

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Picture Word Inductive Model ที่มีต่อ ความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 Effects of Using a Picture Word Inductive Model Approach on the Reading and Spelling Abilities of Second-Year Elementary School Students

¹ชนิศร เพ็ชรฉนวน และ ²เด่นดาว ชลวิทย์

¹Chanisorn Phetchanuan and ²Dendow Chollawit

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Faculty of Education Ramkhamhaeng University, Thailand.

E-mail: ¹6512610001@rumail.ru.ac.th, ²dendowchollawit@gmail.com

Received April 24, 2024; Revised June 4, 2024; Accepted June 21, 2024

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง แบบศึกษากลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/5 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง มาตราตัวสะกดโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Picture Word Inductive Model 2) แบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำ 3) แบบประเมินความสามารถในการเขียนสะกดคำ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อน-หลังการทดลองโดยใช้ Dependent Sample t-test ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้รับการจัดเรียนรู้แบบ Picture Word Inductive Model หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้รับการจัดเรียนรู้แบบ Picture Word Inductive Model หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การอ่านสะกดคำ; การเขียนสะกดคำ; การสอนจากภาพ

Abstract

This article aimed to study (1) compare students' reading word spelling abilities of the second grade receiving Picture Word Inductive Model instruction between before and after learning, and (2) compare students' writing word spelling abilities of the second grade receiving Picture Word Inductive Model instruction between before and after learning. The sample was 30 students who studied in the second-year elementary school level in the second academic year 2023 at Satit Piboonbumpen Demonstration School, Buurapha University. They were selected by simple random sampling. The instrument for collecting data was 1) Lesson plans based on Picture Word Inductive Model eight sets. 2) The evaluation form for the reading word spelling abilities. 3) The evaluation form for the writing word spelling abilities. Analysis of data by averaging, Standard Deviation, Dependent Samples t-test. The research results were found as follows;

1. The assessment results of reading word spelling ability of PWIM students after learning were higher than before learning at a statistically significant level of .05.
2. The assessment results of writing word spelling ability of PWIM students after learning were higher than before learning at a statistically significant level of .05

Keywords: Reading Word Spelling Abilities; Writing Word Spelling Abilities; Picture Word Inductive Model

บทนำ

ทักษะการอ่านและเขียน ถือเป็นทักษะพื้นฐานเพื่อใช้ในการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เป็นการแปลความหมายของตัวอักษรที่อ่านออกมาเป็นความรู้ ความคิด และเกิดความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน นำความรู้ ความคิดหรือสาระที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งเพื่อการส่งสารและการรับสาร (กรมวิชาการ, 2546) จากรายงานผลการสำรวจการอ่านของประชากรเด็กไทยอายุ 6 ปีขึ้นไป พบว่า มีค่าเฉลี่ยไม่อ่านหนังสืออยู่ที่ร้อยละ 21.2 หรือประมาณ 13.7 ล้านคน โดยให้เหตุผลว่าไม่ชอบอ่านหรือไม่สนใจอ่าน อีกเหตุผลคือไม่ได้รับการสนับสนุนในเรื่องการอ่าน เพราะคนส่วนใหญ่มีความเชื่อที่ว่าช่วงอายุ 0-6 ปี ยังเด็กเกินไปที่จะต้องอ่านหนังสือ เมื่อเข้าสู่อายุ 7 ปี ถึงเกณฑ์ที่ต้องเข้าศึกษาในระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ปัญหาที่พบมากที่สุดก็คือ นักเรียนส่วนใหญ่อ่านหนังสือไม่ออก ออกเสียงไม่ได้ รวมไปถึงไม่สามารถอ่านสะกดคำได้ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2562) ปัญหาการอ่านหนังสือไม่ออกนั้น ส่งผลให้การรับรู้ข้อมูล ข่าวสาร ที่ต้องอาศัยการอ่านนั้นเป็นไปได้ยาก รวมไปถึงการสื่อสารในรูปแบบของการเขียนก็ด้อยประสิทธิภาพตามไปด้วย (ณัฐพงศ์ เชื้อเพชร และ ยรวรรณ คล้ายมงคล, 2561) การที่จะเขียนได้นั้นนักเรียนจะต้องมีพื้นฐานการฟัง การพูด และการอ่านได้ดีก่อนจึงจะช่วยให้สามารถเขียนได้ อีกทั้งต้องผ่านการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ หากผู้เขียนส่งสารในการเขียนไม่ดี เช่น การสะกดผิดมาก หรือเขียนไม่ชัดเจน อาจส่งผลให้ผู้อ่านหรือผู้รับสารเข้าใจผิด หรืออาจทำให้เกิดจรรยาบรรณผิดพลาดได้ (จิรวรรณ เพชรรัตน์ และ อัมพร ทองใบ 2555)

สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงมุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับความสามารถด้านการอ่านและการเขียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 1 ของระดับประถมศึกษา หมายถึงถึงนักเรียนระดับชั้น ป.1-ป.3 มุ่งเน้นให้อ่านออกเขียนได้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565) แต่อุปสรรคของการอ่านออกเขียนได้ คือ นักเรียนอ่านสะกดคำและเขียนสะกดคำไม่ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ เห็นได้จากผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (RT)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ย้อนหลัง 2 ปี พบว่า ในปีการศึกษา 2564 ที่ผ่านมามีคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศด้านการอ่านออกเสียงอยู่ที่ร้อยละ 69.95 ซึ่งลดลงกว่าในปีการศึกษา 2563 ที่มีคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศด้านการอ่านออกเสียงอยู่ที่ร้อยละ 74.14 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565) แสดงให้เห็นว่า นักเรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถการอ่านสะกดคำและเขียนสะกดคำได้ลดน้อยลงด้วย

จากปัญหาการไม่สามารถอ่านสะกดคำและเขียนสะกดคำได้ของผู้เรียน เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการอ่านและเขียน เป็นเรื่องควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ทั้งนี้ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะสภาพการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยของครูผู้สอนที่ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ครูผู้สอนควรศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ให้เหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียนในระดับประถมศึกษาตอนต้น เพื่อดึงดูดและกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ อีกทั้งมีสื่อการสอนที่มีคุณภาพ เพื่อที่จะช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำและการเขียนสะกดคำให้ไปควบคู่กันอย่างมีประสิทธิภาพ จากข้อมูลดังกล่าว การจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model ที่ถูกคิดค้นขึ้นโดย Joyce, Weil & Calhoun ซึ่งเป็นรูปแบบการสอนการอ่านโดยใช้รูปภาพเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ โดยใช้ภาพที่มีความเกี่ยวข้องกับนักเรียนและสิ่งรอบตัวของนักเรียน เป็นเรื่องราวที่นักเรียนคุ้นเคย เริ่มต้นจากการดูภาพ ระบุคำศัพท์ในภาพ สร้างคำอ่านจากคำศัพท์ นำไปสู่โครงสร้างหลักทางภาษาอื่นๆ (Calhoun, 1999) มาจัดการเรียนรู้จะช่วยให้ นักเรียนมีความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำดีขึ้น ช่วยพัฒนาความคิดแบบอุปนัย พัฒนาทักษะทางภาษาให้สามารถสร้างคำ อ่านออกเสียง และสะกดคำได้ โดยมีครูเป็นผู้ให้คำปรึกษา และคอยกระตุ้นให้นักเรียนคิดได้ ทำได้ เรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านรูปภาพ (อิศเรศ พิพัฒน์มงคลพร และวิไล พิพัฒน์มงคลพร, 2558) ดังนั้นการนำจุดเด่นของการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model ที่ใช้ภาพเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจะช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี และรูปแบบการสอนนี้ยังช่วยเพิ่มความคงทนในการจดจำอีกด้วย (พิริยา หาญบำรุงธรรม และ ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2565)

จากการศึกษางานวิจัยที่ใช้การจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model ผู้วิจัยพบว่า มีการนำการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model ไปใช้เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียน ช่วยพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำของผู้เรียนให้สูงขึ้นได้ ด้วยเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงประสงค์ที่จะนำการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model มาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี ให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ Picture Word Inductive Model ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ Picture Word Inductive Model ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

สมมติฐานการวิจัย

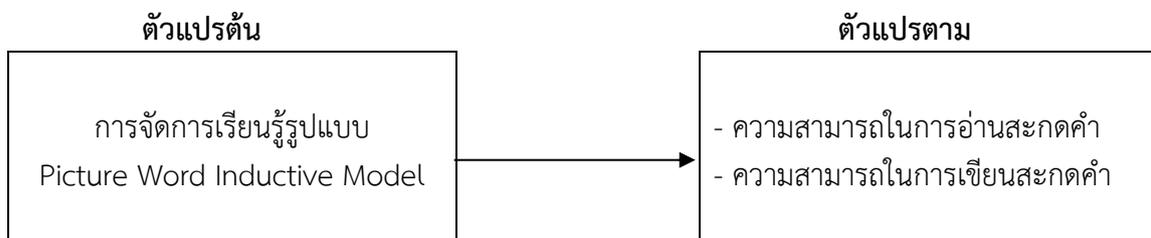
1. ความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ Picture Word Inductive Model สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5
2. ความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ Picture Word Inductive Model สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model ที่ถูกคิดค้นขึ้นโดย Joyce, Weil & Calhoun เป็นรูปแบบการสอนการอ่านโดยใช้รูปภาพเป็นสื่อในการเรียนรู้ โดยภาพมีความเกี่ยวข้องและเป็นเรื่องราวที่นักเรียนคุ้นเคย เริ่มต้นจากการดูภาพ ระบุคำศัพท์ในภาพ สร้างคำอ่านจากคำศัพท์ นำไปสู่โครงสร้างหลักทางภาษาอื่นๆ (Calhoun, 1999)

ผู้วิจัยหลายท่านได้นำวิธีการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model มาใช้ในการพัฒนาการอ่านและเขียนสะกดคำ และมีผลการพัฒนาที่ดีขึ้น เช่น กนกพร จันทะกล (2563) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ พบว่า มีผลการพัฒนาความสามารถด้านการอ่าน เรื่อง มาตราสะกดแม่ กก กค กบ และมาตราตัวสะกดแม่ กน ร้อยละ 71 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ ร้อยละ 70 และมีผลการพัฒนาความสามารถด้านการเขียน เรื่อง มาตราสะกด แม่ กก กค กบ และมาตราตัวสะกดแม่ กน ร้อยละ 70.5 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ ร้อยละ 70 ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับ สุนิสา มามีสุข (2564) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Picture Word Inductive Model ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนเมื่อมีรูปภาพ กล้าแสดงออก ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม สามารถออกเสียงคำศัพท์และสะกดคำได้อย่างถูกต้องเมื่อเห็นรูปภาพ เขียนวลีหรือแต่งประโยคสั้น ๆ ทบทวนประโยคและคำศัพท์โดยใช้แผนภูมิรูปภาพได้ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ Picture Word Inductive Model โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และ สุพัตรา ศรีธรรมมา และอุบลวรรณ ส่งเสริม (2563) ศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแผนผังความคิด ผลการศึกษา พบว่า 1) ผลการประเมินความสามารถการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) ผลการประเมินความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 3) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบ PWIM ร่วมกับแผนผังความคิดอยู่ในระดับมาก

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ที่มีกลุ่มการทดลองกลุ่มเดียว แบบทดสอบก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model (One Group Pretest - Posttest Design)

ตารางที่ 1 : แสดงแบบแผนการทดลอง (One Group Pretest - Posttest Design)

การทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	การทดสอบหลังเรียน
O ₁	X	O ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย

O ₁	แทน	การทดสอบก่อนเรียน
X	แทน	การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Picture Word Inductive Model
O ₂	แทน	การทดสอบหลังเรียน

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 5 ห้องเรียน ห้องละ 30 คน รวมทั้งหมด 150 คน ซึ่งโรงเรียนจัดห้องเรียนแบบคละความสามารถ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง มาตราตัวสะกดโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model จำนวน 4 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเวลา 8 ชั่วโมง
2. แบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบทดสอบการอ่านสะกดคำ จำนวน 2 ชุด แบบคู่ขนาน ได้แก่ ชุดที่ 1 แบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำ (ก่อนเรียน) จำนวน 30 ข้อ และ ชุดที่ 2 แบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำ หลังเรียน จำนวน 30 ข้อ
3. แบบประเมินความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบทดสอบการเขียนสะกดคำ จำนวน 2 ชุด แบบคู่ขนาน ได้แก่ ชุดที่ 1 เป็นแบบประเมินความสามารถในการเขียนสะกดคำ (ก่อนเรียน) จำนวน 30 ข้อ ชุดที่ 2 แบบประเมินความสามารถในการเขียนสะกดคำ (หลังเรียน) จำนวน 30 ข้อ

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง มาตราตัวสะกดโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model จำนวน 4 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเวลา 8 ชั่วโมง ประกอบด้วย

แผนที่ 1	เรื่อง	มาตราตัวสะกดแม่ก	จำนวน	2	ชั่วโมง
แผนที่ 2	เรื่อง	มาตราตัวสะกดแม่กบ	จำนวน	2	ชั่วโมง
แผนที่ 3	เรื่อง	มาตราตัวสะกดแม่กน	จำนวน	2	ชั่วโมง
แผนที่ 4	เรื่อง	มาตราตัวสะกดแม่กด	จำนวน	2	ชั่วโมง

ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 วิเคราะห์รายละเอียดตัวชี้วัดระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สารการเรียนรู้แกนกลางภาษาไทย สารที่ 1 มาตรฐาน ท 1.1 และ สารที่ 4 หลักภาษาไทย มาตรฐาน ท 4.1 ควบคู่กับศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model เพื่อจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม จากนั้นนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนภาษาไทย 3 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและความสอดคล้องของตัวชี้วัดและจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรม การวัดและประเมินผล พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.0 แล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 1 แผน ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองในการวิจัย แล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้ในการวิจัยต่อไป

2. แบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 ชุด แบบคู่ขนาน แบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำ ชุดที่ 1 (ก่อนเรียน) จำนวน 30 ข้อ และ แบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำ ชุดที่ 2 (หลังเรียน) จำนวน 30 ข้อ โดยศึกษารูปแบบการสร้างแบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำ และวิเคราะห์ห้วงคำศัพท์จากบัญชีคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เลือกคำที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยกำหนดเกณฑ์การประเมิน คือ อ่านสะกดคำถูกต้องได้ 1 อ่านสะกดคำผิดได้ 0 จากนั้นนำแบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านภาษาและเนื้อหา นำมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำแบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำที่แก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) นำความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ พบว่า แบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำ ชุดที่ 1 (ก่อนเรียน) มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of item - objective congruence) อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 แบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำ ชุดที่ 2 (หลังเรียน) มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of item - objective congruence) อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 นำแบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำทั้ง 2 ชุด ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง พบว่า แบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำ ชุดที่ 1 (ก่อนเรียน) มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.89 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.47 - 0.93 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.40 - 0.60 และ แบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำ ชุดที่ 2 (หลังเรียน) มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.90 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.33 - 0.90 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.40 - 0.60 จากนั้นนำคัดเลือกแบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ จำนวน 15 ข้อ รวม 15 คะแนน

3. แบบประเมินความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 ชุด แบบคู่ขนาน แบบประเมินความสามารถในการเขียนสะกดคำ ชุดที่ 1 (ก่อนเรียน) จำนวน 30 ข้อ และ แบบประเมินความสามารถในการเขียนสะกดคำ ชุดที่ 2 (หลังเรียน) จำนวน 30 ข้อ โดยศึกษารูปแบบการสร้างแบบประเมินความสามารถในการเขียนสะกดคำ และวิเคราะห์ห้วงคำศัพท์จากบัญชีคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เลือกคำที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยกำหนดเกณฑ์การประเมิน คือ เขียนสะกดคำถูกต้องได้ 1 เขียน

สะกดคำผิดได้ 0 จากนั้นนำแบบประเมินความสามารถในการเขียนสะกดคำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านภาษาและเนื้อหา นำมาปรับปรุงแก้ไข และนำแบบประเมินความสามารถในการเขียนสะกดคำที่แก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) นำความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ พบว่า แบบประเมินความสามารถในการเขียนสะกดคำ ชุดที่ 1 (ก่อนเรียน) มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of item - objective congruence) อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 แบบประเมินความสามารถในการเขียนสะกดคำ ชุดที่ 2 (หลังเรียน) มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of item - objective congruence) อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 นำแบบประเมินความสามารถในการเขียนสะกดคำทั้ง 2 ชุด ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง พบว่า แบบประเมินความสามารถในการเขียนสะกดคำ ชุดที่ 1 (ก่อนเรียน) มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.89 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.40 - 0.67 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.33 - 0.60 และ แบบประเมินความสามารถในการเขียนสะกดคำ ชุดที่ 2 (หลังเรียน) มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.90 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.40 - 0.63 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.33 - 0.60 จากนั้นนำคัดเลือกแบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ จำนวน 15 ข้อ รวม 15 คะแนน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของของวิจัยและวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ Picture Word Inductive Model แนวทางการสอน ขั้นตอนการจัดกิจกรรม วิธีวัดและประเมินผล ให้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
2. ดำเนินการทดสอบความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำ ชุดที่ 1 (ก่อนเรียน) จำนวน 15 ข้อ และแบบประเมินความสามารถในการเขียนสะกดคำ ชุดที่ 1 (ก่อนเรียน) จำนวน 15 ข้อ
3. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 2 สัปดาห์ แบ่งเป็นสัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 8 ชั่วโมง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566
4. ดำเนินการทดสอบความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำ ชุดที่ 2 (หลังเรียน) จำนวน 15 ข้อ และแบบประเมินความสามารถในการเขียนสะกดคำ ชุดที่ 2 (หลังเรียน) จำนวน 15 ข้อ ซึ่งเป็นข้อสอบแบบคู่ขนาน
5. รวบรวมข้อมูลก่อนการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model และหลังการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model และนำข้อมูลไปวิเคราะห์ผลในลำดับต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติอ้างอิง ได้แก่ การทดสอบค่าทีแบบกลุ่มไม่อิสระ (Dependent Sample t-test) กระทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติค่าที (Dependent Sample t-test)

2. เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติค่าที (Dependent Sample t-test)

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลการทดลอง	(N)	คะแนนเต็ม	M	S.D.	t	sig
ก่อนเรียน	30	15	6.47	2.60	-16.72	.000*
หลังเรียน	30	15	11.53	1.59		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำหลังการจัดการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ M = 11.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 1.59 และค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ M = 6.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 2.60

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลการทดลอง	(N)	คะแนนเต็ม	M	S.D.	t	sig
ก่อนเรียน	30	15	7.17	2.88	-16.05	.000*
หลังเรียน	30	15	10.97	2.43		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการประเมินความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเขียนสะกดคำหลังการจัดการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ M = 10.97

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 2.43 และค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเขียนสะกดคำก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ $M = 7.17$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 2.88

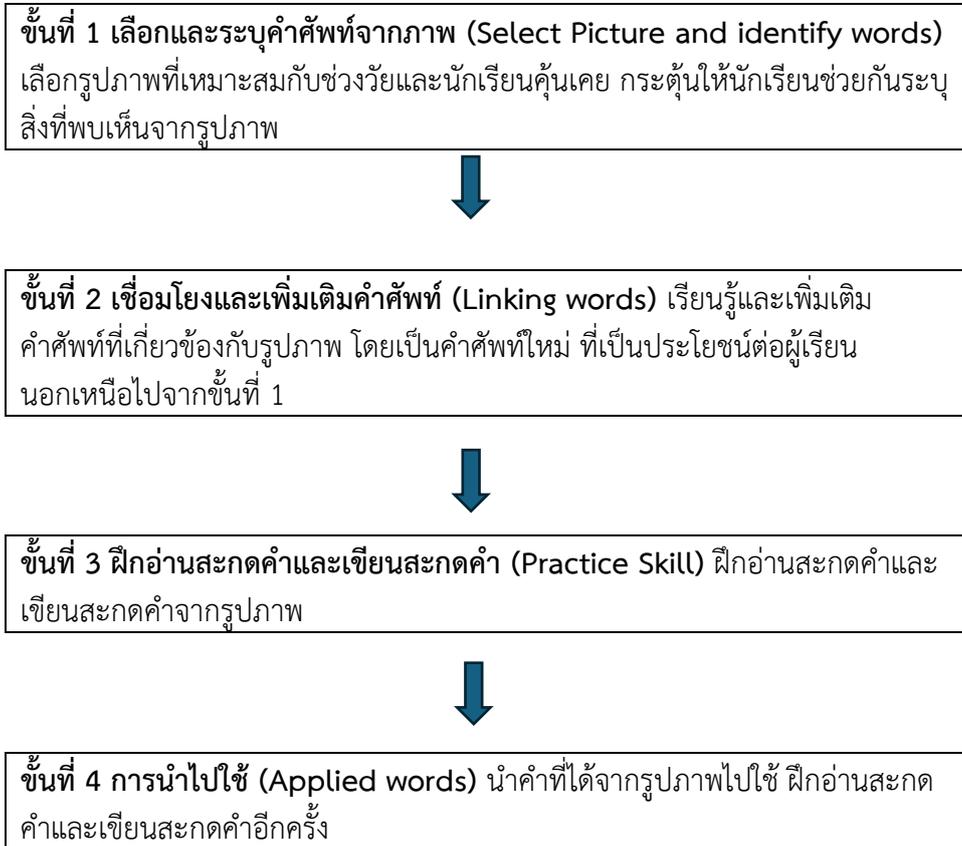
อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า ผลการประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model เป็นรูปแบบการสอนที่ใช้รูปภาพเป็นสื่อกลางดึงดูดความสนใจของนักเรียน รูปภาพที่นำมาใช้เป็นสื่อเชื่อมโยงคำศัพท์ โดยคำศัพท์มีความเหมาะสมกับช่วงวัย มีความเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวนักเรียน นักเรียนจึงได้รู้จักคำศัพท์ เรียนรู้การอ่านสะกดคำ ผิฝนซ้ำ ๆ จนสามารถอ่านสะกดคำออกเสียงด้วยตนเองได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของสุพัตรา ศรีธรรมมา และอุบลวรรณ ส่งเสริม (2563) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแผนผังความคิด พบว่า ค่าเฉลี่ยของการประเมินความสามารถการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ขั้นตอนที่ 3 การโยงภาพกับคำและออกเสียงสะกดคำ ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกอ่านสะกดคำหลายครั้ง ทำให้อ่านสะกดคำได้ดีขึ้น สอดคล้องงานวิจัยของกนกพร จันทะกล (2564) ที่ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ มีความสามารถด้านการอ่านหลังเรียนร้อยละ 71 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ก่อนการจัดการเรียนรู้ที่ร้อยละ 70 ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า ผลการประเมินความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นการสอนอ่านและเขียน ผ่านการเรียนรู้คำศัพท์จากรูปภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพัตรา ศรีธรรมมา และอุบลวรรณ ส่งเสริม (2563) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแผนผังความคิด พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากในกระบวนการจัดการเรียนรู้ขั้นตอนที่ 6 ได้ฝึกแต่งประโยคและเขียนประโยคจากคำ ได้ฝึกให้นักเรียนเขียนสะกดคำ และเขียนประโยคด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนเขียนสะกดคำได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องงานวิจัยของกนกพร จันทะกล (2564) ที่ได้ศึกษาเรื่องความสามารถด้านการเขียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ มีความสามารถด้านการอ่านหลังเรียนร้อยละ 70.5 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 70 ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำโดยการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model 4 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่

จากแผนภาพที่ 2 แสดงถึงองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำโดยการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model 7 ขั้นตอน สามารถอธิบายโดยสังเขปดังนี้

ขั้นที่ 1 เลือกและระบุคำศัพท์จากภาพ (Select Picture and identify words) ครูเลือกรูปภาพที่เหมาะสมกับช่วงวัยมาใช้ในการเรียนการสอน และกระตุ้นให้นักเรียนช่วยกันระบุสิ่งที่พบเห็นจากรูปภาพ

ขั้นที่ 2 เชื่อมโยงและเพิ่มเติมคำศัพท์ (Linking words) โยงเส้นสิ่งที่นักเรียนเห็นจากภาพและเขียนระบุคำศัพท์ให้สอดคล้องกับภาพ และเพิ่มเติมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับรูปภาพที่เป็นคำศัพท์ใหม่และเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน

ขั้นที่ 3 การฝึกฝนอ่านสะกดคำ เขียนสะกดคำ จัดหมวดหมู่คำ (Practice Skills) ฝึกอ่านสะกดคำและเขียนสะกดคำจากรูปภาพ โดยครูจะสอนการสะกดคำให้นักเรียนอ่านสะกดคำตามทีละคำ จัดกลุ่มคำตามหมวดหมู่ที่กำหนดจนครบทุกคำ จากนั้นฝึกการเขียนสะกดคำให้ถูกต้อง

ขั้นที่ 4 การนำคำศัพท์ไปใช้ (Applied words) ฝึกอ่านสะกดคำและเขียนสะกดคำให้ถูกต้องด้วยตนเองอีกครั้ง และนำคำศัพท์ไปประยุกต์ใช้ทั้งการอ่านสะกดคำ การเขียนสะกดคำ การจัดหมวดหมู่คำ

สรุป

การจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการใช้รูปภาพเป็นสื่อในการสอนอ่านและเขียน ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาได้เป็นอย่างดี เพราะสื่อรูปภาพช่วยดึงดูดความสนใจ ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเชื่อมโยงคำศัพท์จากรูปภาพที่สังเกตเห็น ได้ฝึกการอ่านและเขียนสะกดคำทำให้มีพัฒนาการด้านการอ่านและเขียนสะกดคำได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Picture Word Inductive Model ที่มีต่อความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. การจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model ใช้รูปภาพเป็นสื่อในการเรียนรู้ ครูผู้สอนควรเลือกใช้รูปภาพเหมาะสมกับนักเรียน มีขนาดใหญ่ สีสันทัดเจน หลีกเลียงการใช้รูปภาพขาวดำ และรูปภาพที่สื่อความหมายไม่ชัดเจน เพราะอาจจะทำให้นักเรียนเกิดความสับสน ติความเป็นอื่น ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ไม่บรรลุตามจุดประสงค์

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model ไปศึกษากับตัวแปรอื่น ๆ เช่น การเขียนตามจินตนาการ การเขียนนิทาน การเขียนเชิงสร้างสรรค์ ฯลฯ

2.2 การจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model เน้นการเรียนรู้คำศัพท์ผ่านรูปภาพ ควรนำไปปรับใช้กับการสอนรายวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น ภาษาอังกฤษ ฯลฯ

เอกสารอ้างอิง

- กนกพร จันทะกล. (2563). *การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและเขียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการและการเขียนจากภาพ*. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- กรมวิชาการ. (2546). *การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2545*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- จิรวัดน์ เพชรรัตน์ และ อัมพร ทองใบ. (2555). *การอ่านและการเขียนทางวิชาการ*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ณัฐพงศ์ เชื้อเพชร และ ยุรวัดน์ คล้ายมงคล. (2561). *สภาพและแนวทางแก้ไขปัญหาการอ่านสะกดคำและเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร*. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 13(3), 82-95.
- พิริยา หาญบำรุงธรรม และ ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2565). *การพัฒนาหนังสือการ์ตูนเออาร์ด้วยเทคนิค PWIM เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนต้น*. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*, 5(14), 22-35.
- สุนิสา มามีสุข. (2564). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Picture Word Inductive Model ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. *Journal of Modern Learning Development*, 6(5), 12-26.

- สุพัตรา ศรีธรรมมา และ อุบลวรรณ ส่งเสริม . (2563). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแผนผังความคิด. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 12(1), 266-280.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). *รายงานผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (RT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564*. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2566, <https://boet.obec.go.th/3568/27/01/2023/>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2559). *การสำรวจการอ่านของประชากรพ.ศ. 2558*. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2566, จาก https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/survey_detail/AA
- อิศเรศ พิพัฒน์มงคลพร และ วิไล พิพัฒน์มงคลพร. (2558). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบพิกเจอร์เวิร์ด Picture Word Inductive Model. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 13(1), 17-22.
- Calhoun, E. F. (1999). *Teaching Beginning Reading and Writing with the Picture Word Inductive Model*. Virginia: ASCD.
- Novia, F. (2015). Promoting Picture Word Inductive Model (PWIM) To Develop Students' Writing Skill. *Premise Journal of English Education*, 4(1) 1-7.