

การพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การจัดการ
เรียนรู้แบบผังความคิดและเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
The Development of Reading and Writing Ability in English Vocabulary
by Using Mind-map-based Learning Management
and Games for Grade 3 Students

ปาจริย์ เนืองโนราช, สมร ทวีบุญ
Pajaree Nuangnorach, Samon Thaweeboon
มหาวิทยาลัยราชธานี
Ratchathani University
E-mail: pajareenuangnorach@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านม่วงเฒ่า ที่มีประสิทธิภาพ (E1/E2) กำหนดเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านม่วงเฒ่า ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน และ 3) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านม่วงเฒ่า ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านม่วงเฒ่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 รวมนักเรียน 16 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีค่าความยาก (p) ระหว่าง 0.24-0.69 มีค่าอำนาจจำแนก (B) ระหว่าง 0.30-0.60 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.91 และ 3) แบบประเมินความสามารถการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยาก (p) ระหว่าง 0.33-0.69 มีค่าอำนาจจำแนก (B) ระหว่าง 0.30-0.55 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.94 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที (t-test Dependent)

ผลการวิจัยพบว่า

การพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบผังความคิดและเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สรุปผลได้ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้พื้นฐานการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของ

ได้รับบทความ: 27 มีนาคม 2567; แก้ไขบทความ: 10 เมษายน 2567; ตอรับตีพิมพ์: 11 เมษายน 2567

Received: March 27, 2024; Revised: April 10, 2024; Accepted: April 11, 2024

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยผังความคิด (Mind Map) และเกมภาษา (Games) มีประสิทธิภาพ 88.94/85.63 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ความสามารถในการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: ความสามารถในการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ, ความสามารถในการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ, แบบผังความคิด, เกม

Abstract

This purpose of this research were 1) to develop the English vocabulary, reading, and writing skills of Grade 3 pupils at Ban Muang Tao School. This study aims to assess the English vocabulary reading and writing skills of Grade 3 pupils at Ban Muang Tao School, using the criterion of 80/80 for effectiveness (E1/E2). 2) to compare achievement in reading and writing English vocabulary. of students in Grade 3 at Ban Muang Tao School Between before studying and after studying and 3) before schooling and after studying, the investigation was conducted on a sample group of 3rd-grade pupils from Ban Muang Tao School, The Ubon Ratchathani Primary Educational Service Area Office, Area 2, Semester 1, Academic Year 2023. The sample group consisted of 16 students selected using purposive sampling, with the classroom as the randomization unit. The utilized tools consist of: 1) five learning management plans. 2) Academic achievement test on reading and writing English vocabulary Grade 3 is a multiple choice test with four options and 20 questions, has a difficulty value (p) between 0.24-0.69, has a discriminatory power value (B) between 0.30-0.60, and has a reliability value for the entire document equal to 0.91. 3) competency evaluation forms engaging in comprehending and producing written language consisting of 30 lexical units in the English language, has a difficulty value (p) between 0.33-0.69, has a discriminatory power value (B) between 0.30-0.55, and has a reliability value for the entire document equal to 0.94 and utilizing computer programs to analyze data. The measurements of statistics used in data analysis include percentage, mean, standard deviation, and dependent t-test.

The research results found that:

The Development of Reading and Writing Ability in English Vocabulary by Using Mind-map-based Learning Management and Games for Grade 3 Students, the results can be summarized as follows.

1. Basic learning plan for reading and writing English vocabulary for Grade 3 students with mind maps and language games has an efficiency of 88.94/85.63, which meets the specified criteria.

2. The achievement in reading and writing English vocabulary of 3rd year primary school students after studying is higher than before studying. Statistically significant at the .01 level.

3. The ability to read and write English vocabulary of 3rd year primary school students after studying is higher than before studying. Statistically significant at the .01 level.

Keywords: English Vocabulary Reading Ability, English Vocabulary Writing Ability, Mind Maps, Games

1. บทนำ

รัฐกำหนดให้ภาษาต่างประเทศเป็น 1 ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้พื้นฐานที่ผู้เรียนทุกคนต้องเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ในทุกช่วงชั้น ซึ่งการเรียนภาษาต่างประเทศต้องอาศัยกระบวนการคิด การฝึกฝน การใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำภาษาไปใช้ได้จริง ทั้งภาษาพูดและภาษาเขียนให้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ นอกจากนั้นยังต้องเน้นความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ที่เรียนเพื่อเป็นเครื่องมือในการค้นหาความรู้ การศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพ (กระทรวง ศึกษาธิการ, 2560: 1) การเรียนการสอนภาษาอังกฤษในปัจจุบันว่าการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยในปัจจุบันไม่ได้มีการวิจัยและเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนภาษาอังกฤษที่ใช้กันมานาน คนไทยยังเรียนภาษาอังกฤษด้วยวิธีสอนอ่านแบบองค์รวม (Whole language) ซึ่งเป็นการสอนอ่านเป็นคำ (Whole Word Method) และเป็นประโยคที่เน้นการท่องจำคำศัพท์โดยให้เด็กดูตัวอักษรหรือดูรูปด้วยสายตา สอนให้ข้ามคำที่ไม่รู้จัก และให้หาคำอื่นมาแทน สอนให้รู้จักทำนายความหมายของคำโดยดูจากบริบทของประโยค อีกทั้งเน้นอ่านที่หลากหลาย แต่ไม่เน้นอ่านออกเสียงดัง ๆ ผู้ที่เก่งภาษาอังกฤษในระบบนี้เก่งเพราะความจำดี ทำให้คนไทยเป็นจำนวนมากที่เรียนภาษาอังกฤษมานานนับสิบปีก็ยังไม่สามารถสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษได้ดี เพราะความสามารถในการได้ยินของคนไทยไม่ได้รับการฝึกด้วยเทคนิคพิเศษที่จะช่วยให้ได้ยินเสียงภาษาอังกฤษครบทุกหน่วยเสียง ผลทำให้คนไทยส่วนมากพูดภาษาอังกฤษไม่ชัด ฟังไม่รู้เรื่อง อ่านคำใหม่ไม่ออก เขียนไม่เป็น และสืบทอดคำศัพท์ง่าย ๆ โดยเฉพาะการสะกดคำและการอ่าน (อินทิรา ศรีประสิทธิ์, 2553: 9) สอดคล้องกับ ธาริณี อุณาพรหม (2554: 186) กล่าวว่า ปัญหาสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษต่ำ คือ ผู้เรียนมีทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอยู่ในระดับดี

แต่ไม่สามารถอ่านออกเสียงและเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ จึงประสบปัญหาเมื่อต้องทำแบบทดสอบที่ต้องอาศัยการอ่านและการเขียนเป็นสำคัญ

วิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพมีหลายวิธีด้วยกัน ในการนำมาแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดมีประโยชน์หลากหลาย โดยเฉพาะกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ ใช้ในการระดมความคิดเห็นช่วยในการจัดระเบียบความคิดให้สามารถคิดได้ทั้งแบบคิดกว้างและคิดลึก ช่วยให้เข้าใจการเรียนรู้ที่มีความหมาย ดังที่ สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2553: 180) กล่าวว่า แผนผังความคิดเป็นหนึ่งในหลาย ๆ รูปแบบของการจัดการเรียนรู้แบบจัดกรอบ มโนทัศน์ การสร้างผังความคิดเป็นการจัดกลุ่มความคิดรวบยอดเพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของความคิดระหว่างความคิดหลักและความคิดรองลงไป ซึ่งการนำทฤษฎีเกี่ยวกับสมองไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ไม่ว่าจะเป็นสมองซีกซ้ายหรือซีกขวาในแผนที่ความคิดนั้นทำให้เด็กได้วิเคราะห์คำ ภาษา สัญลักษณ์ ระบบ ลำดับ คำนวณ ความเป็นเหตุผล ความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ เป็นต้น (สำลี รักสุธี, 2553: 23)

นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นวิธีการที่ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ อย่างสนุกสนานและท้าทายความสามารถ โดยนักเรียนเป็นผู้เล่นเอง ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง เป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมสูง ทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน ดังที่ ทิศนา แคมมณี (2552: 389) กล่าวว่า เกมเป็นกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการให้ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา และนำเนื้อหาและข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น และผลการเล่นเกมของผู้เรียนมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปการเรียนรู้ สอดคล้องกับ Wright (1992) ได้กล่าวว่า เกมนี้ช่วยให้ครูได้สร้างสรรค์เนื้อเรื่องให้ภาษา มีประโยชน์ และมีความหมายยิ่งขึ้น ผู้เรียนเองก็มีความต้องการที่จะมีส่วนร่วมเพื่อที่จะเข้าใจผู้อื่นและมีโอกาสแสดงความรู้สึกหรือส่งสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้ด้วย อีกทั้งเกมมีลักษณะสำคัญ คือ การฝึกซ้ำ ๆ ซึ่งจะช่วยในการฝึกฝนทุกทักษะ ทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน ในทุกระดับของการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

จากการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถม ศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านม่วงเฒ่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนต่ำเป็นปัญหาที่มากที่สุด สอดคล้องกับ วิภาณี พลเยี่ยม (2552: 2) ได้กล่าวถึงปัญหาที่พบในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 (ประถมศึกษาปีที่ 1-3) คือ การมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษค่อนข้างต่ำ โดยเฉพาะทักษะการอ่านที่ต่ำกว่าทักษะด้านอื่น ๆ ซึ่งปัญหาส่วนหนึ่งเกี่ยวข้องกับครูที่สอนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่ส่วนใหญ่ขาดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหา และขาดทักษะทางการสอน เนื่องจากมีประสบการณ์น้อย ไม่มีความถนัด และไม่มีโอกาสพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่ครูที่จบวิชาเอกภาษาอังกฤษโดยตรงมีน้อย (พรรณนที โชติพงศ์, 2552 : 3)

ผู้วิจัยในฐานะเป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จึงมีความสนใจที่จะพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การจัดการเรียนรู้

แบบผังความคิดและเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการอ่านและเขียนคำศัพท์ และใช้เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนพัฒนาการสอนภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาค้นหาความสามารถการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านม่วงเฒ่า ที่มีประสิทธิภาพ (E1/E2) กำหนดเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านม่วงเฒ่า ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านม่วงเฒ่า ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในเครือจตุรมิตรที่ 18 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 16 โรงเรียน จำนวน 16 ห้อง รวมนักเรียน 316 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านม่วงเฒ่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 16 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แผนการจัดการเรียนรู้พื้นฐานการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยผังความคิด (Mind Map) และเกมภาษา (Games) จำนวน 5 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 15 ชั่วโมง
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นข้อสอบแบบปรนัยเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
3. แบบประเมินความสามารถการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้พื้นฐานการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30 ข้อ

3.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้พื้นฐานการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบผังความคิดและเกม มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เกี่ยวกับโครงสร้างรายวิชา มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ รวมถึงการวัดและประเมินผล เพื่อกำหนด จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการสอน และการวัดและประเมินผล

1.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษด้วยแผนผังความคิด และเกมภาษา

1.3 ศึกษาเอกสารเกี่ยวข้องกับการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้พื้นฐานการ อ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ด้วยแผนผังความคิด และเกมภาษา

1.4 คัดเลือกคำศัพท์ที่ใช้ในการสอนจากตำราเรียนและหนังสือที่เกี่ยวข้อง โดยให้ความง่ายของคำศัพท์ที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3

1.5 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้พื้นฐานการอ่านและการเขียนคำศัพท์ ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยแผนผังความคิด และเกมภาษา จำนวน 5 แผน ใช้เวลาสอนแผนละ 3 ชั่วโมง ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1.5.1 มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

1.5.2 สาระสำคัญ

1.5.3 จุดประสงค์การเรียนรู้

1.5.4 สาระการเรียนรู้

1.5.5 กิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นนำ (Warm up) 2) ขั้นสอน (Presentation) 3) ขั้นฝึกปฏิบัติ (Practice) 4) ขั้นประยุกต์ใช้ (Production) และ 5) ขั้นสรุปผล (Wrap up)

1.5.7 สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1.5.7 การวัดและประเมินผล

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุง แก้ไข หลังจากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผล ตามกรอบการวิจัยที่พัฒนาขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาถึงความเห็นและให้คะแนน ในแบบ ประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด ได้ 5 คะแนน

เหมาะสมมาก ได้ 4 คะแนน

เหมาะสมปานกลาง ได้ 3 คะแนน

เหมาะสมน้อย ได้ 2 คะแนน

เหมาะสมน้อยที่สุด ได้ 1 คะแนน

และมีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (Mean) โดยกำหนด ขอบเขตค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: 121)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด
 จากนั้นการนำคะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน

มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย และระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

1.7 ทำการปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้ง

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านห้วยยาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 จำนวน 15 คน และบันทึกอุปสรรคและปัญหา ระหว่างเรียน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม สื่อการเรียนการสอน ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ และความต่อเนื่องของกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 81.97/80.44

1.9 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ให้สมบูรณ์แล้วดำเนินการทดลองจริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

2. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ คำศัพท์ภาษาอังกฤษ

2.2 คัดเลือกคำศัพท์จากแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำนวน 30 ข้อ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้ครอบคลุมเนื้อหา และวัตถุประสงค์การเรียนรู้

2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่เพื่อพิจารณาและเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน (ชุดเดิม) เพื่อพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา ตัวเลือกและพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนจากการพิจารณา ดังนี้

+ 1 หมายถึง เห็นด้วย
 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ
 - 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

2.5 นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ คำนวณหาค่า IOC เป็นรายข้อ และคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งเป็นข้อที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2558: 220-221)

2.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งเพื่อพิจารณาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.7 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try-Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านห้วยยาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 จำนวน 15 คน

2.8 ตรวจให้คะแนนข้อสอบข้อละ 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบถูก ข้อละ 0 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบผิด นำมาวิเคราะห์คุณภาพ เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพ โดยวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (B) แล้วทำการคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายที่ใช้ได้ อยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20-1.00 (สมนึก ภัททิยธนี, 2558: 206) พบว่า มีข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 20 ข้อ ที่ค่าความยาก (p) ระหว่าง 0.24-0.69 และมีค่าอำนาจจำแนก (B) ระหว่าง 0.30-0.60

2.9 นำข้อสอบที่คัดเลือกไว้จำนวน 20 ข้อ มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ ตามวิธีการของ Kuder-Richardson ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2558: 229) พบว่า ข้อสอบที่เลือกทั้ง 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ อยู่ที่ 0.91

2.10 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การสร้างแบบประเมินความสามารถการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

3.1 คัดเลือกคำศัพท์จากแผนการจัดการเรียนรู้ ศึกษาเอกสารการสร้างเกณฑ์การประเมิน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินความสามารถการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

3.2 สร้างแบบประเมินความสามารถการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยกำหนดจุดประสงค์ของการประเมิน คือ เพื่อประเมินทักษะการเขียนและการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียน

3.3 นำแบบประเมินความสามารถการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่เพื่อพิจารณาและเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน (ชุดเดิม) เพื่อพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา ตัวเลือกและพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนจากการพิจารณา ดังนี้

- | | | |
|-----|---------|-------------|
| + 1 | หมายถึง | เห็นด้วย |
| 0 | หมายถึง | ไม่แน่ใจ |
| - 1 | หมายถึง | ไม่เห็นด้วย |

3.4 นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ คำนวณหาค่า IOC เป็นรายข้อ และคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งเป็นข้อที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2558: 220-221)

3.5 นำแบบประเมินความสามารถการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษมาปรับปรุงแก้ไขในประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ แล้วนำแบบประเมินที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.6 นำแบบประเมินที่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try –Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านห้วยยาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 จำนวน 15 คน

3.7 ตรวจให้คะแนนข้อสอบข้อละ 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบถูก ข้อละ 0 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบผิด นำมาวิเคราะห์คุณภาพ เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพ โดยวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (B) แล้วทำการคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายที่ใช้ได้ อยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 – 1.00 (สมนึก ภัททิยธนี, 2558: 206) พบว่า มีข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 30 ข้อ ที่ค่าความยาก (p) ระหว่าง 0.33-0.69 และมีค่าอำนาจจำแนก (B) ระหว่าง 0.30-0.55

3.8 นำข้อสอบที่คัดเลือกไว้จำนวน 30 ข้อ มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ ตามวิธีการของ Kuder-Richardson ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2558: 229) พบว่า ข้อสอบที่เลือกทั้ง 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ อยู่ที่ 0.94

3.9 นำแบบประเมินทักษะทางภาษาอังกฤษไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.4 ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้พื้นฐานการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบผังความคิดและเกม
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการอ่านคำและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

3.5 ระยะเวลาที่ศึกษา

ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้พื้นฐานการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบผังความคิดและเกม ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 รวมทั้งสิ้น 15 ชั่วโมง ระหว่างเดือนสิงหาคม 2566 ถึงเดือนตุลาคม 2566

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และแบบประเมินความสามารถการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้พื้นฐานการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยผังความคิด (Mind Map) และเกมภาษา (Games) จำนวน 5 แผน ใช้เวลาในการสอน 15 ชั่วโมง

3. ทดสอบหลังเรียน (Posttest) ด้วยด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และแบบประเมินความสามารถการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นฉบับเดียวกันกับที่ใช้ในการประเมินก่อนเรียน

4. นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้พื้นฐานการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test (Dependent Samples)

3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test (Dependent Samples)

3.8 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1.1 การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบประเมินความสามารถการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง IOC

1.2 การหาค่าความยากของข้อสอบ (Difficulty)

1.3 การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของข้อสอบ โดยใช้สูตรของเบรนนาน (Brennan)

1.4 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบประเมินความสามารถการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้วิธีของ Kuder-Richardson

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. สถิติที่ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สูตร (t-test Dependent Samples)

4. สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สูตร E_1/E_2

4. สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้พื้นฐานการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยผังความคิด (Mind Map) และเกมภาษา (Games) ตามเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้พื้นฐานการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยผังความคิด (Mind Map) และเกมภาษา (Games) ตามเกณฑ์ 80/80

ผลการเรียน	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	16	200	177.88	4.75	88.94
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	16	20	17.13	1.15	85.63
ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ (E_1/E_2) เท่ากับ 88.94/85.63					

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนระหว่างเรียนจากการทำใบกิจกรรมและการทดสอบย่อยในแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้ง 5 แผน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 177.88 คิดเป็นร้อยละ 88.94 และคะแนนหลังเรียนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.13 คิดเป็นร้อยละ 85.63 ของคะแนนเต็ม แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้พื้นฐานการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยผังความคิด (Mind Map) และเกมภาษา (Games) มีประสิทธิภาพ 88.94/85.63 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (คะแนนเต็ม)	n	$\bar{X}$	S.D.	ΣD	ΣD^2	t	P
ก่อนเรียน (20 คะแนน)	16	9.88	1.26	116	852	38.865	.00**
หลังเรียน (20 คะแนน)	16	17.13	1.15				

**ที่ระดับ .01, $df(n-1) = 15$

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

ความสามารถในการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ (คะแนนเต็ม)	n	$\bar{X}$	S.D.	ΣD	ΣD^2	t	P
ก่อนเรียน (30 คะแนน)	16	12.94	1.77	200	2,582	21.385	.00**
หลังเรียน (30 คะแนน)	16	25.44	1.41				

**ที่ระดับ .01, $df(n-1) = 15$

จากตารางที่ 3 พบว่า ความสามารถในการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาในครั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

5.1 ผลการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้พื้นฐานการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยผังความคิด (Mind Map) และเกมภาษา (Games) มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 88.94/85.63 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 หมายความว่า นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยรวมจากการทำใบกิจกรรมและการทดสอบย่อยระหว่างเรียนแต่ละแผนการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน คิดเป็นร้อยละ 88.94 และได้คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 85.63 แสดงว่า การจัดการเรียนรู้พื้นฐานการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยผังความคิด (Mind Map) และเกมภาษา (Games) ที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีกระบวนการสร้างตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบโดยมีการศึกษา วิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ศึกษาแนวทางการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมเนื้อหาที่กำหนด แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมทางด้านเนื้อหา สื่อการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล ตลอดจนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และได้มีการปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องตามคำแนะนำก่อนนำไปทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีและมีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับแนวคิดของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556: 16) กล่าวว่า การผลิตสื่อหรือชุดการสอนนั้น ก่อนนำไปใช้จริงจะต้องนำสื่อหรือชุดการสอนที่ผลิตขึ้นไปทดสอบประสิทธิภาพ เพื่อดูว่าสื่อ

หรือชุดการสอนทำให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นหรือไม่ มีประสิทธิภาพในการช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด สามารถดำเนินการได้ 2 ระดับ คือ การทดลองใช้เบื้องต้น และการทดลองใช้จริง ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ สินธุมาศ อินันชัย (2562: 75) พบว่า แผนการสอนการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วยสื่อโพนิกส์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผ่านจอยล์โพนิกส์แอปพลิเคชันมีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 80.17/80.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 80/80 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชญาพร ยางเงิน (2562: 95) พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.89/82.46 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตันติยา ใช้สอย (2565: 69) พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนผังความคิด มีประสิทธิภาพ 79.68/78.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 75/75

5.2 ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียน ได้ฝึกฝนการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบผังความคิด (Mind Map) จะช่วยในเรื่องของการใช้สมองในการจำ การฟื้นความจำ การวางแผนงานและการเรียน การระดมความคิด เกิดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งส่งผลในด้านต่าง ๆ ของการทำงานให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนในเรื่องของการสรุปและจัดระบบความคิด การทบทวนบทเรียน ซึ่งช่วยให้ เข้าใจเนื้อหาได้เร็วขึ้นมากกว่าอ่านเนื้อหาแล้ว ๆ (รุ่งตะวัน นวลแก้ว, 2560: 26) นอกจากนี้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกม (Games) ยังทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าการเรียนภาษาน่าสนใจ การที่ผู้เรียนสนใจทำให้เกิดความพยายามและเป็นแรงจูงใจที่ดี เพราะสนุกสนานและท้าทายผู้เรียนได้ใช้ภาษาอังกฤษในการเล่น และได้พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น (พรสวรรค์ สีป้อ, 2550: 237) จึงส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เพิ่มสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชญาพร ยางเงิน (2562: 95) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษโดยใช้เกมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตันติยา ใช้สอย (2565: 69) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนผังความคิดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยแผนผังความคิดหลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 พบว่า สูงกว่าเกณฑ์ คือ มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 78.75 หมายความว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยแผนผังความคิดส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านของนักเรียนสูงขึ้นและเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

5.3 ความสามารถในการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าการจัดการเรียนรู้พื้นฐานการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยผังความคิด (Mind Map) และเกมภาษา (Games) ส่งผลให้นักเรียนได้รับการพัฒนาด้านทักษะการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ มากขึ้นกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้พื้นฐานการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยผังความคิด (Mind Map) และเกมภาษา (Games) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีขั้นตอน ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจอยากรู้ อยากเห็น กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ ช่วยให้นักเรียนออกเสียงได้ถูกต้อง ทำให้พวกเขาสื่อสารภาษาอังกฤษได้ชัดเจน และสามารถอ่านเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นนำ (Warm up) เป็นขั้นการจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นและจูงใจให้นักเรียนสนใจและมีความพร้อมที่จะเรียน (2) ขั้นสอน (Presentation) ขั้นที่ครูนำเสนอเนื้อหาให้กับนักเรียนเป็นการนำเสนอคำศัพท์ โดยใช้สื่อและอุปกรณ์การสอนช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหา และเกิดการเรียนรู้เนื้อหานั้น ๆ (3) ขั้นฝึกปฏิบัติ (Practice) ขั้นการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกการอ่านคำ การสะกดคำ การเขียนคำจากรูปภาพ และการแยกหน่วยเสียงจากคำ (4) ขั้นประยุกต์ใช้ (Production) ขั้นการฝึกกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกการอ่านหรือการเขียนคำศัพท์ โดยให้นักเรียนเล่นเกมคำศัพท์ และเกมการเขียน และ (5) ขั้นสรุปผล (Wrap up) ขั้นกิจกรรมที่ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบข้อมูลผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น และสรุปเนื้อหาที่ได้เรียนมา ในรูปแบบแผนผังความคิดแบบใยแมงมุม (A Spider Map) ซึ่งเกมจะช่วยให้เด็ก ๆ รู้สึกว่าการเรียนภาษาอังกฤษเป็นเรื่องสนุกและมีคุณค่า การเล่นเกมในชั้นเรียน เป็นการพัฒนาความสามารถของเด็กในการทำงานร่วมกันในการแข่งขันโดยปราศจากความก้าวร้าว ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเพลิดเพลิน ผ่อนคลายอารมณ์ ดึงเครียด ช่วยให้เกิดความสนใจในการเรียน และกระตุ้นให้อยากเรียน ช่วยให้ผู้เรียนได้แสดงออกอย่างเต็มความสามารถ ทำให้ผู้สอนทำเนื้อหากระจำง่ายต่อความเข้าใจ ช่วยเสริมสมรรถภาพในการสอนของครู ดังที่ ขวัญพัฒน์ เอกนราจิรารัตน์ (2561: 39) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้เกมประกอบการสอนมีคุณค่า และประโยชน์หลายประการ คือ ช่วยพัฒนาทักษะการใช้ภาษาของผู้เรียน และเกมช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูให้น่าสนใจ ตั้งแต่ขั้นทบทวนบทเรียน ซึ่งเพิ่มพูนทักษะที่ดีแก่ผู้เรียนและช่วยส่งเสริมการสอนของครูให้น่าสนใจยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้ด้วยแผนผังความคิด (Mind mapping) มีประโยชน์หลากหลาย ช่วยในการจัดระเบียบความคิดให้สามารถคิดได้ทั้งแบบคิดกว้างและคิดลึก ช่วยให้เข้าใจการเรียนรู้อย่างมีความหมาย สามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการเรียน การเขียน และการอ่าน เป็นเครื่องมือในการประชุมร่วมกันคิด และสรุปเรื่องที่ประชุมเป็นเครื่องมือสรุปหมวดของความรู้ เป็นเอกสารเพื่อเก็บรักษาและช่วยจำได้ ดังที่ รุ่งตะวัน นวลแก้ว (2560 :26) กล่าวว่า การเขียนแผนผังความคิดช่วยในเรื่องของการใช้สมองในการจำ การฟื้นฟู

ความจำ การวางแผนงานและการเรียน การระดมความคิด เกิดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งส่งผลในด้านต่าง ๆ ของการทำงานให้มีประสิทธิภาพซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนในเรื่องของการสรุปและจัดระบบความคิด การทบทวนบทเรียน ซึ่งช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้เร็วขึ้นมากกว่าอ่านเนื้อหาล้วน ๆ ผลการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปวีณา แพนบุตร (2559: 111) พบว่า ความสามารถทางการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการร่วมกับผังความคิด หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ จารุวรรณ ไม้เลียง (2560: 55) พบว่า ความสามารถในการจดจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีโฟนิกส์สูงกว่าก่อน การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีโฟนิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติยา รมยपाल (2563: 85) พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมการพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบผังความคิดและเกม ในทุกระดับชั้น เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมการพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบผังความคิดและเกม ในทุกระดับชั้น เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยผังความคิด และเกมภาษา ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มอื่น เพื่อยืนยันประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยผังความคิด และเกมภาษากับวิธีการสอนแบบอื่น ๆ เพื่อหาจุดอ่อน จุดด้อย และเป็นการพัฒนารูปแบบการสอนวิชาภาษาอังกฤษที่เหมาะสมมาใช้ร่วมกัน

7. องค์ความรู้ที่ได้รับ

การจัดการเรียนรู้แบบผังความคิดและเกม เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้มีกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์หลากหลายในการถ่ายทอดความคิดหรือข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสมองลงกระดาษ โดยการใช้ภาพ สี เส้น และการโยงใย แทนการจดย่อแบบเดิมที่เป็นบรรทัด ๆ เรียงจากบนลงล่าง และช่วยเป็นสื่อนำข้อมูลจาก

ภายนอก เช่น หนังสือ คำบรรยาย การประชุม ส่งเข้าสมองให้เก็บรักษาไว้ได้ดีกว่าเดิม ช่วยให้
เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ง่าย นอกจากนี้ผู้เรียนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นวิธีการ
ที่ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ อย่างสนุกสนานและท้าทายความสามารถ
โดยนักเรียนเป็นผู้เล่นเอง ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง เป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วน
ร่วมสูง ทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน ทำให้สามารถพัฒนาความสามารถการอ่านและ
การเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กิตติยา รมยपाल. (2563). การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนภาษาเพื่อการสื่อสารประกอบเกมทางภาษา. **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ขวัญพัฒน์ เอกนราจิรารัตน์. (2561). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เกม. **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- จารุวรรณ ไม้เลี้ยง. (2560). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีโฟนิกส์เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงและจำความหมายของคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ชฎาพร ยางเงิน. (2562). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อการเรียนการสอน. **วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย**, 5(1), 7-20.
- ทิตินา แคมมณี. (2552). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธาริณี อุณาพรหม. (2554). การเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงและเขียนสะกดคำภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. **วารสารศึกษาศาสตร์**, 5(1), 186-192.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 10. สุวีริยาสาส์น.
- ปวีณา แพนบุตร. (2559). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถทางการเขียนภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การสอนเขียนแบบเน้น

- กระบวนการร่วมกับผังความคิด. **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- พรรณนที โชติพงศ์. (2552). การใช้กิจกรรมประกอบจังหวะเพื่อพัฒนาความรู้ด้านคำศัพท์และความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. **วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พรสวรรค์ สีสื่อ. (2550). **สุดยอดวิธีสอนภาษาอังกฤษนำไปสู่...การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่**. ไทพร้อมเกล้า.
- รัตนติยา ใสสอย. (2565). การจัดการเรียนรู้ด้วยแผนผังความคิดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. **วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- รุ่งตะวัน นวลแก้ว. (2560). ผลของการสอนอ่านโดยใช้แผนผังความคิดที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านคลองวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช. **วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิญญาณี พลเยี่ยม. (2552). ความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ใช้รูปแบบการสอนแบบทางตรง. **วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2558). **การวัดผลการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร: ประสานการพิมพ์.
- สำลี รักสุทธี. (2553). **คู่มือการจัดทำสื่อนวัตกรรมและแผนฯ ประกอบสื่อนวัตกรรม**. สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา.
- สินธูมาส อินนันทชัย. (2562). การพัฒนาความสามารถด้านการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วยสื่อโฟนิक्सของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านห้วยแม่เลี่ยมผ่านจอยลีโฟนิक्सแอปพลิเคชัน. **วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยพะเยา.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2553). **19 วิธีการจัดการเรียนรู้: เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ภาพพิมพ์.
- อินทิรา ศรีประสิทธิ์. (2553). **โครงการศึกษาการเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษด้วยการวิธีการถอดรหัสตัวอักษรให้เป็นเสียงของนักเรียนในโรงเรียนเอกชน**. รายงานผลการวิจัย. โรงเรียนเสริมทักษะภาษาอังกฤษออนไลน์.
- Wright, D. A. (1992). *The Reciprocal Nature or University Grammar and Language Strategies in Computer Assisted Language Learning*. Retrieved From <https://repository.arizona.edu/handle/10150/558183> (Accessed 15 January 2024).