



อ่านได้ อ่านเก่ง: การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ร่วมกับแบบฝึกทักษะการอ่าน

Read Well, Read Right: Developing Thai Reading Skills of Third-Grade Students

Through Phonics-Based Instruction Combined with Reading Skill Exercises

วีรชัย หลองแก้ว¹ และ สิธา ทายะติ^{2*}

Wirachai Longkaeo¹ and Sitah Thayati^{2*}

บทคัดย่อ

การวิจัยก่อนทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลการใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ร่วมกับแบบฝึกทักษะการอ่านที่มีต่อทักษะการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 2) ศึกษากระบวนการเรียนรู้และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการใช้วิธีการสอนดังกล่าว โดยใช้แผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและหลังเรียนกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 15 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจงโดยใช้ผลการประเมินทักษะการอ่านภาษาไทยเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกนักเรียนที่มีพื้นฐานการอ่านในระดับเริ่มต้น ระยะเวลาในการทดลอง 10 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบทดสอบทักษะการอ่านภาษาไทย และ 2) แบบบันทึกการสังเกตและการสะท้อนของผู้เรียน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ Wilcoxon Signed-Rank Test และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงประเด็น (thematic analysis) ผลการวิจัย พบว่า 1) นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า กระบวนการเรียนรู้ดำเนินไปตามวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ร่วมกับแบบฝึกทักษะการอ่าน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นการนำเสนอและสอนเสียง (2) การฝึกปฏิบัติ (3) การประเมินและให้ข้อเสนอแนะ (4) การนำความรู้ไปใช้ และ (5) การสรุปบทวน กระบวนการดังกล่าวส่งผลให้เกิดปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จ 5 ประการ ได้แก่ (1) แรงจูงใจและความสนใจในการเรียนรู้จากการออกแบบสื่อที่เหมาะสม (2) อิทธิพลเชิงบวกของกลุ่มเพื่อน (3) การจัดการความแตกต่างรายบุคคลแบบไม่แบ่งแยก (4) การพัฒนาความมั่นใจและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และ (5) การพัฒนาการเรียนรู้อิสระ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและผู้ปกครองสามารถนำวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ร่วมกับแบบฝึกทักษะและปัจจัยความสำเร็จทั้ง 5 ประการ ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาความสามารถทางการอ่านของนักเรียนในบริบทที่คล้ายคลึงกัน

คำสำคัญ : ทักษะการอ่านภาษาไทย, การพัฒนาทักษะการอ่าน, วิธีการสอนแบบโฟนิกส์, แบบฝึกทักษะการอ่าน, นักเรียนประถมศึกษา

Article Info: Received 03 October, 2025; Received in revised form 22 December, 2025; Accepted 23 December, 2025

¹ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ อีเมล: raweechaiforwork@gmail.com

Undergraduate Student in Division of Elementary Education, Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Chiang Mai Rajabhat University Email: raweechaiforwork@gmail.com

² อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ อีเมล: sitah@g.cmru.ac.th

Lecturer in Division of Elementary Education, Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Chiang Mai Rajabhat University Email: sitah@g.cmru.ac.th

* Corresponding author

Abstract

This pre-experimental research aimed to 1) examine the effects of phonics-based instruction combined with reading skill exercises on Thai reading skills of third-grade students, and 2) investigate the learning process and factors contributing to the success of this instructional approach. A one-group pretest-posttest was employed. The target group consisted of 15 third-grade students from a private school in Chiang Mai Province, selected through purposive sampling based on their Thai reading assessment scores, identifying students with beginning-level reading foundations. The intervention lasted 10 hours. Research instruments included 1) a Thai reading skill test, and 2) observation and student reflection form. Quantitative data were analyzed using mean, standard deviation and the Wilcoxon Signed-Rank Test, while qualitative data were analyzed using thematic analysis. The findings revealed that 1) students' post-test reading scores were significantly higher than pre-test scores at the .05 level, and 2) qualitative analysis found that the learning process proceeded according to the phonics-based instruction combined with reading skill exercises, which consisted of five stages: (1) presentation and teaching of sounds, (2) practice, (3) assessment and reinforcement, (4) application of knowledge, and (5) review and summary. This process resulted in five key factors contributing to success: (1) motivation and interest from appropriate media design, (2) positive peer influence, (3) inclusive approach to individual differences, (4) development of confidence and behavioral changes, and (5) development of independent learning. Teachers and parents can adopt phonics-based instruction combined with reading skill exercises and the five success factors to develop students' reading abilities in similar contexts.

Keywords: Thai reading skills, reading skills development, phonics teaching method, reading skill exercises, primary school students

บทนำ

ภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสื่อสารและแสวงหาความรู้ หากผู้เรียนประสบปัญหาในการอ่านและเขียนที่เป็นทักษะพื้นฐาน จะส่งผลเสียต่อการเรียนรู้ในวิชาต่างๆ และการใช้ชีวิตประจำวัน การพัฒนาทักษะทางภาษาของเด็กในระดับประถมศึกษาจึงมีความสำคัญ โดยเฉพาะทักษะการอ่านซึ่งเป็นกุญแจสำคัญในการเข้าถึงความรู้ ส่งเสริมสติปัญญา พัฒนาความคิดและจิตใจ อีกทั้งยังเป็นปัจจัยที่ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิต (สุวกาญจน์ ทาวี, 2565)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กำหนดให้นักเรียนระดับประถมศึกษาต้องมีทักษะการอ่านที่หลากหลาย โดยเฉพาะการอ่านออกเสียงได้ถูกต้องคล่องแคล่ว รวมถึงความสามารถในการเข้าใจความหมายและนำความรู้จากการอ่านไปใช้ในชีวิตประจำวัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ทักษะพื้นฐานที่สำคัญที่สุดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 คือ การอ่านสะกดคำซึ่งเป็นรากฐานของการพัฒนาทักษะการอ่านรูปแบบอื่น ๆ การอ่านสะกดคำที่ถูกต้องจะช่วยให้เด็กเรียนเขียนได้อย่างถูกต้องตามอักขรวิธีและนำไปใช้ในการเรียนกลุ่มสาระต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (พิมลพร พงษ์ประเสริฐ, 2563)

อย่างไรก็ตาม สภาพปัญหาการเรียนการสอนภาษาไทยในระดับประถมศึกษาปัจจุบัน พบว่า นักเรียนจำนวนมากยังประสบปัญหาด้านทักษะการอ่าน สะท้อนจากผลการประเมิน RT ชั้น ป.1 และ NT ชั้น ป.3 ปีการศึกษา 2566 ที่พบว่า แม้คะแนนเฉลี่ยด้านภาษาไทยระดับประเทศอยู่ที่ร้อยละ 62.64 แต่มีนักเรียนถึงร้อยละ 30.24 ที่มีความสามารถอยู่ในระดับปรับปรุง (ต่ำกว่าร้อยละ 50) และร้อยละ 17.66 อยู่ในระดับพอใช้ (ร้อยละ 50-59.99) หรือรวมกันเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 47.90) ยังมีความสามารถด้านการอ่านที่ต้องการการพัฒนาอย่างเร่งด่วน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2567) สถานการณ์นี้สะท้อนความเหลื่อมล้ำด้านทักษะการอ่านและความจำเป็นในการยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะในโรงเรียนเอกชนขนาดเล็กที่มีทรัพยากรจำกัด

การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา พบว่า นักเรียนขาดพื้นฐานการเชื่อมโยงระหว่างเสียงและตัวอักษร (sound-letter correspondence) ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญในการถอดรหัสคำ นักเรียนส่วนใหญ่สามารถจำรูปตัวอักษรได้ แต่ไม่สามารถนำความรู้นั้นมาใช้ในการออกเสียงคำใหม่ ๆ ได้อย่างถูกต้อง เพราะยังขาดทักษะในการผสมเสียงพยัญชนะและสะกดเป็นคำที่สมบูรณ์ เมื่อเห็นคำจะสามารถอ่านได้เฉพาะคำที่ท่องจำไว้แล้ว แต่ไม่สามารถแยกเสียงแล้วนำมาประสมเป็นคำได้ นอกจากนี้นักเรียนยังมีปัญหาในการแยกแยะรูปและเสียงพยัญชนะที่มีรูปแบบคล้ายกัน เช่น ตัวอักษร ก ฅ ฆ และ ด ค ต ศ รวมถึงสระที่มีรูปและเสียงใกล้เคียงกัน ส่งผลให้อ่านคำผิดหรืออ่านไม่ออก ความสามารถในการอ่านของนักเรียนจึงจำกัดอยู่เพียงคำศัพท์ที่เคยเห็นและท่องจำไว้เท่านั้น ไม่สามารถพัฒนาเป็นทักษะการอ่านที่เป็นอิสระได้ อีกทั้งครูขาดนวัตกรรมการสอนด้านทักษะทางภาษาและนวัตกรรมการสอนวิธีการจัดกิจกรรมของครูไม่ทั่วถึงและไม่มีเวลามากพอสำหรับเด็กที่มีปัญหา ตลอดจนปัญหาด้านสมาธิของเด็กที่พบว่าเด็กที่มีสมาธิสั้นเทียมจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปีการศึกษา (ชวนิดา สุวานิช และคณะ, 2566) ปัญหานี้สะท้อนถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะการเชื่อมโยงเสียงและตัวอักษรอย่างเป็นระบบ

การสอนแบบโฟนิกส์ (Phonics-Based Learning) จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสม เนื่องจากเป็นกระบวนการสอนที่มุ่งเน้นการเชื่อมโยงเสียงตัวอักษร (graphemes) กับเสียงพูด (phonemes) อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ratanakul et al. (2025) ที่ระบุว่า การรับรู้หน่วยเสียงย่อยเป็นพื้นฐานสำคัญของการถอดรหัสคำในเด็กไทย และเป็นตัวทำนายที่สำคัญของความสามารถในการอ่านในทุกช่วงวัย โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษาตอนต้นที่เด็กกำลังพัฒนาความสามารถในการแยกแยะเสียงและประสมเสียง การสอนแบบโฟนิกส์ได้รับการยอมรับว่า สามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ (Connelly et al., 2001) โดยมี 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) เรียนรู้เสียงตัวอักษร (analytic phonics) โดยอ่านออกเสียงให้นักเรียนฟังซ้ำ ๆ และให้นักเรียนอ่านออกเสียงซ้ำตามครู ยกตัวอย่างเช่น ครูสอนนักเรียนอ่านออกเสียง /ก/ โดยยกตัวอย่างคำที่มีเสียง /ก/ เช่น กา ไก่ แกะ เป็นต้น เพื่อให้นักเรียนสามารถออกเสียง /ก/ และจดจำเสียงได้ เป็นการฝึกให้รู้จักเชื่อมโยงเสียงและวิเคราะห์เสียงอักษรแต่ละตัว 2) ฝึกการสอนประสมเสียง (synthetic phonics) โดยอ่านออกเสียงสะกดคำและให้นักเรียนฝึกตาม เช่น คำว่า กา มีการประสมเสียงพยัญชนะ /ก/ และเสียงสระ /า/ เมื่อประสมเสียงกัน จะสะกดเป็นเสียง /กา/ เป็นการฝึกการสอนประสมเสียงทำให้นักเรียนเข้าใจเสียงและผสมเสียงจนสามารถที่จะออกเสียงคำนั้น ๆ ได้

3) รู้จักการเทียบเคียง (analogy-based phonics) โดยให้นักเรียนออกเสียงโดยการแจกลูกสะกดคำ เช่น /กา/, /ตา/, /ปา/ ให้นักเรียนเทียบเคียงเสียงว่ามีเสียงสระ /า/ เป็นเสียงเดียวกัน และยังสามารถเทียบเคียงเสียงวรรณยุกต์ได้อีกด้วย โดยการผันเสียง เช่น /กา/, /ก่า/, /ก้า/, /ก๊า/, /ก๋า/ ให้นักเรียนได้เทียบเคียงการออกเสียงว่า มีหน่วยเสียงใดที่เหมือนกัน ช่วยให้ผู้รู้จักการอ่านคำใหม่และการสะกดคำไปพร้อมกัน และ

4) หัดอ่านเขียนเข้าใจคำ (phonics drill) โดยให้นักเรียนรู้จักการอ่านออกเสียงและการเขียนไปพร้อม ๆ กัน เช่น คำว่า ไก่ นักเรียนสามารถแยกเสียงพยัญชนะต้นได้ว่าเป็นเสียง /ก/ และเขียนอักษร ก ได้ การฝึกฝนซ้ำไปซ้ำมา (drill) เพื่อให้เข้าใจความหมายของคำที่เขียน จนสามารถอ่านออกและเขียนได้ (รุ่งอรุณ โรจนรัตน์ดำรง ไชยศรี, 2561) กระบวนการนี้ช่วยเสริมสร้างพื้นฐานในการอ่านคำใหม่ ๆ ผ่านทักษะการฟังและการสะกดคำ ซึ่งไม่เพียงพัฒนาทักษะการอ่าน แต่ยังเพิ่มความสามารถในการเขียนและสะกดคำในระยะยาว (Hempenstall, 1997)

สุธีรา บุณนาค (2559) ศึกษาประสิทธิผลของการสอนแบบโฟนิกส์ พบว่า นักเรียน ป.1 ที่เรียนภาษาไทยแบบโฟนิกส์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีคะแนนการอ่านออกเสียงและการสะกดคำเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ในทำนองเดียวกัน Lakthong et al. (2025) ศึกษาการใช้การสอนโฟนิกส์เชิงสังเคราะห์ในโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า การสอนโฟนิกส์ช่วยเสริมทักษะการจดจำคำศัพท์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนสามารถถอดรหัสเสียงและตัวอักษรได้ดีขึ้น และมีทัศนคติที่เปลี่ยนไปในทางบวกต่อการเรียนรู้ภาษา อย่างไรก็ตาม ยังพบว่า นักเรียนที่มีพื้นฐานต่ำบางส่วนยังรู้สึกกังวลเมื่อเจอกิจกรรมที่มีลักษณะกดดัน ทำให้เห็นถึงความสำคัญของการปรับวิธีสอนให้สอดคล้องกับระดับความพร้อมของผู้เรียนและการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้

แม้การสอนแบบโฟนิกส์จะช่วยพัฒนาความสามารถในการรับรู้หน่วยเสียงและการเชื่อมโยงเสียงกับตัวอักษรได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่การที่ผู้เรียนจะสามารถพัฒนาไปสู่การอ่านคำใหม่ได้อย่างอิสระจำเป็นต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องผ่านกิจกรรมที่มีโครงสร้างชัดเจน แบบฝึกทักษะการอ่านจึงทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสำคัญในการเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้ระดับหน่วยเสียง (phonemic awareness) กับการถอดรหัสและการอ่านอย่างอิสระ (independent reading) โดยแบบฝึกทักษะช่วยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกประสมเสียง ซ้ำทวน และประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องเสียงและตัวอักษรกับคำใหม่ในบริบทที่ค่อย ๆ เพิ่มระดับความยาก งานวิจัยด้านการจัดการเรียนรู้ในระดับประถมศึกษาชี้ว่า แบบฝึกทักษะที่ออกแบบสอดคล้องกับขั้นตอนการสอน ช่วยเสริมความเข้าใจ เพิ่มความคล่องในการอ่าน และลดการพึ่งพาการท่องจำคำศัพท์เพียงอย่างเดียว โดยเฉพาะเมื่อใช้ควบคู่กับการสอนแบบชัดเจน การอ่านซ้ำ และการให้ข้อเสนอแนะอย่างต่อเนื่องจากครู (Herrera & Murillo, 2024; Holder, 2017; Murdoch et al., 2021; Tamala, 2024) นอกจากนี้แบบฝึกยังช่วยขยายการเรียนรู้จากห้องเรียนไปสู่การฝึกซ้ำที่บ้าน ส่งเสริมความต่อเนื่องของการพัฒนาทักษะและสร้างความมั่นใจให้ผู้เรียนในการอ่านคำใหม่ด้วยตนเอง (Akwisah, 2025; Betancourt, 2022; López, 2025; Mendoza, 2016)

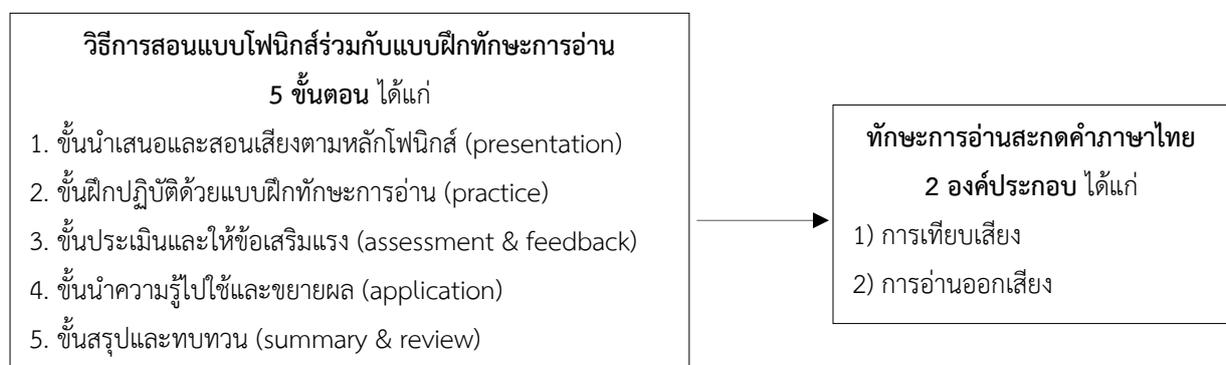
ในทำนองเดียวกัน ปรียาพร พนมดุจธรรม (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถการอ่านคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนววิธีสอนแบบโฟนิกส์ร่วมกับการใช้แบบฝึก

การอ่าน ซึ่งจัดกระบวนการเรียนรู้เป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเรียนรู้เสียงพยัญชนะและสระ 2) การฝึกประสมเสียง 3) การเทียบเคียงในการออกเสียง 4) การหัดอ่านเขียนเข้าใจคำ และ 5) การฝึกฝนทวนซ้ำ โดยงานวิจัยดังกล่าวนำแบบฝึกการอ่านมาใช้ในขั้นการหัดอ่านเขียนเข้าใจคำและขั้นการฝึกฝนทวนซ้ำ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านคำเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม งานวิจัยดังกล่าวมุ่งศึกษาผลลัพธ์เชิงปริมาณเป็นหลัก ยังมีได้สะท้อนกระบวนการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมของผู้เรียน และบทบาทของแบบฝึกในฐานะกลไกเชื่อมระหว่างการเรียนรู้เสียงกับการอ่านคำอย่างอิสระอย่างชัดเจน ช่องว่างดังกล่าวนำไปสู่ความจำเป็นในการศึกษาการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านในมิติของกระบวนการเรียนรู้เชิงคุณภาพ เพื่อทำความเข้าใจว่า แบบฝึกสามารถสนับสนุนการพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียนได้อย่างไรในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์

ผู้วิจัยได้พัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีสอนแบบโฟนิกส์ร่วมกับแบบฝึกทักษะการอ่าน ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นความสัมพันธ์ระหว่างตัวอักษรกับหน่วยเสียงอย่างเป็นระบบ กระบวนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวประกอบด้วยการนำเสนอและสอนเสียงพยัญชนะ สระ และการประสมเสียง การฝึกปฏิบัติผ่านแบบฝึกทักษะที่ออกแบบตามหลักโฟนิกส์ การประเมินผลและให้ข้อเสนอแนะอย่างต่อเนื่อง การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับเรื่องอ่านใหม่ที่มีระดับความยากเพิ่มขึ้น ตลอดจนการสรุปและทบทวนความรู้ ทั้งนี้แบบฝึกทักษะการอ่านที่ใช้ครอบคลุมการทบทวนการออกเสียงพยัญชนะและสระ การฝึกอ่านคำพื้นฐาน เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและพัฒนาทักษะการอ่านอย่างเป็นขั้นตอน ผลลัพธ์ที่คาดหวังจากการจัดการเรียนรู้นี้คือ การพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียน งานวิจัยนี้ให้ความสำคัญกับการเทียบเสียงและการอ่านออกเสียง การเทียบเสียงหมายถึงความสามารถในการเชื่อมโยงรูปคำกับเสียง โดยอาศัยคำต้นแบบแล้วประยุกต์ใช้ผ่านการเปลี่ยนพยัญชนะต้นสระ หรือพยัญชนะท้าย เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถอ่านคำใหม่ได้อย่างถูกต้องและคล่องแคล่ว ขณะที่การอ่านออกเสียงหมายถึงความสามารถในการถอดรหัสสัญลักษณ์ภาษาเขียนเป็นเสียงพูดได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน และเป็นไปตามระบบเสียงของภาษาไทย ซึ่งแนวคิดดังกล่าวนำไปสู่การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย (ภาพ 1)

ภาพ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย



วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของทักษะการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์กับการใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน
2. เพื่อศึกษากระบวนการเรียนรู้และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ร่วมกับแบบฝึกทักษะการอ่าน

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นไปเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยของนักเรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การวิจัยแบบก่อนทดลอง (pre-experimental research) ใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและหลังเรียน (one group pretest-posttest design)

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 15 คน จากโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ 1) เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ดำเนินการวิจัย 2) เป็นนักเรียนที่มีพื้นฐานการอ่านภาษาไทยในระดับเริ่มต้น และ 3) เป็นห้องเรียนที่ผู้วิจัยสามารถดำเนินการจัดการเรียนรู้และเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ขอรับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ หมายเลขการรับรอง (certificate number): IRBCMRU 2023/036.06.02

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ร่วมกับแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทย จำนวน 10 แผน 4 หน่วยการเรียนรู้ มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่

1) ชี้นำเสนอและสอนเสียงตามหลักโฟนิกส์ ครูนำเสนอความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเสียงพยัญชนะ เสียงสระ และความสัมพันธ์ระหว่างตัวอักษรกับหน่วยเสียง โดยใช้การอธิบาย การสาธิต และการยกตัวอย่างคำ

2) ขั้นฝึกปฏิบัติด้วยแบบฝึกทักษะการอ่าน นักเรียนฝึกอ่านจากแบบฝึกทักษะที่ออกแบบตามหลักโฟนิกส์ ประกอบด้วยแบบฝึกทบทวนการออกเสียงพยัญชนะและสระ แบบฝึกการประสมเสียง และการอ่านคำพื้นฐาน โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนรู้ร่วมกัน ช่วยเหลือกัน และฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง

3) ขั้นประเมินและให้ข้อเสนอแนะ ครูตรวจแบบฝึกทักษะ ประเมินความก้าวหน้าด้านการอ่าน และให้ข้อเสนอแนะหรือข้อเสนอแนะทั้งในระดับรายบุคคลและรายกลุ่ม

4) ชี้นำความรู้ไปใช้และขยายผล นักเรียนนำทักษะการอ่านที่ได้เรียนรู้ไปใช้กับเนื้อหาหรือเรื่องอ่านใหม่ที่มีระดับความยากเพิ่มขึ้น รวมถึงการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

5) ขึ้นสรุปและทบทวน ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้และทบทวนทักษะที่ได้เรียนรู้ พร้อมทั้งมอบหมายงานหรือกิจกรรมเพิ่มเติมเพื่อเสริมความคงทนของการเรียนรู้

ชุดที่ 2 แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทย ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สาระที่ 1 การอ่าน โดยออกแบบตามหลักการสอนแบบโฟนิกส์เป็นฐานและอิงบัญญัติคำพื้นฐานของระดับชั้น เนื้อหาแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ทบทวนการออกเสียงพยัญชนะและสระ 2) ฝึกอ่านคำพื้นฐาน และ 3) แบบฝึกหัดทบทวน โดยเริ่มต้นจากการปูพื้นฐานด้านการออกเสียงให้ตรงกับตัวอักษร มีการใช้บทกลอนช่วยจำเพื่อส่งเสริมความเข้าใจและความคงทนในการเรียนรู้ เชื่อมเข้าสู่แกนหลักของแบบฝึกทักษะ ประกอบด้วยแบบฝึกอ่านคำพื้นฐานจำนวน 21 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วยคำสำหรับการฝึกอ่านและการทดสอบการเขียนตามคำบอก นอกจากนี้มีกิจกรรมเสริมทักษะไว้ระหว่างแบบฝึกอ่านคำพื้นฐานต่าง ๆ เพื่อทบทวนและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบทดสอบทักษะการอ่านภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์ของแบบทดสอบทักษะการอ่านภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา คือ เพื่อวัดการเทียบเสียงและอ่านออกเสียงคำ ผู้วิจัยศึกษาบัญชีคำพื้นฐานสำหรับนักเรียน ป.3 แล้วคัดเลือกคำจำนวน 48 คำ ใช้ในการสร้างแบบทดสอบในตอนที่ 1 จำนวน 40 คำ และตอนที่ 2 จำนวน 8 คำ ตอนที่ 1 ให้นักเรียนอ่านออกเสียงและให้กรรมการทำเครื่องหมายหน้าคำที่อ่านออกเสียงถูกต้อง จำแนกเป็นคำที่สะกดตรงตามมาตราไม่มีรูปวรรณยุกต์ คำที่สะกดตรงตามมาตรามีรูปวรรณยุกต์ คำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา คำที่ควบล้ำ คำที่มีอักษรนำ และคำที่มีตัวการ์นต์ ตอนที่ 2 ให้นักเรียนขีดเส้นใต้คำที่ได้ยิน โดยใช้จำนวนพยางค์เป็นเกณฑ์ คือ คำที่มี 1 พยางค์ คำที่มี 2 พยางค์ คำที่มี 3 พยางค์ และคำที่มี 4 พยางค์

ทั้งนี้ แผนการสอนและแบบทดสอบทักษะการอ่านภาษาไทยผ่านตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เป็นครูภาษาไทยในโรงเรียนเอกชนทั้ง 3 ท่าน โดยมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 และผู้วิจัยนำแผนและแบบทดสอบไปทดลองใช้กับกลุ่มอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายเพื่อปรับปรุงตามข้อค้นพบ และหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบมีค่าเท่ากับ .98

ชุดที่ 2 แบบบันทึกการสังเกตและการสะท้อนของผู้เรียน ได้แก่ 1) แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ และ 2) แบบบันทึกการสะท้อนของนักเรียนหลังการเรียน (student learning log)

1) แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ ใช้สำหรับบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ ความสนใจในการเรียน การกล้าอ่านออกเสียง การมีส่วนร่วมในกิจกรรม และการช่วยเหลือเพื่อน บันทึกโดยผู้วิจัยและครูประจำชั้นในฐานะผู้สังเกตร่วม

2) แบบบันทึกการสะท้อนของนักเรียนหลังการเรียน เป็นการให้ผู้เรียนสะท้อนความรู้สึก ความเข้าใจ และสิ่งที่ได้เรียนรู้หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในแต่ละคาบเรียน โดยใช้คำถามสั้น ๆ ที่เหมาะสมกับระดับชั้น ป.3 เช่น “วันนี้เรียนเรื่องอะไร” “เสียงไหนที่อ่านได้แล้ว” “สิ่งที่ยังไม่เข้าใจคืออะไร” โดยนักเรียนสามารถเขียนหรือวาดรูปเพื่อแสดงความคิดเห็นได้

ทั้งนี้ เครื่องมือชุดที่ 2 ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ที่เป็นครูภาษาไทยในโรงเรียนเอกชน มีความเที่ยงตรงของเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 1.00 จากนั้นผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย โดยผู้วิจัยและครูประจำชั้นร่วมกันทดลองสังเกตพฤติกรรมพร้อมกัน เพื่อฝึกฝนความเข้าใจตรงกันในการใช้แบบบันทึก และนำผลที่ได้มาปรับปรุงถ้อยคำและรูปแบบการใช้งานให้เหมาะสมกับบริบทการเรียนรู้ของนักเรียนก่อนนำไปใช้จริง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลแบบเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพโดยใช้เวลารวมทั้งหมด 10 ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 มีรายละเอียด ดังนี้

3.1 การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยวัดการอ่านภาษาไทยของกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ 1) ใช้แบบทดสอบทักษะการอ่านภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาฉบับก่อนการทดลองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น 2) ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบโฟนิกส์ร่วมกับแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ในรายวิชาภาษาไทย จำนวน 10 แผนการจัดการเรียนรู้ แผนละ 50 นาที เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ และ 3) ผู้วิจัยวัดการอ่านภาษาไทยของกลุ่มเป้าหมายหลังการทดลองโดยใช้แบบทดสอบทักษะการอ่านภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

3.2 การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และการสะท้อนของนักเรียนตลอดระยะเวลาการดำเนินการทดลองโดย 1) บันทึกหลังการสอนในแต่ละคาบเรียน ครอบคลุมพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักเรียน การแสดงความคิดเห็นและการสะท้อนของนักเรียน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน การเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อการอ่าน ความสามารถในการทำงานอิสระ และ 2) บันทึกความคิดเห็นและข้อสังเกตจากครูประจำชั้นที่เข้าร่วมสังเกตการณ์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแยกการวิเคราะห์ออกเป็น การวิเคราะห์เชิงปริมาณจากแบบทดสอบ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบบันทึกการสังเกตการณ์และการสะท้อนของผู้เรียน มีรายละเอียด ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะการอ่านภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มเป้าหมายโดยทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วย Kolmogorov-Smirnov test พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นปกติ จึงใช้สถิติ Wilcoxon Signed-Rank Test ในการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงประเด็น (thematic analysis) มี 6 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การทำความเข้าใจกับข้อมูล โดยอ่านและทบทวนบันทึกการสังเกตทั้งหมดซ้ำหลายครั้ง (2) การสร้างรหัสเบื้องต้น โดยจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามความหมายและประเด็นที่ปรากฏ (3) การค้นหาหัวเรื่อง โดยรวบรวมรหัสที่เกี่ยวข้องเป็นหัวเรื่อง (4) การทบทวนหัวเรื่อง เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและ

ความสอดคล้องกับข้อมูล (5) การกำหนดและตั้งชื่อหัวเรื่อง โดยให้คำนิยามของหัวเรื่องอย่างชัดเจน และ (6) การรายงานผล โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์พร้อมยกตัวอย่างข้อมูลสนับสนุน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีสอนแบบโฟนิกส์ร่วมกับแบบฝึกทักษะการอ่าน สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ผลการวิจัยเชิงปริมาณ

การเปรียบเทียบทักษะการอ่านก่อนและหลังใช้วิธีสอนแบบโฟนิกส์ร่วมกับแบบฝึกทักษะการอ่าน โดยใช้การทดสอบ Wilcoxon Signed-Rank ผลการเปรียบเทียบ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เท่ากับ 25.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 16.99 และคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เท่ากับ 43.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.22 ซึ่งคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปว่า การใช้วิธีสอนแบบโฟนิกส์ร่วมกับแบบฝึกทักษะการอ่านสามารถพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นปีที่ 3 ในภาพรวม (ตาราง 1)

ตาราง 1

คะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียน ทักษะการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาโดยใช้วิธีสอนแบบโฟนิกส์ร่วมกับแบบฝึกทักษะการอ่าน ($n = 15$)

| กลุ่มเป้าหมาย | M | SD | Z | p |
|---------------|-------|-------|-------|------|
| ก่อน | 25.07 | 16.99 | 5.21* | .000 |
| หลัง | 43.73 | 4.22 | | |

หมายเหตุ. * $p < .05$

2. ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากบันทึกการสังเกตและการสะท้อนของผู้เรียนตลอดระยะเวลา 10 คาบเรียน แสดงให้เห็นว่า กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนดำเนินไปตามขั้นตอนของวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ร่วมกับแบบฝึกทักษะการอ่าน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นการนำเสนอและสอนเสียง 2) ขั้นฝึกปฏิบัติ 3) ขั้นประเมินและให้ข้อเสริมแรง 4) ขั้นนำความรู้ไปใช้ และ 5) ขั้นสรุปและทบทวน เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงประเด็น พบว่า พฤติกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นมีความเชื่อมโยงและหลอมรวมกันจนนำไปสู่การเกิดปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้ 5 ประการ มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 แรงจูงใจและความสนใจในการเรียนรู้

แรงจูงใจและความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียนปรากฏอย่างเด่นชัดตั้งแต่ขั้นนำเสนอและสอนเสียงตามหลักโฟนิกส์ โดยเฉพาะจากการออกแบบสื่อและแบบฝึกทักษะที่มีภาพประกอบการ์ตูน นักเรียนแสดงความคิดเห็นเชิงบวกต่อรูปแบบการนำเสนอ เช่น “ชอบตรงที่มีระบายการ์ตูนครับ” จากการสังเกต

พบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเปิดแบบฝึก และมักแสดงความคาดหวังต่อกิจกรรมในแต่ละคาบเรียน เช่น การถามว่า “วันนี้จะมีการชวนตัวไหนบ้าง” ครูผู้สังเกตการณ์ร่วมให้ความเห็นว่า แบบฝึกมีความน่าสนใจและช่วยดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้มากกว่าการจัดการเรียนการสอนตามปกติ นอกจากนี้ในชั้นฝึกปฏิบัติ นักเรียนเริ่มแสดงความต้องการในการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น เมื่อเกิดความมั่นใจในการอ่านมากขึ้น นักเรียนหลายคนแสดงความคิดเห็นว่า “อยากอ่านไว ๆ ไปมากกว่าวันละ 1 หน้า” และมีพฤติกรรมขอดูแบบฝึกหน้าถัดไปก่อนจบกิจกรรมในแต่ละคาบเรียน พฤติกรรมดังกล่าวสะท้อนให้เห็นการพัฒนาแรงจูงใจภายในของผู้เรียนอันเป็นผลจากการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับระดับความสามารถและความสนใจของนักเรียน

2.2 อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน

อิทธิพลของกลุ่มเพื่อนปรากฏอย่างชัดเจนในชั้นฝึกปฏิบัติด้วยแบบฝึกทักษะการอ่าน ในระยะแรกของการทดลอง พบว่า นักเรียนบางคนแสดงการต้านทานต่อการใช้แบบฝึกใหม่ โดยมีพฤติกรรมไม่เข้าร่วมกิจกรรมและปฏิเสธการทำแบบฝึก อย่างไรก็ตาม เมื่อสังเกตเห็นว่า เพื่อนในชั้นสามารถอ่านคำใหม่ได้และมีความสุขกับกิจกรรม นักเรียนดังกล่าวเริ่มยอมรับและขอเข้าร่วมกิจกรรมในคาบเรียนที่ 4 การเปลี่ยนแปลงนี้สะท้อนให้เห็นบทบาทของกลุ่มเพื่อนในการลดการต้านทานและส่งเสริมการยอมรับนวัตกรรมการเรียนรู้ นอกจากนี้ การเรียนรู้แบบกลุ่มยังสร้างบรรยากาศของการสนับสนุนซึ่งกันและกัน นักเรียนที่อ่านได้ดีช่วยเหลือเพื่อนที่ยังอ่านไม่คล่อง เช่น การชี้คำและการออกเสียงเป็นแบบอย่างโดยไม่ต้องมีการสั่งการจากครู ปรากฏการณ์ดังกล่าวส่งผลให้ผู้เรียนทุกคนรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

2.3 การจัดการความแตกต่างรายบุคคลและการสร้างความเท่าเทียม

ในช่วงเริ่มต้นของการจัดการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนที่มีพื้นฐานการอ่านอยู่บ้างเกิดความสับสนและรู้สึกเบื่อหน่ายจากการต้องเริ่มเรียนรู้ตั้งแต่การทบทวนเสียงพยัญชนะและสระพร้อมกับเพื่อนที่อ่านไม่คล่อง อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยใช้กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้แบบไม่แบ่งแยก โดยไม่ระบุหรือตีตรานักเรียนตามระดับความสามารถในการอ่าน และจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนทุกคนอ่านร่วมกัน ผลการสังเกต พบว่า กลยุทธ์ดังกล่าวช่วยลดการสร้างป้ายกำกับและรักษาคำศัพท์ศรัทธาของผู้เรียน นักเรียนที่อ่านไม่คล่องพยายามอ่านตามเสียงเพื่อน ขณะที่นักเรียนที่อ่านได้ดีทำหน้าที่เป็นแบบอย่างโดยไม่รู้ตัว ส่งผลให้ผู้เรียนทุกระดับความสามารถรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของชั้นเรียนและสามารถเรียนรู้ร่วมกันได้อย่างเท่าเทียม

2.4 การพัฒนาความมั่นใจและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการแสดงออก

การพัฒนาความมั่นใจของนักเรียนปรากฏเด่นชัดในชั้นประเมินและให้ข้อเสนอแนะ ในช่วงแรกของการทดลอง นักเรียนหลายคนอ่านเสียงเบาหรือไม่กล้าออกเสียง แต่เมื่อได้รับข้อเสนอแนะเชิงบวกอย่างต่อเนื่องจากครูและเพื่อน นักเรียนเริ่มกล้าอ่านออกเสียงดังขึ้น แม้ในการอ่านเป็นรายบุคคล การสังเกตพบว่า ตั้งแต่คาบเรียนที่ 4 เป็นต้นไป นักเรียนส่วนใหญ่ไม่แสดงความอายหรือความกลัวผิด และไม่มี การล้อเลียนเมื่อเกิดความผิดพลาด นอกจากนี้ท่าทีของนักเรียนต่อความผิดพลาดเปลี่ยนแปลงไปในเชิงบวก จากเดิมที่มักหยุดอ่านและแสดงความกังวล นักเรียนเริ่มแก้ไขตนเองหรือขอความช่วยเหลือโดยไม่รู้สึกอาย เช่น

การกล่าวว่า “อ่านผิด ขออ่านใหม่ครับ” ซึ่งสะท้อนถึงการพัฒนารอบความคิดแบบเติบโตและความมั่นใจในการเรียนรู้

2.5 การพัฒนาการเรียนรู้อิสระและความสามารถในการปฏิบัติ

ในขั้นนำความรู้ไปใช้และขั้นสรุปบททวน พบว่า นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหลังการอ่านได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องได้รับคำสั่งเพิ่มเติม แสดงให้เห็นถึงการเรียนรู้อิสระและการถ่ายโอนความรู้ นักเรียนเริ่มพัฒนากลยุทธ์การอ่านของตนเอง เช่น การชี้นิ้วตามคำ การแบ่งคำยาวออกเป็นส่วน ๆ และการอ่านซ้ำเมื่อไม่แน่ใจ นอกจากนี้นักเรียนยังแสดงความกระตือรือร้นในการสำรวจคำใหม่ ๆ นอกเหนือจากที่กำหนดในแบบฝึก โดยพยายามอ่านป้ายหรือข้อความต่าง ๆ ในห้องเรียนด้วยวิธีการที่เรียนมา พฤติกรรมดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า นักเรียนสามารถนำทักษะการอ่านตามหลักโพนิกส์ไปประยุกต์ใช้ในบริบทอื่นได้อย่างเหมาะสม และแสดงถึงการพัฒนาการเรียนรู้อิสระอันเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้

อภิปรายผล

ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ร้อยละ 43.73) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lakthong et al. (2025) ที่พบว่า วิธีสอนแบบนี้ช่วยให้ผู้เรียนจดจำคำศัพท์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้ รู้สึกสนุกและมีความมั่นใจมากขึ้น

ความสำเร็จของการใช้วิธีสอนแบบโพนิกส์ร่วมกับแบบฝึกทักษะการอ่านเกิดจากหลายปัจจัย ได้แก่ (1) การจัดกิจกรรมที่ กระตือรือร้นและดึงดูดความสนใจ (Thanavanitchayakul & Srichok, 2024) (2) การใช้สื่อนวัตกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (3) การส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการปฏิบัติจริง (4) การใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มในการกระตุ้นการเรียนรู้ และ (5) การฝึกซ้ำผ่านแบบฝึกทักษะ ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ที่คงทนและสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ ยังช่วยพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมและปฏิสัมพันธ์ในสังคมได้เป็นอย่างดี

เนื้อหาและสื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมหลายประการ ได้แก่ (1) เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับระดับชั้น มีความยากง่ายที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (2) กิจกรรมการเรียนรู้น่าสนใจและดึงดูดใจ ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (3) สื่อการเรียนรู้มีการจัดวางองค์ประกอบอย่างดี มีภาพประกอบสวยงามเหมาะสมกับวัย ตัวหนังสือถูกต้องตามรูปแบบ Sarabun (4) ครูสามารถวางแผนจัดการเรียนรู้และเสริมแรงทางบวกได้อย่างเหมาะสม และ (5) วิธีการกระตุ้นการมีส่วนร่วมของนักเรียนมีประสิทธิภาพ ทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีและแรงผลักดันในการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

ผลการสังเกตพฤติกรรมและการสะท้อนของนักเรียนระหว่างเรียนพบปัจจัยสำคัญ 5 ประการ ที่ช่วยอธิบายความสำเร็จ ดังนี้

1. แรงจูงใจและความสนใจจากการออกแบบสื่อที่เหมาะสม นักเรียนแสดงความชื่นชมต่อภาพประกอบการ์ตูนในแบบฝึก และมีความต้องการที่จะเรียนรู้มากขึ้น ยืนยันความสำคัญของการออกแบบสื่อที่เหมาะสมกับวัย งานวิจัยของ De Bondt et al. (2020) และ Hallma (2025) พบว่า ภาพประกอบช่วยส่งเสริม

ความสนใจในการอ่านและคะแนนที่สูงขึ้น โดยภาพประกอบเป็นแรงกระตุ้นสำคัญที่ทำให้เด็กเกิดความสนใจ และช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น (Farrar et al., 2024) การเปลี่ยนแปลงจากทัศนคติเชิงลบมาเป็นเชิงบวก สะท้อนการพัฒนาแรงจูงใจภายในที่เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ที่ยั่งยืน ภาพประกอบแบบการบูรณาการสามารถเพิ่ม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเก็บรักษาความรู้ได้อย่างมีนัยสำคัญ (Eker & Karadeniz, 2014; Yu & Cai, 2025)

2. อิทธิพลเชิงบวกของกลุ่มเพื่อน กรณีของนักเรียนที่เปลี่ยนจากการต้านทานมาเป็นการขอ ร่วมกิจกรรมหลังจากเห็นเพื่อนแสดงบทบาทของการเรียนรู้เชิงสังคมในชั้นเรียน การที่นักเรียนที่มีความสามารถสูงช่วยเหลือเพื่อนโดยไม่ต้องมีการสั่งการ สร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สอดคล้อง กับ Li (2025) ที่พบว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือส่งผลเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมของนักเรียนผ่านการสนับสนุน จากเพื่อน การช่วยเหลือระหว่างเพื่อนเป็นไปตามหลักการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนที่ Tullis and Goldstone (2020) อธิบายว่า ช่วยให้เรียนรู้จากกันและกันผ่านการสังเกต การเลียนแบบ และการเสริมแรง ทำให้นักเรียน มีความแม่นยำและความมั่นใจมากขึ้น ปรากฏการณ์นี้ช่วยอธิบายว่าทำไมค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจึงลดลง เนื่องจากการช่วยเหลือระหว่างเพื่อนทำให้นักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันสามารถพัฒนาไปในทิศทาง เดียวกัน

3. การจัดการความแตกต่างรายบุคคลแบบไม่แบ่งแยก การสอนการรู้หนังสือในประเทศไทย มีความท้าทายหลายประการ รวมถึงความหลากหลายทางภาษา ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ และแนวทางการสอนแบบดั้งเดิมที่เน้นการท่องจำ (Nandee & Intasena, 2024) สภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นผู้รับสารอย่างเดียวยังอาจไม่สนับสนุนการพัฒนาทักษะการอ่านและนำไปสู่การขาดความผูกพันและแรงจูงใจ (Brown, 2014; Nandee & Intasena, 2024) การเปลี่ยนไปสู่วิธีการสอนที่เน้นปฏิสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม จึงจำเป็น การที่ครูไม่แยกนักเรียนตามความสามารถแต่ให้เรียนรู้ร่วมกัน สอดคล้องกับหลักการเรียนรวมที่ Roldán et al. (2021) พบว่า สภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบโต้ตอบเป็นประโยชน์ต่อทั้งเด็กที่มีความต้องการ พิเศษและนักเรียนปกติ และช่วยเสริมสร้างพลวัตของชั้นเรียนด้วยความหลากหลาย วิธีการนี้ช่วยรักษาศักดิ์ศรี ของนักเรียนที่มีปัญหาในการอ่านและสร้างสภาพแวดล้อมที่ทุกคนรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม Howard (2003) อธิบายว่า การสอนแบบนี้เปลี่ยนจากการมองข้อบกพร่องมาเป็นการมองจุดแข็งเฉพาะของนักเรียนทุกคน ซึ่ง สนับสนุนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าการแยกกลุ่มตามความสามารถ (UCLA Teaching & Learning Center, 2025)

4. การพัฒนาความมั่นใจและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเปลี่ยนแปลงจาก “อายุที่จะ ออกเสียง” เป็น “อ่านเสียงดังตลอด” แสดงการพัฒนาความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง การที่นักเรียน เปลี่ยนจากการหยุดอ่านเมื่อผิดมาเป็นการขอโอกาสอ่านใหม่ สะท้อนการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตที่ มองว่า ความผิดพลาดเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ งานวิจัยของ Meng et al. (2025) พบว่า กรอบความคิด เติบโตนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นในผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านความสามารถทางวิชาการ Xu and Dieckmann (2025) แสดงให้เห็นว่า กรอบความคิดแบบเติบโตเสริมสร้างการพึ่งพาตนเองโดยส่งเสริมให้นักเรียนเชื่อ ในความสามารถที่จะพัฒนาผ่านความพยายาม การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่อธิบาย

การปรับปรุงผลการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ Claro and Loeb (2024) พบความสัมพันธ์ระหว่างกรอบความคิดแบบเติบโตกับคะแนนภาษา ($r = .28$) และคณิตศาสตร์ ($r = .27$) เพราะเมื่อนักเรียนมีความมั่นใจและทัศนคติที่ดี พวกเขาจะเต็มใจลองผิดลองถูกและเรียนรู้จากความผิดพลาด (Yeager & Dweck, 2020)

5. การพัฒนาการเรียนรู้อิสระ การที่นักเรียนสามารถทำแบบฝึกได้เองโดยไม่ต้องมีการสอนและพัฒนากลยุทธ์การอ่านของตนเอง แสดงการพัฒนาทักษะการรู้คิดและการกำกับตนเองในการเรียนรู้ งานวิจัยของ Schuster et al. (2022) แสดงให้เห็นว่า ทักษะการรู้คิดสามารถโอนย้ายข้ามงานและนำไปใช้กับงานการเรียนรู้ที่หลากหลาย การฝึกแบบผสมผสานที่รวมทั้งทักษะการรู้คิดและกลวิธีในการเรียนรู้สามารถสนับสนุนการโอนย้ายทักษะทั้งใกล้และไกล การที่นักเรียนเริ่มนำเทคนิคที่เรียนรู้ไปใช้กับสื่อการเรียนรู้อื่นๆ แสดงถึงการถ่ายโอนการเรียนรู้ที่แท้จริง Karpicke and Aue (2015) เน้นว่า กลยุทธ์การอ่านเชิงรู้คิด เช่น การจดบันทึกขณะอ่าน การเน้นข้อมูลสำคัญ และการตั้งคำถาม สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้และการจำได้ ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดของการศึกษาที่ต้องการให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้ (Kimova et al., 2024)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1. ครูควรออกแบบแบบฝึกและสื่อการเรียนรู้ที่มีภาพประกอบเหมาะสมกับวัย เพื่อส่งเสริมความสนใจและการมีส่วนร่วมของนักเรียน
2. ครูควรออกแบบแบบฝึกทักษะการอ่านที่เน้นการฝึกฝนมากกว่าการประเมิน และสร้างบรรยากาศที่นักเรียนสามารถทำแบบฝึกซ้ำได้โดยไม่ถูกตัดสิน
3. ครูควรจัดแบบฝึกทักษะการอ่านในรูปแบบที่สามารถทำงานเป็นคู่หรือกลุ่มเล็กได้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้จากเพื่อน
4. ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันอย่างเหมาะสม
5. ครูควรวางแผนการจัดการเรียนรู้โดยจัดสรรเวลาให้เหมาะสม โดยเฉพาะช่วงการทำงานอิสระ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มกิจกรรมในแบบฝึกที่ให้นักเรียนทำเครื่องหมายหรือระบายสีคำที่อ่านแล้ว พร้อมการเซ็นกำกับโดยครูหรือผู้ปกครอง หรือใช้เทคโนโลยีบันทึกเสียงเพื่อยืนยันการอ่านของนักเรียน
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านกับนวัตกรรมหรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้อื่น เช่น การใช้สื่อดิจิทัล แอปพลิเคชันการอ่าน หรือเกมการศึกษา เพื่อหาแนวทางที่มีประสิทธิภาพสูงสุด
3. ควรขยายผลการวิจัยไปยังกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลาย เช่น นักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ หรือโรงเรียนในบริบทที่แตกต่างกัน เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและความสามารถในการนำไปใช้ได้กว้างขวางยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. ชุมชนุสพกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย. http://academic.obec.go.th/images/document/1559878925_d_1.pdf
- ชวนิดา สุวานิช, กมลวรรณ อังศรี สุรพร, ชนกานต์ สุวรรณทรัพย์, ปานรดา สรรเสริญ, และ ณิชากร วงศ์สุวรรณพร. (2566). การพัฒนานวัตกรรมการเพื่อแก้ปัญหาการอ่านไม่ออกและเขียนไม่ได้ แบบบูรณาการ ความร่วมมือสำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา. *วารสารจันทร์เกษมสาร*, 29(1), 4-49. <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/crujournal/article/view/255166>
- ปรียาพร พนาผดุงธรรม. (2565). *การพัฒนาความสามารถการอ่านคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนววิธีสอนแบบโฟนิกส์ร่วมกับการใช้แบบฝึกการอ่าน* [การค้นคว้าอิสระ ปริญญาโทบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนครสวรรค์]. NUIR. <https://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/6446/3/PreeyapawnPhanaphadungtham.pdf>
- พิมลพร พงษ์ประเสริฐ. (2563). *การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ร่วมกับแบบฝึกทักษะ* [วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- รุ่งอรุณ โรจนรัตน์ดารง ไชยศรี. (2561). *การศึกษาปัญหาการอ่านเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว และการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยแบบเรียนที่พัฒนาตามแนววิธีสอนแบบโฟนิกส์*. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยและมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. <https://www.researchgate.net/publication/367332592>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2567). *รายงานผลการประเมินคุณภาพผู้เรียน (NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2566*. กระทรวงศึกษาธิการ. <https://anyflip.com/bjnep/dqbs/>
- สุธีรา บุนนาค. (2559). *ผลของการสอนภาษาไทยแบบโฟนิกส์โดยใช้สื่อการสอนประเภทโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีต่อทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทยของนักเรียนไทยหลักสูตรนานาชาติ ในระดับประถมศึกษา* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. คลังปัญญาจุฬาฯ. <https://doi.org/10.58837/CHULA.THE.2016.559>
- สุวกาญจน์ ทาวี. (2565). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านเพื่อความเข้าใจตามแนวสมดุภาษา สำหรับนักเรียนประถมศึกษา* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. คลังปัญญาจุฬาฯ. <https://cuir.car.chula.ac.th/bitstream/123456789/82684/1/6282022327.pdf>

ภาษาอังกฤษ

- Akwisah, N. M. S. (2025). Practical methods of teaching reading for foreign children and primary students. *Al-Bahith Journal of Applied Sciences*, 4(1), 41-52.
<https://albahitjas.com.ly/index.php/albahit/article/view/43>
- Betancourt, C. (2022). *Fostering upper elementary students' literacy skills in the home: Home to school connection* [Master's thesis, California State University San Marcos]. CSU ScholarWorks. <https://scholarworks.calstate.edu/downloads/gx41mq49s>
- Brown, C. S. (2014). Language and literacy development in the early years: Foundational skills that support emergent readers. *Language and Literacy Spectrum*, 24, 35–49.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1034914.pdf>
- Claro, S., & Loeb, S. (2024). Students with growth mindset learn more in school: Evidence from California's core school districts. *Educational Researcher*, 53(7), 389-402.
<https://doi.org/10.3102/0013189X241242393>
- Connelly, V., Johnston, R., & Thompson, G. B. (2001). The effect of phonics instruction on the reading comprehension of beginning readers. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 14, 423–457. <https://eric.ed.gov/?id=EJ634523>
- De Bondt, N., Donche, V., & Van Petegem, P. (2020). Are contextual rather than personal factors at the basis of an anti-school culture? A Bayesian analysis of differences in intelligence, overexcitability, and learning patterns between (former) lower and higher-track students. *Social Psychology of Education*, 23, 1627-1657.
<https://doi.org/10.1007/S11218-020-09597-5>
- Eker, C., & Karadeniz, O. (2014). The effects of educational practice with cartoons on learning outcomes. *International Journal of Humanities and Social Science*, 4(14), 223–234.
<https://www.researchgate.net/publication/338421183>
- Farrar, J., Arizpe, E., & Lees, R. (2024). Thinking and learning through images: A review of research related to visual literacy, children's reading and children's literature. *Education*, 52(7), 993-1005. <https://doi.org/10.1080/03004279.2024.2357892>
- Hallma, L. (2025, February 7). *The power of pictures: How book illustrations boost early literacy*. Indiana University. <https://blogs.iu.edu/earlyliteracy/2025/02/07/the-power-of-pictures-how-book-illustrations-boost-early-literacy/>
- Hempenstall, K. (1997). The role of phonemic awareness in beginning reading: A review. *Behaviour Change*, 14(4), 201-214. <https://doi.org/10.1017/S0813483900003314>

- Herrera, L. A. J., & Murillo, Z. A. S. (2024). Discovering the power of reading: Link to academic performance of 7th and 8th grade students. *Synergia*, 3(2), 63-79. <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.6204>
- Holder, A. J. (2017). The effectiveness of repeated reading on increasing the reading fluency of struggling readers. *International Research in Higher Education*, 2(2), 74-77. <https://doi.org/10.5430/IRHE.V2N2P74>
- Howard, T. C. (2003). Culturally relevant pedagogy: Ingredients for critical teacher reflection. *Theory Into Practice*, 42(3), 195-202. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4203_5
- Karpicke, J. D., & Aue, W. R. (2015). The testing effect is alive and well with complex materials. *Educational Psychology Review*, 27(2), 317-326. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9309-3>
- Kimova, B., Zamborova, K., & Fronckova, K. (2024). Metacognitive reading awareness among freshmen EFL students. *Psycholinguistics*, 35(2), 65-81. <https://doi.org/10.31470/2309-1797-2024-35-2-65-81>
- Lakthong, T., Sukying, A., & Yothachai, N. (2025). The influence of synthetic phonics instruction in enhancing word recognition of Thai primary school students. *Forum for Linguistic Studies*, 7(6), 650-666. <https://doi.org/10.30564/fls.v7i6.9756>
- Li, H. (2025). *Impact of collaborative learning on student engagement in college English programs: Mediating effect of peer support and moderating role of group size. Frontiers in Psychology*, 16, 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1525192>
- López, O. A. L. (2025). Innovative digital strategies for teaching reading and writing in first grade: Transforming basic education. *Revista Pensamiento Transformacional*, 4(13), 8-25. <https://doi.org/10.63526/pt.v4i13.113>
- Mendoza, S. (2016). Reading strategies to support home-to-school connections used by teachers of English language learners. *I-manager's Journal on English Language Teaching*, 6(4), 33-38. <https://doi.org/10.26634/JELT.6.4.8335>
- Meng, Y., Sun, Y., Yang, L., & Mydin, Y. O. (2025). Mechanisms from growth mindset to psychological well-being of Chinese primary school students: The serial mediating role of grit and academic self-efficacy. *Behavioral Sciences*, 15(5), 621. <https://doi.org/10.3390/bs15050621>
- Murdoch, A., Warburg, R., Corbo, E., & Strickler, W. (2021). Project ready! An early language and literacy program to close the readiness gap. *Reading & Writing Quarterly*, 37(5), 340-358. <https://doi.org/10.1080/10573569.2021.1954570>

- Nandee, S., & Intasena, A. (2024). Enhancing reading literacy in Thai grade 2 students through active learning activities. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(8), 414-425. <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.8.21>
- Ratanakul, K., Cleland, J., & Cohen, W. (2025). Phonological awareness skills in Thai-speaking children: A scoping review. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 60(5), e70099. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.70099>
- Roldán, S. M., Marauri, J., Aubert, A., & Flecha, R. (2021). How inclusive interactive learning environments benefit students without special needs. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 661427. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.661427>
- Schuster, C., Stebner, F., Leutner, D., & Wirth, J. (2022). Transfer of metacognitive skills in self-regulated learning: Effects on strategy application and content knowledge acquisition. *Metacognition and Learning*, 17(3), 715-744. <https://doi.org/10.1007/s11409-022-09322-x>
- Tamala, D. (2024). Peran Guru dalam Meningkatkan Literasi Membaca Pada Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Innovation in Teaching and Instructional Media*, 5(1), 184-189. <https://doi.org/10.52690/jitim.v5i1.931>
- Thanavanitchayakul, S., & Srichok, P. (2024). Development of reading skills for Thai grade 1 students through smart training application innovation. *Journal of Education and Learning*, 13(2), 37-45. <https://doi.org/10.5539/jel.v13n2p37>
- Tullis, J. G., & Goldstone, R. L. (2020). Why does peer instruction benefit student learning? *Cognitive Research*, 5(15), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s41235-020-00218-5>
- UCLA Teaching & Learning Center. (2025). *Inclusive teaching*. <https://teaching.ucla.edu/resources/teaching-guides/inclusive-teaching/>
- Xu, X., & Dieckmann, J. A. (2025). Differentiating mathematical mindset, growth mindset, and self-efficacy through intervention research. *Frontiers in Psychology*, 16, 1-15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1598817>
- Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2020). What can be learned from growth mindset controversies? *American Psychologist*, 75(9), 1269-1284. <https://doi.org/10.1037/amp0000794>
- Yu, J., & Cai, L. (2025). Contemporary American literature in distance learning: Creating reading motivation and student engagement. *Reading Research Quarterly*, 60(2), 1-14. <https://doi.org/10.1002/rrq.609>