effective and sustainable anti-bullying efforts in Sidoarjo Regency.

Keywords: Anti-Bullying Policy, Collaborative Governance, Stakeholder Engagement, Communication Challenges, Public Policy in Education

Introduction

Education serves not only as a driver of economic development but also as a foundation for social stability and equitable growth. In a diverse and populous nation such as Indonesia, ensuring inclusive and quality education is paramount to advancing national development and social sustainability. However, despite policy-level efforts to promote child-centered learning, inclusive curricula, and safe learning environments, bullying remains a persistent and underreported issue. According to the Programme for International Student Assessment (PISA, 2018), 41.1% of Indonesian students have experienced bullying, placing the country fifth out of 78 assessed nations (Jayani, 2019). The psychosocial impact of bullying including emotional trauma, increased absenteeism, and heightened dropout risks undermines educational access and attainment, particularly among vulnerable student populations. In East Java Province, Sidoarjo Regency has drawn national attention due to its disproportionately high rates of school-based violence. The Women's Empowerment, Child Protection, and Family Planning Office recorded five child violence cases in elementary schools in 2023 exceeding similar reports in more populous neighboring cities such as Surabaya, which reported only three cases (Sahal, 2023). To address this concern, the Department of Foreign Affairs and Trade (DFAT) of Australia initiated an Anti-Bullying Program through the INOVASI (Innovation for Indonesia's School Children) initiative. This initiative brought together the University of Muhammadiyah Sidoarjo (UMSIDA), ten pilot public elementary schools in the Candi Sub-District, and the Sidoarjo Education Office, with support from local government stakeholders.

Sidoarjo's inclusion in the Gerbangkertosusila metropolitan region, an integrated urban agglomeration surrounding Surabaya, further elevates its strategic relevance in addressing social issues such as school-based bullying. Urban agglomeration, as defined by Chuanglin Fang and Danlin Yu (2017), refers to the integration of adjacent cities such as Sidoarjo and Surabaya through shared infrastructure, services, and collaborative governance. This interconnected urban development offers economies of scale, improved access to services, and enhanced regional coordination. In theory, such agglomeration should strengthen the governance of cross-cutting social issues like bullying. However, in practice, the implementation of anti-bullying initiatives in

Sidoarjo remains hampered by weak institutional coordination, fragmented communication channels, and misaligned stakeholder priorities. These governance and communication gaps reduce the effectiveness and sustainability of existing anti-bullying programs, despite Sidoarjo's centrality in East Java's urban landscape. To illustrate the program's geographic scope and strategic positioning, Figure 1 provides an administrative overview of the Anti-Bullying Program's implementation area in Sidoarjo Regency, East Java Province. The top section of the map situates Indonesia's expansive archipelago, zooming into Java Island and East Java Province. The middle panel outlines major urban centers Surabaya, Malang, and Pasuruan, highlighting Sidoarjo's location within the Gerbangkertosusila metropolitan area. The bottom-right section focuses on Sidoarjo Regency, with the Candi Sub-District shaded in red to denote the specific sites of program implementation.

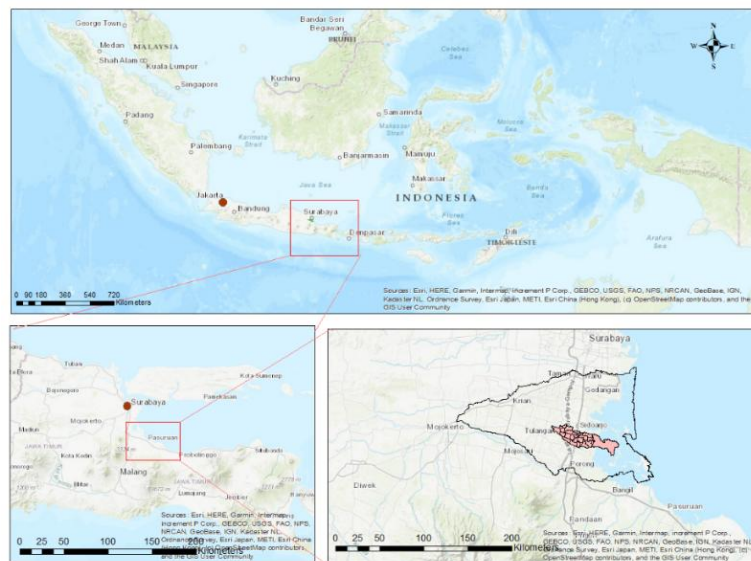


Figure 1 Administrative map of Candi Sub-district, showing the location of the Anti-Bullying Program implementation in Sidoarjo Regency, East Java Province, Indonesia. (Author, 2025)

The Candi Sub-District is home to ten pilot schools participating in the Anti-Bullying Program initiated by DFAT Australia through INOVASI East Java. This initiative was developed in collaboration with the Center for Gender Studies and Child Protection at the University of Muhammadiyah Sidoarjo (UMSIDA), public elementary schools under the Sidoarjo Education Office, and local government authorities. The program was designed to address Sidoarjo's alarming rates of reported bullying, which are significantly higher compared to neighboring cities, raising concerns about disparities in reporting systems and the "tip of the iceberg" phenomenon, where

unreported cases remain hidden due to fear or social stigma. Despite the program's urban setting and institutional partnerships, bullying persists. This reveals critical gaps in governance structures and communication processes, particularly in sustaining stakeholder collaboration and adapting policies to school-level contexts. To explore these issues, this study adopts Emerson and Nabatchi's (2015) Collaborative Governance Regime (CGR) framework, which provides a holistic model for analyzing how public, private, and civil society actors interact within complex governance systems. The CGR framework includes four key dimensions: system context, drivers, collaborative dynamics, and outcomes. In Sidoarjo, the system context is shaped by bureaucratic rigidity, overlapping mandates, and entrenched sectoral egos, all of which inhibit coordinated responses to bullying. While external support from DFAT-INOVASI has acted as a driver of initial collaboration, these partnerships remain externally induced and often unsustainable once donor support ends.

The collaborative dynamics particularly principled engagement, shared motivation, and joint capacity for action have been constrained by informal communication norms, low stakeholder trust, and uneven participation. Interviews with teachers and principals reveal that despite shared objectives, implementation often suffers from fragmented leadership and a lack of structured feedback mechanisms. These challenges are exacerbated by Indonesia's top-down governance tendencies, as conceptualized in the Principal-Agent model (Howlett & Ramesh, 2021), which limits adaptive learning and grassroots co-production. While collaborative governance theory (Ansell & Gash, 2020) advocates for inclusive dialogue and shared ownership, the practical application in Sidoarjo continues to reflect power asymmetries, resource imbalances, and institutional silos. As a result, the outcomes of the Anti-Bullying Program, such as the creation of school-level SOPs and increased awareness remain fragile and unevenly implemented across schools. Furthermore, communication challenges are pronounced. The over-reliance on informal, politically influenced channels hinders alignment and resource efficiency (Girman & Kodatska, 2020). A lack of structured feedback mechanisms such as workshops, evaluations, and stakeholder consultations stagnates policy refinement (Zhou & Guan, 2024).

Moreover, the limited adaptability of hierarchical governance structures reduces responsiveness to local needs and erodes stakeholder trust. Network-based governance models, while more participatory in principle, still face constraints in practice due to limited resources and persistent institutional power imbalances (Lynn et al., 2022; Dyer et al., 2021). Addressing these communication and coordination gaps requires formalized structures, such as interagency task forces, joint planning bodies, and inclusive monitoring frameworks. Additionally, culturally sensitive

interactive feedback systems, such as public consultations and local messaging strategies, are essential for building trust, improving transparency, and encouraging community buy-in.

Research Objectives

Therefore, this study aims to critically examine the collaborative governance and communication processes underlying anti-bullying policy implementation in Sidoarjo, with specific reference to Emerson and Nabatchi's CGR model. The research objectives are:

1. To examine stakeholder interactions, dynamism, and communication processes in implementing anti-bullying policies in Sidoarjo Regency, East Java;
2. To identify gaps in the current communication and governance framework and provide actionable recommendations for strengthening the implementation process to enhance the effectiveness of anti-bullying initiatives.

Literature Review

Communication in Public Policy Implementation

Effective communication in public policy implementation is a multifaceted process, encompassing not only interpersonal exchanges but also broader organizational and socio-political contexts (Rhomas & Sharma, 2017). It plays a critical role in bridging the gap between policy intention and stakeholder comprehension, fostering engagement, trust, and collaborative action (Ekel, 2020). Despite its importance, communication is often reduced to a one-way dissemination of information, overlooking the dynamic interplay of strategic, emotional, and practical dimensions that shape public perception and behavior (Rahmanti et al., 2021). In the case of Sidoarjo's anti-bullying policies, this oversimplified approach has led to significant implementation challenges. Stakeholders including schools, government agencies, NGOs, and local communities often operate in silos due to the lack of effective, empathetic, and adaptive communication mechanisms. This results in fragmented interventions that fail to address the real concerns and lived experiences of the target groups. As a result, a comprehensive communication framework that fosters mutual understanding, adaptability, and trust becomes indispensable for aligning cross-sectoral actions and enhancing policy outcomes. Moreover, while digital platforms present new opportunities for outreach and real-time interaction, their use in Sidoarjo remains limited and uneven. Social media has the potential to amplify awareness and facilitate dialogue; however, disparities in digital literacy and access especially in rural East Java pose serious challenges (Zhou & Guan, 2024). This digital divide contributes further to the fragmentation of anti-bullying initiatives, highlighting the need for context-sensitive communication strategies that are inclusive and accessible.

Communication Process in Collaborative Governance

Within collaborative governance frameworks, communication is not merely a tool for transmitting information but a foundational process for building transparency, legitimacy, and sustained engagement (Quy & Ha, 2017). Consistent and clear messaging strengthens public trust and supports compliance, yet traditional top-down communication models often dominate governance structures, leaving little room for dialogue, flexibility, or stakeholder input (Kim & Shim, 2020). This limits the potential for co-created solutions, especially for complex and evolving problems like bullying. Modern governance demands a shift towards two-way communication, enabling continuous feedback and shared learning among authorities and stakeholders (Guffy & Lovey, 2010). Particularly in the context of anti-bullying programs, where emotional, social, and cultural factors are deeply embedded, responsive communication systems are crucial. However, in Sidoarjo, existing strategies fall short—communication remains fragmented, and real-time feedback mechanisms are absent. Stakeholders often lack the training and capacity to effectively utilize digital media, leading to reactive rather than proactive approaches to bullying prevention (Ardhani et al., 2022). The underutilization of digital platforms and absence of adaptive communication frameworks expose a critical gap in the current policy landscape. Effective policy implementation must integrate strategic communication as a continuous, inclusive process that evolves with community needs and technological advancements.

Conceptual Framework

The challenges in addressing bullying in Sidoarjo illustrate the complex interplay between institutional, social, and communication-related dimensions. As highlighted in previous studies, communication is a critical component in public policy implementation. It not only serves as a medium for disseminating information but also plays a vital role in fostering mutual understanding, emotional connection, and effective collaboration among stakeholders (Rhomas & Sharma, 2017; Ekel, 2020; Rahmanti et al., 2021). Nevertheless, in practice, communication strategies tend to be overly directive, limiting opportunities for dialogue and responsiveness, particularly in areas such as anti-bullying, which demand context-sensitive and participatory approaches. In the case of Sidoarjo, the implementation of anti-bullying initiatives has been hindered by fragmented communication among key actors, including schools, local government institutions, civil society organizations, and the broader community. Current communication practices have often failed to sufficiently address the emotional, cultural, and practical concerns of stakeholders, resulting in inconsistent implementation and diminished impact. Although digital platforms hold great

potential to enhance stakeholder engagement, their utilization remains uneven and limited across different regions (Zhou & Guan, 2024; Ardhani et al., 2022).

This study adopts communication as a critical lens to examine the implementation of anti-bullying policies. It employs Emerson and Nabatchi's (2015) Collaborative Governance Framework, which offers an integrated perspective for analyzing how cross-sector collaboration operates within complex policy environments. The framework consists of four interrelated elements, such as system context, collaborative governance regime, collaboration dynamics, and outcomes. These components provide a structured basis for analyzing the opportunities and challenges that influence the effectiveness of anti-bullying policy efforts in Sidoarjo., as illustrated in Figure 2 below.

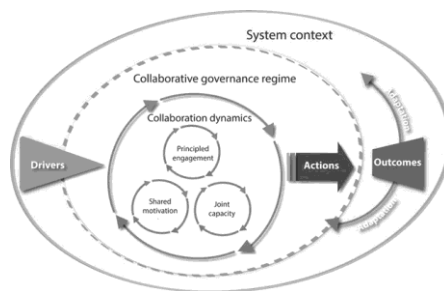


Figure 2 The Integrative Framework for Collaborative Governance Source: Emerson & Nabatchi (2015)
Applying this framework to the case of Sidoarjo allows for the following analysis:

The following analysis applies this framework to the case of Sidoarjo, with a clear distinction between independent and dependent variables such as:

1. **System Context (Independent Variable):** This element examines the broader institutional and social landscape, including national policy directives, regional governance structures, and sociocultural norms. In Sidoarjo, gaps between national-level mandates and local operational realities, particularly in communication have created barriers to effective policy translation and coherence, affecting the overall implementation process.
2. **Collaborative Governance Regime (Independent Variable):** Multi-actor forums have been established to coordinate anti-bullying initiatives. However, disparities in influence and participation remain. The communication within these forums is often unidirectional, reinforcing hierarchical dynamics and limiting opportunities for co-creation and shared decision-making. These disparities hinder the collaborative process, affecting the success of anti-bullying policies.

3. Collaboration Dynamics (Independent Variable): Effective collaboration relies on trust, shared motivation, and collective capacity. In Sidoarjo, limited inter-organizational trust, inconsistent training, and underdeveloped communication pathways have hindered the formation of strong, adaptive partnerships. The untapped potential of digital tools further exacerbates these challenges.
4. Outcomes (Dependent Variable): The study assesses the outcomes of anti-bullying policies, such as the level of public awareness and the reduction of bullying incidents. While awareness has increased, tangible improvements in bullying reduction have been limited due to inconsistent feedback mechanisms, monitoring systems, and lack of community-based inputs. These gaps in the system prevent the development of adaptive, locally responsive strategies.

The study reveals that the limited success of anti-bullying outcomes in Sidoarjo is closely connected to weaknesses in the system context, collaborative governance regime, and collaboration dynamics. Although national policies exist, gaps in communication and coordination between levels of government have hindered local implementation. Moreover, while multi-actor forums are in place, unequal power dynamics and low trust reduce meaningful participation. As a result, these independent variables undermine the dependent variable by preventing adaptive and inclusive solutions. Therefore, stronger collaboration, mutual trust, and effective communication are key success to achieve better outcomes.

Research Methodology

This study employed a qualitative case study approach to investigate the communication dynamics, stakeholder roles, and governance mechanisms in the Anti-Bullying Program in Sidoarjo Regency, East Java. As noted by Yin (2011), qualitative research helps uncover how individuals make sense of social phenomena, while Walter (2010) emphasizes its strength in interpreting complex real-world interactions. The study was guided by Emerson and Nabatchi's (2015) Collaborative Governance Regime (CGR) framework, which structured the analysis across four core elements: system context, drivers, dynamics, and outcomes. Data were collected through semi-structured interviews with 22 informants, including 10 school principals, 10 elementary school teachers, the East Java Coordinator of the INOVASI Program, and the Head of the Center for Gender and Child Protection at UMSIDA. Purposive sampling ensured that participants had substantial knowledge or involvement in the program (Lohr, 2021). The interview protocol was developed around the CGR framework and tailored to each stakeholder group's role.

To ensure quality and validity, the instruments were reviewed by public administration experts from universities in Northeastern Thailand. Feedback from experts contributed to refining question clarity, flow, and relevance. All interviews were audio-recorded, transcribed verbatim, and returned to participants for member checking to validate accuracy and authenticity. Thematic analysis was conducted manually through repeated readings of the transcripts. Open coding was performed to extract significant phrases, which were then grouped into thematic categories. These were aligned with the CGR framework and literature gaps such as weak local ownership, donor dependency, and limited policy continuity. Inter-coder reliability was strengthened by involving a second researcher to double-code selected data. Verbatim quotes in Appendix A (pp. 208-209) substantiate the findings and provide grounded evidence for the study's interpretations.

Ethical Consideration

Ethical approval for this study was granted by the Research Ethics Center at a public university in northeastern Thailand. Participation was entirely voluntary, and all participants were informed of their right to withdraw at any time without consequence. A consent form, along with a cover letter outlining the researcher's affiliation, was provided to each participant. The research ethics committee ensured that participants' rights, confidentiality, and privacy were fully protected throughout the research process.

Findings and Discussion

Communication in Public Policy

The implementation of anti-bullying policies in Sidoarjo Regency highlights the crucial role of communication structures and stakeholder interactions in shaping the outcomes of collaborative governance. Drawing on Emerson and Nabatchi's (2015) framework, this section examines how system context, collaboration dynamics, and communication mechanisms impact policy coherence and sustainability. Intermediary actors, such as INOVASI East Java and UMSIDA, play essential roles in mediating national policies and translating them into local actions. As noted by I1, INOVASI East Java acts as a "mediator or channel" for policy dissemination, while UMSIDA functions as both a "messenger" and local implementer, bridging the gap between national priorities and the specific needs of schools. Furthermore, G1 emphasized that UMSIDA uses school-level data to shape training and policy proposals, fostering evidence-based practices. However, communication across levels is not always smooth. I1 acknowledged instances of miscommunication, particularly when local actors were involved in developing learning modules. This highlights a lack of shared expectations and the absence of effective feedback mechanisms. While the collaborative governance framework includes a wide range of stakeholders, such as

universities, civil society organizations, school leaders, and local education offices, engagement remains uneven. For example, P1 observed that school principals have made efforts to promote inclusive coordination, yet weak support from district education services continues to hinder the consistency of the program. As P4 pointed out, minimal involvement from local offices weakens coordinated implementation, reflecting a power imbalance in which regional actors dominate the agenda-setting process, while local schools and education services have limited influence. Communication practices also exacerbate this imbalance. The dissemination of training and materials often follows a linear, top-down model, with insufficient channels for bottom-up feedback.

Despite P2's expressed intention to distribute training resources more equitably, disparities between schools indicate inconsistent implementation. Furthermore, feedback from T7 revealed that students often did not fully understand the messages, suggesting that the anti-bullying content was neither age-appropriate nor culturally relevant. This observation aligns with Emerson and Nabatchi's (2015) argument that effective collaborative governance depends on mutual understanding and shared knowledge. Coordination between schools and homes, while supportive, remains informal and underdeveloped, with teachers handling in-class implementation and parents reinforcing messages at home. However, the lack of a formal communication framework limits the potential for synergy between these stakeholders.

Moreover, the absence of structured feedback channels, especially those connecting schools with policymakers, restricts adaptive responses and continuous learning. To avoid further complexity, improvements should include the establishment of a district-level, multi-sectoral coordination task force, comprising representatives from INOVASI, UMSIDA, local education offices, school leaders, teachers, and parents. This would help clarify roles and enhance collaborative decision-making. Additionally, a formal communication framework with structured feedback loops featuring regular consultations, transparent reporting, and safe spaces for dialogue should be introduced to facilitate more inclusive communication, both online and offline. Training modules should be localized and co-developed with educators and psychologists, incorporating role-plays, scenario-based learning, and culturally relevant content. Furthermore, utilizing digital engagement strategies, such as micro-campaigns for parents, interactive apps for teachers, and engaging content for students, should complement face-to-face interactions, with following by strengthening the capacity of local education services through financial, technical, and governance support is crucial for enhancing leadership and reducing external dependency.

Communication Process in Collaborative Governance

The communication process in Sidoarjo's anti-bullying initiative, when examined through Emerson and Nabatchi's (2015) Collaborative Governance Framework, reveals notable progress alongside persistent structural gaps that influence policy outcomes. At the system context level, communication continues to be shaped by a predominantly top-down flow, primarily initiated by DFAT (I1, P9, P10). Although this approach provides administrative clarity and control, it often restricts opportunities for adaptive communication and local participation. The reliance on procurement mechanisms such as tenders reflects a procedural model of communication that limits space for dialogue and reduces responsiveness to local needs and contexts. Moving into the collaborative governance regime, intermediary institutions such as INOVASI East Java and UMSIDA (P8) play an essential bridging role. They translate international and national directives into localized actions, facilitating a more contextualized policy design. However, despite this positive role, significant challenges remain. Communication during the capacity-building phase is inconsistently executed (P2), and many schools rely on informal peer-sharing systems (T4) rather than structured dissemination channels. This suggests that communication mechanisms lack both strategic planning and equity in reach. In particular, teachers in under-resourced schools are disadvantaged by limited access to training, which impedes consistent implementation.

At the level of collaboration dynamics, trust, shared motivation, and joint capacity are vital elements for successful multi-stakeholder engagement. While examples of school-community collaboration (T1) and supportive partnerships with the Education Office and PGSPA UMSIDA (T3) reflect positive intentions, these interactions often remain informal and fragmented. The absence of structured platforms for regular communication among stakeholders leads to inconsistent policy translation and limits opportunities for shared learning. Although gender-sensitive training (T5) has proven beneficial, it is not yet embedded into a long-term communication strategy that is inclusive and sustainable. With regard to outcomes, there has been an increase in public awareness and school-level policy adaptation, yet tangible results in terms of bullying reduction remain limited. School principals are actively supervising program implementation (P6), while some schools have initiated feedback mechanisms to the local government (T8). Nevertheless, without an integrated monitoring and evaluation system, these efforts lack coherence and impact. Furthermore, these feedback loops are often underutilized due to the absence of digital infrastructure and institutional support for community-based evaluation.

In instance, the hierarchical nature of communication from DFAT to local schools, fails to support the principles of horizontal engagement and co-production that are central to effective collaborative governance. Local actors are primarily positioned as implementers rather than active contributors to policy formulation. This not only weakens ownership but also risks reducing policy relevance in diverse socio-cultural settings. Moreover, digital inequalities further exacerbate gaps in participation and information flow, particularly in rural areas. Therefore, to strengthen communication as a foundational pillar of collaborative governance, it is essential to develop a more inclusive, dialogic, and adaptive communication framework. Investment in digital literacy and infrastructure, combined with the creation of structured peer-learning forums, can support equitable knowledge sharing. Furthermore, enabling platforms for school-community dialogue and embedding feedback loops into policy cycles would enhance both legitimacy and responsiveness. Ultimately, by transforming communication from a unidirectional process into a participatory mechanism, anti-bullying initiatives in Sidoarjo can become more sustainable, context-sensitive, and impactful.

Challenges in Public Policy Communication Process

Socio-Geographic Challenges

The implementation of anti-bullying policies in Sidoarjo faces significant challenges stemming from socio-geographic and institutional factors, complicating efforts to establish effective collaborative governance. These challenges highlight the importance of communication, trust, and shared capacity, which are often underdeveloped components in the policy process, as outlined by the Collaborative Governance Framework (Emerson & Nabatchi, 2015). One major issue is geographic isolation and limited infrastructure, especially in rural areas. The Head of INOVASI for East Java (I1) emphasized that logistical constraints, such as the remote locations of schools, complicate regular monitoring and support, which are vital for the successful implementation of anti-bullying programs. Additionally, as mentioned by the same interviewee, aligning the program with school schedules and reaching remote areas often leads to scheduling conflicts, making it difficult for schools in these locations to fully participate in the program without adaptive planning and flexible scheduling. Another challenge is the need for cultural and religious adaptation in communication strategies. In areas like Madura, coastal area in Sidoarjo Regency, Urban Agricultural, where cultural values and religious beliefs play a central role, the approach to raising anti-bullying awareness must align with local customs and values (I1). This underscores the importance of tailoring messages to fit specific community contexts, as standardized communication strategies may not be effective across all areas. The cultural complexity is further compounded by resistance

within schools. The Head of PGSPA (G1) highlighted that some school staff initially resisted adopting new practices, reflecting a broader issue of reluctance to change that can impede the program's success.

To mitigate miscommunication and address more complex challenges, a more adaptive communication strategy is essential to foster trust and demonstrate the program's relevance to educators and the community. One of the key obstacles identified is the variability in participation and awareness among staff and parents, which undermines the program's overall effectiveness. As noted by one teacher (T5), differences in understanding and engagement among staff members, coupled with difficulties in involving all parents, lead to fragmented efforts that weaken the program's impact. This highlights the need for continuous, inclusive communication to foster a shared understanding, as emphasized by Guffy and Lovey (2010). In the context of cultural diversity, communication strategies must be culturally adaptive, aligning with local values to enhance stakeholder involvement and understanding. Without such a tailored approach, program outcomes are at risk of falling short, particularly when cultural clashes arise between conservative communities and more progressive institutions. Resource and logistical constraints, in addition to cultural barriers, further complicate the implementation process. Teachers have emphasized the importance of consistency in applying policies across schools (T6), but the lack of uniform enforcement has led to inconsistent implementation, making it difficult to evaluate the policy's effectiveness. This highlights the need for a more robust monitoring and evaluation framework to ensure all stakeholders adhere to the policy and maintain consistency in its application. Another major barrier identified is parental involvement.

Teachers have noted that many parents lack a clear understanding of what bullying entails, which limits their ability to fully engage in the program and reinforce its messages at home (T6). To address this, targeted awareness campaigns tailored to educate parents on the signs and consequences of bullying are necessary to encourage more active participation and support for the program. Moreover, the emotional and psychological diversity of students presents additional challenges. As observed by one teacher (T9), students at different educational stages have varied emotional needs, requiring differentiated communication and tailored strategies. Weak institutional support further exacerbates these challenges, as indicated by another teacher (T10), who noted that limited backing from education services reduces schools' capacity to effectively implement anti-bullying policies, the implementation of anti-bullying policies in Sidoarjo is hindered by a variety of socio-geographical, cultural, and institutional challenges. To address these issues, communication strategies must be more inclusive and culturally sensitive, ensuring all

stakeholders are adequately informed and engaged. With strengthening institutional support and establishing stronger feedback mechanisms will be crucial for the sustained success of the program. By addressing these gaps, Sidoarjo can create a more supportive, effective, and inclusive anti-bullying environment.

Overcoming the Communication Challenges

The complexity of communication challenges in implementing anti-bullying legislation in Sidoarjo Regency highlights the interaction between sectoral egos, cultural diversity, and technological limitations. As revealed through the interviews, one significant barrier to effective communication is the unclear division of roles and the dominance of sectoral egos, which hinder coordination and result in persistent misunderstandings. For instance, one teacher emphasized that clarifying job responsibilities and reducing institutional egos are critical to the program's success (T1), while another respondent supported this by stating that stakeholder egos must be minimized to avoid miscommunication (T3). These observations underline the importance of transparent role allocation and the need to reduce competition between sectors. To overcome these issues, fostering a culture of collaboration and humility among stakeholders is essential, as it enables more open dialogue and effective joint decision-making. The second major communication challenge involves cultural misalignment, particularly between national policy messages and local norms. A school principal highlighted the importance of involving religious leaders to foster alignment between schools and the broader community (P2). This suggests that in rural areas where traditional values remain strong religious figures act as trusted intermediaries who can strengthen community acceptance of anti-bullying policies. Furthermore, another respondent stressed that policy messages must be tailored to local cultural contexts to ensure community acceptance (H4). In addition, engaging religious leaders, such as the heads of religious organizations and local religious teachers, is seen as an effective way to support the communication process by ensuring that policy narratives are consistent with local beliefs (H5).

These insights point to the urgent need for culturally sensitive communication strategies and the strategic engagement of religious authorities to strengthen policy legitimacy and community trust. Geographical isolation also presents a significant communication barrier, especially in remote areas of Sidoarjo. One teacher proposed that this issue could be addressed by integrating digital technology and providing ICT training for teachers (H7). This highlights the potential of digital platforms to close communication gaps between rural schools and central education authorities. However, the success of this approach depends on sustained investment in digital infrastructure, equitable internet access, and ongoing support for teacher capacity

development. Integrating ICT tools into communication systems can enhance stakeholder engagement and allow for real-time feedback, thereby supporting a more adaptive and responsive policy implementation process. Emerson and Nabatchi's (2015) collaborative governance framework provides a valuable lens for analyzing these challenges. The "system context" element draws attention to structural barriers such as unclear roles and sectoral egos, which contribute to fragmented communication. Although multi-actor forums have been established, communication within them often remains hierarchical and unidirectional, limiting opportunities for inclusive decision-making.

The "collaboration dynamics" component highlights the need for trust and shared motivation; however, inconsistent communication pathways and weak inter-organizational trust impede the development of cohesive partnerships. Lastly, within the "outcomes" dimension, it is evident that although awareness of bullying has increased, the absence of structured feedback mechanisms hinders the formulation of adaptive strategies. To address these communication challenges, several recommendations are proposed. Such as, clearly defining roles and reducing sectoral egos is essential for improving coordination. Establishing a district-level coordination task force, involving stakeholders from education offices, schools, religious communities, and civil society, could foster better alignment. Culturally sensitive messaging should be prioritized, with active involvement of religious leaders to ensure that anti-bullying policies resonate with local values. Moreover, the adoption of adaptive technologies is crucial, particularly in rural areas, where ICT training for teachers and the development of accessible digital platforms can significantly enhance communication. Finally, structured feedback mechanisms must be introduced to support continuous learning and ensure that policies evolve in response to local needs.

Conclusion

The implementation of anti-bullying policy in East Java faces ongoing challenges, particularly due to geographic isolation, cultural diversity, and weak inter-sectoral coordination. Remote schools often lack access to support and monitoring, leading to inconsistent enforcement. Digital platforms are underutilized, limiting timely communication and evaluation. In conservative areas like Madura and coastal Sidoarjo, anti-bullying messages face resistance; involving *ustadz* in campaigns helps align messages with local values. Meanwhile, urban areas such as Surabaya and urban Sidoarjo are more receptive to direct communication strategies. Other key barriers include low parental involvement, inadequate teacher training, and fragmented collaboration among schools, governments, NGOs, and universities. Teachers report current training is superficial

and lacks follow-up. To improve sustainability, structured feedback systems, data-driven evaluations, and increased use of ICT tools are essential—particularly for remote schools. Strengthening these aspects can foster deeper partnerships, ensure cultural relevance, and enhance the practical enforcement of anti-bullying policies across diverse settings.

Suggestion

To effectively implement anti-bullying policies, a comprehensive approach involving communication, collaboration, and context-sensitive strategies is essential.

- a. **Effective Communication Strategies:** A formal district-level coordination task force should be established, comprising education offices, schools, NGOs, universities, and religious leaders. This fosters joint decision-making, clarifies roles, and builds trust through regular meetings and shared reporting.
- b. **Collaborative Governance and Stakeholder Engagement:** Multi-stakeholder collaboration ensures effective policy dissemination. Continuous feedback, trust-building, and shared resource use help address enforcement gaps. Active involvement of local actors, including parents and NGOs, encourages community ownership and reduces resistance.
- c. **Low-Cost, Culturally Sensitive Strategies:** Post-INOVASI sustainability relies on local resources, such as student-led initiatives, updated school SOPs, and digital tools like WhatsApp and Google Forms. In culturally sensitive regions like Madura and coastal Sidoarjo, collaboration with religious leaders helps adapt messages to local values through training and campaigns. Their involvement enhances legitimacy and community acceptance, ensuring lasting impact.

With this approach, combining communication, collaboration, and tailored strategies, ensures the successful implementation and sustainability of anti-bullying initiatives.

References

- Aidi, A., Avianti, I., Koeswayo, P. S., Poulus, S., & Mariam, S. (2024). The effect of an inclusive approach to collaborative governance and its impact on digitizing the quality of public services. *Cogent Business & Management*, 11(1).
<https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2392324>
- Ansell, C., & Gash, A. (2020). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 30(3), 453–475.
<https://doi.org/10.1093/jopart/mum032>

- Bali, A. S. (2021). Navigating complexity in policy implementation. In H. Sullivan, H. Dickinson, & H. Henderson (Eds.), *The Palgrave handbook of the public servant* (pp. 1–17). Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-29980-4_28
- Braun, V., & Clarke, V. (2013). *Successful qualitative research: A practical guide for beginners*. Sage Publications.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (2nd ed.). Sage Publications.
- Emerson, K., Nabatchi, T., & Balogh, S. (2012). An integrative framework for collaborative governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 22(1), 1–29. 1
<https://doi.org/10.1093/jopart/mur011>
- Fang, C., & Yu, D. (2017). Urban agglomeration: An evolving concept of an emerging phenomenon. *Land Use Policy*, 66, 293–301.
<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.02.014>
- Gabnyte, G., & Strakšiene, D. (2019). The role of communication and collaboration influencing teachers’ professional motivation. *Social Welfare: Interdisciplinary Approach*, 9(2), 67-77.
<https://doi.org/10.21277/sw.v2i9.474>
- Howlett, M., & Tosun, J., (2021). *The Routledge handbook of policy styles*. Routledge International Handbooks. Routledge.
- Klijn, E. H., & Koppenjan, J. F. M. (2020). *Governance networks in the public sector*. Routledge.
- Koppell, J. G. S. (2010). Administration without borders. *Public Administration Review*, 70(6), 933–941. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2010.02245.x>
- Lohr, S. L. (2021). *Sampling: Design and analysis* (3rd ed.). Chapman and Hall/CRC.
<https://doi.org/10.1201/9780429298899>
- Meek, J. W., & Thurmaier, K. (Eds.) (2012). *Networked governance: The future of intergovernmental management*. CQ Press.
<https://doi.org/10.4135/9781483349473>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Sage Publications.
- Nandkeolyar, S. (2025, February 4). Relation of public opinion with public policy. SSRN.
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5127775>
- National Center for Education Statistics NCES. (2025). *Program for International Student Assessment (PISA)*.
<https://nces.ed.gov/surveys/pisa/pisa2018/>

Pološk, Vokić, N., Rimac Bilušić, M., & Najjar, D. (2021). Building organizational trust through internal communication. *Corporate Communications: An International Journal*, 26(1), 70-83.

<https://doi.org/10.1108/CCIJ-01-2020-0023>

Sahal, S. (2023). Report on child violence in Sidoarjo elementary schools. Women's Empowerment, Child Protection, and Family Planning Office.

Subroto, A. (2012). Understanding complexities in public policy making process through policy cycle model: A system dynamics approach (Universitas Indonesia, Graduate School of Management Research Paper No. 13-07).

<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1992756>

Walter, M. (2010). *Social research methods: An Australian perspective*. Oxford University Press.

Yin, R. K. (2016). *Qualitative research from start to finish*. Guilford Publications.

Appendices

Appendix A: Summary Table of the Study Results

No	Theme/Code	Sub-Theme	Respondents	Verbatim Quotes	Interpretation
1.	Communication in Public Policy Implementation	Role of Intermediaries	I1	"INOVASI East Java acts as a mediator or channel to distribute this program throughout East Java."	INOVASI East Java serves as a communication bridge in policy dissemination.
			I1	"Universitas Muhammadiyah Sidoarjo plays a key role as a messenger or implementer of the policy."	UMSIDA is a critical actor in relaying and implementing education policies.
2.		Miscommunication	I1	"There may have been miscommunication... when they asked for involvement in writing the modules."	Misunderstandings can occur between stakeholders during collaborative processes.
3.		Policy Translation	I1	"They help translate the draft policies developed by INOVASI Indonesia and INOVASI East Java."	Local actors assist in contextualizing and translating policy content for implementation.
4.		Knowledge Transfer	G1	"We train teachers and principals... and use the data to create academic material for policy proposals."	Data-informed training supports evidence-based policy advocacy and dissemination.
5.		Inclusive Coordination	P1	"I ensure all parties are appropriately involved in the program's implementation."	School leaders emphasize inclusive communication among stakeholders.
6.		Equity in Communication	P2	"We aim for more equitable distribution of training."	Efforts are being made to ensure fairness in access to policy-related information and training.
7.		Weak Stakeholder Engagement	P4	"There's minimal support from education services in some areas."	Communication breakdown occurs due to lack of engagement from local education authorities.
8.		Student Reception	T7	"Sometimes students don't understand or accept the message."	Students' understanding of policy messages is inconsistent, indicating communication gaps.
9.		Home-School Coordination	P5	"Teachers implement policies in the classroom, while parents support from home."	Clear division of communication roles between school and family in policy implementation.

No	Theme/Code	Sub-Theme	Respondents	Verbatim Quotes	Interpretation
1	Communication Process in Collaborative Governance	Program Initiation and Policy Design	I1	"DFAT acts as the program designer, working with developing countries to create gender equality and equity programs."	DFAT initiates policy design, indicating a top-down communication flow in early stages.
			P9	"DFAT opened a tender for this program, and the INOVASI Head Office won the tender."	The communication process includes a formal procurement phase handled by international actors.
2.			P10	"Key stakeholders include DFAT Australia because they deliver this policy."	DFAT is recognized as a key communication node in international collaboration.
3.		Policy Operationalization	P8	"INOVASI East Java brings this policy and collaborates with PGSPA UMSIDA to transform the program design into a piloted policy."	INOVASI East Java and UMSIDA operationalize DFAT policies through active local collaboration.
4.		Capacity Building Communication	P2	"Not all teachers and staff have had the opportunity to participate in the training. We are trying to ensure this training is more evenly distributed."	Communication efforts in capacity building remain uneven, indicating implementation challenges.
5.		Peer Knowledge Sharing	T4	"The knowledge I gained from the UMSIDA training will be shared with my colleagues during meetings."	Teachers act as informal communicators, helping cascade policy knowledge within schools.
6.		School-Community Collaboration	T1	"Collaboration between schools, parents, and the community is very important; this cooperation is needed to create a positive culture."	Grassroots communication is vital for cultural change and policy acceptance.
7.		Multi-Stakeholder Support	T3	"The support from the Education Office, the INOVASI Team, and PGSPA UMSIDA is very meaningful."	Effective communication among diverse stakeholders strengthens local implementation.
8.		Gender-Focused Training Impact	T5	"I gained valuable insights that taught me how to address bullying, especially regarding gender."	Training fosters specific competencies aligned with collaborative goals like gender equality.
9.		Program Supervision	P6	"As the principal, I supervise the program's implementation."	School leadership plays a supervisory communication role in policy delivery.

No	Theme/Code	Sub-Theme	Respondents	Verbatim Quotes	Interpretation
1.	Overcoming the Communication Challenges	Sectoral Ego Reduction	T1	"Clear job desk division and the government being able to separate their sectoral egos, I think that is very helpful in running this program well."	Eliminating sectoral egos and clarifying roles improves coordination and communication in program implementation.
			T3	"For us teachers, the ego must be released by stakeholders to minimize miscommunication."	Stakeholder humility and collaboration are key to preventing misunderstandings.
2.		Religious & Community Leader Involvement	P2	"At the school level, we really need the help of religious leaders to create alignment between the school and the community... this is still effective in aligning the minds of parents and us."	Religious leaders are influential mediators in fostering school-community alignment.
3.		Cultural Adaptation in Messaging	H4	"The messages conveyed must also be adjusted to local cultural values... it takes a communication process and a way that aligns with socio-cultural conditions there."	Cultural sensitivity in messaging enhances community receptivity and policy acceptance.
			H5	"Ultimately, inviting and asking religious leaders, such as heads of religious organizations and ustadz to help promote this anti-bullying policy... can facilitate the policy communication process."	Religious figures help bridge the gap between policy and local beliefs, making communication more effective.
4.		Technological Adaptation	H7	"Geographical issues such as our school, which is in a rural area of Sidoarjo, can be overcome by utilization of digital technology based on light applications and ICT training for teachers."	ICT tools and digital platforms can address communication gaps in rural or remote areas.

No	Theme/Code	Sub-Theme	Respondents	Verbatim Quotes	Interpretation
1	Socio-Geographic Challenges	Geographic Isolation & Infrastructure	I1	"Geographical barriers, such as schools located in isolated areas, make regular monitoring and support difficult."	Physical distance limits effective monitoring and timely support from external stakeholders.
			I1	"Program alignment with the timetable of existing schools, and challenges in reaching isolated areas, create scheduling conflicts."	Rural schools face logistical obstacles that affect program implementation and scheduling.
3		Cultural and Religious Considerations	I1	"The approach to raising anti-bullying awareness in the Madura region differs... must be more aligned with religious values and refined speech."	Cultural adaptation is crucial; religious values influence communication and acceptance.
4		Resistance to Change	G1	"Rejection from a number of school staff who were initially hesitant to adopt new practices."	Initial resistance from school staff indicates limited readiness and openness to innovation.
5		Varied Levels of Understanding	T5	"Sometimes, there are differences in understanding and approach between staff members. Additionally, it is sometimes difficult to involve all parents in an active way in these programs."	Inconsistent comprehension among staff and low parent engagement hinder program effectiveness.
6		Participation and Awareness Gaps	T7	"One of them is ensuring that all parties involved are active and understand the importance of this program."	Active participation remains a challenge due to uneven awareness of the program's objectives.
7		Policy Consistency	T6	"Ensuring consistency in applying the regulations that have been made."	Regulations need consistent enforcement across different schools and actors.
8		Parental Awareness	T6	"When guardians are invited to work together for reports or evaluations, there's a lack of understanding because many of them don't really know what bullying is."	Limited knowledge among guardians affects engagement in anti-bullying evaluations.
9		Emotional and Psychological Diversity	T9	"There are many challenges... each level has different emotional states."	Emotional diversity among stakeholders requires differentiated communication and approaches.

บทความวิจัย (Research article)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวหลังสถานการณ์โควิด 19

Factors Influencing Tourism Behavior after the COVID-19 Pandemic

สวลี อุตตรา^{1*} รัชฎา แท่งภูเขียว¹ และ ณัฐนันท์ นิตสิริ¹Savalee Uttra^{1*}, Ratchada Taengphukieo¹ and Nattanan Nitisiri¹

วันที่รับบทความ (Received) วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข (Revised) วันที่ตอบรับบทความ (Accepted)
21 เมษายน 2568 7 พฤษภาคม 2568 8 พฤษภาคม 2568

บทคัดย่อ

ปัจจุบัน โรคโควิด-19 ได้รับการประกาศให้เป็นโรคประจำถิ่น ประชาชนส่วนใหญ่ได้รับวัคซีนและมีสุขภาพที่ดีขึ้น หน่วยงานต่าง ๆ จึงผ่อนคลายมาตรการควบคุมวิถีชีวิตประจำวัน อย่างไรก็ตาม ความปลอดภัยและสุขอนามัยยังคงเป็นประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้มีโรคประจำตัว เมื่อสถานการณ์การระบาดผ่านพ้นไป ภาคส่วนต่าง ๆ โดยเฉพาะภาคธุรกิจ ต่างเร่งฟื้นฟูกิจการ รวมถึงภาคธุรกิจการท่องเที่ยวที่ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวหลังสถานการณ์โควิด-19 และเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักท่องเที่ยวจำนวน 514 คน ซึ่งเป็นประชาชนในจังหวัดกาฬสินธุ์และจังหวัดอื่นที่เดินทางมาเยือน โดยใช้แบบสอบถามแบบตอบด้วยตนเอง และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ผลการศึกษาพบว่า การแพร่ระบาดของโควิด-19 มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวหลังสถานการณ์โควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญ แม้ว่าในขั้นต้นโมเดลจะไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่เมื่อมีการปรับโมเดลให้เหมาะสมกับบริบทของจังหวัดกาฬสินธุ์พบว่า การแพร่ระบาดของโควิด-19 มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการความเสี่ยง การให้บริการ และสุขอนามัยและความปลอดภัย ประโยชน์ที่ได้จากงานวิจัยสามารถนำไปใช้ในการเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชนและนักท่องเที่ยวในด้านการบริหารความเสี่ยง และการวางแผนการเดินทาง โดยเฉพาะการคำนึงถึงสุขอนามัย ความสะอาด และความปลอดภัยของสถานที่ท่องเที่ยว เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดต่อในอนาคต

คำสำคัญ: พฤติกรรมการท่องเที่ยว, โควิด 19, สมการโครงสร้าง

¹คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

¹Faculty of Engineering and Industrial Technology, Kalasin University

*Corresponding author email: Savalee.ut@ksu.ac.th

Abstract

Currently, COVID-19 has been declared an endemic disease. Most of the population has been vaccinated and public health has improved, leading to the relaxation of lifestyle-related restrictions by various agencies. Nevertheless, safety and hygiene remain critical concerns, particularly among individuals with underlying health conditions. As the pandemic has subsided, sectors across the economy, especially the tourism industry are striving to recover. This study aimed to analyze the factors influencing tourism behavior after the COVID-19 pandemic and to test the goodness of fit between the proposed structural model and empirical data. The research employed a self-administered questionnaire to collect data from a sample of 514 tourists, consisting of residents from Kalasin Province and visitors from other provinces. Data were analyzed using Structural Equation Modeling (SEM). The findings revealed that the COVID-19 pandemic significantly influenced post-pandemic tourism behavior. Although the initial model did not fit the empirical data according to the proposed hypothesis, after model adjustment to align with the local context of Kalasin Province, it was found that the pandemic had a statistically significant impact at the 0.01 level on Risk Management, Service Delivery, and Hygiene and Safety. The results of this study can be disseminated to the public and tourists to support effective risk management and travel planning emphasizing the importance of clean, hygienic, and safe travel destinations in preventing future disease outbreaks.

Keywords: Tourists' behavior, COVID-19, Structural equation modeling

บทนำ

การระบาดของโรคโควิด 19 ได้สร้างผลกระทบทั่วโลก มีผู้ติดเชื้อแล้วทั้งสิ้น 774 ล้านคน และมีรายงานผู้เสียชีวิตจากโรคโควิด 19 กว่า 7 ล้านคนทั่วโลก (Thailand, 2567) ซึ่งรายงานในประเทศไทยพบว่ามีจำนวนผู้ติดเชื้อสะสมตั้งแต่เริ่มระบาดจำนวน 4,801,567 คน และเสียชีวิตสะสมมากถึง 34,741 คน (กระทรวงสาธารณสุข, 2567) และในปัจจุบันประชาชนทั่วโลกได้รับวัคซีน และออกมาใช้ชีวิตตามปกติ แต่ความรุนแรงสำหรับกลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยงจากโรคประจำตัวยังคงต้องระมัดระวังในการติดเชื้อเช่นเดิม ในประเทศไทยโรคโควิด 19 ถูกประกาศให้เป็นโรคประจำถิ่น (Endemic) ซึ่งนิยามคือ การที่มีโรคปรากฏหรือระบาดในพื้นที่ แต่อาจจำกัดในเชิงพื้นที่ภูมิศาสตร์หรือการกระจาย และเพิ่มขึ้นในจำนวนที่สามารถคาดการณ์ได้ (กรุงเทพธุรกิจออนไลน์, 2565) ประชาชนได้รับวัคซีนและมีสุขภาพที่ดีขึ้น หน่วยงานต่าง ๆ คลายความเข้มงวดในการใช้ชีวิต แต่ในเรื่องความปลอดภัยและสุขอนามัยยังคงมีความจำเป็นต้องให้ความสำคัญอย่างต่อเนื่อง เมื่อสถานการณ์หลังการระบาดได้ผ่านพ้นไป ภาคส่วนต่าง ๆ โดยเฉพาะภาคธุรกิจ ต่างเร่งฟื้นฟูกิจการ รวมถึงภาคธุรกิจการท่องเที่ยวที่ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว

จังหวัดกาฬสินธุ์เป็นจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งได้รับผลกระทบจากการระบาดของโรคโควิด 19 เช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับธุรกิจการท่องเที่ยว จังหวัดกาฬสินธุ์มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญประกอบด้วย พระธาตุยาคู พิพิธภัณฑสถานธรรมชาติวิทยา หาดดอกเกตุ เมืองฟ้าแดดสูงยาง เขื่อนลำปาว และหมู่บ้านวัฒนธรรมโนนสง่า เป็นต้น สถิติจำนวนนักท่องเที่ยวในจังหวัดกาฬสินธุ์ที่มีการเข้าพักแรม ได้ถูกรวบรวมโดยกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา พบว่าในปี พ.ศ.2562 มีข้อมูลจำนวนผู้เข้าพัก ผู้เยี่ยมเยือนทั้งที่เป็นคนไทยและชาวต่างชาติ จำนวนทั้งสิ้น 768,297 คน ต่อมาในปี พ.ศ.2563 ได้มีการระบาดของโรคโควิด 19 ส่งผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวลดลงเหลือแค่จำนวน 391,980 คน คิดเป็นลดลงร้อยละ 49 และยังคงลดลงต่อเนื่องในปี พ.ศ.2564 เหลือเพียง 240,437 คน แต่ในปี พ.ศ.2565 และปี พ.ศ.2566 ได้มีการผ่อนคลายมาตรการในการควบคุมการเดินทาง ประชาชนเข้าถึงการรักษาพยาบาลและได้รับวัคซีน การปรับตัวของประชาชน เศรษฐกิจเริ่มฟื้นตัว ทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นถึง 919,202 คนในปี พ.ศ.2566 (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2564) แสดงได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนนักท่องเที่ยวจังหวัดกาฬสินธุ์ (คน)

ปี พ.ศ.	นักท่องเที่ยวชาวไทย	นักท่องเที่ยวต่างชาติ	รวมนักท่องเที่ยว
2562	764,029	4,268	768,297
2563	391,034	946	391,980
2564	240,021	416	240,437
2565	639,706	6,394	646,100
2566	894,684	24,518	919,202

ปัจจัยที่มีผลต่อโลจิสติกส์ท่องเที่ยวและพฤติกรรมนักท่องเที่ยวพบว่า มีปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities) (Stylidis et al., 2017) โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) การเข้าถึง (Access) (Moon & Han, 2018) การขนส่ง (Transportation) (Dedeoğlu, 2019; Stylidis et al., 2017) การเงิน (Finance) สินค้า/บริการ (Product) ข้อมูลข่าวสาร (Information) สถานที่ (Location) ตลอดจนความปลอดภัย (Safety) เป็นต้น ซึ่งก่อให้เกิดเป็นความภักดีในการท่องเที่ยว (Loyalty) เชื่อใจ (Trust) พึงพอใจ (Satisfaction) (Han & Hyun, 2015) กับแหล่งท่องเที่ยว นั้น ๆ แต่เมื่อมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 เข้ามา ปัจจัยเหล่านี้ยังคงเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการท่องเที่ยว หรืออาจมีปัจจัยอื่น ๆ เกี่ยวข้องเพิ่มเติม โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความปลอดภัย ซึ่งมีความเป็นไปได้ที่ปัจจัยดังกล่าวจะเปลี่ยนแปลงจากเดิม

ในระหว่างที่มีการระบาดของโรคโควิด 19 ได้มีการศึกษาวิจัยปัจจัยชี้วัดพฤติกรรมการเดินทางท่องเที่ยวระหว่างสถานการณ์โควิด 19 ซึ่งได้กล่าวถึง การแพร่ระบาดของโควิด 19 (Rahman et al., 2021) ประกอบด้วย การแพร่ระบาดของโควิด 19 (Covid 19 pandemic) ความเสี่ยงในการเดินทางและการจัดการ การรับรู้ความเสี่ยง (Travel risk and management perception) การบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management) บริการส่ง (Service Delivery) รูปแบบการขนส่ง (Transportation Patterns) แพลตฟอร์ม

ออนไลน์ (Distribution Channels) การหลีกเลี่ยงจุดหมายปลายทางที่มีประชากรมากเกินไป (Avoidance of Overpopulated destinations) สุขอนามัยและความปลอดภัย (Hygiene and safety) งานวิจัยนี้ได้สังเกตเห็นความเป็นไปได้ที่ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวของคนในจังหวัดกาฬสินธุ์จะเปลี่ยนไปหลังสถานการณ์โควิด 19 จึงมีแนวคิดในการนำปัจจัยและตัวแปรต่าง ๆ ของ Rahman et al. (2021) มาทำการศึกษา ซึ่งประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากผลของการศึกษาสามารถนำมาเผยแพร่ให้กับประชาชน นักท่องเที่ยวหลังสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ในด้านการวางแผนการเดินทางท่องเที่ยวได้ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวหลังสถานการณ์โควิด 19
2. เพื่อทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สมมติฐานและกรอบแนวคิดในการศึกษา

เพื่อเป็นการยืนยันทฤษฎีและวิเคราะห์ด้วยสมการโครงสร้าง ในการนำแนวคิด ตัวแปร และกรอบวิจัย ในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด 19 จากต่างประเทศของ Rahman et al. (2021) มาประยุกต์ใช้กับนักท่องเที่ยวในจังหวัดกาฬสินธุ์ หลังจากสถานการณ์โควิด 19 ได้คลี่คลายว่าจะยังคงเป็นไปตามทฤษฎีและงานวิจัยในช่วงการระบาดอย่างไร มีปัจจัยและตัวแปรใดบ้างที่มีการเปลี่ยนแปลง โดยได้กำหนดกรอบวิจัย ตัวแปร และสมมติฐาน ดังรูปที่ 1

H1. การแพร่ระบาดของโควิด 19 (COVID19) มีอิทธิพลต่อความเสี่ยงในการเดินทางและการจัดการการรับรู้ความเสี่ยง (TRISK)

H2. ความเสี่ยงในการเดินทางและการจัดการการรับรู้ความเสี่ยง (TRISK) มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการความเสี่ยง (RISKM)

H3. ความเสี่ยงในการเดินทางและการจัดการการรับรู้ความเสี่ยง (TRISK) มีอิทธิพลต่อการส่ง (SERD)

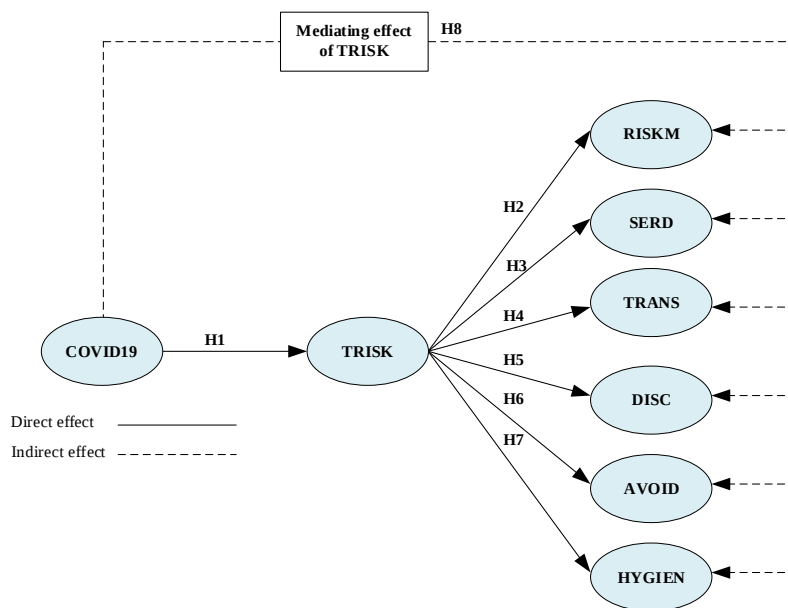
H4. ความเสี่ยงในการเดินทางและการจัดการการรับรู้ความเสี่ยง (TRISK) มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเดินทาง (TRANS)

H5. ความเสี่ยงในการเดินทางและการจัดการการรับรู้ความเสี่ยง (TRISK) มีอิทธิพลต่อแพลตฟอร์มออนไลน์ (DISC)

H6. ความเสี่ยงในการเดินทางและการจัดการการรับรู้ความเสี่ยง (TRISK) มีอิทธิพลต่อการหลีกเลี่ยงจุดหมายปลายทางที่มีประชากรมากเกินไป (AVIOD)

H7. ความเสี่ยงในการเดินทางและการจัดการการรับรู้ความเสี่ยง (TRISK) มีอิทธิพลต่อสุขอนามัยและความปลอดภัย (HYGIEN)

H8. การแพร่ระบาดของโควิด 19 (COVID19) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการบริหารจัดการความเสี่ยง (RISKM) บริการส่ง (SERD) รูปแบบการเดินทาง (TRANS) แพลตฟอร์มออนไลน์ (DISC) การหลีกเลี่ยงจุดหมายปลายทางที่มีประชากรมากเกินไป (AVIOD) และสุขอนามัยและความปลอดภัย (HYGIEN)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของ Rahman et al. (2021)

ระเบียบวิธีวิจัย

1. การออกแบบเครื่องมือวิจัย

งานวิจัยได้สร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบแบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง จำนวน 2 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้เฉลี่ย/เดือน อาชีพ ที่อยู่ปัจจุบัน และตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมทางท่องเที่ยวได้ประยุกต์ใช้ข้อคำถามจากงานวิจัยของ Rahman et al. (2021) โดยการแปลเป็นภาษาไทยซึ่งได้ศึกษาผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโควิด 19 ต่อพฤติกรรมเสี่ยงที่เกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยวและการจัดการการรับรู้ความเสี่ยง จำนวน 8 ปัจจัย ซึ่งออกแบบเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 7 ระดับ (7-Likert Scale) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง - เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 – 7) เนื่องจากมาตราส่วนนี้มีตัวเลือกคำตอบที่หลากหลาย ครอบคลุมทัศนคติ ความคิดเห็น และพฤติกรรมที่หลากหลายยิ่งขึ้น มีความละเอียดและทำให้ผลลัพธ์ที่น่าเชื่อถือและถูกต้องมากขึ้นในการศึกษาวิจัย ช่วยลดอคติจากแนวโน้มที่เป็นกลางทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงความรู้สึกได้แม่นยำมากขึ้น (ChartExpo, 2025)

เครื่องมือในการวิจัยได้ถูกตรวจสอบคุณภาพก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริงด้วยค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม หรือค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC: Item-Objective Congruence Index) ด้วยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถในการคัดกรองเครื่องมือในการวิจัย จำนวน 3 คน ผลการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย พบว่ามีบางปัจจัยที่ไม่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้นำมาปรับแบบสอบถามเพื่อยืนยันขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ โดยได้รับหมายเลขอ้างอิงคือ HS-KSU 030/2565

2. การเก็บและรวบรวมข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักท่องเที่ยวที่เดินทางท่องเที่ยวในจังหวัดกาฬสินธุ์ ทั้งที่เป็นประชาชนในจังหวัดกาฬสินธุ์และนักท่องเที่ยวจากต่างจังหวัดที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยว จากการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience sampling) เพื่อให้กระจายครอบคลุมประชากรให้มากที่สุด ตามสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดกาฬสินธุ์ อาทิ ห้างสรรพสินค้าในอำเภอเมือง ตลาดนัดกลางคืนในอำเภอเมือง อำเภอสหัสขันธ์ พิพิธภัณฑ์สิรินธร เขื่อนลำปาว หาดดอกเกด และสะพานเทพสุดา เป็นต้น และกลุ่มตัวอย่างจะไม่เฉพาะเจาะจง มีความหลากหลาย และต้องสะดวกในการให้สำรวจไม่รบกวนการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว

โดยเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจำนวน 514 ชุด Golob (2003) ซึ่งได้เลือกวิธีจำนวนตัวอย่างที่น้อยที่สุดที่ยอมรับได้ในภาวะที่สถิติเท่ากับ 100 (Kline, 2011; Loehlin, 1998) ดังนั้นจำนวนตัวอย่างที่เลือกจึงเพียงพอต่อการวิเคราะห์ทางสถิติ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 514 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 268 คน (ร้อยละ 52.1) เพศชาย 246 คน (ร้อยละ 47.9) โดยมีอายุเฉลี่ย 45.76 ปี (S.D. = 18.648) อายุน้อยสุด 18 ปีและมากที่สุดคือ 83 ปี มีรายได้มากที่สุดคือ 5,000 – 15,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 30.7 มีระดับการศึกษาสูงสุดคือ ม.6/ ปวช. คิดเป็นร้อยละ 35.4 มีอาชีพ 3 อันดับสูงสุด คือ รับจ้างทั่วไป เกษตรกรรม ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 21.8, 21.6 และ 21.2 ตามลำดับ และพักอาศัยอยู่ในจังหวัดกาฬสินธุ์มากที่สุด ร้อยละ 83.1

2. ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาและค่าสหสัมพันธ์ (Descriptive statistics)

ผลการวิเคราะห์ข้อคำถามที่ได้ผ่านการพัฒนาและปรับปรุงแล้ว (Rahman et al., 2021) จำนวน 34 ข้อ 8 ปัจจัย ข้อคำถามทั้งหมดพบว่ามีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.89 – 5.93 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 1.014 – 1.484 ความเบ้ (Skewness) พบว่าอยู่ระหว่าง -1.319 ถึง -0.049 และความโด่ง (Kurtosis) พบว่าอยู่ระหว่าง -1.139 ถึง 3.364 (Kline, 2011)

ปัจจัยและข้อคำถามประกอบด้วย (1) ปัจจัยการแพร่ระบาดของโควิด 19 (Covid-19 pandemic : COVID19) จำนวน 7 ข้อคำถาม (CovidP1-CovidP7) (2) ปัจจัยความเสี่ยงในการเดินทางและการจัดการการ

รับรู้ความเสี่ยง (Travel risk and management perception : TRISK) มีจำนวน 4 ข้อคำถาม (TRisk1-TRisk4) (3) ปัจจัยการบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management : RISKM) จำนวน 5 ข้อคำถาม (RiskM1-RiskM5) (4) ปัจจัยบริการส่ง (Service Delivery : SERD) มีจำนวน 3 ข้อคำถาม (SerD1- SerD3) (5) ปัจจัยรูปแบบการเดินทาง (Transportation Patterns : TRANS) มีจำนวน 4 ข้อคำถาม (Trans1- Trans4) (6) ปัจจัยแพลตฟอร์มออนไลน์ (Distribution Channels) มีจำนวน 3 ข้อคำถาม (DisC1- DisC3) (7) ปัจจัยการหลีกเลี่ยงจุดหมายปลายทางที่มีประชากรมากเกินไป (Avoidance of Overpopulated destinations : AVIOD) มีจำนวน 4 ข้อคำถาม (Aviod1- Aviod4) และ (8) ปัจจัยสุขอนามัยและความปลอดภัย (Hygiene and safety : HYGIEN) มีจำนวน 4 ข้อคำถาม (Hygien1- Hygien4) โดยภาพรวมผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย มีค่าระหว่าง 4.89 ถึง 5.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าระหว่าง 0.760 ถึง 1.484 ความเบ้ (Skewness) พบว่าอยู่ระหว่าง -2.676 ถึง -0.049 และความโด่ง (Kurtosis) พบว่าอยู่ระหว่าง -1.139 ถึง 8.370 (Kline, 2011) แสดงได้ในตารางที่ 2

3. การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminant validity)

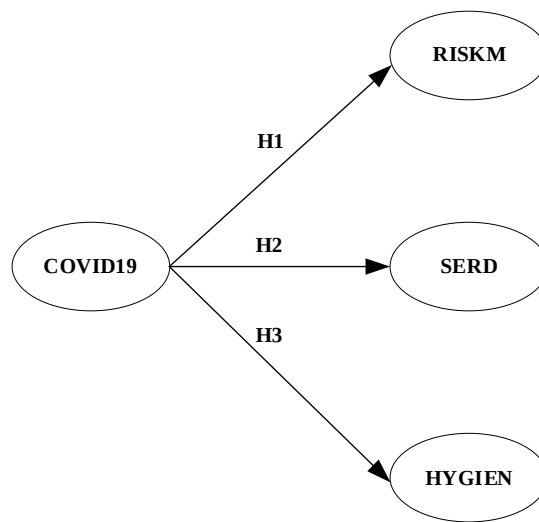
การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงจำแนกด้วยค่าความสอดคล้องภายในด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach's Alpha) ≥ 0.6 (Ursachi et al., 2015) พบว่ามีค่าระหว่าง 0.466 ถึง 0.758 โดยที่ปัจจัย ความเสี่ยงในการเดินทางและการจัดการการรับรู้ความเสี่ยง (TRISK) รูปแบบการเดินทาง (TRANS) แพลตฟอร์มออนไลน์ (DISC) และ การหลีกเลี่ยงจุดหมายปลายทางที่มีประชากรมากเกินไป (AVOID) มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาน้อยกว่า 0.6 ซึ่งไม่เป็นไปตามเงื่อนไข แปลความหมายได้ว่าค่าความสอดคล้องภายในของตัวแปรดังกล่าว ไม่เหมาะสมในการนำไปวิเคราะห์สมการโครงสร้าง นอกจากนี้ค่าสหสัมพันธ์ของปัจจัยพบว่ามีค่าระหว่าง 0.450 ถึง 0.694 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 แสดงได้ในตารางที่ 3

เมื่อผลการวิเคราะห์ไม่เป็นไปตามกรอบวิจัยในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด 19 จากต่างประเทศของ Rahman et al. (2021) ดังนั้นจึงทำการปรับสมมติฐานในการวิจัยใหม่ให้สอดคล้องกับบริบทปัจจุบันมากขึ้น เพื่อวิเคราะห์สมการโครงสร้างดังภาพที่ 2

H1. COVID19 มีอิทธิพลต่อ RISKM

H2. COVID19 มีอิทธิพลต่อ SERD

H3. COVID19 มีอิทธิพลต่อ HYGIEN



ภาพที่ 2 กรอบวิจัยสำหรับนักท่องเที่ยวจังหวัดกาฬสินธุ์

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics, n = 514)

ตัวแปร	คำอธิบายตัวแปร (Items จาก Rahman et al. (2021))	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความเบ้	ความโด่ง
COVID19	การแพร่ระบาดของโควิด 19 (Covid-19 pandemic: C19P)	5.61	0.768	-2.676	8.370
CovidP1	ฉันรู้สึกเสี่ยงต่อการติดเชื้อเนื่องจากการเดินทาง ในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19 (eco1)	5.84	1.165	-1.502	3.364
CovidP2	ฉันรู้สึกกังวลใจในการเดินทาง เนื่องจากมีการแพร่ระบาดของโควิด 19 (eco3)	5.40	1.299	-0.503	-0.190
CovidP3	การแพร่ระบาดของโควิด 19 ส่งผลกระทบบ่อยต่อการเดินทางในชีวิตประจำวัน (eco2)	5.31	1.296	-0.413	-0.165
CovidP4	การแพร่ระบาดของโควิด 19 ส่งผลกระทบบ่อยต่อการท่องเที่ยว (eco2)	5.72	1.131	-1.257	2.483
CovidP5	การแพร่ระบาดของโควิด 19 ส่งผลกระทบบ่อยต่อการช้อปปิ้ง (eco2)	5.73	1.116	-1.207	2.641
CovidP6	ฉันรู้สึกมีความเครียดทางการเงิน เนื่องจากมีการแพร่ระบาดของโควิด 19 (eco4)	5.93	1.076	-1.306	2.770
CovidP7	ฉันรู้สึกมีความเครียดกับการทำงาน เนื่องจากมีการแพร่ระบาดของโควิด 19 (eco5)	5.35	1.309	-0.372	-0.360
TRISK	ความเสี่ยงในการเดินทางและการจัดการการรับรู้ความเสี่ยง (Travel risk and management perception: TRMP)	5.36	0.825	-1.527	4.217
TRisk1	การระบาดของโควิด 19 ได้สร้างความวิตกกังวลสำหรับฉันเดินทาง (trmp1)	5.38	1.265	-0.549	0.161
TRisk2	การระบาดของโควิด 19 ทำให้ฉันไม่ใช้เวลาว่างอยู่ลำพังเพียงคนเดียว (trmp2)	5.37	1.305	-0.474	-0.181
TRisk3	หลังสถานการณ์โควิด 19 ฉันเสี่ยงการเดินทางไปยังเมืองใหญ่ที่มีผู้คนพลุกพล่าน (trmp3)	5.36	1.303	-0.482	-0.080
TRisk4	สถานการณ์การระบาดของโควิด 19 ทำให้การเดินทางเป็นหมู่คณะ/กลุ่มลดลง (trmp4)	5.33	1.251	-0.325	-0.434
RISKM	การบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management: RM)	5.42	0.778	-1.789	4.353
RiskM1	ฉันมีความกังวลเกี่ยวกับการกักตัวเพื่อแยกตัวจากสังคมว่าจะทำได้นานแค่ไหน (rm1)	5.38	1.293	-0.394	-0.452
RiskM2	หลายครั้งมีความเข้าใจและการประเมินผลกระทบจากการติดเชื้อโควิด 19 ต่ำเกินไป (rm2)	5.35	1.256	-0.340	-0.443
RiskM3	สถานที่ที่จะเดินทางไป ต้องมีความปลอดภัยจากการระบาดของโควิด 19 (rm4)	5.79	1.076	-1.157	2.485
RiskM4	สถานที่ที่จะเดินทางไป ต้องมีโรงพยาบาลอยู่ใกล้ๆ เพื่อรับมือกับการแพร่ระบาด (rm5)	5.30	1.309	-0.376	-0.389
RiskM5	ฉันมองหาประกันภัยในการเดินทางเนื่องจากโควิด 19	5.27	1.289	-0.145	-0.827
SERD	บริการส่ง (Service Delivery: SD)	5.62	0.88	-1.690	4.388
SerD1	ฉันชอบสั่งอาหารกลับบ้านมากกว่ากินในร้าน เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผู้อื่น (sd1)	5.30	1.295	-0.351	-0.317
SerD2	ในช่วงที่แพร่ระบาดของโควิด 19 ฉันสั่งของออนไลน์เพื่อลดการพบปะกับผู้อื่น (sd2)	5.75	1.137	-1.100	1.725

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics, n = 514) (ต่อ)

ตัวแปร	คำอธิบายตัวแปร (Items จาก Rahman et al. (2021))	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความเบ้	ความโด่ง
SerD3	การจัดจำหน่ายอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ และบรรจุภัณฑ์ที่สะอาดปลอดภัย (sd3)	5.81	1.065	-1.084	2.068
TRANS	รูปแบบการเดินทาง (Transportation Patterns: TP)	5.25	0.76	-1.968	5.781
Trans1	ฉันหลีกเลี่ยงระบบขนส่งสาธารณะที่แออัด (tp1)	5.72	1.147	-1.110	1.735
Trans2	ฉันขอใช้บริการขนส่งสาธารณะ (tp2)	4.92	1.014	-0.661	0.431
Trans3	การใช้จักรยานเป็นอีกทางเลือก เพื่อหลีกเลี่ยงการเดินทางที่แออัด (tp3)	4.98	1.058	-0.512	0.330
Trans4	ฉันเดินทางด้วยรถยนต์/จักรยานยนต์ส่วนตัว ในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19	5.37	1.282	-0.389	-0.430
DISC	แพลตฟอร์มออนไลน์ (Distribution Channels: DIC)	5.41	0.885	-1.146	2.203
DisC1	ฉันขอแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการซื้อตั๋วเดินทาง จองโรงแรม และซื้อแพ็คเกจทัวร์ (dc1)	5.43	1.266	-0.377	-0.556
DisC2	แพลตฟอร์มออนไลน์เหมาะสำหรับการค้นหาข้อมูล เลือกจุดหมายปลายทาง การซื้อ และการรีวิว (dc2)	5.36	1.281	-0.412	-0.380
DisC3	การใช้ช่องทางออนไลน์ สามารถทำงานจากที่บ้าน และการเว้นระยะห่างทางสังคม (dc3)	5.42	1.272	-0.465	-0.336
AVOID	การหลีกเลี่ยงจุดหมายปลายทางที่มีประชากรมากเกินไป (Avoidance of Overpopulated destinations: AOD)	5.22	0.81	-1.173	2.665
Avoid1	ฉันหลีกเลี่ยงการพบปะพูดคุยกับกลุ่มคนในที่สาธารณะโดยไม่จำเป็น (aod1)	5.33	1.259	-0.339	-0.393
Avoid2	ฉันเชื่อว่าการเว้นระยะห่างทางสังคม ช่วยป้องกันการติดเชื้อมากกว่า 19 ได้ (aod2)	5.37	1.255	-0.349	-0.439
Avoid3	ฉันคิดว่าสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ คือสถานที่อันตราย เต็มไปด้วยนักท่องเที่ยว (aod3)	4.89	1.484	-0.049	-1.139
Avoid4	ฉันต้องการหลีกเลี่ยงการเดินทางไปยังสถานที่ที่มีคนอาศัยอยู่หนาแน่น (aod4)	5.30	1.274	-0.356	-0.442
HYGIEN	สุขอนามัยและความปลอดภัย (Hygiene and Safety: HS)	5.43	0.858	-1.914	5.007
Hygien1	หลังโควิด 19 สุขอนามัยในการเดินทางของฉันจะเปลี่ยนไป ฉันจะมีความเสี่ยงในการติดเชื้อมากขึ้น (hs1)	5.23	1.303	-0.157	-0.711
Hygien2	สถานที่ที่มีคนจะเดินทางไปจะต้องมีสุขอนามัยที่ดีและสะอาด (hs2)	5.82	1.149	-1.319	2.737
Hygien3	สถานที่ที่ฉันจะเดินทางไปจะต้องมีการให้บริการของโรงพยาบาลรองรับ (hs3)	5.41	1.298	-0.463	-0.267
Hygien4	หลังจากโควิด 19 ทำให้ฉันใส่ใจเรื่องสุขอนามัย/ความปลอดภัยของการเดินทางมากขึ้น (hs4)	5.27	1.309	-0.354	-0.311

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์และค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminant validity)

Factors	Cronbach's Alpha	COVID	TRISK	RISKM	SERD	TRANS	DISC	AVOID	HYGIEN
COVID	0.758*	1							
TRISK	0.528	0.645**	1						
RISKM	0.607*	0.694**	0.546**	1					
SERD	0.617*	0.637**	0.567**	0.554**	1				
TRANS	0.597	0.647**	0.555**	0.574**	0.521**	1			
DISC	0.466	0.549**	0.453**	0.513**	0.509**	0.483**	1		
AVOID	0.501	0.566**	0.468**	0.576**	0.514**	0.488**	0.450**	1	
HYGIEN	0.608*	0.687**	0.589**	0.594**	0.602**	0.585**	0.525**	0.546**	1

* Cronbach's Alpha ≥ 0.6 , ** p-value < 0.01

การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminant validity) ด้วยค่าความสอดคล้องภายในด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach's Alpha) ≥ 0.6 (Ursachi et al., 2015) พบว่ามีค่าระหว่าง 0.607 ถึง 0.758 และค่าสหสัมพันธ์ของปัจจัยพบว่ามีค่าระหว่าง 0.554 ถึง 0.694 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 แสดงได้ในตารางที่ 4

ค่าความสอดคล้องขององค์ประกอบภายในของแบบจำลองด้วยค่า Composite Reliability (CR) ≥ 0.6 (Fornell & Larcker, 1981) และค่า Average Variance Extracted (AVE) ≥ 0.5 (Hair, 2010) พบว่า การแพร่ระบาดของโควิด 19 (Covid-19 pandemic: COVID19), การบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management: RISKM), บริการส่ง (Service Delivery: SERD) และสุขอนามัยและความปลอดภัย (Hygiene and safety: HYGIEN) มีค่า CR เท่ากับ 0.768, 0.611, 0.627 และ 0.618 ตามลำดับ ส่วนค่า AVE พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.564, 0.488, 0.597 และ 0.618 ตามลำดับ โดยที่ปัจจัย RISKM ไม่เป็นไปตามเงื่อนไข น้อยกว่า 0.5 (Hair, 2010) แต่อย่างไรก็ตาม Fornell and Larcker (1981) ได้กล่าวไว้ว่าถ้า AVE น้อยกว่า 0.5 และ CR สูงกว่า 0.6 ความถูกต้องของสมการโครงสร้างยังคงสามารถยอมรับได้ ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงได้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 Discriminant validity

Factors	Cronbach's Alpha	CR	AVE	COVID19	RISKM	SERD	HYGIEN
COVID19	0.758	0.768	0.564	0.751			
RISKM	0.607	0.611	0.488	0.694**	0.669		
SERD	0.617	0.627	0.597	0.637**	0.554**	0.773	
HYGIEN	0.608	0.618	0.535	0.687**	0.594**	0.602**	0.731

**p< 0.01, Square root of average variance extracted shown on diagonal in bold

4. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) เป็นการทดสอบความสอดคล้องระหว่างข้อมูลกับโมเดล เมื่อมีการสร้างโมเดลการวัดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวในจังหวัดกาฬสินธุ์หลังสถานการณ์โควิด 19 พบว่า ปัจจัยการแพร่ระบาดของโควิด 19 (COVID19) ข้อคำถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์มากที่สุดคือ “ฉันรู้สึกเสี่ยงต่อการติดเชื้อเนื่องจากการเดินทาง ในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19: CovidP1” = 0.703 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ปัจจัยการบริหารจัดการความเสี่ยง (RISKM) คือ “สถานที่ที่จะเดินทางไป ต้องมีความปลอดภัยจากการระบาดของโควิด 19: RiskM3” พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์มากที่สุด = 0.619 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ในส่วนของปัจจัยบริการส่ง (SERD) พบว่าคือ “การจัดจำหน่ายอาหารที่สะอาด ประจุใหม่ และบรรจุภัณฑ์ที่สะอาด ปลอดภัย: SerD3” มีค่าสัมประสิทธิ์มากที่สุด = 0.656 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และปัจจัยสุขอนามัยและความปลอดภัย (HYGIEN) พบว่า “สถานที่ที่ฉันจะเดินทางไปจะต้องมีสุขอนามัยที่ดีและสะอาด: Hygien2” มีค่าสัมประสิทธิ์มากที่สุด = 0.690 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 แสดงได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 Parameter estimates of measurement model

ตัวแปร	Confirmatory factor analysis: CFA				
	Estimate	Standard Error	Est./S.E.	p-value	R ²
CovidP1	0.703	0.026	27.546	<0.001**	0.494
CovidP2	0.481	0.037	13.158	<0.001**	0.231
CovidP3	0.489	0.036	13.567	<0.001**	0.240
CovidP4	0.620	0.030	20.656	<0.001**	0.385
CovidP5	0.649	0.028	22.878	<0.001**	0.421
CovidP6	0.593	0.031	18.935	<0.001**	0.352
CovidP7	0.415	0.039	10.643	<0.001**	0.172
RiskM1	0.452	0.040	11.305	<0.001**	0.204
RiskM2	0.448	0.038	11.732	<0.001**	0.201
RiskM3	0.619	0.032	19.364	<0.001**	0.383
RiskM4	0.497	0.036	13.692	<0.001**	0.247
RiskM5	0.424	0.039	10.794	<0.001**	0.180
SerD1	0.490	0.038	12.730	<0.001**	0.240
SerD2	0.646	0.032	19.900	<0.001**	0.417
SerD3	0.656	0.031	20.846	<0.001**	0.430
Hygien1	0.491	0.037	13.206	<0.001**	0.241
Hygien2	0.690	0.029	23.824	<0.001**	0.476

ตัวแปร	Confirmatory factor analysis: CFA				
	Estimate	Standard Error	Est./S.E.	p-value	R ²
Hygien3	0.450	0.038	11.756	<0.001**	0.203
Hygien4	0.507	0.036	14.127	<0.001**	0.257

**p< 0.01

5. การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)

การตรวจสอบสมมติฐานด้วยความสอดคล้องของแบบจำลองสมการโครงสร้างเพื่อทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ค่า $\chi^2 = 164.955$, $df = 146$ ($164.955/146 = 1.130$) (Kline, 2011), RMSEA = 0.016 (0.000 – 0.027) (Steiger, 2007), CFI = 0.992 (Hu & Bentler, 1999), TLI = 0.991 (Daire Hooper, 2008; Jomnonkwao et al., 2016), และ SRMR = 0.028 (Hu & Bentler, 1999) โดยผ่านเกณฑ์การตรวจสอบทุกเงื่อนไข

ผลการวิเคราะห์สมมติฐานงานวิจัย (H1-H3) (รูปที่ 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวของคนในจังหวัดกาฬสินธุ์หลังสถานการณ์โควิด 19 พบว่าการแพร่ระบาดของโควิด 19 (COVID19) ส่งผลต่อการบริหารจัดการความเสี่ยง (RISKM) มีค่าสัมประสิทธิ์ = 1.021 บริการส่ง (SERD) มีค่าสัมประสิทธิ์ = 0.924 และสุขอนามัยและความปลอดภัย (HYGIEN) มีค่าสัมประสิทธิ์ = 1.010 อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01 ยอมรับสมมติฐานดังตารางที่ 6 และภาพที่ 3

ตารางที่ 6 Parameter estimates of structural model

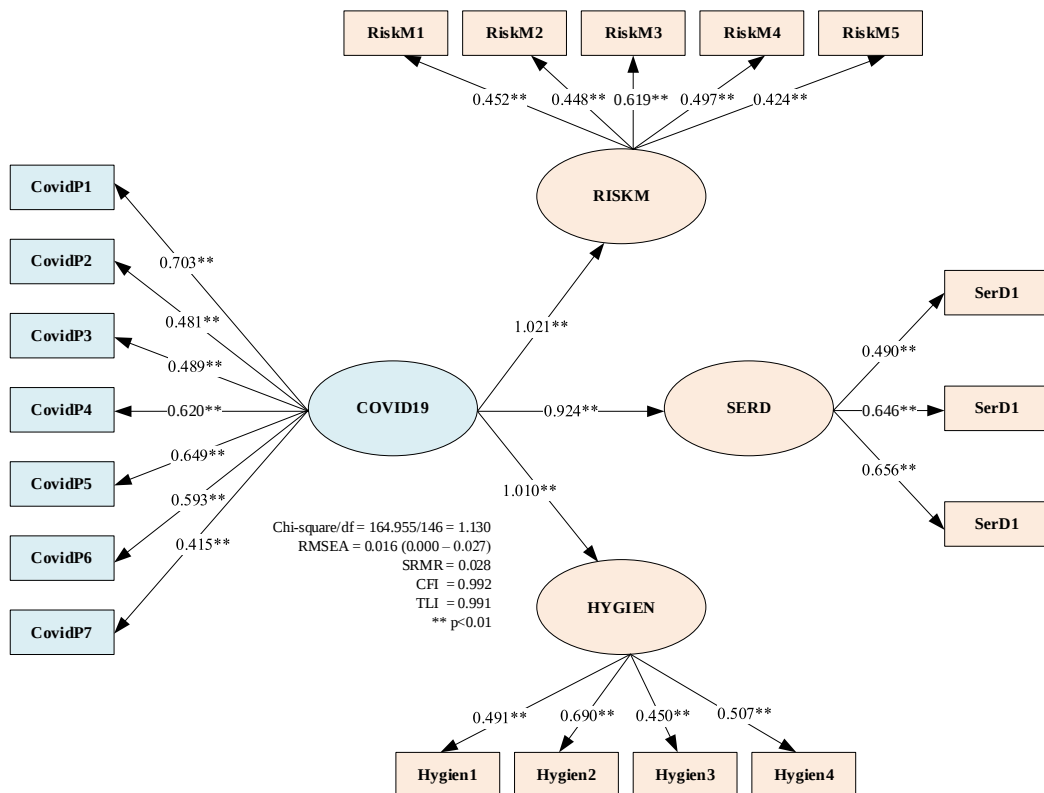
Hypotheses	Standardized Estimates	Standard Error	สรุป
H1. COVID19 → RISKM	1.021**	0.029	ยอมรับ
H2. COVID19 → SERD	0.924**	0.032	ยอมรับ
H3. COVID19 → HYGIEN	1.010**	0.028	ยอมรับ

**p< 0.01

สรุปและอภิปรายผล

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวหลังสถานการณ์โควิด-19 และเพื่อทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การวิจัยนี้ได้ออกแบบและศึกษาวิจัยภายใต้กรอบแนวความคิดของ Rahman et al. (2021) โดยการตั้งสมมติฐานว่า การแพร่ระบาดของโควิด 19 (COVID19) มีอิทธิพลต่อความเสี่ยงในการเดินทางและการจัดการการรับรู้ความเสี่ยง (TRISK) โดยที่ TRISK มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการความเสี่ยง (RISKM) บริการส่ง (SERD) รูปแบบการเดินทาง (TRANS)

แพลตฟอร์มออนไลน์ (DISC) การหลีกเลี่ยงจุดหมายปลายทางที่มีประชากรมากเกินไป (AVIOD) และสุขอนามัยและความปลอดภัย (HYGIEN) (ภาพที่ 1) งานวิจัยใช้เครื่องมือวิจัยด้วยแบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเองที่ทำการปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว (Rahman et al., 2021) กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้นเป็นนักท่องเที่ยว 514 คน ซึ่งเป็นประชาชนในจังหวัดกาฬสินธุ์และจังหวัดอื่นที่เดินทางมาเที่ยวในจังหวัดกาฬสินธุ์



ภาพที่ 3 สมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวหลังสถานการณ์โควิด 19

การศึกษาความสอดคล้องภายในด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach's alpha) ≥ 0.6 (Ursachi et al., 2015) พบว่ามีบางปัจจัยไม่เป็นไปตามเงื่อนไข จึงปรับสมมติฐานในการวิจัยใหม่ให้สอดคล้องกับบริบทปัจจุบันของจังหวัดกาฬสินธุ์ และสถานการณ์หลังการแพร่ระบาด ปรับเป็นการแพร่ระบาดของโควิด 19 (COVID19) มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการความเสี่ยง (RISKM) บริการส่ง (SERD) และสุขอนามัยและความปลอดภัย (HYGIEN) (ภาพที่ 2) ซึ่งผลการศึกษาพบว่า การแพร่ระบาดของโควิด 19 มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวในจังหวัดกาฬสินธุ์หลังสถานการณ์โควิด 19 ด้านการบริหารจัดการความเสี่ยง บริการส่ง และสุขอนามัยและความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01 (ภาพที่ 3)

ผลการศึกษามีความแตกต่างจากงานของ Rahman et al. (2021) อาจเป็นเพราะการศึกษาของ Rahman et al. (2021) ได้ทำการศึกษาในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด 19 แต่ในงานวิจัยนี้ได้นำมาประยุกต์ใช้เพื่อศึกษาในช่วงหลังการแพร่ระบาด และเพื่อเป็นการทดสอบว่าปัจจัยจะยังคงมีอิทธิพลเช่นเดิมหรือเปลี่ยนไปอย่างไร ซึ่งพบว่าในบริบทของนักท่องเที่ยวจังหวัดกาฬสินธุ์พบว่ามีผลแตกต่าง 3 ประเด็น

1. การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 พบว่าไม่มีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และไม่สามารถอธิบายได้ว่ามีอิทธิพลต่อความเสี่ยงในการเดินทางและการจัดการการรับรู้ความเสี่ยง (TRISK) ดังสมมติฐานที่ 1 (ภาพที่ 1)

2. ในบริบทพฤติกรรมนักท่องเที่ยวหลังการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการความเสี่ยง (RISKM) บริการส่ง (SERD) และสุขอนามัยและความปลอดภัย (HYGIEN) โดยที่มีอิทธิพลโดยตรง ไม่ได้มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านความเสี่ยงในการเดินทางและการจัดการการรับรู้ความเสี่ยง (TRISK) ซึ่งต่างจาก Rahman et al. (2021)

3. ข้อคำถามที่ได้จากผลการศึกษาพบว่า มีเพียงไม่กี่ข้อที่มีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งการประยุกต์ใช้งานของ Rahman et al. (2021) พบว่าสามารถประยุกต์ใช้ได้ แต่จะต้องมีการปรับให้เข้ากับบริบทและสถานการณ์ปัจจุบันในการใช้ปัจจัยและข้อคำถาม

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาและโอกาสเสี่ยงในความไม่ทันสมัยของการศึกษา เนื่องจากสถานการณ์โควิด 19 ได้คลี่คลายไปในทิศทางที่ดีขึ้น ประชาชนออกมาใช้ชีวิต ดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจมากขึ้น ประกอบกับการประกาศว่าโรคโควิด 19 เป็นโรคประจำถิ่น (Endemic) แต่อย่างไรก็ตามโรคโควิด 19 ก็ยังมีความรุนแรงกับกลุ่มผู้ที่มีโรคประจำตัว เนื่องจากมีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อแล้วมีอาการรุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิต ดังนั้นการแพร่กระจายของเชื้อโรคก็ยังคงต้องเฝ้าระวังและต้องดูแลสุขอนามัยเช่นเดิม

ผลการศึกษาสามารถนำมาเผยแพร่ให้กับประชาชน นักท่องเที่ยวในด้านการบริหารจัดการความเสี่ยง การวางแผนการเดินทางท่องเที่ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถานที่ที่จะเดินทางไปจะต้องมีสุขอนามัยที่ดี สะอาด ต้องมีความปลอดภัยจากการระบาดของโควิด 19 เนื่องจากผลการศึกษาข้อนี้มีความหนักแน่นที่สุด และเสนอแนะให้เป็นนโยบายด้านสุขอนามัยให้กับประชาชน โดยที่สถานที่ท่องเที่ยว หรือแม้กระทั่งผู้ประกอบการร้านอาหาร โรงแรม ที่พัก หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจท่องเที่ยวจะต้องมีมาตรฐานด้านการดูแลสุขอนามัย ความสะอาด และการดูแลสุขอนามัยให้เป็นตามมาตรฐานสากล ควรมีการจัดสรรให้มีพื้นที่โล่งแจ้งให้ใช้บริการ เพื่อหลีกเลี่ยงความแออัด เป็นต้น

การทำวิจัยในอนาคต งานวิจัยฉบับนี้สังเกตเห็นประเด็นของโซ่อุปทานการท่องเที่ยวของจังหวัดกาฬสินธุ์ในแต่ละพื้นที่ เพราะเนื่องจากการลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูล นอกจากสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ อาหารและของฝากในแต่ละพื้นที่หากมีการศึกษาวิจัยโซ่อุปทานให้ครบและนำผลการศึกษาวิเคราะห์เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับ

สินค้า (Value chain) จะเป็นแนวทางในการช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตและเพิ่มโอกาสในการแข่งขันให้กับประชาชนชาวจังหวัดกาฬสินธุ์ได้

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 รหัสข้อเสนอโครงการ 4141393 เลขที่สัญญา FRB033/2566

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2564). กองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2567). สถานการณ์ผู้ป่วย COVID-19 รายวัน. กระทรวงสาธารณสุข. Retrieved 6/05 from <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard/?dashboard=main>
- กรุงเทพธุรกิจออนไลน์. (2565). สิ่งที่จะเปลี่ยนแปลง เมื่อ "โควิด-๑๙" เป็น "โรคประจำถิ่น". กรุงเทพธุรกิจออนไลน์. Retrieved 6/05 from <https://www.bangkokbiznews.com/social/986659>
- ChartExpo. (2025). 7-Point Likert Scale: Step by Step Guide. *Microsoft Excel*. <https://chartexpo.com/blog/7-point-likert-scale#why-us-7-point-likert-scale>
- Daire Hooper, J. C., Michael Mullen. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit *Electronic Journal of Business Research Methods*, 53-61.
- Dedeoğlu, B. B. (2019). Shaping tourists' destination quality perception and loyalty through destination country image: The importance of involvement and perceived value. *Tourism Management Perspectives*, 29, 105-117. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tmp.2018.11.006>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Golob, T. F. (2003). Structural equation modeling for travel behavior research. *Transportation Research Part B: Methodological*, 37(1), 1-25. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0191-2615\(01\)00046-7](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0191-2615(01)00046-7)
- Hair, J. F. B., W.C. Babin, B.J. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*. Pearson Education. <https://books.google.co.th/books?id=SLRPLgAACAAJ>
- Han, H., & Hyun, S. S. (2015). Customer retention in the medical tourism industry: Impact of quality, satisfaction, trust, and price reasonableness. *Tourism Management*, 46, 20-29. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tourman.2014.06.003>

- Hu, L. t., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Jomnonkwao, S., Sangphong, O., Khampirat, B., Siridhara, S., & Ratanavaraha, V. (2016). Public transport promotion policy on campus: evidence from Suranaree University in Thailand. *Public Transport*, 8(2), 185-203. <https://doi.org/10.1007/s12469-016-0122-2>
- Kline, R. B. (2011). *principles and practice of structural equation modeling*. Guilford Press.
- Loehlin, J. C. (1998). *Latent variable models: An introduction to factor, path, and structural analysis, 3rd ed.* Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Moon, H., & Han, H. (2018). Destination attributes influencing Chinese travelers' perceptions of experience quality and intentions for island tourism: A case of Jeju Island. *Tourism Management Perspectives*, 28, 71-82.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tmp.2018.08.002>
- Rahman, M. K., Gazi, M. A. I., Bhuiyan, M. A., & Rahaman, M. A. (2021). Effect of Covid-19 pandemic on tourist travel risk and management perceptions. *PloS one*, 16(9), e0256486. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256486>
- Steiger, J. H. (2007). Understanding the limitations of global fit assessment in structural equation modeling. *Personality and Individual Differences*, 42(5), 893-898.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.09.017>
- Stylidis, D., Shani, A., & Belhassen, Y. (2017). Testing an integrated destination image model across residents and tourists. *Tourism Management*, 58, 184-195.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.10.014>
- Thailand, W. H. O. (2567). สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย. Retrieved 3/05 from <https://www.who.int/thailand/news/detail/07-02-2024-update-on-covid-19-in-thailand--7-february-2024-THA>
- Ursachi, G., Horodnic, I. A., & Zait, A. (2015). How Reliable are Measurement Scales? External Factors with Indirect Influence on Reliability Estimators. *Procedia Economics and Finance*, 20, 679-686. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00123-9](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00123-9)

บทความวิจัย (Research article)

การพัฒนาทักษะการจดจำและการเขียนอักษรจีนโดยใช้
แบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐาน สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1
สาขาวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
Developing Chinese Character Recognition and Writing Chinese
Characters by using Elementary of Chinese Character Practice
Workbook for First-year Students in the Bachelor of Arts Program in
Chinese for Communication,
Rajamangala University of Technology Krungthep

พรรณทิพย์ เดชตระกูลวงศ์¹ สุพิชฌาย์ ทวีธนวิริยา¹ วิทยา สุวรรณภรณ์รัตน์¹ และ ปิยวัช วสุสิริกุล^{1*}

Puntip Dejtrakulwongse¹, Supitcha Taveetanaviriya¹, Vittaya Suwannakornrat¹

and Piyawat Wasusirikul^{1*}

วันที่รับบทความ (Received) วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข (Revised) วันที่ตอบรับบทความ (Accepted)

1 พฤษภาคม 2568

17 พฤษภาคม 2568

19 พฤษภาคม 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพัฒนาการจดจำและเขียนอักษรจีน โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐาน 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อแบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐาน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 42 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบการจดจำการเขียนอักษรจีนโดยการฟังเขียน (听写) ประโยคภาษาจีน และแบบวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐาน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน

¹คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

¹Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Krungthep

*Corresponding author email: piyawat.w@mail.rmutk.ac.th

มาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษามีพัฒนาการจดจำและเขียนอักษรจีน ดังนี้ ครั้งที่ 1 คะแนนร้อยละ 74.81 ครั้งที่ 2 คะแนนร้อยละ 79.46 ครั้งที่ 3 คะแนนร้อยละ 79.87 ครั้งที่ 4 คะแนนร้อยละ 81.16 ครั้งที่ 5 คะแนนร้อยละ 87.58 2) นักศึกษามีความพึงพอใจในแบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐานอยู่ในระดับมาก ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้พัฒนาการเรียนการสอนวิชาภาษาจีนทั้งด้านคำศัพท์ การอ่านและการเขียนภาษาจีนต่อไปภายหน้า

คำสำคัญ: แบบฝึกทักษะ, การจดจำอักษรจีน, การเขียนอักษรจีน

Abstract

This research aimed to 1) study the development of Chinese character recognition and writing using Elementary of Chinese Character Practice Workbook and 2) study the satisfaction of students towards Elementary of Chinese Character Practice Workbook. The sample group consisted of 42 first-year students in the Bachelor of Arts Program in Chinese for Communication, Rajamangala University of Technology Krungthep, first semester, academic year 2024. The research instruments included Elementary of Chinese Character Practice Workbook. The data collection instruments included a Chinese character dictation test and a student satisfaction measurement form towards learning with Elementary of Chinese Character Practice Workbook, which was a 5-point rating scale with 10 items. The statistics used for data analysis included percentage, mean, and standard deviation. The research results found that 1) students had developed their ability to remember and write Chinese characters as follows: 1st time, score 74.81%; 2nd time, score 79.46%; 3rd time, score 79.87%; 4th time, score 81.16%; 5th time, score 87.58%; 2) students had high levels of satisfaction with the Elementary of Chinese Character Practice Workbook. The research suggestions from this study can be used to develop Chinese language teaching in terms of vocabulary, reading and writing in the future.

Keywords: Chinese Character Practice, Chinese character recognition, Writing Chinese Characters

บทนำ

ประเทศจีนมีการพัฒนาเติบโตทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยี อีกทั้งประชากรของจีนซึ่งมีมากเป็นอันดับสองของโลก จีนจึงเป็นตลาดนำเข้าและส่งออกสินค้าที่สำคัญระดับโลก จากข้อมูล สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (ม.ป.ป.: ออนไลน์) ปี 2566 ในด้านการลงทุน ประเทศจีนเป็นประเทศที่ได้รับอนุมัติการส่งเสริมการลงทุน มูลค่ามากเป็นอันดับ 1 มูลค่าเงินลงทุน 124,782 ล้านบาท ในด้านจำนวนโครงการ ประเทศจีนได้รับการ

อนุมัติการส่งเสริมการลงทุนมากที่สุดจำนวน 347 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 25.70 ของจำนวนโครงการต่างชาติที่ได้รับอนุมัติให้การส่งเสริมทั้งสิ้น จากข้อมูลกรมพัฒนาธุรกิจการค้า (2568: ออนไลน์) ชาวต่างชาติที่มาลงทุนในประเทศไทย ภายใต้ พ.ร.บ.การประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ.2542 ในปี 2567 ประเทศจีนมีผู้เข้ามาลงทุนจำนวน 123 ราย นำเงินลงทุนเป็นจำนวน 19,543 ล้านบาท มากเป็นอันดับที่ 4 และจากข้อมูลของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (2568: ออนไลน์) ระยะเวลา มกราคม-ธันวาคม 2567 นักท่องเที่ยวจีนมาไทยสูงสุดอันดับ 1 จำนวน 6,733,162 คน ด้วยเหตุนี้ประเทศจีนจึงเป็นประเทศที่มีอิทธิพลทั้งด้านเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน และการท่องเที่ยวต่อประเทศไทย ส่งผลให้ภาษาจีนเป็นภาษาที่มีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น

จากข้อมูลสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (2568: ออนไลน์) ปี 2567 มีสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดรับสมัครนักศึกษาใหม่เข้าเรียนในด้านภาษาจีน จำนวน 68 แห่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพนั้น ได้เริ่มดำเนินการเปิดสอนหลักสูตรสาขาวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารขึ้นในปี พ.ศ. 2550 จนถึงปัจจุบัน ในปีการศึกษา 2567 ภาคเรียนที่ 1 ทางสาขาวิชาได้กำหนดรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพสำหรับนักศึกษาวิชาเอกสาขาวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารสามารถลงทะเบียนเรียนจำนวน 3 รายวิชา ประกอบด้วย วิชาการทักษะการออกเสียงภาษาจีนกลาง วิชาทักษะพื้นฐานการฟัง-การพูดภาษาจีน และ วิชาภาษาจีนกลาง 1 ซึ่งทั้ง 3 รายวิชาดังกล่าวจะเป็นการเรียนการสอนเพื่อให้ความรู้และการฝึกทักษะพื้นฐานภาษาจีนที่แตกต่างกัน สำหรับรายวิชาภาษาจีนกลาง 1 วิชานี้เป็นรายวิชาที่ให้ความสำคัญในการสอนทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ทั้งนี้ทักษะการอ่านการเขียนนั้นมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการเรียนรู้อักษรจีน กล่าวคือ ในการอ่านการเขียนภาษาจีนนั้น ตัวอักษรจีนเป็นสิ่งที่ใช้ในการรับส่งข้อมูลทางภาษาหรือเป็นสิ่งที่ใช้ในการบันทึกและการถ่ายทอดข้อมูล นักศึกษาบางส่วนมีความเห็นว่าการเรียนรู้อักษรจีนเป็นสิ่งที่ยากลำบาก ซึ่งตรงกับที่ Lu Jianming, Ma Zhen (2017, 41) ได้กล่าวไว้ว่า “สำหรับผู้เรียนที่ไม่ได้เป็นกลุ่มประเทศมีการใช้อักษรจีนนั้นการเรียนรู้อักษรจีนเป็นสิ่งที่ยากลำบากประการหนึ่ง ผู้เรียนเหล่านั้นมีทั้งความสนใจอยากเรียนรู้ และมีทั้งกลัวความยากของตัวอักษรจีน” การจดจำอักษรจีนนับเป็นปัญหาด้านแรกของผู้เรียนภาษาจีนที่ต้องพินิจ หากจดจำอักษรจีนไม่ได้ ย่อมไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในทักษะด้านการอ่านการเขียนอย่างแน่นอน ซึ่งสอดคล้องกับ Liu Xun (2021, 369) ที่กล่าวว่า “จุดมุ่งหมายการเรียนการสอนอักษรจีนคือการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีทักษะในการอ่านและการเขียนอักษรจีน ทั้งนี้เนื้อหาการเรียนการสอนประกอบด้วยเอกลักษณ์เฉพาะตัวของกฎเกณฑ์โครงสร้างอักษรจีน องค์ประกอบของอักษรจีน ได้แก่ รูปลักษณ์ (grapheme) เสียงอ่าน (phoneme) ความหมาย (semanteme)”

การศึกษาวิจัยในต่างประเทศทางด้านการจดจำอักษรจีนสำหรับผู้เรียนต่างชาติ ได้แก่ หนังสือ Research on Chinese Character Cognition and Chinese Character Learning Psychology (Xu Caihua, 2010) เป็นหนังสือที่ทำการทดลองด้านการเรียนรู้จดจำอักษรจีนของผู้เรียน เพื่อเสนอแนะแนวทางในการเรียนการสอนอักษรจีน และได้เสนอผลสรุปการจำแนกความยากง่ายของรูปลักษณ์ (grapheme) เสียงอ่าน

(phoneme) ความหมาย (semanteme) ของอักษรจีนระดับพื้นฐานจำนวน 800 ตัว และหนังสือ The Cognition, Learning and Teaching of Chinese Characters: Proceedings of the international symposium on Chinese character cognition among western learners. (Andreas Guder, Jiang Xin, &Wan Yexin, 2007) เป็นหนังสือรวมบทความประชุมทางวิชาการ ด้านการเรียนการสอนอักษรจีน และกระบวนการเรียนรู้จดจำอักษรจีน จำนวน 27 บทความ

บทความวิจัยในประเทศด้านการเขียนการจดจำอักษรจีนโดยใช้แบบฝึกทักษะ ได้แก่ การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีนสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 (Li Yang, 2554) การพัฒนาการจำอักษรจีนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเขียนอักษรจีนโครงสร้างอักษรเดี่ยวของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี (สุกัญญา ทองแก้ว, 2564) การพัฒนาแบบฝึกการเขียนอักษรจีนแบบตัวอักษรประสมโดยใช้เทคนิคการจำอักษรจีนแบบเชื่อมโยง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (รุจิรา มาลี, 2563) การพัฒนาทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีน (ชินวัฒน์ ศรีพล, Wu Huanglien, สหสวรรค์ สุวรรณไตรย์ และ พิฐษณานัน ระวิพันธ์, 2567) สามารถเปรียบเทียบพัฒนาทักษะการเรียนรู้อักษรจีนจากงานวิจัยดังกล่าว ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบหัวข้องานวิจัยในประเทศด้านพัฒนาทักษะการเรียนรู้อักษรจีนด้านการเขียนการจดจำอักษรจีนโดยใช้แบบฝึกทักษะ

หัวข้องานวิจัย	การเขียน	การจดจำ	
	ถูกต้องตามลำดับขีด	อักษรเดี่ยว	อักษรประสม
-การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีนสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4	√	√	√
-การพัฒนาการจำอักษรจีนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเขียนอักษรจีนโครงสร้างอักษรเดี่ยวของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี	√	√	
-การพัฒนาแบบฝึกการเขียนอักษรจีนแบบตัวอักษรประสมโดยใช้เทคนิคการจำอักษรจีนแบบเชื่อมโยง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	√	√	√
-การพัฒนาทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีน	√		

จากตารางที่ 1 พบว่าการศึกษางานวิจัยทั้ง 4 เป็นการพัฒนาทักษะการเขียนอักษรจีนถูกต้องตามลำดับขีด ในด้านการพัฒนาการจดจำอักษรจีนมีจำนวน 3 หัวข้อ โดยมีงานวิจัย 2 หัวข้อที่เป็นการพัฒนาการจดจำอักษรจีนแบบอักษรเดี่ยว และอักษรประสม มีงานวิจัย 1 หัวข้อที่เป็นการพัฒนาการจดจำอักษรจีนแบบอักษรเดี่ยว

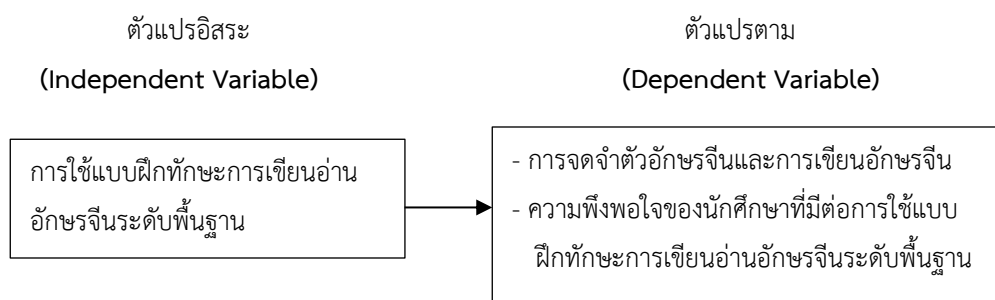
หลักการเขียนอักษรจีนเบื้องต้นจะให้ความสำคัญกับการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด ในด้านการพัฒนาการจดจำอักษรจีนจะเป็นการจดจำจากง่ายไปยาก กล่าวคือการจดจำอักษรเดี่ยวให้ได้ก่อนแล้วจึงจดจำอักษรประสม ผู้วิจัยจึงได้นำแนวทางดังกล่าวมาพัฒนาปรับปรุงเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ซึ่งเป็นการพัฒนาการจดจำการเขียนอักษรจีนระดับพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วยอักษรเดี่ยวและอักษรประสม โดยทดสอบการจดจำอักษรจีนด้วยการฟังเขียน (听写)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพัฒนาการจดจำและเขียนจีนจากแบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐานของนักศึกษาชั้นปีที่ 1
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อแบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐาน

กรอบแนวคิดการศึกษา

การวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการจดจำตัวอักษรจีนและการเขียนอักษรจีนโดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐานสำหรับนักศึกษชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ผู้วิจัยออกแบบการวิจัย โดยมีแนวคิดจากทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม (Constructivism) การเรียนรู้แบบกลวิธีลินซ์ (LINCS) ดังนี้



ภาพที่ 1 แผนผังกรอบแนวคิดการศึกษา

วิธีการวิจัยหรือระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการทดลองขั้นต้น (Pre-experimental design) กลุ่มตัวอย่างเดียว สิ่งทดลอง 5 ชนิด วัดตัวแปรตามหลังสิ่งที่ให้ทดลอง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แผนภาพการทดลอง

การทดลอง กลุ่ม	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5	
	สิ่งทดลอง	วัด	สิ่งทดลอง	วัด	สิ่งทดลอง	วัด	สิ่งทดลอง	วัด	สิ่งทดลอง	วัด
	ทดลอง	หลัง	ทดลอง	หลัง	ทดลอง	หลัง	ทดลอง	หลัง	ทดลอง	หลัง
E1	X ₁	T _{x1}	X ₂	T _{x2}	X ₃	T _{x3}	X ₄	T _{x4}	X ₅	T _{x5}

การวิจัยนี้เป็นการทดลองขั้นต้น ที่มีกลุ่มตัวอย่างเดียว ไม่ได้มีกลุ่มควบคุมจึงทำให้ไม่สามารถเปรียบเทียบให้เห็นกับกลุ่มอื่นที่ไม่ได้ใช้แบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐาน ว่ามีการพัฒนาการจดจำการเขียนอักษรจีนแตกต่างกันหรือไม่

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารที่ลงทะเบียนเรียนในวิชาภาษาจีนกลาง 1 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 42 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐานจำนวน 5 ชุด

2.1.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ โดยแบ่งเป็น

2.1.1.1 ทบทวนหลักการจาก เอกสารตำรา งานวิจัย หลักสูตร คำอธิบายรายวิชาภาษาจีนกลาง 1

ตารางที่ 3 แสดงหน่วยการเรียนรู้และชั่วโมงเรียน

ลำดับ	ชื่อหน่วยเรียนรู้	เวลา(ชั่วโมง)
ชุดที่ 1	今天我想请你们吃晚饭	3
ชุดที่ 2	笔记本在桌子下边	3
ชุดที่ 3	你知道去车站怎么走吗	3
ชุดที่ 4	今天我没带伞	3
ชุดที่ 5	你应该去医院看医生	3

2.1.1.2 การสร้างแบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐาน จำนวน 5 ชุด แบ่งตามบทเรียน โดยการศึกษาจากเรียนรู้อักษรจีนที่เนื้อหาครอบคลุมรูปลักษณะ (grapheme) เสียงอ่าน (phoneme) ความหมาย (semanteme) ดังนั้นในแบบฝึกแต่ละชุดจะประกอบด้วย การเขียนอักษรจีน การเขียนคำอ่านพินอิน การอ่านภาษาจีน และการแปลความหมาย

2.1.1.3 การตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ว่าแบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐาน มีความถูกต้องเหมาะสม สอดคล้องกับพัฒนาการรู้จำอักษรจีนของนักศึกษา การตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญมีประสบการณ์การสอนภาษาจีนจำนวน 3 คนประเมินคุณภาพ ด้วยแบบประเมินคุณภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) (พรณี ลีกิจวัฒน์, 2558: 358) ใช้เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับความเห็น 5 หมายถึง ประเด็นดังกล่าวมีคุณภาพระดับดีเยี่ยม

ระดับความเห็น 4 หมายถึง ประเด็นดังกล่าวมีคุณภาพระดับดีมาก

ระดับความเห็น 3 หมายถึง ประเด็นดังกล่าวมีคุณภาพระดับดี

ระดับความเห็น 2 หมายถึง ประเด็นดังกล่าวมีคุณภาพระดับพอใช้

ระดับความเห็น 1 หมายถึง ควรปรับปรุง

โดยมีเกณฑ์แปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ดีเยี่ยม

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง ดีมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ดี

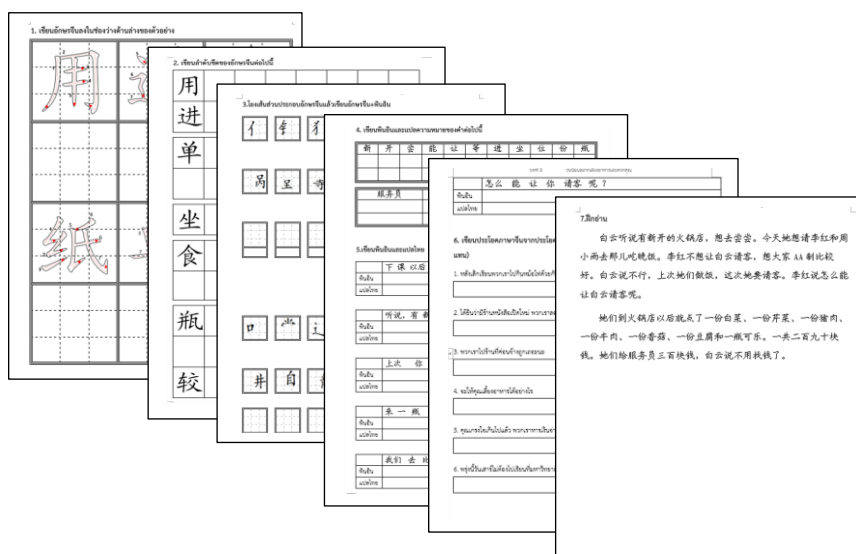
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง พอใช้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง ควรปรับปรุง

ตารางที่ 4 ผลการประเมินคุณภาพแบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐาน

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับคุณภาพ
เนื้อหาถูกต้องเหมาะสมตามจุดประสงค์	4.33	0.58	ดีมาก
การเรียงลำดับเนื้อหาแบบฝึกมีเหมาะสม	4.00	0.00	ดีมาก
องค์ประกอบของแบบฝึกครบถ้วน ถูกต้อง	4.33	0.58	ดีมาก
เนื้อหาเหมาะสมกับระดับภาษาจีนของผู้เรียน	5.00	0.00	ดีเยี่ยม
แบบฝึกมีความหลากหลาย น่าสนใจ	4.33	0.58	ดีมาก
ระยะเวลาในการใช้ชุดฝึกมีความเหมาะสม	4.67	0.58	ดีเยี่ยม
รวมเฉลี่ย	4.44	0.51	ดีมาก

2.1.1.4 การจัดทำแบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐานเนื้อหาในแต่ละหน่วยเรียน ประกอบด้วย 1) การฝึกเขียนอักษรจีนตามแบบ 2) การเขียนลำดับขีดจากอักษรจีน 3) โยงเส้นส่วนประกอบอักษรจีน 2 ส่วนแล้วเขียนอักษรจีน (อักษรประสม) และเขียนพินอินใต้อักษรจีนนั้น 4) เขียนพินอินและแปลความหมายของคำภาษาจีน 5) เขียนพินอินและแปลประโยคภาษาจีนเป็นภาษาไทย 6) เขียนประโยคภาษาจีนจากประโยคภาษาไทย 7) ฝึกอ่านภาษาจีน



ภาพที่ 2 ตัวอย่างเนื้อหาจากแบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐานของงานวิจัยครั้งนี้

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบการจดจำการเขียนอักษรจีนโดยการฟังเขียน (听写) ประโยคภาษาจีน และแบบวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐาน

2.2.1 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบ

2.2.1.1 สร้างแบบทดสอบตามเนื้อหา และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนด โดยแบบทดสอบเป็นการฟังเขียน (听写) ประโยคภาษาจีน จำนวน 5 หน่วย เกณฑ์การให้คะแนน คือ ผู้ทดสอบเขียนอักษรจีนได้ถูกต้อง ตัวอักษรละ 1 คะแนน ภายในหน่วยทดสอบเดียวกันหากมีตัวอักษรที่ซ้ำหรือตัวอักษรที่ให้มา จะไม่นับคะแนนเพิ่มในอักษรดังกล่าว

ตารางที่ 5 ประโยคภาษาจีนที่ใช้ในการทดสอบการฟังเขียน และคะแนนของแต่ละหน่วย

หน่วยที่	ประโยคภาษาจีน	คะแนน	หมายเหตุ
1	我和朋友一起去食堂吃饭。 听说，有新开的火锅店。 周末人太多，他要等很长时间。	31	อักษรที่ให้มา ได้แก่ 一

หน่วยที่	ประโยคภาษาจีน	คะแนน	หมายเหตุ
2	桌子上有一本中文书。 她忘拿笔记本然后回家了。 教室里没有人很安静。 书柜里是李老师的书。	32	อักษรที่ให้มา ได้แก่ 一 อักษรที่ซ้ำ ได้แก่ 本有书 里
3	离这儿不远有一个公园。 从学校门口往左边走五十米，文学院就在你的 左边。 你知道去李老师家要坐几路车吗？ 他家附近有一个电影院。	44	อักษรที่ให้มา ได้แก่ 离一 อักษรที่ซ้ำ ได้แก่ 学左边 家你有个电院
4	我喜欢下雨天，天气不太热。 今天白云上课迟到了，因为下雨了，很堵车。 这条美食街有很多饭馆，都很好吃，也不贵。 很多学生在图书馆看书，写作业。	46	อักษรที่ซ้ำ ได้แก่ 天下雨 了很不多馆书
5	昨天晚上她很晚才睡觉。 今天早上他有点儿不舒服，不想去上课。 她朋友说要陪她去医院看病。 到了医院，她先去挂号再去看医生。 电梯在那儿，我们坐电梯去吧。	46	อักษรที่ให้มา ได้แก่ 睡 อักษรที่ซ้ำ ได้แก่ 晚天上 不她去医院看医儿电 梯

2.2.1.2 นำแบบทดสอบให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้
ตรรกษานิคมสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ดังนี้

+1 = ตรงจุดประสงค์

0 = ไม่แน่ใจว่าตรงจุดประสงค์

-1 = ไม่ตรงจุดประสงค์

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง
IOC ของแบบทดสอบที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านให้ความเห็นดังนี้ หน่วยที่ 1 ค่าเฉลี่ย 1, หน่วยที่ 2 ค่าเฉลี่ย 1,
หน่วยที่ 3 ค่าเฉลี่ย 0.67, หน่วยที่ 4 ค่าเฉลี่ย 0.67, หน่วยที่ 5 ค่าเฉลี่ย 1

2.2.2 ขั้นตอนการสร้างแบบวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการ
เขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐาน

2.2.2.1 ศึกษาทฤษฎีความพึงพอใจและวิธีสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าชนิด 5
ระดับ

2.2.2.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจต่อแบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐาน

2.2.2.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของแบบสอบถามความพึงพอใจต่อแบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐานของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านให้ความเห็นตรงกันโดยมีภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทำแบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐาน จำนวน 5 หน่วย ในช่วงเวลา ดังนี้

หน่วยที่ 1 ตั้งแต่วันที่ 5 กันยายน ถึง วันที่ 8 กันยายน 2567

หน่วยที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 12 กันยายน ถึง วันที่ 15 กันยายน 2567

หน่วยที่ 3 ตั้งแต่วันที่ 19 กันยายน ถึง วันที่ 22 กันยายน 2567

หน่วยที่ 4 ตั้งแต่วันที่ 26 กันยายน ถึง วันที่ 29 กันยายน 2567

หน่วยที่ 5 ตั้งแต่วันที่ 3 ตุลาคม ถึง วันที่ 6 ตุลาคม 2567

3.2 ผู้วิจัยให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบ ฟังเขียน (听写) ประโยคภาษาจีน จำนวน 5 หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ 1 วันที่ 12 กันยายน 2567

หน่วยที่ 2 วันที่ 19 กันยายน 2567

หน่วยที่ 3 วันที่ 26 กันยายน 2567

หน่วยที่ 4 วันที่ 3 ตุลาคม 2567

หน่วยที่ 5 วันที่ 10 ตุลาคม 2567

3.3 ผู้วิจัยให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่ต่อแบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐานภายหลังการทำแบบทดสอบครบ 5 หน่วยแล้ว

4. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละของค่าเฉลี่ยคะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลคะแนนการทดสอบการจดจำการเขียนอักษรจีนโดยการฟังเขียน (听写) ประโยคภาษาจีนของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ตารางที่ 6 คะแนนการทดสอบการจดจำการเขียนอักษรจีนโดยการฟังเขียน (听写) ประโยคภาษาจีนของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้	ร้อยละของ ค่าเฉลี่ยคะแนน	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ครั้งที่ 1	31	23.19	74.81	4.98
ครั้งที่ 2	32	25.43	79.46	4.18
ครั้งที่ 3	44	35.14	79.87	5.22
ครั้งที่ 4	46	37.33	81.16	5.23
ครั้งที่ 5	46	40.29	87.58	4.86

จากตารางที่ 6 พบว่าคะแนนการทดสอบการจดจำการเขียนอักษรจีนโดยการฟังเขียน (听写) ประโยคภาษาจีนของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 42 คน ดังนี้ ครั้งที่ 1 คะแนนร้อยละ 74.81 ครั้งที่ 2 คะแนนร้อยละ 79.46 ครั้งที่ 3 คะแนนร้อยละ 79.87 ครั้งที่ 4 คะแนนร้อยละ 81.16 ครั้งที่ 5 คะแนนร้อยละ 87.58

2. คะแนนประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา สาขาวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่มีต่อแบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐาน

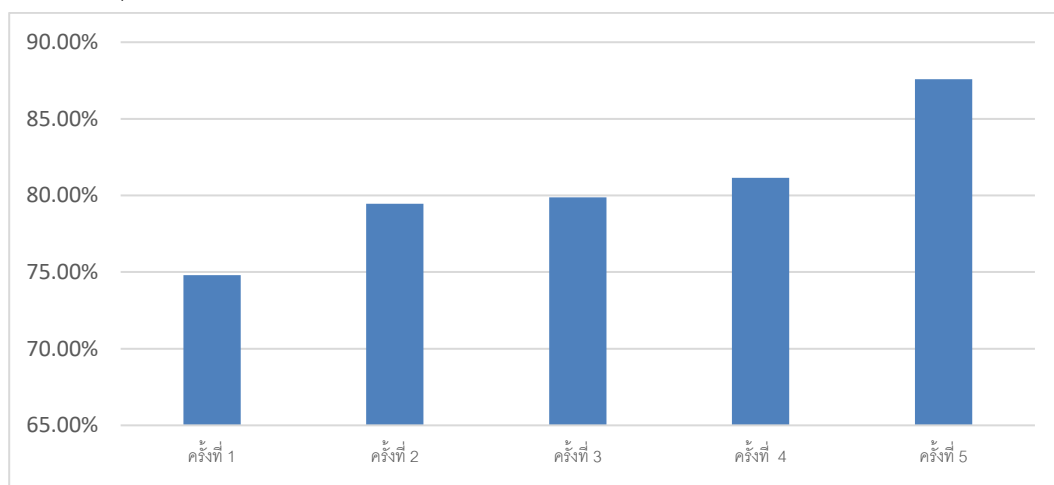
ตารางที่ 7 คะแนนความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐาน

ด้าน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความพึง พอใจ
ด้านแบบฝึก			
ความพึงพอใจในการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด	3.84	0.91	มาก
ความพึงพอใจในการเขียนสัทอักษรจีนพินอิน	5	0	มากที่สุด
ความพึงพอใจในการจับคู่ส่วนประกอบอักษรจีน	3.90	0.91	มาก
ความพึงพอใจในการเขียนประโยคอักษรจีน	4.07	0.9	มาก
ความพึงพอใจในการอ่านภาษาจีน	4.07	0.82	มาก
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ			
สามารถทราบเสียงอ่านอักษรจีน	4.27	0.69	มาก
สามารถรู้ความหมายอักษรจีน	4.25	0.81	มาก
สามารถเขียนอักษรจีนได้สวยงามตามแบบ	3.91	0.88	มาก
สามารถเขียนอักษรจีนได้ด้วยตนเอง	4.05	0.89	มาก
สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการฟัง พูด อ่าน เขียน	4.32	0.8	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.44	0.51	มาก

จากตารางที่ 7 ผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพที่มีต่อแบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐาน พบว่า ในด้านแบบฝึกนักศึกษาประเมินความพึงพอใจ ดังนี้ เขียนอักษรจีนตามลำดับขีด การจับคู่ส่วนประกอบอักษรจีน การเขียนประโยคอักษรจีน การอ่านภาษาจีน อยู่ในระดับมาก ด้านการเขียนสัทอักษรจีนพินอิน ในระดับมากที่สุด ในด้านประโยชน์ที่ได้รับ นักศึกษาประเมินความพึงพอใจ ดังนี้ สามารถทราบเสียงอ่านอักษรจีน สามารถรู้ความหมายอักษรจีน สามารถเขียนอักษรจีนได้สวยงามตามแบบ สามารถเขียนอักษรจีนได้ด้วยตนเอง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในการฟัง พูด อ่าน เขียน อยู่ในระดับมาก

สรุปและอภิปรายผล

1. ภายหลังจากที่นักศึกษาได้ทำแบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐาน ก็จะได้ทำแบบทดสอบการจดจำการเขียนอักษรจีนโดยการฟังเขียน (听写) ประโยคภาษาจีน ผลคะแนนการทำแบบทดสอบของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 42 คน ได้ผลคะแนน แต่ละหน่วยเรียน ดังนี้



ภาพที่ 3 กราฟแสดงผลคะแนนการทำแบบทดสอบการจดจำการเขียนอักษรจีนโดยการฟังเขียน (听写)

ประโยคภาษาจีนของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 42 คน

ผลคะแนนการทดสอบการฟังเขียน (听写) ประโยคภาษาจีนของนักศึกษามีแนวโน้มที่สูงขึ้นแสดงถึงการพัฒนาในการจดจำการเขียนอักษรจีนที่มากขึ้น สำหรับคะแนนการทดสอบครั้งที่ 3 และ 4 มีการพัฒนาการที่ค่อนข้างน้อยมีสาเหตุได้จาก 2 ประการ ประการแรกคือลักษณะของตัวอักษรจีน กล่าวคือ ตัวอักษรที่มีรูปร่างคล้ายคลึงกัน เช่น 这 近 迟 ตัวอักษรที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เช่น 喜 热 条 馆 附 影 图 食 ประการที่สองคือ การเรียนรู้ภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ เนื่องจากระบบอักษรจีนมีความแตกต่างจากอักษรไทย การเรียนรู้เพื่อจดจำจึงต้องใช้ระยะเวลา แม้เป็นเช่นนั้น โดยภาพรวมแล้วนักศึกษามีการพัฒนาในการจดจำการเขียนอักษรจีน

ซึ่งสอดคล้องกับคำอธิบายกระบวนการจำที่ว่า ความทรงจำระยะสั้น (short term memory) นั้นหากมีการทบทวนข้อมูลที่เราต้องการที่จะจำซ้ำ ๆ ข้อมูลนั้นก็就会被ส่งไปยัง และความทรงจำระยะยาว (long term memory) (Atkin and Shiffrin, 1968 อ้างถึงใน พจ ธรรมพิร, 2002) นักศึกษาที่มีการฝึกฝนทำแบบฝึกการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐาน โดยการฝึกการเขียนอักษรจีนให้ถูกต้องตามโครงสร้าง (Stroke Order, Radicals) จะทำให้เพิ่มความแม่นยำ ในการแยกแยะอักษรที่คล้ายกัน (Similar Characters) การทำแบบฝึกจับคู่ส่วนประกอบอักษรจีน ทำให้นักศึกษาได้เข้าใจโครงสร้างของตัวอักษรประสมได้ชัดเจนขึ้น การทำแบบฝึกเขียนกำกับเสียงอ่าน ทำให้นักศึกษาจดจำเสียงอ่านของตัวอักษรจีนได้ การทำแบบฝึกการแปลความหมาย ทำให้นักศึกษาทราบความหมายของตัวอักษรจีน ซึ่งเป็นการขยายความเข้าใจ ไปเป็นการเข้าใจคำศัพท์ และจนถึงรูปประโยค เมื่อนักศึกษามีความเข้าใจและสามารถนำความรู้ความเข้าใจจนสามารถทำแบบฝึกที่เป็นการแปลประโยคสั้น ๆ จากภาษาไทยเป็นภาษาจีนได้ รวมถึงสามารถอ่านบทความภาษาจีนได้ เป็นกระบวนการที่ทำให้นักศึกษาจดจำอักษรจีนได้อย่างมีความหมาย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม (Constructivism) ที่ว่า “ในการเรียนรู้ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้กระทำ (active) และสร้างความรู้” (สุรางค์ ไคว่ตระกูล, 2565, 210) กล่าวได้ว่าการทำแบบฝึก เป็นกระบวนการทางสติปัญญาในการสร้างความรู้และความหมาย โดยนักศึกษานำข้อมูล ความรู้ที่ได้จากการทำแบบฝึกมาปรับกระบวนการรู้คิดของตนให้เป็นความรู้ความเข้าใจที่มีความหมาย ซึ่งทำให้เกิดความทรงจำระยะยาวได้

2. ผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพที่มีต่อแบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐานค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการเขียนสัทอักษรจีนมีคะแนนค่าเฉลี่ยเต็ม 5 คะแนน แสดงให้เห็นว่านักศึกษาให้ความสำคัญกับการทราบเสียงอ่านของตัวอักษร แบบฝึกนี้ให้นักศึกษาเขียนเสียงอ่านตั้งแต่ระดับตัวอักษร คำศัพท์ จนถึงประโยค จึงเป็นกระบวนการที่ทำให้นักศึกษาจดจำเรียนรู้อักษรจีน อย่างเป็นลำดับขั้น นักศึกษาที่เริ่มศึกษาภาษาจีนในระดับเริ่มต้นจะให้ความสำคัญกับเสียงอ่านของตัวอักษรจีน การออกเสียงที่สามารถเรียนรู้และสะกดได้ด้วยตนเอง ช่วยให้การจดจำตัวอักษรจีนสามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น สอดคล้องกับผลการจัดการเรียนรู้แบบกลวิธีลิ้นซ์ วิธีการสำคัญในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงความหมายของคำศัพท์ใหม่กับความรู้เดิมคือ กลวิธีทางเสียง (Auditory devices) และการใช้จินตภาพ (Visual devices) จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจจดจำในสิ่งที่เรียนมากยิ่งขึ้น (Ellis1998: 12-14) ดังนั้นนักศึกษากลุ่มนี้จึงให้ความสำคัญทางด้านเสียงอ่านมาเป็นอันดับแรก และเมื่อนำผลคะแนนความพึงพอใจของผู้เรียนต่อแบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐานในด้านประโยชน์ที่ได้รับพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนที่มากกว่า 4 คะแนน บ่งชี้ว่านักศึกษาสามารถทราบเสียงอ่านอักษรจีน รู้ความหมายเขียนอักษรจีนได้ด้วยตนเอง และนำไปประยุกต์ใช้ในทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนได้เพิ่มเติม กล่าวได้ว่าแบบฝึกทักษะการเขียนอ่านอักษรจีนระดับพื้นฐานสามารถเสริมสร้างการจดจำตัวอักษรจีนสำหรับนักศึกษาที่มีทักษะทางภาษาจีนระดับเริ่มต้น จำเป็นต้องมีสัทอักษรจีนกำกับ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจดจำตัวอักษรผ่านเสียงได้ง่าย

ขึ้น นอกจากนี้ผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นว่าเมื่อนักศึกษามีความสนใจ ตั้งใจในการศึกษาเรียนรู้ด้วยความเข้าใจ ทำให้เกิดความรู้เกี่ยวกับลักษณะโครงสร้างอักษรจีน การจดจำเสียงอ่าน และความหมายอักษรจีน โดยเป็นการเข้ารหัสที่มีความหมาย ย่อมจะทำให้จดจำอักษรจีนได้อย่างยาวนาน ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมทักษะ ด้านการอ่าน การเขียนภาษาจีนได้ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

การวิจัยครั้งนี้ พบว่าในช่วงเวลาที่นักศึกษาได้ทำแบบฝึกทักษะ จนถึงการทำแบบทดสอบนั้น ได้ทำให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบทดสอบการจดจำการเขียนอักษรจีนโดยการฟังเขียน (听写) ประโยคภาษาจีน นั้น มีความพยายามในการเรียนรู้เกี่ยวกับตัวอักษร คำอ่านและความหมายของอักษรจีน ทำให้นักศึกษาเกิดความตั้งใจ ความตระหนักที่จะพัฒนาปรับปรุงการเขียนอักษรจีนของตนเองเสมอ ซึ่งสามารถนำแนวทางการวิจัยนี้มาปรับใช้ในการเรียนการสอนวิชาภาษาจีน ทั้งด้านคำศัพท์ การอ่านและการเขียนภาษาจีน ซึ่งจะทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะภาษาจีนให้ดียิ่งขึ้นต่อไปได้

2. ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานวิจัยต่อไป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองขั้นต้น สามารถพัฒนางานวิจัยให้มีการเปรียบเทียบจากกลุ่มเดียวกันก่อนการทดลองใช้แบบฝึกทักษะและหลังการใช้แบบฝึกทักษะ จะเห็นลักษณะการพัฒนาการจดจำอักษรจีนที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2568). *ชาวต่างชาติที่มาลงทุนในไทย ภายใต้ พ.ร.บ. การประกอบธุรกิจของคนต่าง*

ด้าว พ.ศ. 2542 ปี 2567, สืบค้น 9 พฤษภาคม 2568, จาก

<https://www.dbd.go.th/news/1628012568>

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2568). *Infographic สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยว 2567*. สืบค้น 9

พฤษภาคม 2568, จาก <https://www.mots.go.th/news/category/758>

ชินวัฒน์ ศรีพล, Wu Huanglien, สหสวรรษ สุวรรณไตรย์ และ พิรุณญาณ ะวีพันธ์. (2567). การพัฒนาทักษะ

การเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีน. *วารสารมหาวิทยาลัย มหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอภัยภูเบศร*, 13(2), 195-206.

พจ ธรรมพิร. (2002). *ความทรงจำคืออะไร?*. สืบค้น 1 สิงหาคม 2567, จาก

<https://www.psy.chula.ac.th/th/feature-articles/memory/>

พรรณี ลีกิจวัฒน์. (2558). *วิธีการวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 10 ปรับปรุงแก้ไข). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์

อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

- รุจิรา มาลี. (2563). การพัฒนาแบบฝึกการเขียนอักษรจีนแบบตัวอักษรประสมโดยใช้เทคนิคการจำอักษรจีนแบบเชื่อมโยงสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. การค้นคว้าอิสระมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. (2566). รายงานประจำปี 2566 . สืบค้น 9 พฤษภาคม 2568, จาก <https://www.boi.go.th/upload/report/2566/index.html#p=106>
- สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2567). จำนวนนักศึกษาไทยเข้าใหม่ปีการศึกษา 2567 ภาคเรียนที่ 1. สืบค้น 10 พฤษภาคม 2568, จาก <https://info.mhesi.go.th/#services>
- สุกัญญา ทองแห้ว. (2564). การพัฒนาการจำอักษรจีนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเขียนอักษรจีนโครงสร้างอักษรเดี่ยวของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี. *วารสารละครี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี*, 5(1), 117-126.
- สุรางค์ ไคว่ตระกูล. (2565). จิตวิทยาการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 14). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Andreas Guder, Jiang Xin, & Wan Yexin. (2007). *The Cognition, Learning and Teaching of Chinese Characters : Proceedings of the international symposium on Chinese character cognition among western learners*. Beijing: Beijing Language and Culture University Press. (in China)
- Ellis, E. S. (1998). *Visual and auditory LINC to background knowledge: A key for learning new terms*. Alabama: Masterminds.
- Li Yang. (2554). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีนสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- Liu Xun (2021). *Introduction to Teaching Chinese as a Foreign Language* (31st ed). Beijing: Beijing Language and Culture University Press. (in China)
- Lu Jianming, Ma Zhen. (2017). *The qualities and basic skills that language teachers should have* (2nd ed). Beijing: Foreign Language Teaching and Research Press. (in China)
- Xu Caihua. (2010). *Research on Chinese Character Cognition and Chinese Character Learning Psychology*. Beijing: Intellectual property press. (in China)
- 顾安达, 江新 & 万业馨. (2007). *汉字的认知与教学: 西方学习者汉字认知国际研讨会论文集*. 北京: 北京语言大学出版社.
- 刘珣. (2021). *对外汉教育学引论* (第 31 次印刷). 北京: 北京语言大学出版社.
- 陆俭明, 马真. (2017). *语言教师应有的素质与基本功* (第二印刷). 北京: 外语教学与研究出版社.
- 徐彩华. (2010). *汉字认知与汉字学习心理研究*. 北京: 知识产权出版社.

บทความวิจัย (Research article)

กลวิธีการใช้คำศัพท์ในการรีวิวอาหารช่องกินกับก็ แอปพลิเคชันติ๊กต็อก:

มุมมองทางวาทวิทยาปฏิบัติศาสตร์

Strategies for Using Vocabulary in Food Reviews on the Kin Kub Ky
Channel TikTok Application : A Pragmatics Perspective

หนึ่งฤทัย ม่วงเย็น^{1*} ชีวพร มงคล¹ ศุภรัตน์ แก้วจันทร์¹ และ โสภิดา วงษ์ชา¹

Neungreuthai Maungyen^{1*}, Cheewaporn MongKhon¹, Suparat Kaeochan¹ and Sophida Wongcha¹

วันที่รับบทความ (Received) วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข (Revised) วันที่ตอบรับบทความ (Accepted)
8 เมษายน 2568 24 เมษายน 2568 30 เมษายน 2568

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการใช้คำศัพท์ในการรีวิวอาหารช่องกินกับก็ แอปพลิเคชันติ๊กต็อก ตามแนวคิดวาทวิทยาปฏิบัติศาสตร์ ด้วยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัญชีผู้ใช้งานกินกับก็ แอปพลิเคชันติ๊กต็อกจำนวน 31 คลิปวิดีโอ วิเคราะห์กลวิธีการใช้คำศัพท์ โดยการประยุกต์แนวคิดของ Fairclough (Fairclough, 1995) อ้างถึงใน จันทิมา อังคพณชกิจ, 2561) และจริฐฎิการณ บัญต่อ (2565) พบว่า กลวิธีที่พบมากที่สุดคือ การใช้คำที่มีความหมายเชิงบวก 115 ข้อความ จำแนกได้ 5 ประเภท พบว่า การใช้คำเรียกรสชาติที่มีความหมายเชิงบวกมากที่สุด 52 ข้อความ รองลงมาการใช้คำเรียกผิวสัมผัสเชิงบวก 33 ข้อความ การใช้คำเรียกกลิ่นเชิงบวก 19 ข้อความ การใช้คำบอกปริมาณเชิงบวก 6 ข้อความ และการใช้คำเชิงบวกเพื่อเล็งความหมายเชิงลบ 5 ข้อความ รองลงมาคือ การใช้ถ้อยคำที่มีการติดเครื่องหมายแฮชแท็ก (#) 97 ข้อความ การใช้คำภาษาอังกฤษ 9 ข้อความ การใช้คำเลียนเสียงพบน้อยที่สุด 3 ข้อความ ส่วนกลวิธีการใช้คำอ้างอิง จำแนกได้ 2 ประเภท คือ การใช้คำอ้างถึงบุคคลที่นำเสนอคลิปวิดีโอแนะนำเสนออาหาร พบการใช้สรรพนามบุรุษที่ 1 คำว่า “ก็” ซึ่งเป็นชื่อเล่นของผู้นำเสนอ และการใช้คำอ้างถึงบุคคลที่รับชมคลิปวิดีโอ พบการใช้สรรพนามบุรุษที่ 2 คำว่า “ทุกคน” แทนผู้ที่รับชมคลิปวิดีโอ ผลการวิเคราะห์สะท้อนให้เห็นถึงมิติทางภาษาที่เชื่อมโยงกับทิศทางบริบททางสังคม โดยเฉพาะวัฒนธรรมการบริโภคและการ

¹คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

¹Faculty of Education and Human Development, Roi Et Rajabhat University

*Corresponding author email: neungreuthai@reru.ac.th

สื่อสารในสังคมไทยร่วมสมัย เกิดการเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภคที่อาศัยข้อมูลของผู้ผลิตภาษาด้วยกลวิธีการใช้คำศัพท์ต่าง ๆ หรือที่เรียกว่า “นักรีวิว” ซึ่งการบริโภค ตลอดจนเพิ่มมูลค่าทางการตลาดให้แก่ธุรกิจด้านอาหาร

คำสำคัญ: กลวิธีการใช้คำศัพท์, รีวิว, แอปพลิเคชันติ๊กต็อก

Abstract

framework adapted from Fairclough (1995, as cited in Jantima Angkhapanichkit, 2018) and Jirattikan Boontor (2022). The most frequently found strategy was the use of positively connoted words, which appeared in 115 instances and could be categorized into five types. The highest frequency was the use of positively connoted taste-related words (52 instances), followed by positively connoted texture-related words (33 instances), positively connoted smell-related words (19 instances), positively connoted quantity-related words (6 instances), and the use of positive words to avoid negative meanings (5 instances). The next most common strategy was the use of Hashtag (#) words, found in 97 instances, followed using English words (9 instances), and onomatopoeic words, which were the least frequent, with only 3 instances. As for referential word strategies, they could be divided into two types: referring to the presenter of the food review videos where the first-person pronoun “Ky” (the presenter’s nickname) was used and referring to the viewers where the second-person pronoun “everyone” was employed to address the audience. The results of the analysis reflect linguistic dimensions that connect with the direction of social context, particularly the culture of consumption and communication in contemporary Thai society. It illustrates a shift in consumer behavior that relies on the language producers known as “reviewers” who use various lexical strategies to guide consumption and add marketing value to food-related businesses.

Keywords: Strategies for Using Vocabulary, Reviews, TikTok Application

บทนำ

การรีวิวอาหารที่มีการเผยแพร่ในสังคมออนไลน์เป็นกระแสที่ได้รับความนิยมและยังเป็นช่องทางสำคัญในการส่งเสริมวัฒนธรรมการกินในสังคมไทย ผู้คนนิยมสร้างเนื้อหาเกี่ยวกับการรีวิวอาหารผ่านคลิปวิดีโอ ไม่ว่าจะเป็นการแนะนำร้านอาหาร การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรสชาติหรือวิธีการรับประทานอาหารในลักษณะต่าง ๆ ซึ่งอาหารเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญของชีวิต แสดงให้เห็นว่ามนุษย์ไม่ได้รับประทานอาหารเพื่อการดำรง

ชีพเท่านั้น แต่มีการปรุงแต่งให้มีรสชาติและรูปลักษณ์ที่ดีเพื่อตอบสนองความต้องการอันไร้ขีดจำกัด (อาภรณ์ เอี่ยมสะอาด และคณะ, 2561) ช่องทางในการนำเสนอการรีวิวอาหารในโลกยุคปัจจุบันปฏิเสธไม่ได้เลยว่าสังคมออนไลน์เป็นช่องทางหนึ่งที่ทำให้เราสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างง่ายดาย โดยเฉพาะแอปพลิเคชันติ๊กต็อกที่ผลิตโดยบริษัท ByteDance ในปี พ.ศ. 2559 ถือเป็นช่องทางหนึ่งที่มีผู้คนนิยมถ่ายทอดเรื่องราวสู่สังคมออนไลน์ ซึ่งมีผู้ใช้งานที่มียอดดาวน์โหลดทั่วโลกในปี พ.ศ. 2568 มากกว่า 825.48 ล้านครั้ง ส่วนในประเทศไทยมียอดผู้ใช้งานถึง 44.3 ล้านคน (เจาะลึกเหตุผลที่ทำให้ TikTok เป็นแพลตฟอร์มมาแรงแห่งปี, 2564) ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันติ๊กต็อกมีความสนใจเนื้อหาที่หลากหลาย เช่น ความบันเทิง การศึกษาการให้ข้อมูลต่าง ๆ ส่วนเนื้อหาที่น่าสนใจ คือ เนื้อหาเกี่ยวกับการค่านิยมในการดำรงชีวิตของผู้คนในโลกออนไลน์ที่น่าเสนอเกี่ยวกับอาหารและการทำอาหาร ด้วยวิธีการรีวิวอาหาร สูตรอาหาร หรือเทคนิคการทำอาหาร หนึ่งในช่องรีวิวอาหารที่มีผู้ติดตามสูงสุดคือ ช่อง “กินกับกี้” เป็นช่องที่มีผู้ติดตามมากถึง 4,847,984 คน ข้อมูล ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 นับว่าเป็นผู้ทรงอิทธิพลสายกินและรีวิวอาหารในติ๊กต็อกที่ได้รับความนิยมเป็นอันดับ 3 ของประเทศไทย (เมธินี โสภาก, 2566) ช่องนี้มีจุดเด่นคือการรีวิวอาหารแบบเรียบง่าย ใช้ภาษาที่น่าสนใจและสร้างสรรค์สื่อสารอย่างเป็นกันเอง ทำให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างผู้รีวิวกับผู้ชมได้อย่างเป็นธรรมชาติ ผู้นำเสนอเลือกใช้คำศัพท์เฉพาะที่สามารถถ่ายทอดรสชาติและประสบการณ์ในการรับประทานอาหารได้ชัดเจน เช่น “หวานละมุนแบบกำลังดี”, “แซ่บจนต้องยอม”, “อร่อยจนต้องซ้ำ” คำเหล่านี้ช่วยกระตุ้นความสนใจและจินตนาการของผู้ชมทำให้การรีวิวดูมีชีวิตชีวาและเข้าถึงง่าย จึงทำให้ช่อง “กินกับกี้” กลายเป็นหนึ่งในครีเอเตอร์ด้านอาหารที่โดดเด่นบนแอปพลิเคชันติ๊กต็อก

กลวิธีการใช้คำศัพท์ของบัญชีผู้ใช้งานติ๊กต็อก “กินกับกี้” ดังกล่าว มีจุดเด่นเรื่องเทคนิคและวิธีการที่ผู้ส่งสารใช้ภาษาในการรีวิวอาหาร ข้อมูลการใช้ภาษาดังกล่าวผู้วิจัยจึงจะนำมุมมองทางวัจนปฏิบัติศาสตร์ (Pragmatics) ศาสตร์ที่ศึกษาภาษาที่ใช้ในบริบทต่าง ๆ หรือวิถีที่ผู้พูดใช้ถ้อยคำในสถานการณ์การสื่อสาร และวิถีที่ผู้ฟังตีความถ้อยคำเหล่านั้นในบริบทที่มีได้ศึกษาความหมายที่มาจากระบบภาษา (ความหมายตามรูปภาษา) แต่สนใจความหมายที่ผู้ร่วมในการสื่อสารเจตนาสื่อในสถานการณ์นั้น ๆ (ณัฐพร พานโพธิ์ทอง, 2555) การศึกษาการวิเคราะห์คำศัพท์เป็นกรอบแนวคิดวัจนปฏิบัติศาสตร์ (Pragmatics) ที่ได้รับความนิยม ดังเช่น “ชีวิตติดรีวิว” กลวิธีทางภาษา ในการโน้มน้าวใจในเพจอาหาร (กัลยกร คมขำหนัก และคณะ, 2562) ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่ากลวิธีทางภาษาในการโน้มน้าวใจ มี 5 กลวิธีหลัก ได้แก่ การใช้ภาษาที่มีความหมายเชิงบวก (รสชาติ ผิดสัมผัส กลิ่น คุณภาพ ปริมาณ ขนาด สี), การใช้คำเลียนเสียง, การใช้ถ้อยคำเชิงเปรียบเทียบ (สำนวน/อุปมาอุปไมย), การส่งเสริมการขาย, การใช้มูลบทหรือเนื้อหาหลักเพื่อเสริมความน่าเชื่อถือ ขณะที่การวิเคราะห์ คำโฆษณา น้ำหอมในแผ่นปลิว พบ 5 กลวิธีทางศัพท์ ได้แก่ การบรรยายกลิ่นผ่านประสาทสัมผัสหลายรูปแบบ (กลิ่น + สัมผัส/มองเห็น/รับรส) ซึ่งใช้มากที่สุด, การแสดงอารมณ์, การบอกส่วนผสม, การแสดงอัตลักษณ์, การแสดงกาลเวลา กลวิธีทั้งหมดนี้ช่วยเสริมพลังในการจูงใจ และสร้างอารมณ์ร่วมกับผู้อ่านหรือผู้ชมอย่างมีประสิทธิภาพ และกลวิธีการใช้ศัพท์ในบทวิจารณ์อาหารของแฟนเพจ Starving time เรื่องกินเรื่องใหญ่ (อาภรณ์ เอี่ยม

สะอาตม และคณะ, 2561) ผลการวิจัยพบว่า การใช้ศัพท์ในการรีวิวอาหารสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลวิธีหลัก ได้แก่ การใช้ศัพท์เกี่ยวกับประสาทสัมผัส (มากที่สุด ร้อยละ 51.59) เช่น การแสดงรสชาติ เนื้อสัมผัส กลิ่น การมองเห็น การใช้ศัพท์เกี่ยวกับลักษณะของอาหาร (ร้อยละ 32.63) เช่น ความสดใหม่ ปริมาณ ขนาด และ การใช้ศัพท์ด้านการตลาด (ร้อยละ 15.78) เช่น ราคาของอาหาร กลุ่มเป้าหมายของร้าน และการส่งเสริมการขาย กลวิธีเหล่านี้ช่วยให้การสื่อสารมีความชัดเจน น่าสนใจ และโน้มน้าวใจผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี

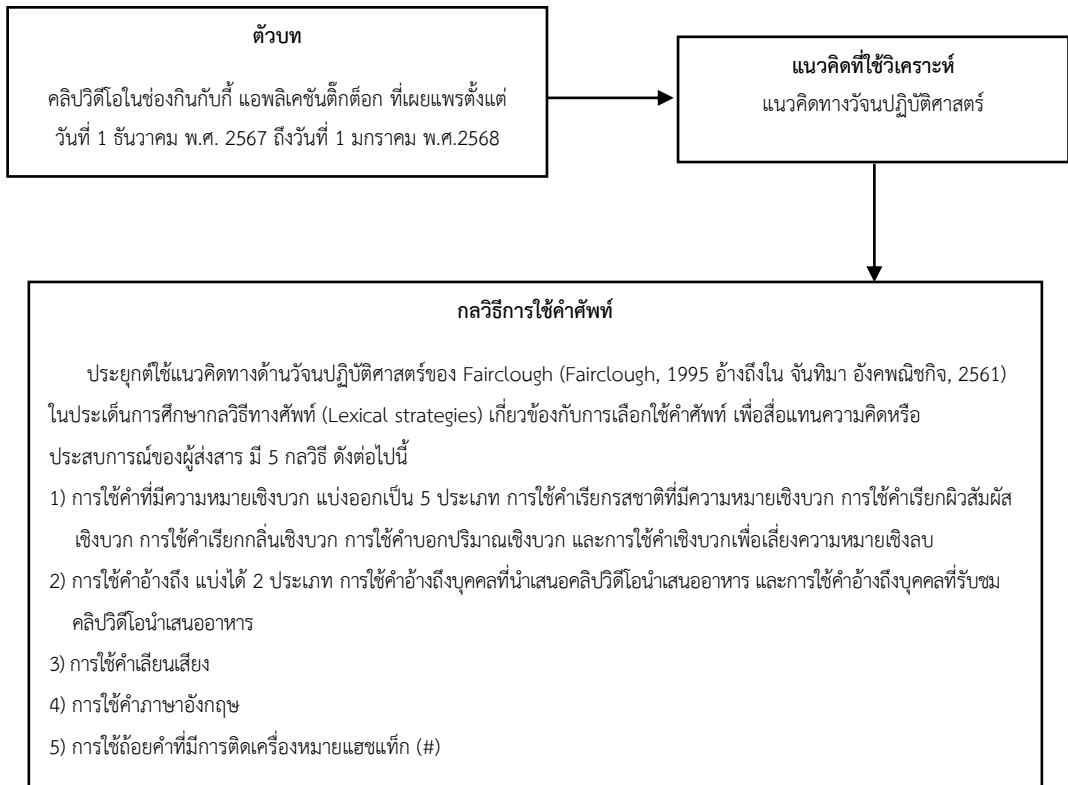
จะเห็นได้ว่า งานวิจัยด้านกลวิธีการใช้ศัพท์ของแต่ละงานวิจัย มีทั้งกลวิธีที่คล้ายคลึงกัน และต่างกันไปในแต่ละตัวบท เช่น กลวิธีทางภาษาในการโน้มน้าวใจ กลวิธีทางศัพท์ผ่านการประสาทสัมผัส เป็นต้น ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ผู้วิจัยในการวิเคราะห์ข้อความต่าง ๆ รวมทั้งการใช้กลวิธีการใช้คำศัพท์ที่มีจุดประสงค์ในการสื่อสารที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยในการศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับกลวิธีการใช้คำศัพท์ในการรีวิวอาหารช่องกินกับก็ แอปพลิเคชันดีกดีดอ มุมมองทางวินปฏิบัติศาสตร์ (Pragmatics) เชื่อมโยงถึงการคาดการณ์อิทธิพลของการใช้คำศัพท์ในการรีวิวอาหารบนแอปพลิเคชันดีกดีดอ มีบทบาทสำคัญในการสร้างอิทธิพลต่อผู้รับสารโดยองค์ประกอบของคำที่เลือกใช้ เช่น คำอธิบายรสชาติ สามารถกระตุ้นความอยากอาหาร และสร้างภาพในใจของผู้รับสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างเช่น การใช้คำ ที่มีความรู้สึก เช่น “ฉ่ำ”, “ฟิน” การใช้คำศัพท์ลักษณะนี้ เป็นการสื่อสารที่มีอารมณ์ร่วม ช่วยให้ผู้รับสารรู้สึกมีส่วนร่วม และประกอบกับการใช้คำศัพท์ที่เรียบง่ายตรงใจผู้รับสารทำให้เกิดการจดจำ สอดคล้องกับธรรมชาติของแพลตฟอร์ม ที่มุ่งเน้น การสื่อสารแบบกระชับ สนุก และทันสมัย ดังนั้นอิทธิพลของการใช้คำศัพท์ในการรีวิวลักษณะนี้จึงได้รับความนิยม

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการใช้คำศัพท์ในการรีวิวอาหารช่องกินกับก็ แอปพลิเคชันดีกดีดอ

กรอบแนวคิด

การศึกษารุ่นนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดทางด้านวินปฏิบัติศาสตร์ของ Fairclough (Fairclough, 1995 อ้างถึงใน จันทิมา อังคณชกิจ, 2561) ในประเด็นการศึกษาการใช้คำศัพท์ (Lexical strategies) ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้คำศัพท์เพื่อสื่อแทนความคิด หรือประสบการณ์ของผู้ส่งสาร และในฐานะผู้ผลิตตัวบท เป็นเรื่องที่แปรไปตามปัจจัยทางสังคม รวมทั้งจะต้องเผชิญกับกระบวนการทางสังคมวัฒนธรรมในวงกว้าง ประยุกต์เข้ากับแนวคิดการตีความเจตนาของผู้ใช้ภาษาในบริบทสื่อสังคมออนไลน์สมัยใหม่ตามแนวคิดของ จิรัฐฎิการณ บุญต่อ (2565) เพื่อพิจารณากลวิธีการใช้คำศัพท์ผู้ถ่ายทอดในการนำเสนอเกี่ยวกับการรีวิวอาหาร จากนั้นผู้วิจัยจะนำกลวิธีที่พบมาจัดกลุ่ม และนำเสนอเป็นผลการวิจัยต่อไป



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษากลวิธีการใช้คำศัพท์ในการรีวิวอาหารช่องกินกับก๊ แอปพลิเคชันตึกต๊อ ก ผู้วิจัยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัยไว้ดังนี้

1. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในที่นี้คือ เก็บข้อมูลจากแอปพลิเคชันตึกต๊อ กช่องกินกับก๊ โดยเก็บเฉพาะข้อมูลที่เผยแพร่ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ถึง วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2568 รวมทั้งหมด 31 คลิป ซึ่งข้อมูล que เลือกมาวิเคราะห์นั้นเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการใช้คำศัพท์ในการรีวิวอาหาร
2. ผู้วิจัยทำการบันทึกไฟล์วิดีโอช่องกินกับก๊ แอปพลิเคชันตึกต๊อ ก จากนั้นถอดเทปเป็นข้อความทุกคลิป
3. ผู้วิจัยวิเคราะห์ตัวบท (textual analysis) โดยวิเคราะห์กลวิธีการใช้คำศัพท์ในการรีวิวอาหารช่องกินกับก๊ แอปพลิเคชันตึกต๊อ ก โดยใช้แนวคิดทางด้านวาทปฏิบัติศาสตร์ ประยุกต์แนวคิดของ Fairclough (Fairclough, 1995 อ้างถึงใน จันทิมา อังคพณิจกิจ, 2561) และจริฐฎิการณั บญตอ (2565)
4. นักกลวิธีที่พบมาจัดกลุ่ม เรียบเรียงข้อมูล และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของการพรรณนาวิเคราะห์

ผลการวิจัย

กลวิธีการใช้คำศัพท์ในการรีวิวอาหารช่งกินกับก๊ แอปพลิเคชันดึกด็อก มุมมองทางวัจนปฏิบัติศาสตร์ พบกลวิธีการใช้คำศัพท์ในการรีวิวอาหาร ในประเด็นการใช้คำศัพท์ในการรีวิวอาหาร พบจำนวน 5 กลวิธี รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การใช้คำศัพท์ในการรีวิวอาหาร

กลวิธี	จำนวน ข้อความ	หมายเหตุ
1. การใช้คำที่มีความหมายเชิงบวก		
1.1 การใช้คำเรียกรสชาติที่มีความหมายเชิงบวก	52	-
1.2 การใช้คำเรียกผิวสัมผัสเชิงบวก	33	-
1.3 การใช้คำเรียกกลิ่นเชิงบวก	19	-
1.4 การใช้คำบอกปริมาณเชิงบวก	6	-
1.5 การใช้คำเชิงบวกเพื่อเลี่ยงความหมายเชิงลบ	5	-
รวม	115	
2. การใช้คำอ้างถึง		
2.1 การใช้คำอ้างถึงบุคคลที่นำเสนอคลิปวิดีโอ นำเสนออาหาร	-	ผู้บอกภาษาใช้คำสรรพนามแทนบุรุษที่ 1 โดยใช้คำว่า “ก๊” ทุกคลิปวิดีโอ
2.2 การใช้คำอ้างถึงบุคคลที่รับชมคลิปวิดีโอ นำเสนออาหาร	-	ผู้บอกภาษาใช้คำสรรพนามแทนบุรุษที่ 2 โดยใช้คำว่า “ทุกคน” ทุกคลิปวิดีโอ
3. การใช้คำเลียนเสียง	3	-
4. การใช้คำภาษาอังกฤษ	9	-
5. การใช้ถ้อยคำที่มีการติดเครื่องหมายแฮชแท็ก(#)		
5.1 หมวดของคาว	79	-
5.2 หมวดของหวาน	7	-
5.3 หมวดผลไม้	11	-
รวม	97	
รวมทั้งสิ้น	224	

จากตารางที่ 1 พบว่าผลการวิเคราะห์กลวิธีการใช้คำศัพท์ในการรีวิวอาหารช่องกินกับก็ แอปพลิเคชัน ดิกต็อก มุมมองทางวัจนปฏิบัติศาสตร์ กลวิธีที่พบการใช้มากที่สุดคือ การใช้คำที่มีความหมายเชิงบวก พบจำนวน ทั้งหมด 115 ข้อความ โดยประเภทที่พบมากที่สุดคือ การใช้คำเรียกรสชาติที่มีความหมายเชิงบวก พบจำนวน ทั้งหมด 52 ข้อความ การใช้คำเรียกผิวสัมผัสเชิงบวก พบจำนวนทั้งหมด 33 ข้อความ การใช้คำเรียกกลิ่นเชิงบวก พบจำนวนทั้งหมด 19 ข้อความ การใช้คำบอกปริมาณเชิงบวก พบจำนวนทั้งหมด 6 ข้อความ และการใช้คำเชิงบวกเพื่อเลี่ยงความหมายเชิงลบ พบจำนวนทั้งหมด 5 ข้อความ รองลงมาคือ การใช้ถ้อยคำที่มีการติดเครื่องหมายแฮชแท็ก (#) พบจำนวนทั้งหมด 97 ข้อความ จำแนกได้ 3 หมวด ดังนี้ หมวดของควา พบจำนวนทั้งหมด 79 ข้อความ หมวดของหวาน พบจำนวนทั้งหมด 7 ข้อความ และหมวดผลไม้ พบจำนวนทั้งหมด 11 ข้อความ รองลงมาคือ การใช้คำภาษาอังกฤษ พบจำนวน 90 ทั้งหมด 9 ข้อความ รองลงมาคือ การใช้คำเลียนเสียง พบจำนวนทั้งหมด 3 ข้อความ ตามลำดับการใช้คำอ้างถึง จำแนกได้ 2 ประเภท คือ การใช้คำอ้างถึงบุคคลที่นำเสนอคลิปวิดีโอแนะนำอาหารพบคำว่า “ก็” ในการใช้คำอ้างถึงตนเองในคลิปวิดีโอที่นำเสนออาหารทุกคลิปวิดีโอ และการใช้คำอ้างถึงบุคคลที่รับชมคลิปวิดีโอแนะนำอาหาร พบคำว่า “ทุกคน” โดยการใช้คำอ้างถึงผู้ชมคลิปวิดีโอที่นำเสนออาหารทุกคลิปวิดีโอ

การศึกษากลวิธีการใช้คำในการรีวิวอาหารช่องกินกับก็ แอปพลิเคชันดิกต็อก ผู้วิจัยวิเคราะห์ตาม มุมมองวัจนปฏิบัติศาสตร์ พบกลวิธีการใช้คำศัพท์ทั้งสิ้น 5 กลวิธี ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การใช้คำที่มีความหมายเชิงบวก

คำที่มีความหมายเชิงบวกคือ คำที่มีความหมายในทางที่ดี ไม่รุนแรงหรือกระทบความรู้สึกที่ก่อให้เกิดความรู้สึกที่ไม่ดีคำที่มีความหมายเชิงบวกในที่นี้ใช้เพื่ออธิบายรายละเอียดของอาหาร เพื่อให้ผู้ชมได้รับความรู้สึกในเชิงบวก (จิรัฐฎิการณณ์ บุญต่อ, 2565 น.29) จากการศึกษากลวิธีการใช้คำศัพท์ในการรีวิวอาหารช่องกินกับก็ แอปพลิเคชันดิกต็อก มีการใช้คำที่มีความหมายเชิงบวก 5 ประเภท ดังนี้

1.1 การใช้คำเรียกรสชาติที่มีความหมายเชิงบวก

การใช้คำเรียกรสชาติที่มีความหมายเชิงบวกคือ การที่บุคคลหรือผู้นำเสนอใช้คำเชิงบวกบรรยายหรืออธิบายรสชาติของอาหารนั้น ๆ เพื่อให้ผู้ชมเกิดอารมณ์หรือความรู้สึกร่วมกับกับผู้นำเสนอด้วย

ตัวอย่าง

“เดี่ยวเหลงนี้ คลุก หือ อร่อย เหมือนที่ก็เคยกินเลยเค้าจะมีเป็นแบบเคลือบ ๆ เหมือนกับน้ำตาลผงนัวก็เลยหวาน ๆ เค็ม ๆ”

(น้ำพริกหมูกระจก, 1 ธันวาคม 2567)

จากตัวอย่าง มีการใช้คำศัพท์ในการรีวิวคำเรียกรสชาติที่มีความหมายเชิงบวกคือ คำว่า “อร่อย” “หวาน ๆ เค็ม ๆ ” คำว่า “อร่อย” ผู้นำเสนอมีเจตนาบอกถึงรสชาติที่ถูกปาก ถูกใจ สื่อถึงความรู้สึกพอใจในทันทีที่ได้ลิ้มลองรสชาติของน้ำพริกหมูกระจก และยังมีการเปรียบเทียบกับประสบการณ์การกินน้ำพริกหมูกระจกใน

ครั้งก่อน ๆ ที่ผู้นำเสนอเคยกิน ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารสชาติในครั้งนี้ตรงกับความต้องการ และความชอบของผู้นำเสนอในครั้งก่อน มีการใช้คำว่า “หวาน ๆ เค็ม ๆ” บอกรสชาติว่าน้ำตาล และผงนัวที่เคลือบอยู่ในตัวของแคบหมูมีรสชาติที่หวาน ๆ เค็ม ๆ รสหวานได้มาจากน้ำตาล รสเค็มได้มาจากผงนัว เป็นการอธิบายถึงรสชาติหลักของน้ำพริกหมูกระเจก

ตัวอย่าง

“เรามีไข้อยู่ด้านหลังด้วยนะทุกคน หือ อร่อย มันเป็นความเผ็ดแบบไม่เผ็ดธรรมดาเค็มหวานอร่อย นัว ๆ คือซอสเผ็ดสไตล์เกาหลีเลยครับ ขอฉ่ำ ๆ อีกคำนี้ หือ อร่อย หอม เหมือนแบบพวกเรากินไก่เผ็ดซอสเผ็ดเกาหลี”

(ก๊วยลายเสือ, 4 ธันวาคม 2567)

จากตัวอย่าง มีการใช้คำศัพท์ในการรวิวคำเรียกรสชาติที่มีความหมายเชิงบวกคือ คำว่า “อร่อย” “เผ็ดแบบไม่เผ็ดธรรมดาเค็มหวานอร่อยนัว ๆ” ผู้นำเสนอมีเจตนาที่จะสื่อถึงรสชาติของซอสเผ็ดเกาหลีช่วยเพิ่มรสชาติให้กับก๊วยลายเสือ พอกินแล้วอร่อยรสชาติลงตัวและมีการเปรียบเทียบรสชาติกับไก่เผ็ดซอสเผ็ดเกาหลีทำให้ผู้ชมสามารถนึกภาพตามรสชาติได้

1.2 การใช้คำเรียกผิวสัมผัสเชิงบวก

การใช้คำเรียกผิวสัมผัสเชิงบวกคือ คำที่ใช้เรียกการรับรู้สัมผัสของเนื้ออาหารที่สัมผัสหรือรับประทานอาจจะเป็นการรับรู้สัมผัสด้วยมือ ฟัน เพดาน หรือลิ้นก็ได้ การใช้คำเรียกผิวสัมผัสเหล่านั้นจะช่วยอธิบายและเพิ่มความน่าสนใจ ดึงดูดให้ผู้ชมเกิดจินตภาพได้

ตัวอย่าง

“ต้นหอมไทยกับต้นหอมญี่ปุ่น แต่พอเป็นต้นหอมญี่ปุ่นมันจะมีความฉ่ำน้ำมากกว่า”

(ต้นหอมครีมชีสเบคอน, 21 ธันวาคม 2567)

จากตัวอย่าง มีการใช้คำศัพท์ในการรวิวคำเรียกผิวสัมผัสเชิงบวกคือ คำว่า “ฉ่ำ” ผู้นำเสนอต้องการสื่อว่าคุณลักษณะเด่นของต้นหอมญี่ปุ่นมีความสดใหม่ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้นำเสนอมีเจตนาสื่อสารให้ผู้ชมเห็นถึงความแตกต่าง และความพิเศษของต้นหอมญี่ปุ่นเมื่อเปรียบเทียบกับต้นหอมชนิดอื่น ๆ โดยกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความสนใจและเกิดจินตนาการถึงเนื้อสัมผัสของต้นหอมที่สดใหม่

ตัวอย่าง

“เนื้อชิ้นใหญ่เนื้อนุ่มแบบได้เคี้ยวเคี้ยว ๆ กำลังดี”

(สุกี้ข้างเผือก, 10 ธันวาคม 2567)

จากตัวอย่าง มีการใช้คำศัพท์ในการรวิวคำเรียกผิวสัมผัสเชิงบวกคือ คำว่า “นุ่ม” “เคี้ยว ๆ” ผู้นำเสนอมีเจตนาบอกถึงเนื้อสัมผัสของอาหารที่มีความสมดุลระหว่างความนุ่มและความเคี้ยว ไม่แข็งหรือเหลวเกินไป

เหมาะสมทั้งรสสัมผัสและการเคี้ยว เพื่อต้องการให้ผู้ชมจินตนาการถึงความอร่อย และกระตุ้นความสนใจของผู้ชมให้รู้สึกอยากลองชิมอาหาร

1.3 การใช้คำเรียกกลิ่นเชิงบวก

การใช้คำเรียกกลิ่นเชิงบวกคือ การใช้คำเรียกกลิ่นที่สัมผัสได้ด้วยจมูกซึ่งกลิ่นนั้นเป็นกลิ่นที่ดี การใช้คำเรียกกลิ่นเชิงบวกเพื่อให้ผู้ชมได้รับรู้ และเกิดอารมณ์ร่วมไปกับกลิ่นของอาหารที่ผู้นำเสนออธิบายไว้ได้

ตัวอย่าง

“จุดเด่นของเขาคือหอมกระทะมาก ๆ นะครับแล้วก็ความที่ผัดยังกรอบนะครับ”

(สุกี้ข้างเผือก, 10 ธันวาคม 2567)

จากตัวอย่าง มีการใช้คำศัพท์ในการรื้อฟื้นคำเรียกกลิ่นเชิงบวกคือ คำว่า “หอม” ผู้นำเสนอมีเจตนาบอกถึงลักษณะของการบรรยายถึงกลิ่นหอมอันมีเอกลักษณ์ของสุกี้แห้งที่ผ่านการปรุงด้วยกระทะร้อน ๆ จนเป็นจุดเด่นของทางร้าน

ตัวอย่าง

“เซเลอรี่กินง่ายขึ้น เพราะไม่หืนแต่ความกลมกล่อมแบบพอมารวมกันแล้วอะ รู้สึกว่าต้นหอมอะอร่อยกว่า”

(เซเลอรี่ครีมชีสเบคอน, 21 ธันวาคม 2567)

จากตัวอย่าง มีการใช้คำศัพท์ในการรื้อฟื้นคำเรียกกลิ่นเชิงบวกคือ คำว่า “ไม่หืน” ผู้นำเสนอมีเจตนาที่จะลดความกังวลที่ผู้ชมอาจมีต่อเซเลอรี่ โดยการยืนยันว่าอาหารนี้ไม่มีกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ เพื่อช่วยให้เซเลอรี่ดูเป็นอาหารที่น่ารับประทานมากขึ้น

1.4 การใช้คำบอกปริมาณเชิงบวก

การใช้คำบอกปริมาณเชิงบวก คือ การใช้คำที่มีความหมายแสดงให้เห็นถึงจำนวนว่ามีมากหรือน้อย ในที่นี้ จะใช้บอกปริมาณของอาหารว่ามีปริมาณมากหรือน้อย โดยการใช้คำบอกปริมาณเชิงบวกนี้จะใช้บอกปริมาณที่มากเพื่อส่งสารให้ผู้ชม เห็นถึงความคุ้มค่าของอาหารนั้น ๆ และกระตุ้นให้ผู้ชมเกิดอารมณ์เชิงบวกต่ออาหารนั้น ๆ

ตัวอย่าง

“ร้านนี้ราคาดี ผักนี่คือให้มาจุก ๆ ชุดนี้สองร้อยห้าสิบบาท คือจะบอกว่าปริมาณนี้คือได้เลยนะจริง ๆ เขาให้เลือกมีหมู มีเนื้อมีไก่อะไรอย่างนี้ด้วย”

(หมูกระทะโคราช, 24 ธันวาคม 2567)

จากตัวอย่าง มีการใช้คำศัพท์ในการรื้อฟื้นคำเรียกปริมาณเชิงบวกคือ คำว่า “จุก ๆ” ผู้นำเสนอมีเจตนาเน้นย้ำความคุ้มค่าของปริมาณชุดหมูกระทะที่ทางร้านให้มาไม่ว่าจะเป็นเนื้อหมู และผักที่ให้มากับราคาดึงดูดใจ

ผู้นำเสนอได้บอกรายละเอียดเกี่ยวกับอาหาร เพื่อให้ผู้ชมเห็นภาพว่าร้านนี้มีเมนูให้เลือกหลากหลาย และกระตุ้นให้ผู้ชมสนใจอยากไปลองทานที่ร้าน

ตัวอย่าง

“หุว ดาย ๆ นี่คือ**งานป๊อริ่ม**นะ ยังเหลืออีกครึ่งนึงอะเกินครึ่งอะทุกคนได้เยอะ ๆ”

(น้ำพริกหมูกระจก, 1 ธันวาคม 2567)

จากตัวอย่าง มีการใช้คำศัพท์ในการรีวิวคำเรียกปริมาณเชิงบวกคือ คำว่า “งานป๊อริ่ม” “ยังเหลืออีกครึ่งนึงอะเกินครึ่งอะ” และ “เยอะ ๆ” คำว่า “งานป๊อริ่ม” ผู้นำเสนอมีเจตนาเพื่อบอกปริมาณว่าน้ำพริกหมูกระจกให้มาเยอะมาก ขนาดเทใส่จานที่มีขนาดใหญ่แล้วยังได้เยอะกว่าที่ผู้นำเสนอคาดไว้ คำว่า “ยังเหลืออีกครึ่งนึงอะเกินครึ่งอะ” สื่อถึงปริมาณน้ำพริกที่เหลือในช่องหลังจากที่เทใส่จานไปแล้ว แต่ยังเหลือน้ำพริกหมูกระจกอีกตั้งครึ่งหนึ่งของช่องและคำว่า “เยอะ ๆ” บอกถึงปริมาณว่าน้ำพริกหมูกระจกให้มาเยอะมากจริง ๆ

1.5 การใช้คำเชิงบวกเพื่อเลี่ยงความหมายเชิงลบ

การใช้คำเชิงบวกเพื่อเลี่ยงความหมายเชิงลบคือ การที่บุคคล หรือผู้นำเสนอเลือกใช้ถ้อยคำที่มีความหมายเชิงบวก หรือให้ความรู้สึกเป็นกลาง เพื่อหลีกเลี่ยงการสื่อสารที่อาจส่งผลในเชิงลบ ลดความรุนแรงของคำวิจารณ์หรือทำให้ข้อความดูสุภาพขึ้น โดยที่ยังสามารถสื่อความหมายได้ตามที่ต้องการสื่อ

ตัวอย่าง

“จริง ๆ อะไม่ต้องใส่น้ำจิ้มแล้วก็ได้เพราะว่าน้ำจิ้มเขาก็รสชาติอาจจะแบบไม่ได้ โดดเด่นอะไร”

(สุกี้ข้างเผือก, 10 ธันวาคม 2567)

จากตัวอย่าง มีการใช้คำศัพท์ในการรีวิวคำเชิงบวกเพื่อเลี่ยงความหมายเชิงลบคือ คำว่า “ไม่ได้โดดเด่นอะไร” ผู้นำเสนอมีการใช้คำที่ช่วยให้ประโยคดูเป็นกลางมากขึ้น เพื่อไม่เป็นการตำหนิรสชาติน้ำจิ้มโดยตรง ซึ่งไม่ได้บอกว่าน้ำจิ้มไม่อร่อย แต่สื่อว่ามันไม่มีจุดเด่นมากพอที่ต้องใส่ลงไป แสดงให้เห็นว่าผู้นำเสนอมีเจตนาแนะนำว่าการไม่ใส่น้ำจิ้มก็สามารถอร่อยได้ หมายถึงรสชาติของสุกี้แห้งมีความอร่อยในตัวเองอยู่แล้ว ผู้ชมสามารถตัดสินใจเองได้ว่าจะใส่ หรือไม่ ในบริบทนี้อาจขึ้นอยู่กับความชอบส่วนตัวของแต่ละบุคคล

ตัวอย่าง

“แกงเขียวหวานของเขจะมี**ความติดหวานหน่อย**นะครบทุกคนตามชื่อเลย”

(ขนมจีนสันป่าข่อย, 9 ธันวาคม 2567)

จากตัวอย่าง มีการใช้คำศัพท์ในการรีวิวคำเชิงบวกเพื่อเลี่ยงความหมายเชิงลบคือ คำว่า “ความติดหวานหน่อย” ผู้นำเสนอมีเจตนาบอกถึงรสชาติของแกงเขียวหวานที่มีรสชาติที่ค่อนข้างที่จะหวานโดดเด่นกว่ารสชาติอื่น ๆ และผู้นำเสนอมีการใช้คำว่า “ตามชื่อเลย” ในที่นี้ผู้นำเสนอมีเจตนาบอกถึงชื่อของแกงเขียวหวานที่มีรสชาติหวานเหมือนชื่อ

2. การใช้คำอ้างถึง

การใช้คำอ้างถึงในบทความวิจัยนี้คือ การกล่าวถึงบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือบุคคลหลายบุคคลในการนำเสนอ ทั้งผู้นำเสนออาหารหรือผู้ชมคลิป (จริยธรรมการณ บุญต่อ, 2565. หน้า 32-33)

2.1 การใช้คำอ้างถึงบุคคลที่นำเสนอคลิปวิดีโอแนะนำเสนออาหาร

การใช้คำอ้างถึงบุคคลที่นำเสนออาหารคือ การอ้างถึงตนเองในคลิปที่นำเสนออาหารของตนเอง ในที่นี้คือ การปรากฏชื่อหรือสรรพนามของผู้นำเสนออาหาร เพื่อการทักทายผู้ชมหรือเพื่อเพิ่มรรถรสในการนำเสนอ

ตัวอย่าง

“ก็ซื้อมาห้าห่อก็นึกว่ามันจะแบบได้ไม่เยอะอันนี้ก็ทอดไปแค่สองห่อเอง”

(ແໝືນສີໂຄຣງໝູ່ໂທດສມຸນໄພຣ, 16 ອັນວາກມ 2567)

จากตัวอย่าง จะเห็นได้ว่าการใช้คำอ้างถึงตนเองในคลิปวิดีโอที่นำเสนออาหารคือ คำว่า “ก็” เป็นการใช้คำสรรพนามแทนบุรุษที่ 1 ซึ่งชื่อเล่นของผู้นำเสนอที่ใช้สื่อสารกับผู้ชม ทั้งนี้ภาษาที่ใช้มักจะเป็นภาษาพูดที่ไม่เป็นทางการ คำว่า “ก็” อาจสะท้อนถึงการใช้ภาษาที่ใกล้เคียงกับผู้ชม มักจะเป็นการพูดที่เป็นมิตร และง่ายต่อการเข้าถึงผู้คนทุกวัย ทำให้ผู้ชมที่ติดตามคลิปวิดีโอของผู้นำเสนออาหารรู้สึกคุ้นเคย และสะดวกสบายในการรับชม ซึ่งในบริบทนี้อาจไม่ใช่แค่ชื่อเล่นธรรมดา แต่เป็นส่วนหนึ่งของการสร้างความเป็นที่รู้จักในโลกออนไลน์

2.2 การใช้คำอ้างถึงบุคคลที่รับชมคลิปวิดีโอแนะนำเสนออาหาร

การอ้างใช้คำถึงบุคคลที่รับชมการนำเสนออาหารคือ การที่บุคคลที่นำเสนออาหารอ้างถึงหรือกล่าวถึงผู้ชม เพื่อการทักทายหรือเพื่อการดึงดูดความสนใจของผู้ชม

ตัวอย่าง

“ทุกคนครับเต้าหู้คล่องแฉะครับทุกคนเต้าหู้ที่เป็นเนื้อคัสตาร์ดนะครับทุกคน”

(เต้าหู้คล่องแฉะ, 17 ອັນວາກມ 2567)

จากตัวอย่าง จะเห็นได้ว่าการใช้คำอ้างถึงผู้ชมใช้สรรพนามคือ คำว่า “ทุกคน” โดยใช้สรรพนามบุรุษที่ 2 คือ คำว่า “ทุกคน” เพื่อการดึงดูดความสนใจของผู้ชม สร้างบรรยากาศให้ผู้ชมรู้สึกสนิทสนม เป็นกันเอง เหมือนเพื่อน หรือคนรู้จักแนะนำอาหารให้แกกัน ทั้งนี้คำว่า “ทุกคน” เป็นคำที่ใช้กล่าวถึงผู้ชมที่เข้ามาดูคลิปวิดีโอการนำเสนออาหาร โดยไม่มีการเจาะจงถึงบุคคลใดบุคคลหนึ่ง การใช้คำนี้ทำให้การสื่อสารดูครอบคลุม เข้าใจได้ง่าย ซึ่งเป็นลักษณะหนึ่ง ของการใช้ภาษาที่ช่วยให้การสื่อสารเป็นไปในลักษณะที่เป็นกลาง และให้ความรู้สึกทั่วถึง

3. การใช้คำเลียนเสียง

การใช้คำเลียนเสียงคือ คำที่ใช้เรียกหรือแทนเสียงสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นเสียงตามธรรมชาติหรือเสียงอื่น ๆ ในงานวิจัยนี้การใช้คำเลียนเสียงหมายถึง การที่ผู้นำเสนออาหารใช้คำเพื่อเลียนเสียงกิริยาของบุคคลที่นำเสนอ อีกทั้งยังรวมทั้งเสียงของวัตถุหรือสิ่งอื่น ๆ ตามธรรมชาติ (จิรัฐฎิการณ บัญต่อ, 2565. หน้า 34)

ตัวอย่าง

“หืม มันคือมันดูได้แบบบ๊ีบ ๆ เลอะะ จินตนาการว่ามันคล้าย ๆ กับเต้าหู้ไข่ ”

(เต้าหู้คลองแะ, 17 ธันวาคม 2567)

จากตัวอย่าง มีการใช้คำศัพท์ในการรีวิวกำเลียนเสียงคือ คำว่า “บ๊ีบ ๆ” เป็นคำเลียนเสียงที่เกิดขึ้นขณะกินเต้าหู้ เพื่อสื่อความหมายของสัมผัสที่นุ่ม และดูซึมได้ดีแสดงให้เห็นว่าผู้นำเสนอมีเจตนาอธิบายลักษณะของเต้าหู้ เพื่อให้ผู้ชมนึกภาพหรือสัมผัสลักษณะของเต้าหู้ผ่านการเลียนเสียง

ตัวอย่าง

“จะเป็นแบบแทนมซีโครงอ่อนนะครับทุกคน ซีโครงอ่อนกรุป ๆ เอาเป็นกับแก้มลิ้นนะอันเนี้ย”

(แทนมซีโครงหมูทอดสมุนไพร, 16 ธันวาคม 2567)

จากตัวอย่าง มีการใช้คำศัพท์ในการรีวิวกำเลียนเสียงคือ คำว่า “กรุป ๆ” เป็นคำเลียนเสียงที่เกิดขึ้นขณะกินแทนมซีโครงหมูทอดสมุนไพร เพื่อสื่อความหมายของสัมผัสที่นุ่มเมื่อเคี้ยวจะรู้สึกถึงความกรอบของกระดูกอ่อนที่ไม่แข็งจนเกินไป เมื่อเคี้ยวแล้วจะให้รสชาติละมุน และเคี้ยวง่ายไม่ต้องใช้แรงมาก แสดงให้เห็นว่าผู้นำเสนอมีเจตนาอธิบายลักษณะของแทนมซีโครงหมูทอดสมุนไพร เพื่อให้ผู้ชมนึกภาพหรือสัมผัสลักษณะของแทนมซีโครงหมูทอดสมุนไพรผ่านการเลียนเสียง

4. การใช้คำภาษาอังกฤษ

การใช้คำภาษาอังกฤษในบทความวิจัยนี้คือ การที่ผู้นำเสนออาหารใช้คำภาษาอังกฤษในการนำเสนออาหารซึ่งอาจจะเป็นรูปเดิมของภาษาอังกฤษ หรือในรูปของการเขียนเป็นภาษาไทย (จิรัฐฎิการณ บัญต่อ, 2565. หน้า 35)

ตัวอย่าง

“ถือว่าสดเลยนะทุกคน ส่งห้องเย็นฟรีชมาอย่างดี”

(ปูชนมปัง, 27 ธันวาคม 2567)

จากตัวอย่าง มีการใช้คำศัพท์ในการรีวิวกำภาษาอังกฤษคือ คำว่า “ฟรีช” ออกเสียงด้วยวิธีการทับศัพท์จากภาษาอังกฤษคำว่า “freetze” ซึ่งแปลว่า ทำให้แข็งตัว หรือแช่แข็ง ซึ่งการใช้คำทับศัพท์ภาษาต่างประเทศในจุดนี้ เพื่อให้ผู้ชมสามารถจินตนาการถึงความสดใหม่ และยังคงคุณภาพของขนมปังไว้ได้อย่างดี

ตัวอย่าง

“สเปกตตินะครับแล้วที่ท็อปปีงบนซีโครงนะครับของตัวที่เป็นชิกเนเจอร์ของเขา”

(ไอ้กะจู้, 15 ธันวาคม 2567)

จากตัวอย่าง มีการใช้คำศัพท์ในการรีวิวคำภาษาอังกฤษคือ คำว่า “สปาเกตตี” ซึ่งมาจากคำในภาษาอิตาลีว่า “spago” ซึ่งแปลว่า เส้นเล็ก คำต่อมาคำว่า “ท็อปปิง” เป็นคำทับศัพท์จากภาษาอังกฤษ คำว่า “Topping” ซึ่งแปลว่า สิ่งที่ใช้แต่งหน้าอาหาร “ซิกเนเจอร์” ซึ่งเป็นคำทับศัพท์จากภาษาอังกฤษ คำว่า “Signature” ซึ่งแปลว่า ลักษณะเฉพาะตัวที่เป็นเอกลักษณ์ โดยการใช้คำภาษาอังกฤษด้วยวิธีการทับศัพท์ เนื่องมาจากความสะดวกในบอกชื่อเมนูที่ไม่มีคำไทยที่ตรงความหมาย ประกอบกับทัศนคติของผู้ใช้ภาษาที่นำเสนอภาพลักษณ์ที่มีความทันสมัยเวลาเผยแพร่ข้อมูล

5. การใช้ถ้อยคำที่มีการติดเครื่องหมายแฮชแท็ก (#)

การใช้ถ้อยคำที่มีการติดเครื่องหมายแฮชแท็ก(#) ในบทความวิจัยนี้หมายถึง การที่ผู้นำเสนออาหารมีการใช้ข้อความ ที่มีเครื่องหมายแฮชแท็ก (#) ปรากฏอยู่ การใช้ข้อความที่มีเครื่องหมาย แฮชแท็ก (#) นั้นเป็นการแสดงข้อความเด่น ๆ หรือจัดหมวดหมู่ข้อความนั้นเพื่อให้บุคคลที่สนใจในเรื่องเดียวกันสามารถเข้ามาชมได้ บางครั้งในการใช้ถ้อยคำที่มีการติดเครื่องหมายแฮชแท็ก (#) ใช้เพื่อบ่งชี้ข้อความให้ชัดเจนหรือใช้เพื่อแสดงชื่อเฉพาะของสถานที่หรือเมนูอาหารต่าง ๆ (จิรัฐภิการณ์ บุญต่อ, 2565. หน้า 35)

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดหมวดหมู่ที่ผู้นำเสนออาหารใช้ข้อความที่มีเครื่องหมายแฮชแท็ก (#) โดยจำแนกได้ 3 หมวด คือหมวดของคาว หมวดของหวาน และหมวดผลไม้ ซึ่งในแต่ละหมวดจะปรากฏการใช้ข้อความที่มีเครื่องหมายแฮชแท็ก (#) ที่หลากหลาย โดยผู้วิจัยไม่นับข้อความที่เป็นเครื่องหมายแฮชแท็ก (#) ซ้ำ ดังต่อไปนี้

5.1 หมวดของคาว

ตัวอย่าง

“#เส้นหมี่ไกฉีก #tiktokพากิน”

(หมี่ไกฉีก, 7 ธันวาคม 2567)

จากตัวอย่าง ปรากฏแฮชแท็ก (#) บอกชื่ออาหารในหมวดของคาวจะเห็นได้ว่าการใช้ข้อความที่มีเครื่องหมายแฮชแท็ก (#) ได้คลิปปิดีโอของผู้นำเสนอเพื่อบ่งชี้เมนูอาหารโดยแฮชแท็ก (#) เหล่านี้ ช่วยให้ผู้ใช้สามารถแชร์ และค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับเมนูอาหารนั้น ๆ ได้บนแอปพลิเคชันดังกล่าว

5.2 หมวดของหวาน

ตัวอย่าง

“#festive #festivefood #chocolate #oldschoolbrownies #tiktokพากิน”

(ช็อกโกแลต, 20 ธันวาคม 2567)

จากตัวอย่าง ปรากฏแฮชแท็ก (#) บอกเทศกาลที่ในหมวดของหวานจะเห็นได้ว่าการใช้ข้อความที่มีเครื่องหมายแฮชแท็ก (#) ได้คลิปปิดีโอของผู้นำเสนอเพื่อเชื่อมโยงเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเทศกาล และยังช่วยให้ผู้ที่สนใจเรื่องเดียวกันที่สามารถเข้าถึงเนื้อหาของผู้นำเสนอได้ง่ายขึ้น

5.3 หมวดผลไม้

ตัวอย่าง

“#มะม่วง #มะม่วงเบา #มะม่วงเปรี้ยว #tiktokพากิน #แจ่วปลาร้า #แก้ง่วงตอนบ่ายๆ
#tiktokพากิน #เปรี้ยว #ฉ่ำ”

(มะม่วงเบา, 19 ธันวาคม 2567)

จากตัวอย่าง ปรากฏแฮชแท็ก (#) บอกรสชาติในหมวดผลไม้จะเห็นได้ว่ามีการใช้ข้อความที่มีเครื่องหมายแฮชแท็ก (#) ได้คลิปปิดิโอของผู้นำเสนอเพื่อเน้นรสชาติของเมนูอาหาร อธิบายหรือบ่งบอกถึงรสชาติของอาหารในคลิปปิดิโอโดยแฮชแท็ก (#) เหล่านี้ช่วยให้ผู้ใช้สามารถแชร์ และค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับรสชาติอาหารนั้น ๆ ได้บนแอปพลิเคชันดังกล่าว

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการศึกษาทวิวิธีการใช้คำศัพท์ในการรีวิวอาหารช้อปปิ้งกับที่ แอปพลิเคชันดังกล่าว ตามมุมมองทางวัฒนธรรมการบริโภคอาหารและการสื่อสารในสังคมไทยร่วมสมัย ซึ่งผู้บริโภคในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหันมาเน้นบริโภคอาหารที่สะดวกและรวดเร็วในการบริการ และปัจจัยที่สำคัญที่ผู้บริโภคจะพิจารณาคือ ความคุ้มค่าของวัตถุดิบและรสชาติของอาหารที่เหมาะสมกับราคาที่ผู้บริโภคต้องจ่ายเงินให้แก่ผู้ขายสินค้า การพิจารณาปัจจัยดังกล่าวผู้บริโภคสามารถค้นพบข้อมูลได้อย่างรวดเร็วจากโซเชียลมีเดียที่มีการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะการรีวิวอาหารที่ได้รับความนิยมจากผู้ใช้งานในปัจจุบัน เป็นข้อมูลสำคัญในแง่ของการชี้แนะพฤติกรรม การบริโภคของผู้คนสมัยใหม่ ส่งผลต่อมูลค่าทางการตลาดเป็นช่องทางการโฆษณาสินค้าอีกวิธีหนึ่งที่เป็นกระแสและได้รับความนิยม ดังที่ วรรณพร โตงาม และปรารณา ปรารณาดี (2566) ศึกษาพฤติกรรมการซื้อสินค้าของผู้บริโภคและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าผ่านแอปพลิเคชัน TikTok Shop ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความสะดวก และความง่ายในการสั่งซื้อสินค้าผ่านแอปพลิเคชัน TikTok Shop เพียงแค่เข้าไปดูคลิปปิดิโอหรือ TikTok Live เมื่อเจอสินค้าที่ถูกใจก็สามารถเข้าไปกดสั่งซื้อสินค้าได้ทันที นอกจากนี้การได้เห็นสินค้าจริงและการดูรีวิวคุณภาพของสินค้าจากผู้ซื้อคนอื่น ๆ รวมถึงโปรโมชั่นการแจกคูปองส่วนลดจากร้านค้า และโปรโมชั่นค่าส่งฟรีจากแอปพลิเคชัน ก็ทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าได้ง่ายขึ้น

ผลการวิเคราะห์ทวิวิธีการใช้คำศัพท์ในการรีวิวอาหารช้อปปิ้งกับที่ที่ปรากฏในงานวิจัยนั้น พบกลวิธี การใช้คำที่มีความหมายเชิงบวกมากที่สุด เนื่องจากผู้นำเสนออาหารมุ่งเน้นการนำเสนอเนื้อหาในเชิงบวกเจตนาเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ชม ซึ่งบทบาทสำคัญในการนำเสนอที่กระตุ้นให้เกิดความรู้สึกอยากลองรับประทานอาหารที่ถูกนำเสนอ เนื่องจากรสชาติเป็นปัจจัยหลักที่ผู้ชมให้ความสำคัญ และเป็นองค์ประกอบสำคัญของการตัดสินใจเลือกซื้อหรือเลือกรับประทานอาหาร นอกจากนี้ผู้นำเสนอยังมีการการใช้คำเชิงบวกเกี่ยวกับรสชาติมากที่สุด เพราะการรีวิวช่วยให้ผู้ชมสามารถจินตนาการถึงรสชาติของอาหารได้ แม้ไม่ได้ลิ้มลอง

ด้วยตนเอง อีกทั้งยังช่วยเน้นย้ำจุดเด่นของอาหารที่นำเสนอ ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเลือกรับประทานอาหารตามคำแนะนำของผู้นำเสนอ สอดคล้องกับ กัลยกร คมขำหนัก และคณะ (2562) ศึกษาทฤษฎีทางภาษาในการโน้มน้าวใจในเพจอาหาร “ชีวิตดีศรีวิ” พบว่าภาษาที่เจ้าของเพจใช้ทำให้เกิดจินตภาพหรือภาพในความคิดที่เกี่ยวกับอาหารได้อย่างแจ่มชัด โดยเฉพาะการใช้คำที่มีความหมายเชิงบวกผ่านประสาทสัมผัสกับการรับประทานทั้งการลิ้มรสในคำเรียกรสเชิงบวกและการมองเห็นดังในคำเรียกสี ทั้งนี้เนื่องจากในขณะรับประทานอาหารผู้นำเสนอต้องอาศัยประสาทสัมผัสต่าง ๆ ในการประเมินค่าอาหารนั้น ๆ ไปพร้อมกันด้วย

การใช้คำเรียกผิวสัมผัสเชิงบวก พบรองลงมาจากการใช้คำเรียกรสชาติที่มีความหมายเชิงบวก เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมให้การนำเสนออาหารมีความสมจริงมากขึ้น ผิวสัมผัสของอาหาร เช่น ความกรอบนุ่ม หรือเต่ง มีผลต่อประสบการณ์การรับประทานอาหาร การใช้คำบรรยายผิวสัมผัส ช่วยเพิ่มอรรถรสให้กับการนำเสนอทำให้ผู้ชมสามารถจินตนาการถึงประสบการณ์ ในการรับประทานอาหารได้อย่างชัดเจนมากขึ้น ต่อมาการใช้คำเรียกกลิ่นเชิงบวกแม้ว่าจะพบ ในจำนวนที่น้อยกว่ารสชาติ และผิวสัมผัสแต่ยังคงมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้ผู้ชมเข้าใจลักษณะของอาหารได้ดียิ่งขึ้น กลิ่นเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สามารถกระตุ้นความรู้สึกอยากอาหาร และสร้างความประทับใจในอาหารบางประเภท แม้ว่าผู้ชมจะไม่สามารถรับรู้กลิ่นผ่านคลิปวิดีโอได้โดยตรง แต่การใช้คำบรรยายกลิ่นที่มีความหมายเชิงบวกสามารถช่วยให้เกิดการรับรู้ทางอ้อม ผ่านจินตนาการของผู้ชม ถัดมาคือ การใช้คำบอกปริมาณเชิงบวก มีบทบาทในการนำเสนออาหารการกล่าวถึงปริมาณของอาหารในเชิงบวกสามารถช่วยสร้างความรู้สึกคุ้มค่าให้กับผู้ชมโดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากเป็นอาหาร ที่มีปริมาณเหมาะสมกับราคา หรือให้ความรู้สึกว่าได้รับประทานที่มากพอสมควร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่อาจส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าการใช้คำที่มีความหมายเชิงบวกในการนำเสนออาหาร มีบทบาทสำคัญในการสร้างความน่าสนใจ และกระตุ้นให้ผู้ชมเกิดความต้องการรับประทานอาหารที่ถูกนำเสนอ โดยเฉพาะคำที่เกี่ยวข้องกับรสชาติ ผิวสัมผัส และกลิ่น ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของประสบการณ์ในการรับประทานอาหาร ขณะที่การบอกปริมาณในเชิงบวกช่วยเสริมให้ผู้ชม เห็นถึงความคุ้มค่าในการบริโภคอาหารที่ถูกนำเสนอ ทั้งหมดนี้สะท้อนให้เห็นว่า กลวิธีการใช้คำเชิงบวกเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การนำเสนออาหารมีประสิทธิภาพและดึงดูดความสนใจจากผู้ชมได้มากที่สุด สุดท้ายคือ การใช้คำเชิงบวก เพื่อเลี่ยงความหมายเชิงลบ ในการรีวิวอาหารมีปรากฏอยู่เพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับกลวิธีอื่น ๆ สาเหตุที่พบได้น้อย อาจเป็นเพราะการรีวิวอาหารมักเน้นไปที่การบรรยายรสชาติและประสบการณ์โดยตรงมากกว่าการหลีกเลี่ยงความหมาย เชิงลบ โดยเจตนาผู้นำเสนอส่วนใหญ่มักเลือกใช้คำที่สะท้อนความรู้สึกจริงของตนเองต่ออาหาร เพื่อให้ข้อมูลที่ตรงไปตรงมาแก่ผู้ชม อีกทั้งในปัจจุบันผู้ชมให้ความสำคัญกับความซื่อสัตย์ของการรีวิวมากขึ้น การใช้ถ้อยคำที่ดูเหมือนพยายามหลีกเลี่ยงด้านลบมากเกินไป อาจทำให้ขาดความน่าเชื่อถือ นอกจากนี้การรีวิวอาหารมีจุดประสงค์เพื่อให้ข้อมูลที่ เป็นประโยชน์แก่ผู้ชม ดังนั้นการใช้ถ้อยคำที่ตรงประเด็น และชัดเจนจึงเป็นสิ่งที่พบได้บ่อยกว่าการเลือกใช้คำเชิงบวกเพื่อเลี่ยงความหมายเชิงลบ

การใช้ถ้อยคำที่มีการติดเครื่องหมายแฮชแท็ก (#) พบมากรองลงมาจากการใช้คำที่มีความหมายเชิงบวกมากที่สุด เนื่องจากผู้นำเสนอมีการติดเครื่องหมายแฮชแท็ก (#) ใต้คลิปวิดีโอเพื่อช่วยเพิ่มการมองเห็นของ

คลิปวิดีโอและดึงดูดความสนใจในเนื้อหานั้น ๆ ทั้งนี้ยังเป็นประโยชน์แก่ผู้นำเสนอและสามารถนำไปสู่การสร้างรายได้ให้แก่ผู้นำเสนอ และยังปรากฏการใช้ข้อความที่มีเครื่องหมายแฮชแท็ก (#) ที่หลากหลาย จำแนกได้ 3 หมวด คือ หมวดของคาว หมวดของหวานและหมวดผลไม้ ซึ่งในแต่ละหมวดมีการใช้ข้อความแฮชแท็ก (#) ที่แตกต่างกันในแต่ละคลิปวิดีโอขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่ผู้นำเสนอถ่ายทอดออกมา สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรณภัส ทองพูล (2566) ศึกษาเรื่องกลวิธีทางภาษาที่ใช้ในเฟซบุ๊กเพจ “Maeprenom” กล่าวว่า การใช้ถ้อยคำที่มีการติดเครื่องหมายแฮชแท็ก (#) เป็นกลวิธีที่ช่วยให้เนื้อหาที่ผู้เขียนต้องการนำเสนอสามารถเป็นคำค้นที่เข้าถึงกลุ่มผู้ใช้งานเฟซบุ๊กได้รวดเร็ว และได้รับความสนใจในวงกว้างขึ้นถัดมา การใช้คำภาษาอังกฤษ เนื่องจากผู้นำเสนอมีการใช้คำภาษาอังกฤษเพื่อความกระชับเข้าใจง่าย และให้ความรู้สึกทันสมัยสอดคล้องกับการสื่อสารในยุคปัจจุบัน และการใช้คำเลียนเสียงเป็นกลวิธีที่พบบ่อยที่สุด เนื่องจากการนำเสนออาหารมักเน้นการบรรยายรสชาติและคุณลักษณะของอาหารมากกว่าการถ่ายทอดเสียง ซึ่งอีกสาเหตุอาจเป็นเพราะบริบททางวัฒนธรรมของไทย การใช้คำเลียนเสียงระหว่างรับประทานอาหารอาจถูกมองว่าไม่เหมาะสม

การใช้คำอ้างอิง ได้แก่ การใช้คำอ้างอิงบุคคลที่นำเสนอคลิปวิดีโอแนะนำเสนออาหาร ผู้นำเสนอใช้คำสรรพนามแทนบุรุษที่ 1 โดยใช้คำว่า “ก๊” ทุกคลิปวิดีโอ ซึ่งเป็นชื่อเล่นสื่อสารกับผู้ชม ทั้งนี้ภาษาที่ใช้มักจะเป็นภาษาพูดที่ไม่เป็นทางการ คำว่า “ก๊” อาจสะท้อนถึงการใช้ภาษาที่ใกล้เคียงกับผู้ชม มักจะเป็นการพูดที่เป็นมิตร และง่ายต่อการเข้าถึงผู้คนทุกวัย ทำให้ผู้ชมที่ติดตามคลิปวิดีโอของผู้นำเสนออาหารรู้สึกคุ้นเคย และสะดวกสบายในการรับชม ซึ่งในบริบทนี้อาจไม่ใช่แค่ชื่อเล่นธรรมดา แต่เป็นส่วนหนึ่งของการสร้างความเป็นที่รู้จักในโลกออนไลน์ และการใช้คำอ้างอิงบุคคลที่รับชมคลิปวิดีโอ แนะนำเสนออาหาร โดยผู้นำเสนอใช้คำ สรรพนามแทนบุรุษที่ 2 คือคำว่า “ทุกคน” ทุกคลิปวิดีโอ เพื่อดึงดูดความสนใจ ของผู้ชม สร้างบรรยากาศให้ผู้ชมรู้สึกสนิทสนมเป็นกันเอง เหมือนเพื่อน หรือคนรู้จักแนะนำอาหารให้แกกัน ทั้งนี้ คำว่า “ทุกคน” เป็นคำที่ใช้กล่าวถึงผู้ชมที่เข้ามาดูคลิปวิดีโอการนำเสนออาหาร โดยไม่มีการเจาะจงถึงบุคคลใดบุคคลหนึ่ง การใช้คำนี้ทำให้การสื่อสารครอบคลุมและเข้าใจได้ง่าย ซึ่งเป็นลักษณะหนึ่งของการใช้ภาษาที่ช่วยให้การสื่อสาร เป็นไปในลักษณะที่เป็นกลาง และให้ความรู้สึกทั่วถึง สอดคล้องกับงานวิจัยของ แอล เซอร์दार และธีระ บุชบกแก้ว (2565 : 20) การใช้คำสรรพนามบุรุษที่ 1 และคำสรรพนามบุรุษที่ 2 : กรณีศึกษานักศึกษามหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง กล่าวว่า การเลือกใช้คำบุรุษสรรพนามของคนในสังคมไทย โดยเฉพาะวัยรุ่น อีกทั้งแสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของคำบุรุษสรรพนามในภาษาไทยปัจจุบัน นอกจากนี้จะเห็นได้ว่า การที่ผู้พูดจะเลือกใช้สรรพนามคำใดนั้นขึ้นอยู่กับสถานการณ์ทั้งปัจจัยทางเพศ อายุ ความสนิทสนม ฯลฯ ปัจจัยเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่า ก่อนที่ผู้พูดจะเลือกคำมาใช้ นั้น ผู้พูดจะคำนึงถึงการให้เกียรติ ความสุภาพ ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของสังคมและวัฒนธรรมไทย

นอกจากนี้ผู้วิจัยมีอีกประเด็นหนึ่งที่สังเกตเห็นคือ ผู้นำเสนอมักจะหลีกเลี่ยงการพูดถึงอาหารในเชิงลบโดยตรง เช่น การกล่าวว่าอาหารนั้น “ไม่อร่อย” โดยตรงแต่กลับเลือกใช้การพูดโดยอ้อมที่ยังคงความรู้สึกสุขภาพลักษณะของตัวเอง และเนื้อหาที่นำเสนอการใช้วิธีการเช่นนี้ ช่วยให้ผู้นำเสนอสามารถส่งสารความรู้สึกที่ไม่ชื่นชอบต่ออาหารโดยไม่ทำให้เกิดความรู้สึกแค้นต่อผู้ผลิตหรือผู้ชม การเลือกใช้คำเชิงบวก หรือการพูดโดยอ้อม

นี้ช่วยสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตร น่าเชื่อถือ เพื่อรักษาความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้นำเสนอและผู้ชมเอาไว้ได้ โดยรวมแล้วการใช้กลวิธีเหล่านี้ในการนำเสนออาหาร ไม่เพียงแต่ทำให้เนื้อหาสนุกสนาน และเป็นเรื่องน่าสนใจ แต่ยังช่วยให้ผู้ชมสามารถเข้าใจถึงประสบการณ์ที่ผู้นำเสนอ ต้องการถ่ายทอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งกลวิธีการใช้คำศัพท์ในการรีวิวอาหารเชิงบวก ทำให้นำเสนอมีชีวิตชีวาและดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้ยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

งานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสำหรับผู้ที่มีความสนใจสร้างบัญชีผู้ใช้งานเกี่ยวกับการนำเสนออาหาร และผู้ชมสามารถเลือกใช้คำศัพท์ในการตั้งชื่อรายการอาหาร เพื่อเพิ่มความน่าสนใจ และเพิ่มมูลค่าการขายให้กับทางร้าน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

ศึกษาเปรียบเทียบกลวิธีใช้คำศัพท์ในการรีวิวอาหารรวมถึงการศึกษาด้านอรรถศาสตร์เกี่ยวกับสินค้าชนิดอื่น ๆ เพื่อให้ได้ประเด็นกลวิธีที่หลากหลายในการวิเคราะห์ภาษาเพื่อการสื่อสารในวงการธุรกิจ

เอกสารอ้างอิง

- กัลยกร คมขำหนักและคณะ. (2562). “ชีวิตติดรีวิว” : กลวิธีทางภาษาในการโน้มน้าวใจในเพจอาหาร. *วารสารฟ้าเหนือคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่*, 10(2), 25-45.
- จันทิมา อังคพณิชกิจ. (2561). *การวิเคราะห์ข้อความ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จิรัฐฎิการณ บัญต่อ. (2565). ปริศนาการแนะนำอาหารและกลวิธีการใช้ภาษา ในเฟซบุ๊กเพจ “ชีวิตติดรีวิว”. *วารสารภาษาไทยและวัฒนธรรมไทย*, 8(2), 19-38.
- เจาะลึกเหตุผลที่ทำให้ TikTok เป็นแพลตฟอร์มมาแรงแห่งปี. (2564). สืบค้น 24 ธันวาคม 2567, จาก <https://newsroom.tiktok.com/th-th/top-reasons-why-everyone-heard-about-tiktok>.
- ณัฐพร พานโพธิ์ทอง. (2556). *วาทกรรมวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ตามแนวภาษาศาสตร์: แนวคิดและการนำมาศึกษาวาทกรรมใน ภาษาไทย*. กรุงเทพฯ : โครงการเผยแพร่ผลงานวิชาการ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรนภัส ทองพูล. (2566). ศึกษาเรื่องกลวิธีทางภาษาที่ใช้ในเฟซบุ๊กเพจเพจ “Maepranom”. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 42(4), 538-547.
- เมธิณี โสภา. (2566). *ล่องลิสต์ TIKTOK INFLUENCER ไทย ใครมาแรงในปี 2023 รู้กันที่บทความนี้!*. สืบค้น 26 ธันวาคม 2527, จาก <https://www.primal.co.th/th/trend/thai-tiktok-influencer-2023/>.

วรรณพร โตงาม และปรารณา ปรารณาดิ (2566) ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าผ่านแอปพลิเคชัน TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 1(3), 1-10.

อาภรณ์ เอี่ยมสะอาด, สิริวรรณ นันทจันทุล และสุริย์รัตน์ บำรุงสุข. (2561). กลวิธีการใช้ศัพท์ในบทวิจารณ์อาหารของแฟนเพจ Starvingtime เรื่องกินเรื่องใหญ่. *วารสารวิชาการ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี*, 1(3), 8-22.

แอล เซอร์दार และธีระ บุษบกแก้ว. (2565). การใช้คำสรรพนามบุรุษที่ 1 และคำสรรพนามบุรุษที่ 2 : กรณีศึกษานักศึกษา

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี*, 5(3), 9-21.

บทความวิจัย (Research article)

การศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปัญหา
เป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

A Study of Analytical Thinking Ability Using a Problem-Based
Learning Approach among Grade 7 Students

ครองขวัญ คันธราช¹ อติพร จิกจักษ์¹ อังคาร อินทนิล¹ และ ทิพย์อุบล ทิพเลิศ^{1*}

Krongkhwan Kuntharach¹, Titiporn Jikjak¹, Angkhan Intanin¹ and Tipubon Tippalert^{1*}

วันที่รับบทความ (Received) วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข (Revised) วันที่ตอบรับบทความ (Accepted)

14 กุมภาพันธ์ 2567

20 มิถุนายน 2568

21 มิถุนายน 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง (One-group pretest-posttest design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 33 คน จากโรงเรียนขนาดกลางแห่งหนึ่งในจังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบ PBL จำนวน 4 แผน (ค่า IOC = 1.00) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (ค่า IOC = 0.67–1.00 และค่า Cronbach's Alpha = 0.89) และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน (ค่า IOC = 1.00 และค่า Cronbach's Alpha = 0.87) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบ t-test แบบกลุ่มสัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้รูปแบบ PBL สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ นักเรียนยังมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะในด้านการมีส่วนร่วม ความหลากหลายของกิจกรรม และความชัดเจนของจุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า รูปแบบ PBL มีศักยภาพในการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน, การคิดวิเคราะห์, ความพึงพอใจของนักเรียน, วิทยาศาสตร์ศึกษา

¹คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

¹Faculty of Education and Educational Innovation, Kalasin University

*Corresponding author email: Tipubon.ti@ksu.ac.th

Abstract

This study aimed to examine the effects of a Problem-Based Learning (PBL) approach on the analytical thinking ability of Grade 7 students, both before and after the implementation, and to explore their satisfaction with this learning model. The participants were 33 Grade 7 students from a medium-sized secondary school in Kalasin Province, selected through purposive sampling. The research instruments included four PBL lesson plans (IOC = 1.00), an analytical thinking ability test (IOC = 0.67–1.00; Cronbach's Alpha = 0.89), and a student satisfaction questionnaire (IOC = 1.00; Cronbach's Alpha = 0.87). Data were analyzed using means, standard deviations, and a dependent samples t-test. The results revealed that students' analytical thinking ability after learning with the PBL approach was significantly higher than before the intervention at the .05 level of significance. Additionally, students also expressed the highest level of satisfaction with the learning management approach, particularly in terms of participation, diversity of activities, and clarity of learning objectives. These findings indicate that the PBL approach has strong potential to enhance analytical thinking and student engagement in science classrooms.

Keywords: Problem-Based Learning, Analytical Thinking, Student Satisfaction, Science Education

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 โลกกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในด้านเทคโนโลยี การสื่อสาร และ เศรษฐกิจ ซึ่งส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อระบบการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเฉพาะ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เปลี่ยนแปลงวิธีการแสวงหาความรู้ การแก้ปัญหา และการดำเนินชีวิตอย่าง ลื่นเชิง ส่งผลให้การพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง โดยเฉพาะทักษะการคิดวิเคราะห์ กลายเป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษา เพื่อเตรียมผู้เรียนให้สามารถปรับตัวและดำรงชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพในสังคมแห่งการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) เพื่อรองรับเป้าหมายดังกล่าว การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์จึงมีความสำคัญยิ่ง โดย Bloom (1976) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นหนึ่งในกระบวนการคิดขั้นสูง โดยประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ (1) การวิเคราะห์ความสำคัญ หมายถึง การแยกแยะข้อเท็จจริงออกจากความคิดเห็นหรือข้อสรุป (2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ คือ การพิจารณาความ เชื่อมโยงระหว่างข้อมูล แนวคิด หรือสถานการณ์ และ (3) การวิเคราะห์หลักการ ซึ่งเป็นการใช้เหตุผลเพื่อ สังเคราะห์กฎเกณฑ์หรือหลักการในบริบทที่กำหนด ทักษะทั้งสามนี้มีบทบาทสำคัญต่อการจัดการข้อมูล การ แก้ปัญหา และการคิดอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21

อย่างไรก็ตาม ผลการประเมินสมรรถนะของผู้เรียนทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติกลับสะท้อนให้ เห็นถึงข้อจำกัดด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนไทย จากรายงานผลการประเมิน PISA ปี 2022 พบว่า คะแนน

เฉลี่ยของนักเรียนไทยในวิชาการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยนานาชาติ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2565) ขณะเดียวกัน การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในช่วงปี พ.ศ. 2562–2564 พบว่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 33.20 คะแนน (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2564) ซึ่งเป็นระดับที่ต่ำกว่ามาตรฐานสะท้อนถึงการขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ การเชื่อมโยงองค์ความรู้ และการประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตจริงของผู้เรียน

แนวทางหนึ่งที่สามารถส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) ซึ่งเป็นกลยุทธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการเผชิญปัญหาจริง โดยใช้บริบทของปัญหาเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนค้นคว้า อภิปราย แก้ปัญหา และนำเสนอแนวทางอย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์ ผ่านการมีส่วนร่วม การทำงานเป็นทีม และการฝึกกระบวนการคิดระดับสูง ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ คิดวิจารณ์ คัดกรองความคิดสร้างสรรค์ และคิดสร้างสรรค์ (ประสาธน์ เนืองเฉลิม, 2557)

แม้ว่าจะมีงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบ PBL แต่ยังคงขาดงานวิจัยที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงลึกในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยเฉพาะในบริบทของโรงเรียนขนาดกลางในภูมิภาค ซึ่งมีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและความหลากหลายของผู้เรียน อันอาจส่งผลต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนโดยตรง นอกจากนี้ ยังไม่มีงานวิจัยที่ศึกษาแบบจำแนกทักษะการคิดวิเคราะห์ทั้ง 3 ด้านตามแนวคิดของ Bloom (1976) อย่างชัดเจน ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ ความสำคัญ ความสัมพันธ์ และหลักการ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะออกแบบและศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ทั้ง 3 ด้านของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในบริบทโรงเรียนขนาดกลางในภูมิภาค โดยคาดหวังว่าผลการวิจัยจะสามารถเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานศึกษา และสามารถพัฒนาทักษะสำคัญของผู้เรียนให้พร้อมรับมือกับความท้าทายของศตวรรษที่ 21 ได้อย่างยั่งยืน

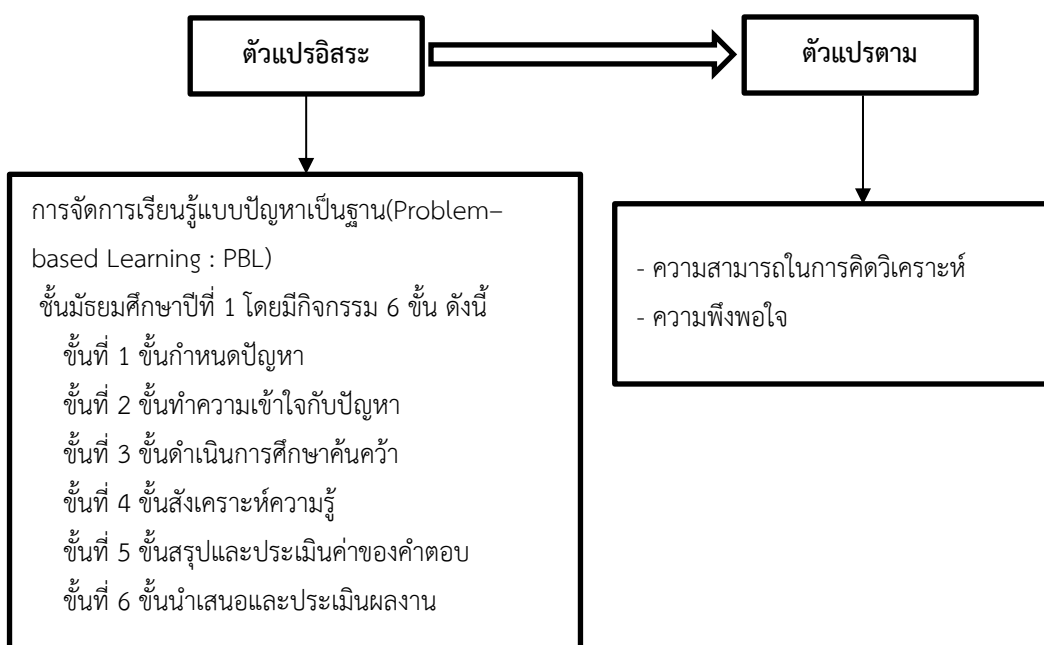
วัตถุประสงค์

1. ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน
2. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน

สมมติฐานในการศึกษา

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการทดสอบ t-test สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง (dependent samples)

กรอบแนวคิดการศึกษา



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการวิจัยหรือระเบียบวิธีวิจัย

1. ประเภทของการวิจัย (Research Design)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ประเภทการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยใช้รูปแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง (One-Group Pretest-Posttest Design) เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) ที่มีต่อ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และ ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้นี้ดังกล่าว

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population and Sample)

ประชากรที่ศึกษา คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ 1) ในโรงเรียนขนาดกลาง จังหวัดกาฬสินธุ์

2.1 กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจากบริบทของโรงเรียนที่เอื้อต่อการดำเนินการวิจัยเชิงทดลองในชั้นเรียนจริง ได้แก่ โรงเรียนที่มีชั้นเรียนขนาดเล็กถึงปานกลาง นักเรียนมีระดับผลสัมฤทธิ์ที่หลากหลาย และเปิดโอกาสให้นักวิจัยสามารถจัดการเรียนการสอนได้ด้วยตนเอง

2.2 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 33 คน การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างพิจารณาจากแนวคิดของ Cohen (1992) ที่เสนอว่า กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ t-test แบบกลุ่มเดียวควรมีอย่างน้อย 30 คนขึ้นไป เพื่อให้สามารถตรวจจับความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญได้ในระดับพลังประสงค์ ($\text{power} \geq 0.80$) และเหมาะสมกับงานวิจัยที่ดำเนินการในชั้นเรียนขนาดเล็กถึงกลาง แต่พิจารณาจากความเหมาะสมของบริบทในการทดลองในชั้นเรียนขนาดเล็กถึงกลางโดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ได้แก่ ศึกษาในรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความหลากหลายในระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเปิดโอกาสให้นักวิจัยดำเนินการเรียนการสอนด้วยตนเอง ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล ได้มีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้ t-test โดยเฉพาะการแจกแจงแบบปกติของค่าคะแนนความแตกต่าง (difference scores) ด้วยสถิติ Shapiro-Wilk เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลมีความเหมาะสมต่อการวิเคราะห์เชิงสถิติ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Research Instruments)

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือวิจัย 3 ประเภท ได้แก่

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL Lesson Plans) ผู้วิจัยพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบ *PBL* จำนวน 4 แผน สำหรับรายวิชาวิทยาศาสตร์ โดยออกแบบตามแนวทางของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และดำเนินการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน วิทยาศาสตร์ศึกษา และการวัดและประเมินผลการศึกษา ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (*IOC*) เท่ากับ 1.00 ทุกแผน

3.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking Test) แบบทดสอบฉบับนี้ออกแบบให้สอดคล้องกับองค์ประกอบการคิดวิเคราะห์ 3 ด้าน ตามแนวคิดของ Bloom (1976) ได้แก่ (1) การวิเคราะห์ความสำคัญ (2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และ (3) การวิเคราะห์ตามหลักการ เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่า *IOC* เท่ากับ 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นที่วัดด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (*Cronbach's Alpha*) เท่ากับ 0.89

3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน (Student Satisfaction Questionnaire) แบบสอบถามฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ *PBL* โดยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (*IOC*) เท่ากับ 1.00 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่วัดด้วย *Cronbach's Alpha* มีค่าเท่ากับ 0.87

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection Procedures)

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้:

4.1 ขอรับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ (เลขที่รับรอง HS-KSU 038/2566)

4.2 ขออนุญาตจากผู้บริหารโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัย

- 4.3 ประสานงานและนัดหมายกับสถานศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดกิจกรรม
- 4.4 ชี้แจงนักเรียนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) และขั้นตอนในการเก็บข้อมูล
- 4.5 ดำเนินการเก็บข้อมูลก่อนเรียน (Pre-test) เพื่อประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนการจัดกิจกรรม
- 4.6 จัดการเรียนรู้ตามแผน PBL ทั้ง 4 แผน โดยนักวิจัยเป็นผู้จัดการเรียนการสอน
- 4.7 ดำเนินการเก็บข้อมูลหลังเรียน (Post-test) และเก็บข้อมูลแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย:

- 5.1 สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation), และร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูล
- 5.2 สถิติเชิงอนุมาน ใช้การทดสอบค่าทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent samples t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ และวิเคราะห์ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในแต่ละองค์ประกอบ

6. จริยธรรมในการวิจัย (Ethical Considerations)

การดำเนินงานวิจัยคำนึงถึงหลักจริยธรรม โดยมีแนวทางดังนี้:

- 6.1 ได้รับการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
- 6.2 ข้อมูลที่เก็บจากนักเรียนไม่มีการระบุตัวตน (Anonymous) และจัดเก็บอย่างปลอดภัยเพื่อรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูล
- 6.3 ผู้เข้าร่วมได้รับการชี้แจงข้อมูลอย่างครบถ้วนก่อนเข้าร่วม และสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ

ผลการวิจัย

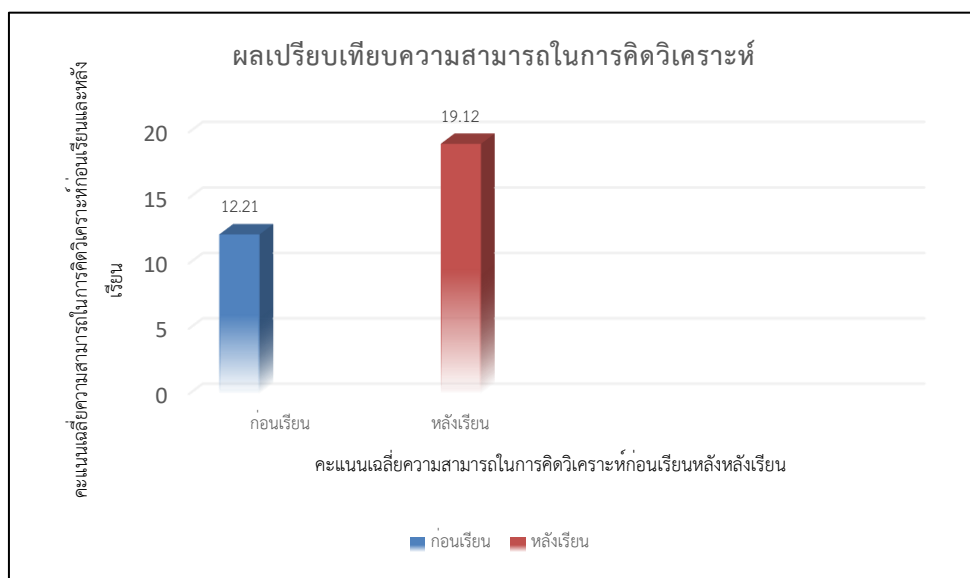
การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ทางสถิติโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน โดยใช้สถิติทดสอบค่าทีกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน การนำเสนอตารางและภาพ ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์	จำนวนนักเรียน	$\bar{X}$	S.D.	t-test	p
ก่อนเรียน	33	12.21	2.34	16.52*	0.00
หลังเรียน	33	19.12	0.89		

จากตารางที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียนเท่ากับ 12.21 และหลังเรียนเท่ากับ 19.12 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



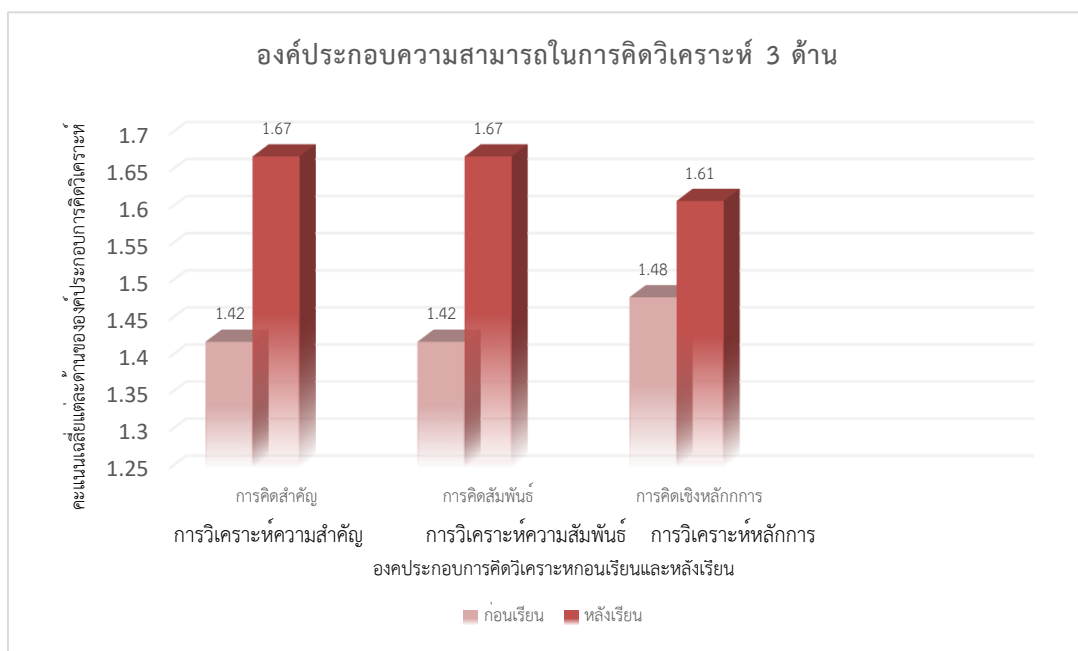
ภาพ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

2. ผลการเปรียบเทียบแต่ละด้านองค์ประกอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน ผลการวิเคราะห์ การนำเสนอตารางและภาพ ดังนี้

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบแต่ละด้านองค์ประกอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียนและหลังเรียน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน

องค์ประกอบ ความสามารถใน การคิดวิเคราะห์	n	ก่อนเรียน		หลังเรียน		ค่าความ ต่าง	*t	p
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	D		
การวิเคราะห์ความสำคัญ	33	1.42	1.27	1.67	0.99	0.25	1.85	0.00
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์	33	1.42	1.25	1.67	1.02	0.25	1.85	0.00
การวิเคราะห์หลักการ	33	1.48	1.24	1.61	1.08	0.13	0.94	0.00
คะแนนรวม	33	4.32	3.76	4.95	3.09	0.63	4.64	0.00-

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษา พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของแต่ละองค์ประกอบพบว่า การวิเคราะห์ความสำคัญ และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์มีค่าความต่างเฉลี่ยเท่ากับ 0.25 ซึ่งสูงกว่าการวิเคราะห์หลักการที่มีค่าความต่างเฉลี่ยเท่ากับ 0.13 ในภาพรวมคะแนนเฉลี่ยรวมของความสามารถในการคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนไปหลังเรียนโดยมีค่าความต่างเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.63 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ภาพ 2 ผลการเปรียบเทียบองค์ประกอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ 3 ด้าน
คือ ด้านการวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และด้านการวิเคราะห์หลักการ

3. ผลความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน ผลการวิเคราะห์ การนำเสนอตารางและภาพ ดังนี้

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ครูมีการเตรียมการสอน	4.82	0.58	มากที่สุด
2	การจัดบรรยากาศการเรียนรู้เอื้อต่อการเรียนรู้	4.82	0.58	มากที่สุด
3	เนื้อหาที่สอนทันสมัยนำไปใช้ได้จริง	4.73	0.63	มากที่สุด
4	ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน	4.85	0.44	มากที่สุด
5	กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.73	0.57	มากที่สุด
6	ครูส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และรายบุคคล	4.73	0.52	มากที่สุด
7	ครูส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และร่วมกันอภิปราย	4.85	0.44	มากที่สุด
8	กิจกรรมการเรียนรู้สนุกสนาน	4.73	0.52	มากที่สุด
9	ครูให้โอกาสนักเรียนซักถามปัญหา	4.82	0.58	มากที่สุด
10	ครูใช้วิธีการสอนและใช้สื่ออย่างหลากหลาย	4.73	0.52	มากที่สุด
	เฉลี่ยรวม	4.78	0.58	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลการศึกษา พบว่า ระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในแต่ละองค์ประกอบ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$, S.D.= 0.58) และเมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย พบว่า ครูส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และร่วมกันอภิปรายอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.85$, S.D.= 0.44) ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน ($\bar{X} = 4.85$, S.D.= 0.44) และครูมีการเตรียมการสอน การจัดบรรยากาศการเรียนรู้เอื้อต่อการเรียนรู้ และครูให้โอกาสนักเรียนซักถามปัญหา ($\bar{X} = 4.82$, S.D.= 0.58) ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ 2 ประเด็น ดังนี้

1. ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบ

คอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์ตรง การเรียนรู้ในลักษณะนี้ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ผ่านขั้นตอนที่หลากหลาย เช่น การตั้งปัญหา การศึกษาค้นคว้า การสังเคราะห์ความรู้ และการประเมินผล โดยผู้เรียนมีบทบาทในการจัดการเรียนรู้ของตนเองอย่างอิสระ (ประสาธน์ เนื่องเฉลิม, 2557)

การเรียนรู้แบบ PBL ยังช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับครูและเพื่อน ซึ่งส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดในระดับสูง งานวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าอื่น ๆ เช่น รุ่งนภา ขาพิทักษ์, และดุจดเดือน ไชยพิชิต (2564) ที่เสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ PBL ครอบคลุม 6 ขั้นตอน ประกอบไปด้วย ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจปัญหา ขั้นที่ 3 ดำเนินศึกษาค้นคว้า ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบและขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน เช่นเดียวกับที่ใช้ในการวิจัยนี้ นอกจากนี้ Theabthuang, Khamsong, และ Worapun (2022) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบ PBL ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share ช่วยเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นได้อย่างมีนัยสำคัญ และ Chaichana และ Hitakowit (2025) ยังพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบ PBL ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาเกินเกณฑ์ความสามารถที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 65 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นกัน

2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.58) โดยเฉพาะด้านการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การอภิปราย และการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างชัดเจน ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง อีกทั้งผู้เรียนมีโอกาสดำเนินการ แสดงความคิดเห็น และร่วมมือกันแก้ปัญหาอย่างอิสระ ผลการวิจัยนี้สะท้อนหลักการของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่มุ่งส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความหมาย โดยผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ และเกิดความพึงพอใจจากการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างแท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Duch, Groh, และ Allen (2001) ที่ระบุว่า การเรียนรู้แบบ PBL ช่วยพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน และกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนในเนื้อหาวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Strauss และ Sayless (1960) ที่ให้ความหมายของความพึงพอใจว่าเป็นความรู้สึกที่เกิดจากการได้ปฏิบัติงานสำเร็จตามเป้าหมาย และแนวคิดของ Wolman (1973) ที่มองว่าความพึงพอใจเกี่ยวข้องกับอารมณ์ ความรู้สึก และทัศนคติที่เกิดจากการได้รับการตอบสนองตรงตามความต้องการของตนเอง ซึ่งสะท้อนผ่านพฤติกรรมที่แสดงออกอย่างมีพลังและตั้งใจ

โดยสรุป การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานไม่เพียงแต่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนเท่านั้น แต่ยังช่วยสร้างแรงจูงใจและความพึงพอใจในกระบวนการเรียนรู้อย่างแท้จริง อันเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะสอดคล้องกับเป้าหมายของการศึกษาในศตวรรษที่ 21

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ครูผู้สอนควรคำนึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และจัดกลุ่มความสามารถเพื่อให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และสนับสนุนซึ่งกันและกันพร้อมทั้งครูผู้สอนควรส่งเสริมให้นักเรียนสามารถบูรณาการร่วมกับรายวิชาอื่น ๆ หรือศาสตร์สาขาแขนงอื่นที่เกี่ยวข้องกันเพื่อที่นักเรียนจะได้นำเอาความรู้ที่ศึกษาไปประยุกต์ใช้ร่วมกัน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

นำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไปใช้ร่วมกับตัวแปรอื่น ๆ เช่น ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และเจตคติต่อการเรียนในรายวิชา วิทยาศาสตร์ควรมีการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบอื่น ๆ เทคนิคอื่น ๆ ตัวแปรอื่น ๆ เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ที่มีการออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน และเปิดโอกาสให้มีการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมถึงการค้นคว้าด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ สามารถส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในระดับสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น ผู้วิจัยขอเสนอแนะว่า ครูควรใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ PBL ที่มุ่งเน้นการตั้งคำถามปลายเปิดและใช้บริบทของปัญหาจากชีวิตจริง กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม และสร้างการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง นอกจากนี้ ควรมีการออกแบบใบงานที่ช่วยส่งเสริมการคิดเชิงระบบและการประเมินผลการเรียนรู้ที่ครอบคลุมทั้งการคิดและการปฏิบัติจริง

ทั้งนี้ สถานศึกษาสามารถนำแนวทางการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้ไปปรับใช้ตามบริบทของผู้เรียนและโรงเรียน โดยเน้นความยืดหยุ่นของกิจกรรม การใช้สื่อหลากหลาย และการประเมินผลแบบต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- กรมวิชาการ. (2546). *แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- รุ่งนภา ขาพิทักษ์, และดุจดเดือน ไชยพิชิต. (2564). การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสารราชเกษตรวิชาการ*, 6(6), 216–232.
- ประสาธน์ เนื่องเฉลิม. (2557). *รูปแบบการจัดการเรียนรู้: การออกแบบและพัฒนานวัตกรรม*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2564). รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET). สืบค้นจาก <https://www.niets.or.th/th/catalog/view/3086>
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2565). รายงานผลการประเมินโครงการ PISA 2022 ประเทศไทย. สืบค้นจาก <https://pisathailand.ipst.ac.th>
- Bloom, B. S. (1976). *Human characteristics and school learning*. McGraw-Hill.
- Chaichana, S. ., & Hitakowit, S. . (2025). Problem-Based Learning (PBL) for Enhancing Lower Secondary Students in Health Education: Life Safety. *Interdisciplinary Academic and Research Journal*, 5(3), 1211–1228. <https://doi.org/10.60027/iarj.2025.288392>
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155–159. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Duch, B. J., Groh, S. E., & Allen, D. E. (2001). *The power of problem-based learning: A practical “how to” for teaching undergraduate courses in any discipline*. Stylus Publishing.
- Strauss, G., & Sayless, L. R. (1960). *Personnel: The human problems of management*. Prentice Hall.
- Theabthueng, P., Khamsong, J., & Worapun, W. (2022). The development of grade 8 student analytical thinking and learning achievement using the integrated problem-based learning and Think-Pair-Share technique. *Journal of Educational Issues*, 8(1), 420–429. <https://doi.org/10.5296/jei.v8i1.19711>
- Wolman, B. B. (1973). Concerning psychology and the philosophy of science.



วารสารมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และนวัตกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

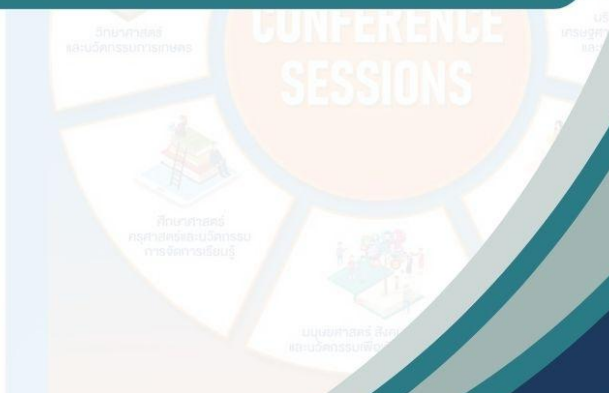
KALASIN UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES SOCIAL SCIENCES AND INNOVATION

ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2568
Vol.4. No.1. January - June 2025
ISSN: 2821-9635 (Online)

ประเภทบทความ	ค่าสมัคร (บาท)	ค่าตีพิมพ์ (บาท)
บทความวิจัย	1,500	2,000
บทความปริทัศน์	2,000	2,500
บทความพิเศษ (ที่ไม่ได้มาจากวารสาร)	500	1,000
บทความปริทัศน์พิเศษ (เฉพาะวารสาร)	750	1,000
บทความปริทัศน์พิเศษ (เฉพาะวารสาร)	1,000	1,500

ค่าลงทะเบียนระดับนานาชาติ
(งาน และ Proceeding)

ประเภทงาน	ค่าลงทะเบียน	ค่าตีพิมพ์
งานวิจัย	2,500 บาท	3,000 บาท
งานวิจัย	3,000 บาท	3,500 บาท



hsi_journal@ksu.ac.th

https://so02.tci-thaijo.org/index.php/hsi_01

