

Developing a Phonics-Based Learning Model Combined with Colored Letters to Enhance Reading and Spelling Skills According to Standard Spelling Rules for Fourth-Grade Elementary School Students

Parichatr Sarakhan ^{1*}, Nichapha Kankhunthod ² and Nataya Hokpanna ³

^{1, 2, 3} Faculty of Education and Educational Innovation, Kalasin University.

* Corresponding author. E-mail: parichat.sa@ksu.ac.th

ABSTRACT

This research aimed to 1) study the problems, needs, and draft a phonics-based learning model combined with colored letters to enhance spelling skills for fourth-grade students; 2) test the draft phonics-based learning model combined with colored letters; and 3) study the effectiveness of the learning model and compare the spelling skills of fourth-grade students before and after the intervention, based on the 70/70 criterion. The research employed a Research and Development (R&D) model in three phases: Phase 1 involved studying the problem and gathering background information from 8 teachers and 11 students, as well as conducting a preliminary try-out to determine the effectiveness of the learning management model at Khammun Phadungwet School. Phase 2 involved testing the learning model with a purposive sample group of 13 fourth-grade students from Suangnoen Wittayakom School, using a total of eight hours of instruction; and Phase 3 involved studying the effectiveness of the learning model and comparing spelling skills before and after the intervention. The statistical methods used to analyze the data included mean, standard deviation, and t-test.

The research findings revealed that: 1) Most students had problems with reading and spelling words according to standard rules, while teachers desired a learning management model that would promote and develop reading and spelling skills according to standard rules so that students could read and spell words correctly and effectively. 2) The phonics learning model combined with colored letters consisted of 4 steps 1) learning letter sounds, 2) practicing sound blending, 3) recognizing sound comparisons, and 4) practicing reading and writing words for comprehension. Its effectiveness (E1/E2) was 72/76, which was higher than the set criterion. 3) Students' scores in reading and spelling skills according to standard rules were significantly higher after the intervention than before, at a statistical significance level of .05.

Keywords: Phonics-based learning model, Spelling, Consonant Clusters, Colored Letters.

การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ร่วมกับอักษรลี เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ปาริฉัตร สาระพันธ์^{1*}, นิชาภาภักดิ์ กันขุนทด² และนาตยา หกพันนา³

^{1, 2, 3} คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

* Corresponding author. E-mail: parichat.sa@ksu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ร่วมกับอักษรลี เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 2) ทดลองใช้ร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ร่วมกับอักษรลี และ 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้และเปรียบเทียบทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตราก่อนเรียนและหลังเรียนตามเกณฑ์ 70/70 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มี 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาและข้อมูลพื้นฐานจากครูผู้สอนจำนวน 8 คน และนักเรียนจำนวน 11 คน รวมทั้งทดลองใช้เบื้องต้น (Try-out) เพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ณ โรงเรียนคำม่วนผดุงเวทย์ ระยะที่ 2 ทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสูงเนินวิทยาคม จำนวน 13 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) ใช้เวลาจัดการเรียนรู้รวม 8 ชั่วโมง ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และเปรียบเทียบทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตราก่อนเรียนและหลังเรียน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาด้านการอ่านสะกดคำตรงตามมาตรา ขณะที่ครูผู้สอนต้องการรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมและพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตรา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอ่านสะกดคำ ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ 2) รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ร่วมกับอักษรลี ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) เรียนรู้เสียงตัวอักษร 2) ฟังการประสมเสียง 3) รู้จักการเทียบเคียงเสียง 4) หัดอ่านเขียนเข้าใจคำ โดยมีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 72/76 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 3) นักเรียนมีคะแนนทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตราหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์, การอ่านสะกดคำ, มาตราตัวสะกด, อักษรลี

© 2026 JISSD: Journal of Integration Social Sciences and Development

บทนำ

ภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติและเป็นเครื่องมือสำคัญในการสื่อสาร การเรียนรู้และการดำรงชีวิตของคนไทย การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยจึงมีความมุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะทางภาษา สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ตลอดจนสามารถนำทักษะทางภาษาไปใช้ในการเรียนรู้และดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะทักษะการอ่าน ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ เนื่องจากช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงความรู้ ข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศต่าง ๆ และนำความรู้จากการอ่านไปใช้ในการพัฒนาตนเองและการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

กระทรวงศึกษาธิการ (2551) กำหนดให้ภาษาไทยเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้พื้นฐานที่ผู้เรียนทุกคนต้องเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนฝึกฝนทักษะทางภาษาอย่างต่อเนื่องจนเกิดความชำนาญสามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ สาระการอ่านครอบคลุมการอ่านออกเสียงคำและประโยค การอ่านบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ ตลอดจนการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่านเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

การอ่านสะกดคำเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญของการอ่าน เนื่องจากมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการอ่านที่ดีและสามารถพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจากระดับพื้นฐานไปสู่ระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจสาระสำคัญของ

เรื่องที่สามารถมีประสิทธิภาพ (ณัฐพงศ์ เชื้อเพชร, 2560) มาตราตัวสะกดเป็นเนื้อหาสำคัญในการเรียนรู้ภาษาไทยและมีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนของผู้เรียน โดยหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดมาตรฐานและตัวชี้วัดด้านการอ่านและการเขียนคำในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาและสามารถใช้ภาษาไทย ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) การเรียนรู้เรื่องมาตราตัวสะกดจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำของผู้เรียน เนื่องจากคำในภาษาไทยมีทั้งคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา โดยการเรียนรู้คำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราสามารถใช้เป็นพื้นฐานในการฝึกการเชื่อมโยงระหว่างเสียงกับตัวอักษร การประสมเสียงและการอ่านสะกดคำอย่าง เป็นระบบ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียนในระดับที่สูงขึ้น

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดโฟนิกส์ (Phonics) เป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นการเชื่อมโยงระหว่างเสียงกับรูปอักษรและ นำความสัมพันธ์ดังกล่าวไปใช้ในการถอดรหัสคำ (รุ่งอรุณ โรจน์รัตนาดำรง ไชยศรี, 2561) ได้ศึกษาปัญหาการเรียนอ่านเขียน ของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว และพัฒนาแบบเรียนตามแนววิธีสอนแบบโฟนิกส์ เพื่อแก้ปัญหาการอ่านและการเขียนของผู้เรียน ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับรูปอักษรอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นแนวทางที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาไทยของผู้เรียนได้ นอกจากนี้ งานวิจัยของ (Longkaeo และ Thayati, 2025) ยังพบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้โฟนิกส์ร่วมกับแบบฝึกทักษะการอ่านสามารถนำมาใช้พัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีพื้นฐานการอ่านในระดับเริ่มต้นได้ ขณะที่ (Chouyphet และ Nammontree, 2026) ได้พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้โฟนิกส์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของแนวคิดโฟนิกส์ในการส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนภาษาไทยของผู้เรียนระดับประถมศึกษา

นอกจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดโฟนิกส์แล้ว การใช้อักษรสีเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านของผู้เรียน โดยอาศัยการใช้สีเป็นตัวช่วยในการเน้นหรือจำแนกองค์ประกอบของคำ ซึ่งอาจช่วยให้ผู้เรียนสังเกตความแตกต่างของตัวอักษรและจดจำองค์ประกอบของคำได้ชัดเจนยิ่งขึ้น งานวิจัยของ (พรรณวรินทร์ ชานาดา และคณะ, 2568) พบว่า การจัดกิจกรรมฝึกการอ่านอักษรด้วยสีสามารถพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำในภาษาไทยของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยนักเรียนมีทักษะการอ่านสะกดคำหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 ผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการใช้อักษรสีสามารถนำมาใช้เป็นกลวิธีช่วยให้ผู้เรียนสังเกตและจดจำองค์ประกอบของภาษาไทยได้

ดังนั้น ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากผลการประเมินการอ่านของผู้เรียนพบว่า นักเรียนมีผลการประเมินด้านการอ่านอยู่ในระดับต่ำและเมื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาพบว่า ผู้เรียนยังไม่เข้าใจหลักการอ่านสะกดคำ ขาดทักษะในการเชื่อมโยงเสียงกับตัวอักษรและ ไม่สามารถจำแนกองค์ประกอบของคำและอ่านสะกดคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราได้อย่างถูกต้อง ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ร่วมกับอักษรสี เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านสะกดคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่บูรณาการแนวคิดโฟนิกส์ร่วมกับอักษรสี โดยออกแบบกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงเสียงกับรูปอักษร สังเกตและจำแนกองค์ประกอบของคำ และนำความรู้ไปใช้ในการอ่านสะกดคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตรา ได้อย่างถูกต้อง โดยคาดหวังว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการอ่านสะกดคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราได้อย่างถูกต้อง ซึ่งจะเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการอ่านและการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ร่วมกับอักษรสี เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อทดลองใช้ร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ร่วมกับอักษรสี เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

3. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบพินิจร่วมกับอักษรสีและเปรียบเทียบทักษะการอ่านสะกดคำ ที่ตรงตามมาตรฐานก่อนเรียนและหลังเรียนตามเกณฑ์ 70/70 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) เพื่อออกแบบ พัฒนา และทดสอบประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบพินิจร่วมกับอักษรสี เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตรฐานตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

1. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 รวมทั้งครูผู้สอนในระดับชั้นเดียวกัน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองจริง คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนสูงเนินวิทยาคม อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 13 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection)

1.3 กลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดลองนำร่อง (Try-out) คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนคำหมนุดงเวทย์ จำนวน 11 คน ซึ่งคัดเลือกจากโรงเรียนที่มีบริบทใกล้เคียงกับโรงเรียนสูงเนินวิทยาคมในด้านระดับชั้นของผู้เรียน ลักษณะพื้นฐานของผู้เรียนและบริบทการจัดการเรียนรู้ เพื่อใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ก่อนนำไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนสูงเนินวิทยาคม

1.4 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 8 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 จำนวน 4 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนบ้านนาบอน, โรงเรียนบ้านชุมชนหนองยางวิทยา โรงเรียนคำหมนุดงเวทย์ และโรงเรียนสูงเนินวิทยาคม โดยคัดเลือกตัวแทนโรงเรียนละ 2 คน เพื่อให้ข้อมูลเชิงลึกสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้

1.5 ผู้เชี่ยวชาญที่พิจารณาตรวจสอบคุณภาพและประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบพินิจร่วมกับอักษรสี ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งดำเนินการคัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติและความเชี่ยวชาญ โดยประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ จำนวน 2 ท่าน ทำหน้าที่ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงสร้างแผนการจัดการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 2 ท่าน ทำหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบพินิจร่วมกับอักษรสี และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน ทำหน้าที่ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และเครื่องมือวัดและประเมินผล ตลอดจนตรวจสอบความเหมาะสมของวิธีการวัดผลและเกณฑ์ การประเมินผลการเรียนรู้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในงานวิจัยนี้ ได้นำเสนอเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบพินิจร่วมกับอักษรสี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 8 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รวม 8 ชั่วโมง

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการ ในการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตรฐานตัวสะกด ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้ในการวัดทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตรฐานตัวสะกดของนักเรียนทั้งก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest)

3. สมมติฐานการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ร่วมกับอักษรสี เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตรฐานตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานไว้ดังนี้

3.1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ร่วมกับอักษรสี มีทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตรฐานตัวสะกด หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ร่วมกับอักษรสี มีทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตรฐานตัวสะกด สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

3.3 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ร่วมกับอักษรสีเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตรฐานตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 ที่กำหนดไว้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนของกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ร่วมกับอักษรสี เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตรฐานตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงลึกโดยใช้แบบสัมภาษณ์กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 8 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 13 คน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการ และแนวทาง ในการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนนำผลการวิเคราะห์มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ร่วมกับอักษรสี

ระยะที่ 2 ทดลองใช้ร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ร่วมกับอักษรสี เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านสะกดคำ ที่ตรงตามมาตรฐานตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยนำร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ร่วมกับอักษรสี เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อประเมินความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (IOC) และความเหมาะสมของรูปแบบการจัด การเรียนรู้ จากนั้นนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ร่วมกับอักษรสีที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้เบื้องต้น (Try-out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 11 คน เพื่อศึกษาความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ตรวจสอบข้อบกพร่อง และหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 70/70 โดยเก็บรวบรวมคะแนนระหว่างเรียนจากการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ใบงาน และแบบฝึกทักษะในแต่ละแผน การจัดการเรียนรู้เพื่อนำมาคำนวณประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) และเก็บรวบรวมคะแนนจากแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตรฐานตัวสะกดหลังสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อนำมาคำนวณประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) จากนั้นนำผลที่ได้มาปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้มีความสมบูรณ์และพร้อมสำหรับการนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ร่วมกับอักษรสีและเปรียบเทียบทักษะการอ่านสะกดคำ ที่ตรงตามมาตรฐานก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 13 คน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตรฐานตัวสะกดกับกลุ่มตัวอย่างก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านสะกดคำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานก่อนการทดลอง

2) การดำเนินการทดลอง (Treatment) ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ร่วมกับอักษรสี โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวมระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 8 ชั่วโมง

3) การทดสอบหลังเรียน (Post-test) เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตรฐานตัวสะกดหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านสะกดคำชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน เพื่อนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์และเปรียบเทียบทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตรฐานตัวสะกดก่อนเรียนและหลังเรียน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

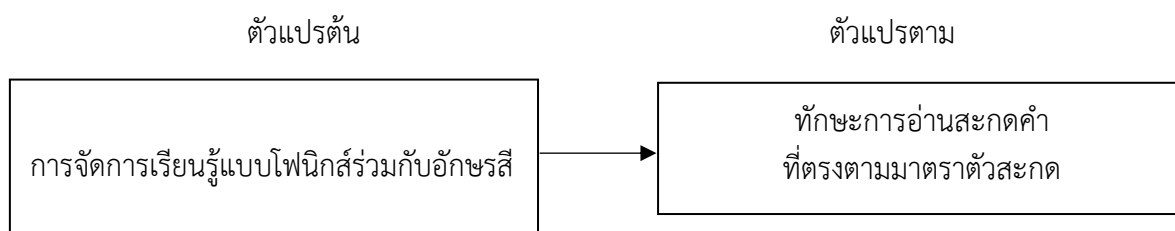
ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งตามลักษณะของข้อมูลและวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data Analysis) ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ครูผู้สอนและนักเรียนในระยะที่ 1 รวมถึงข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ในระยะที่ 2 โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสรุปสภาพปัญหา ความต้องการ และแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ นำไปสู่การปรับปรุงร่าง รูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้มีความสมบูรณ์

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data Analysis) การหาคุณภาพของเครื่องมือ วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ และวิเคราะห์หาค่า ความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดทักษะ การหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของ กระบวนการ และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E1/E2) ตามเกณฑ์มาตรฐาน 70/70 การเปรียบเทียบทักษะการอ่านการอ่านสะกด ที่ตรงตามมาตราตัวสะกด ใช้การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนน ทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตราตัวสะกดก่อนเรียนและ หลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test for Dependent Samples สถิติพื้นฐาน ใช้การหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่ออธิบายระดับทักษะการอ่านสะกดคำ ที่ตรงตามมาตราตัวสะกดของนักเรียน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ร่วมกับอักษรสี เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านสะกดคำ ที่ตรงตามมาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แสดงกรอบแนวคิด ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ จากการศึกษาริบท สภาพปัญหาและความต้องการในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ส่วนใหญ่ยังขาดทักษะในการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตรา โดยไม่สามารถจำแนกและอ่านคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกดที่ตรงตามมาตราได้อย่างถูกต้อง รวมถึงขาดแรงจูงใจ ในการเรียนวิชาภาษาไทย ในด้านการจัดการเรียนรู้นั้น ครูผู้สอนมีความต้องการรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เป็นระบบ มีลำดับ ขั้นตอนชัดเจนและมีสื่อที่ช่วยกระตุ้นกระบวนการอ่านสะกดคำ เพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตรา ตัวสะกดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ร่วมกับ อักษรสี ที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบสำคัญ 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการและเหตุผลของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) หลักการแนวคิดทฤษฎีสนับสนุน 4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 5) เงื่อนไขการตอบสนอง 6) แหล่งเรียนรู้และสิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ และ 7) การวัดและประเมินผล โดยมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นที่ 1 เรียนรู้เสียงตัวอักษร (Analytic Phonics) ขั้นที่ 2 ฝึกการประสมเสียง (Synthetic Phonics) ขั้นที่ 3 รู้จักการเทียบเคียง (Analogy-Based Phonics) และขั้นที่ 4 หัดอ่านเขียนเข้าใจคำ (Phonics Drill) ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีความ

เหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 และผลการทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้พบว่า มีค่าประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 72/76 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 70/70 ที่กำหนดไว้

3. ผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า จากการนำการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสูงเนินวิทยาคม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 13 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) พบว่า ทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตรฐานตัวสะกดของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบ โฟนิกร่วมกับอักษรสี่มีประสิทธิผลในการยกระดับความสามารถด้านการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตรฐานตัวสะกดของนักเรียน ได้จริงและเหมาะสมที่จะนำไปขยายผลในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ภาษาไทยในระดับประถมศึกษาต่อไป

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ขาดทักษะในการอ่านสะกดคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตรฐาน โดยไม่สามารถจำแนกและอ่านคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตรฐานได้อย่างถูกต้อง และครูผู้สอนมีความต้องการรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำอย่างเป็นระบบผ่านขั้นตอนการสอนที่ชัดเจน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากนักเรียนยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบของคำและกระบวนการอ่านสะกดคำอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ไม่สามารถอ่านคำได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับ ณัฐพงศ์ เชื้อเพชร (2560) ที่กล่าวว่า การอ่านสะกดคำมีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียน และเป็นพื้นฐานสำคัญในการทำความเข้าใจสาระสำคัญของเรื่องที่อ่านและพัฒนาความสามารถด้านการอ่านไปสู่ระดับที่สูงขึ้น ดังนั้นการพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำจึงมีความสำคัญต่อการวางพื้นฐานการอ่านของผู้เรียน

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกร่วมกับอักษรสี่ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 72/76 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะรูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา โดยเริ่มจากการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของผู้เรียนและครูผู้สอนแล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการออกแบบรูปแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับปัญหาและบริบทของผู้เรียน นอกจากนี้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้อย่างมีแผนแนวคิดโฟนิกร่วมกับอักษรสี่ที่ช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงระหว่างเสียงกับรูปอักษรและฝึกอ่านสะกดคำอย่างเป็นลำดับขั้นร่วมกับการใช้อักษรสี่เพื่อช่วยเน้นและจำแนกองค์ประกอบของคำทำให้ผู้เรียนสามารถสังเกตและจดจำส่วนประกอบของคำได้ชัดเจนขึ้น อีกทั้งการนำไปทดลองนำร่องและปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง ช่วยให้รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมทั้ง ด้านเนื้อหา กิจกรรม และสื่อการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมได้ตามลำดับขั้นอย่างต่อเนื่อง จึงอาจส่งผลให้ผลการประเมินระหว่างเรียนและหลังเรียนเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดและมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับแนวคิดการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาของ Borg และ Gall (1989) ที่เสนอว่าการพัฒนานวัตกรรมควรดำเนินการอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การศึกษาปัญหาและความต้องการ การออกแบบและพัฒนานวัตกรรม การทดลองใช้ ตลอดจนการปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกระบวนการดังกล่าวช่วยให้นวัตกรรมมีความเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนและสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลจากการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะการอ่านสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกร่วมกับอักษรสี่ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้การอ่านสะกดคำอย่างเป็นลำดับขั้น โดยโฟนิกร่วมกับอักษรสี่ช่วยให้นักเรียนเชื่อมโยงระหว่างเสียงกับรูปอักษรและประสมเสียงเป็นคำ ขณะที่อักษรสี่ช่วยเน้นและจำแนกองค์ประกอบของคำทำให้นักเรียนสังเกตและจดจำโครงสร้างของคำได้ชัดเจนขึ้น เมื่อได้รับการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบนักเรียนจึงสามารถนำความรู้ไปใช้ในการอ่านสะกดคำได้ถูกต้อง ส่งผลให้ทักษะการอ่านสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับ (Longkaeo และ Thayati, 2025) และ (Chouyphet และ Nammontree, 2026) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้โฟนิกร่วมกับอักษรสี่ช่วยพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนของนักเรียนระดับประถมศึกษาได้ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ (พรรณวรินทร์ ชานาตา และคณะ, 2568) ที่พบว่า การจัดกิจกรรมฝึกการอ่านอักษรด้วยสีสามารถพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ ผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการบูรณาการโฟนิกร่วมกับอักษรสี่อาจช่วยส่งเสริมการเชื่อมโยงเสียงกับรูปอักษรและการจำแนกองค์ประกอบของคำ ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้การอ่านสะกดคำได้อย่างเป็นระบบและนำไปสู่การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

สรุปผลการวิจัย

1. สภาพปัญหาและความต้องการในรูปแบบการจัดการเรียนรู้จากการศึกษาสภาพปัจจุบัน และปัญหาสรุปได้ ว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เผชิญกับความยากลำบากในการอ่านสะกดคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตรา โดยไม่สามารถจำแนก และอ่านคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกดที่ตรงตามมาตราได้อย่างถูกต้อง
2. คุณภาพและประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ร่วมกับ อักษรสีที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและสอดคล้องเชิงเนื้อหาในระดับมากที่สุดจากการรับรองโดยผู้เชี่ยวชาญและ เมื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างพบว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 72/76 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 70/70 ที่กำหนดไว้
3. ประสิทธิภาพของการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ต่อการพัฒนาการของผู้เรียน ผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบ การจัดการเรียนรู้พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสูงเนินวิทยาคม มีทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตราตัวสะกด พัฒนาขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตาม สมมติฐานที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- 1.1 ควรทำความเข้าใจเนื้อหาที่จะจัดการเรียนรู้ ตลอดจนหลักการและขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ แบบโฟนิกส์และอักษรสีอย่างลึกซึ้งและกระจ่างชัดเจนนก่อน เพื่อให้สามารถนำพานักเรียนเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้และพัฒนา ทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตราตัวสะกดให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้อย่างสมบูรณ์
- 1.2 ควรมีการเตรียมสื่อ และอุปกรณ์ ให้พร้อมก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง และต้องบริหารจัดการ เวลาที่ใช้ในกิจกรรมให้มีความเหมาะสมและยืดหยุ่น โดยคำนึงถึงปัญหาด้านระยะเวลาที่เคยพบจากการทดลองใช้ในรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ที่ 2 เพราะการเตรียมความพร้อมที่ดีจะช่วยให้การจัดกิจกรรมราบรื่นและกระตุ้นให้นักเรียนเกิด ความ สนุกสนานและไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ ร่วมกับอักษรสี เพื่อเสริมสร้างทักษะ การอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้ที่สนใจสามารถศึกษาต่อยอดและ ประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตราตัวสะกดของนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ ให้เหมาะสมกับวัยและ ความสามารถของผู้เรียนต่อไป
- 2.2 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความต้องการในการส่งเสริมทักษะการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตราตัวสะกด ในเชิงลึก โดยเฉพาะการวิเคราะห์ความต้องการของนักเรียนที่มีพื้นฐานแตกต่างกัน เพื่อนำผลไปสู่การออกแบบกิจกรรมที่ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร แห่งประเทศไทย.
- ณัฐพงศ์ เชื้อเพชร. (2560). *สภาพและแนวทางแก้ไขปัญหการอ่านสะกดคำและเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร*. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- พรพรรณรินทร์ ชานาดา, นิชาภาภักดิ์ กันขุนทด, และนัตยา หกพันนา. (2568). การพัฒนาทักษะการอ่านสระในภาษาไทย ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมฝึกการอ่านอักษรด้วยสี. *วารสารมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และ นวัตกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์*, 4(2), 22–32.

- รุ่งอรุณ โรจน์รัตนดำรง ไชยศรี. (2561). การศึกษาปัญหาการอ่านเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว และการแก้ไขปัญหาด้วยแบบเรียนที่พัฒนาตามแนววิธีสอนแบบโฟนิกส์. สำนักงานกองทุนสนับสนุน การวิจัยและมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1989). *Educational research: An introduction (5th ed.)*. Longman.
- Chouyphet, V., & Nammontree, N. (2026). Developing a phonics-based instructional activity package to enhance Thai reading and writing proficiency among Grade 3 students. *Journal of Global Perspectives in Humanities and Social Sciences*, 20(2), e281894.
- Longkaeo, W., & Thayati, S. (2025). Read well, read right: Developing Thai reading skills of third-grade students through phonics-based instruction combined with reading skill exercises. *Journal of Education Studies*, 53(4), 1–17