

การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับ สื่อเกม Playbadaboom สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

The Developing Reading Comprehension Skills with Game-Based Learning Methods In conjunction with Playbadaboom Game Media for Grade 4 Students

สิริลักษณ์ ศรีชลา¹, สุพัตรา ใจช่วง², เฉลียว พันธุ์ลีดา³

¹โรงเรียนมหาชัยคริสเตียนวิทยา, sirilaksrichala@gmail.com

²โรงเรียนมหาชัยคริสเตียนวิทยา, maepunmobile@gmail.com

³บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธนบุรี, chaleow@thonburi-u.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกม Playbadaboom และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกม Playbadaboom กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนมหาชัยคริสเตียนวิทยา จำนวน 21 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน 2) เกม Playbadaboom 3) แบบทดสอบทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ ส่วนสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test for Dependent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกม Playbadaboom สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกม Playbadaboom ภาพรวมระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.68)

คำหลัก: การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน, เกม Playbadaboom, อ่านจับใจความ, วิชาภาษาไทย

Abstract

This research aimed to 1) compare the reading comprehension skills of fourth-year elementary students before and after learning through game-based learning with the Playbadaboom game media, and 2) examine students' satisfaction with game-based learning using Playbadaboom. The sample group consisted of 21 fourth-year elementary students from class 4/1 at Mahachai Christian Wittaya School, selected through cluster random sampling. The research

instruments included (1) a game-based learning lesson plan, (2) the Playbadaboom game, (3) a reading comprehension test, and (4) a student satisfaction questionnaire. The data were analyzed using mean, standard deviation, and a t-test for dependent samples.

The results revealed that 1) students' reading comprehension skills significantly improved after learning through game-based learning with Playbadaboom at the .05 significance level, and 2) students' overall satisfaction with game-based learning using Playbadaboom was at a high level ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.68).

Keywords: Game-Based Learning, Playbadaboom game, Reading comprehension, Thai language subject

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การที่จะดำรงชีวิตอยู่ในสังคมไทยได้จำเป็นต้องมีความรู้ทางภาษาไทยเป็นอย่างดี กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้มีการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยนักเรียนทุกคนต้องเรียน เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถใช้ภาษาไทยได้ถูกต้องและเข้าใจตรงกัน และเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การใช้ภาษาไทยให้แตกฉาน รวมถึงใช้เป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้และเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทักษะและการสื่อสารในระดับต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันที่เป็นยุคของข้อมูลข่าวสาร ความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาการและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ทุกคนต้องตระหนักถึงการใช้ภาษาไทยให้ถูกต้อง ทั้งนี้เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดในการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน (เกวณิงานพิริยกร และสิทธิกร สุมาลี, 2564) การอ่านจับใจความนับว่าเป็นหัวใจสำคัญของการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังมีพบว่า การอ่านเป็นปัญหาที่พบมากขึ้นเรื่อย ๆ มีนักเรียนจำนวนมากประสบปัญหาการอ่านจับใจความเนื่องจากอ่านหนังสือได้แต่อ่านหนังสือไม่เข้าใจ จับประเด็นและตอบคำถามจากเรื่องไม่ได้เพียงแค่อ่านผ่าน ๆ ไปเท่านั้น (เพ็ญญา พัทธกิจ, 2559)

จากประสบการณ์ที่ผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประสบปัญหาจากการให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดและทดสอบความสามารถด้านการอ่านและการเขียน พบว่า นักเรียนร้อยละ 50 อ่านเรื่องได้แต่ไม่สามารถจับใจความสำคัญ และตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้ ดังจะเห็นได้จากลักษณะการเขียนที่ไม่ถูกต้องลำดับเหตุการณ์ไม่ต่อเนื่อง ตอบคำถามใช้ใจความเดิมซ้ำหลายครั้ง และจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านไม่ได้ปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนเป็นประจำทุกปีการศึกษา ส่งผลทำให้นักเรียนเกิดความไม่ชอบเรียนวิชาภาษาไทย เพราะคิดว่าการอ่านจับใจความสำคัญเป็นสิ่งที่ยากและทำไม่ได้ (โรงเรียนมหาชัยคริสเตียนวิทยา, 2567) ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักเรียนมีการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความ จะเห็นได้ว่าวิธีการจัดการเรียนรู้วิธีหนึ่งที่จะทำให้การพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียนมีประสิทธิภาพ คือ การนำเกมเข้ามาสอดแทรกในการอ่านจับใจความดังที่ เหมราช จิระสุโข (2560) กล่าวว่า การนำแบบฝึกชนิดเกมมาใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้จะสามารถทำให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถในการอ่านจับใจความสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ปริศนา มัชฌิมา (2565) ที่กล่าวว่า วิธีการ

สอนโดยใช้เกมเป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมที่ออกแบบมาให้สอดคล้องกับเนื้อหาของบทเรียน ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ลงมือเล่นและฝึกปฏิบัติในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยในขณะที่เล่น นักเรียนจะได้รับความรู้จากเนื้อหาบทเรียนตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้อย่างสนุกสนาน ทำให้เกิดความสนใจในการเรียนมากขึ้น มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้จนกระทั่งเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนต้องให้นักเรียนเล่นเกมตามกติกา มีการนำพฤติกรรมการเล่นและผลการเล่นเกมของนักเรียนมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปการเรียนรู้ต่อไป ทั้งนี้ ครูผู้สอนหลายท่านได้นำเกมมาใช้เป็นสื่อประกอบการฝึกทักษะการอ่านจับใจความ ตัวอย่างเช่น เกม Playbadaboom จากเว็บไซต์ Playbadaboom.com เป็นเกมการศึกษาที่ได้รับความนิยม เนื่องจากครูผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการนำเข้าสู่บทเรียน กิจกรรมการเรียนการสอน หรือใช้ในการประเมินความรู้ของนักเรียนได้ Playbadaboom เป็นเกมตอบคำถามในห้องเรียน ที่ครูผู้สอนสามารถสร้างคำถามได้เอง ตั้งเวลาการตอบคำถาม และนำมาใช้งานกับนักเรียนได้ เพื่อช่วยสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้สนุกสนาน และสร้างความตื่นตาตื่นใจให้กับนักเรียนมากขึ้น (ครูอาชีพดอทคอม, 2565)

จากเหตุผลดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกม Playbadaboom สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อให้สอดคล้องกับยุคสมัยที่เทคโนโลยีสารสนเทศมีความก้าวหน้า จึงต้องมีการจัดการเรียนรู้ที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย จึงได้เลือกเล่นเกม Playbadaboom มาสร้างสื่อการเรียนรู้ เพื่อให้ นักเรียนสามารถอ่านจับใจความสำคัญและตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้ต่อไป

วัตถุประสงค์

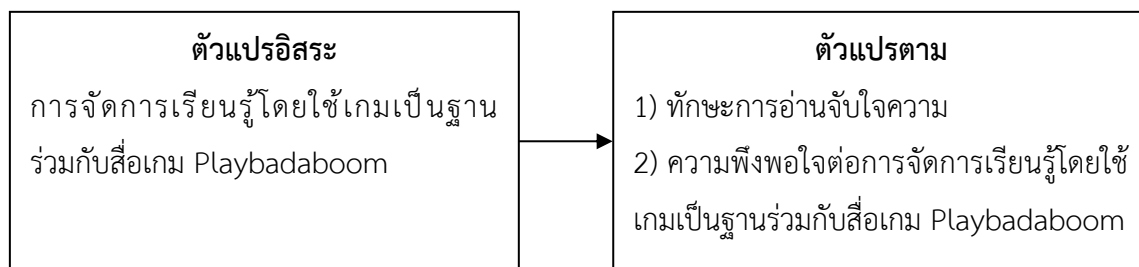
1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกม Playbadaboom
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกม Playbadaboom

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนสามารถอ่านจับใจความสำคัญ และตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้อย่างคล่องแคล่ว และสนุกสนานกับการเรียนรู้
2. ครูผู้สอนได้ทราบแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้สูงขึ้น รวมทั้งลดจำนวนนักเรียนที่อ่านจับใจความสำคัญและตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านไม่ได้ให้ลดน้อยลง

กรอบแนวคิด

ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning) ด้วยบูรณาการเทคโนโลยีเกมคอมพิวเตอร์ ของ ญัฐฐา พิωμα (2564) ที่กล่าวว่า เป็นการนำเกมคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ สามารถดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้ เนื่องจากเกมเป็นสื่อที่สร้างความสนุกสนานให้กับนักเรียนพร้อมกับครูผู้สอนสามารถสอดแทรกเนื้อหาสาระของรายวิชาให้กับนักเรียนผ่านเกมได้ ซึ่งจะเป็นการช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น และสามารถนำมาใช้ได้ทั้งการเรียนการสอนในห้องเรียนตามปกติและการสอนออนไลน์ได้ ในการจัดการเรียนรู้ด้วยเกม ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นเลือกเกม เกมที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เป็นเกมที่มีวัตถุประสงค์ชัดเจนโดยมุ่งให้ผู้เล่นเกมเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ 2) ขั้นชี้แจงการเล่นและกติกา 3) ขั้นเล่นเกม และ 4) ขั้นอภิปรายหลังการเล่นและสรุปผล รวมทั้งศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับประโยชน์ของเกมในการส่งเสริมการอ่านตามแนวคิดของ นัยนา อรรถนัทธ และคณะ (2561) ที่กล่าวว่า เกมนอกจากจะช่วยให้เด็กอ่านหนังสือได้เก่ง เรียนรู้ได้เร็วแล้ว ยังช่วยให้สนุกสนานกับการเรียนรู้ การใช้เกมให้ประสบความสำเร็จ ครูผู้สอนต้องเลือกเกมที่เหมาะสมกับวัย ความรู้ ความสนใจ ความต้องการ และตรงกับวัตถุประสงค์ของเกมที่ใช้เล่น อย่าใช้เกมซ้ำซากบ่อยหรือนานเกินไปจะทำให้เด็กเบื่อได้ มีการสาธิตหรืออธิบายการเล่นเกม พร้อมทั้งยกตัวอย่างให้ผู้เล่นเกมเข้าใจก่อนการเล่นหรือก่อนการแข่งขัน ตลอดจนครูผู้สอนควรอยู่ใกล้ชิดคอยให้คำแนะนำ หรือตอบคำถามให้ผู้เล่นเกม แต่ถ้าเป็นการแข่งขันไม่ควรช่วยเหลือผู้เล่นเกมฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเป็นอันขาด ต้องรักษาความเป็นกลางไว้อย่างเคร่งครัด แสดงดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมหาชัยคริสเตียนวิทยา ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 2 ห้อง รวมจำนวนนักเรียน 38 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนมหาชัยคริสเตียนวิทยา ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ใช้เวลาดำเนินการวิจัยจำนวน 4 คาบ คาบละ 50 นาที

เนื้อหา เป็นเนื้อหาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้กำหนดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน ตัวชี้วัด ป.4/3 อ่านเรื่องสั้น ๆ ตามเวลาที่กำหนดและตอบคำถามจากเรื่องที่ย่อ สาระการเรียนรู้แกนกลาง การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ โดยนำเนื้อเรื่องมาจากหนังสือเรียนภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ 1) หนูเคยจะบอกให้ 2) อย่างนี้ดีควรทำ 3) นานาขนมไทย และ 4) โอ้ม! พินิจมหาพิจารณา

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกม Playbadaboom

ตัวแปรตาม คือ 1) ทักษะการอ่านจับใจความ และ 2) ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกม Playbadaboom

แบบแผนการทดลอง ผู้วิจัยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียว ประเมินก่อน – หลังการทดลอง (One Group Pretest – Posttest Design)

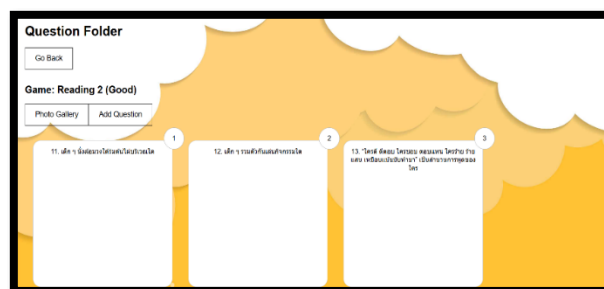
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ จำนวน 1 แผน ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมรวม 4 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที โดยผู้วิจัยได้นำเนื้อหาจากหนังสือเรียนมาแบ่งเนื้อหาที่ต้องการให้นักเรียนฝึกอ่านจับใจความสำคัญออกเป็น 4 เรื่อง ได้แก่ เรื่องที่ 1 หนูเคยจะบอกให้ เรื่องที่ 2 อย่างนี้ดีควรทำ เรื่องที่ 3 นานาขนมไทย และเรื่องที่ 4 โอ้ม! พินิจมหาพิจารณา ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นจะประกอบด้วยสาระสำคัญ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และบันทึกหลังการสอน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบและประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ผลการประเมินพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 ระดับเหมาะสมมาก

2. เกม Playbadaboom เป็นเกมตอบคำถามจากเรื่องที่ย่อจำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ เรื่องที่ 1 หนูเคยจะบอกให้ เรื่องที่ 2 อย่างนี้ดีควรทำ เรื่องที่ 3 นานาขนมไทย และเรื่องที่ 4 โอ้ม! พินิจมหาพิจารณา ซึ่งเกม Playbadaboom ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 4 ด้าน โดยเกมแต่ละด้านผู้วิจัยได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบและประเมินความเหมาะสมของเกม ผลการประเมินพบว่า ภาพรวมของเกม Playbadaboom มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 ระดับเหมาะสมมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 1) ด้านจับใจหนูเคย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ระดับเหมาะสมมาก 2) ด้านจับใจนี้ดีควรทำ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 ระดับเหมาะสมมาก 3) ด้านนานาขนมไทยจับใจความ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 ระดับเหมาะสมมาก และ 4) ด้านพิจารณาจับใจความ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 ระดับเหมาะสมมาก แสดงดังภาพ 2 – 5



ภาพ 2 เกม Playbadaboom ด้านจับใจหนูเอ๋ย



ภาพ 3 เกม Playbadaboom ด้านจับใจนี้ดีควรทำ



ภาพ 4 เกม Playbadaboom ด้านนานาชาติไทยจับใจความ



ภาพ 5 เกม Playbadaboom ด้านพิจารณาจับใจความ

3. แบบทดสอบทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ผู้วิจัยได้รวบรวมเนื้อหาที่จำเป็นต้องฝึกอ่านจับใจความสำคัญจากหนังสือแบบเรียนวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ เรื่องที่ 1 หนูเคยจะบอกให้ เรื่องที่ 2 อย่างนี้ดีควรทำ เรื่องที่ 3 นานาชนมไทย และเรื่องที่ 4 โอเม! พินิจมหาพิจารณา และนำแบบสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67- 1.00 แล้วนำไปทดลองใช้ (Try – Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 17 คน พบว่า มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.23-0.76 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.43-0.75 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92

4. แบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ตามวิธีการของลิเคิร์ท (Likert) จำนวน 10 ข้อ สำหรับใช้ประเมินความพึงพอใจหลังเรียนของนักเรียน ซึ่งผ่านการพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ภาษาที่ใช้และการประเมินที่ถูกต้อง พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67- 1.00 และนำไปทดลองใช้ (Try – Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 17 คน แล้วหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลระดับความพึงพอใจ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความ กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบทักษะการอ่านจับใจความที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น จำนวน 30 ข้อ และรวมคะแนนเพื่อบันทึกเป็นคะแนนก่อนเรียน

2. ดำเนินการทดลองด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกม Playbadaboom ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ใช้เวลาจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นเวลา 4 วัน วันละ 1 คาบเรียน ในแต่ละคาบเรียนผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ขั้นชี้แจงการเล่นและกติกาเกม Playbadaboom ในแต่ละด่าน พร้อมทั้งให้ความรู้พื้นฐานที่นักเรียนจำเป็นต้องรู้ในเนื้อหานั้น ๆ ก่อน

2.2 ขั้นเล่นเกม Playbadaboom ในแต่ละด่านผ่านเว็บไซต์ <https://playbadaboom.com/v0/dash> โดยครูให้คำแนะนำ หรืออำนวยความสะดวก

2.3 ขั้นอภิปรายหลังการเล่น และสรุปผลการเล่นเกม Playbadaboom

3. ทดสอบหลังเรียน (Posttest) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

3.1 ทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความ ด้วยแบบทดสอบทักษะการอ่านจับใจความฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน และรวมคะแนนเพื่อบันทึกเป็นคะแนนหลังเรียน

3.2 ประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกม Playbadaboom ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกม Playbadaboom โดยใช้สถิติทดสอบที่แบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระจากกัน (t-test for Dependent Samples)

2. การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกม Playbadaboom โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกม Playbadaboom แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติ ของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกม Playbadaboom ของนักเรียน

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _D	T	p
ก่อนเรียน	21	15.86	4.73	6.95	2.52	12.65*	0.0000
หลังเรียน	21	22.81	5.03				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 1 พบว่า ทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกม Playbadaboom หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.03 สูงวก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.73 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกม Playbadaboom แสดงดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน
ร่วมกับสื่อเกม Playbadaboom ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. วิธีการเล่นเกมไม่ยากหรือง่ายเกินไปเหมาะกับความสามารถ ของนักเรียน	4.14	0.57	มาก
2. แบบทดสอบในเกมมีความเหมาะสมกับระดับความสามารถ ของนักเรียน	4.29	0.78	มาก
3. หลังการเล่นเกมได้ทราบคะแนนผลการแข่งขันทันที	4.24	0.83	มาก
4. เกมช่วยให้ผ่อนคลายความเครียด และความเหนื่อยล้า	4.52	0.61	มากที่สุด
5. เกมช่วยให้ได้แสดงความสามารถทางภาษาอย่างเต็มที่	4.10	0.54	มาก
6. เกมช่วยให้มีความกระตือรือร้นและสนุกกับการเรียนวิชา ภาษาไทย	4.57	0.60	มากที่สุด
7. เกมช่วยให้สามารถแก้ไขสิ่งผิดพลาดของตนเองได้ดีขึ้น	3.86	0.85	มาก
8. เกมช่วยให้มีความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ ได้ดีขึ้น	4.38	0.67	มาก
9. เกมช่วยให้มีความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาไทยได้ดี ขึ้น	4.19	0.81	มาก
10. เกมเปิดโอกาสให้ทุกคนได้ร่วมกันทำงานร่วมกัน	4.33	0.58	มาก
รวม	4.26	0.68	มาก

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน
ร่วมกับสื่อเกม Playbadaboom ภาพรวมระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$, S.D.= 0.68) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับ
จากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อยพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ เกมช่วยให้มีความกระตือรือร้นและสนุกกับการ
เรียนวิชาภาษาไทย ($\bar{X} = 4.57$, S.D.= 0.60) รองลงมาเป็นเกมช่วยให้ผ่อนคลายความเครียด และความเหนื่อยล้า
($\bar{X} = 4.52$, S.D.= 0.61) เกมช่วยให้มีความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความได้ดีขึ้น ($\bar{X} = 4.38$, S.D.=
0.67) เกมเปิดโอกาสให้ทุกคนได้ร่วมกันทำงานร่วมกัน ($\bar{X} = 4.33$, S.D.= 0.58) แบบทดสอบในเกมมีความ
เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน ($\bar{X} = 4.29$, S.D.= 0.78) หลังการเล่นเกมได้ทราบคะแนนผลการ
แข่งขันทันที ($\bar{X} = 4.24$, S.D.= 0.83) เกมช่วยให้มีความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาไทยได้ดีขึ้น ($\bar{X} =$
4.19, S.D.= 0.81) วิธีการเล่นเกมไม่ยากหรือง่ายเกินไปเหมาะกับความสามารถของนักเรียน ($\bar{X} = 4.14$, S.D.=
0.57) เกมช่วยให้ได้แสดงความสามารถทางภาษาอย่างเต็มที่ ($\bar{X} = 4.10$, S.D.= 0.54) และเกมช่วยให้สามารถ
แก้ไขสิ่งผิดพลาดของตนเองได้ดีขึ้น ($\bar{X} = 3.86$, S.D.= 0.85) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

1. ทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อบอร์ดเกม Playbadaboom หลังเรียน ($\bar{X} = 22.81$, S.D.= 5.03) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 15.86$, S.D.= 4.73) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อบอร์ดเกม Playbadaboom ภาพรวมระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$, S.D.= 0.68) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ เกมช่วยให้มีความกระตือรือร้นและสนุกกับการเรียนวิชาภาษาไทย ($\bar{X} = 4.57$, S.D.= 0.60) รองลงมาเป็น เกมช่วยให้ผ่อนคลายความเครียด และความเหนื่อยล้า ($\bar{X} = 4.52$, S.D.= 0.61) และเกมช่วยให้มีความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความได้ดีขึ้น ($\bar{X} = 4.38$, S.D.= 0.67) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ เกมช่วยให้สามารถแก้ไขสิ่งผิดพลาดของตนเองได้ดีขึ้น ($\bar{X} = 3.86$, S.D.= 0.85)

อภิปรายผล

1. จากผลการศึกษาที่พบว่า ทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อบอร์ดเกม Playbadaboom สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อบอร์ดเกม Playbadaboom เป็นกิจกรรมเกมที่ครูผู้สอนสามารถสร้างข้อคำถามให้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ได้เอง ตั้งเวลาการตอบคำถามในแต่ละข้อให้เหมาะสมกับระดับความยากของแต่ละข้อคำถามในเกม รวมทั้งเป็นการนำเทคโนโลยีที่กำลังเป็นที่สนใจของนักเรียนเข้ามาเป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ ทำให้บรรยากาศในชั้นเรียนมีความสนุกสนาน โดยนักเรียนจะได้รับความรู้และความบันเทิงไปพร้อม ๆ กัน จึงช่วยให้นักเรียนบรรลุผลสำเร็จในการอ่านจับใจความได้ง่ายขึ้น ดังที่ ญัตติ พิวัฒนา (2564) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning: GBL) เป็นการนำจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจมาใช้เป็นฐานของเกม โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมกับสื่อทางการศึกษาด้วยการเล่นเพื่อให้นักเรียนสนใจสิ่งที่กำลังเรียน สามารถนำมาใช้ได้ทั้งวิชาทางทฤษฎีหรือวิชาด้านการปฏิบัติ จึงเป็นวิธีที่สามารถดึงดูดนักเรียนให้สนใจกิจกรรมและเนื้อหาวิชา เป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีความน่าสนใจ และมีความสุขในการเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเทคโนโลยีเกมคอมพิวเตอร์ที่ผู้เล่นสามารถเล่นผ่านเว็บไซต์มาใช้เป็นเครื่องมือหรือสื่อในการบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานจะก่อให้เกิดประโยชน์กับนักเรียนมากขึ้น เช่นเดียวกับแนวคิดของ นัยนา อรรถนัท และคณะ (2561) ที่กล่าวว่า เกม (Game) เป็นกิจกรรมที่มีกระบวนการของการเล่นเกม ช่วยให้ผู้เล่นเกมได้ฝึกทักษะการอ่านได้อย่างรวดเร็ว และช่วยให้ผู้เล่นเกมสนุกสนานได้รับทั้งความรู้ ความเข้าใจจากเนื้อหาเรื่อง หรือเนื้อหาวิชาที่อ่านได้อย่างรวดเร็ว เพราะเกมไม่เพียงแต่เป็นกิจกรรมส่งเสริมการอ่านเท่านั้น แต่การเล่นเกมน่าสนใจก็จัดเป็นสื่อหรืออุปกรณ์การสอนได้ประเภทหนึ่ง ซึ่งครูผู้สอนสามารถนำจุดประสงค์ของแต่ละรายวิชามาเป็นจุดประสงค์ของการอ่านในเกมที่ผลิตขึ้นมาได้ด้วย ครูผู้สอนต้องรู้จักเลือกเกมให้เหมาะสมกับวัย ฝึกทักษะการอ่าน และสนองความต้องการตามระดับความรู้

ความสามารถของนักเรียน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จันทรฉาย สุขสาร และ พรพิมล รอดเคราะห์ (2561) ที่พบว่า ความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนหลังเรียนด้วยเกมดิจิทัลเพื่อการศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.79 สูงกว่าก่อนเรียนซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.19 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.52 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. จากผลการศึกษาที่พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อกเกม Playbadaboom ภาพรวมระดับมาก ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากเกม Playbadaboom เป็นเกมแข่งขันตอบคำถามที่นักเรียนเข้าถึงง่ายผ่านเว็บไซต์ นักเรียนจะเรียนรู้สาระที่นำเสนอในเกมจากเนื้อเรื่องเดิมที่เคยให้ฝึกอ่านจับใจความในหนังสือแบบเรียนมาอยู่ในรูปของเกม Playbadaboom แทน มีการใช้ภาษาที่ง่ายเหมาะสมกับความรู้พื้นฐานของนักเรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะการอ่านจับใจความบ่อย ๆ ในลักษณะของเกมการแข่งขัน จึงทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ในสิ่งที่ตนเองชอบด้วยความสนุกสนาน และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการฝึกอ่านจับใจความในเรื่องต่อ ๆ ไปได้คล่องขึ้น ส่งผลต่อความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนในทางที่ดีขึ้น สอดคล้องกับแนวทางการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสัมพันธ์เชื่อมโยงของธอร์นไคด์ ในการจัดการเรียนรู้ที่ว่า การจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลองผิดลองถูกบ้าง เพื่อช่วยฝึกฝนให้นักเรียนเข้าใจในสิ่งที่เรียนจากการกระทำของตนเอง รวมทั้งควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะบ่อย ๆ เพื่อให้เกิดความชำนาญในทักษะนั้น เมื่อนักเรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่เรียนเรียบร้อยแล้ว ครูผู้สอนควรให้นักเรียนได้มีโอกาสได้นำสิ่งที่เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวัน หรือในสถานการณ์ต่าง ๆ บ่อย ๆ เพื่อจะได้ไม่หลงลืม (กุลิสรา จิตรขญาวนิช, 2562) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ภูซงค์ เสือทอง และคณะ (2567) ที่พบว่า การนำเกม Quizizz มาใช้ฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความท้าทายในการเรียนรู้ ช่วยให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการร่วมกันลงมือปฏิบัติจริง นำไปสู่การจัดบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ นักเรียนเกิดความสุขในการเรียนรู้ จึงเหมาะสมต่อการนำไปใช้พัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญแก่นักเรียนเช่นเดียวกับผลการศึกษาของ พัชรียา เชื้อบัณฑิต และคณะ (2567) ที่พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ภาพรวมระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษาที่พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อกเกม Playbadaboom ช่วยให้นักเรียนมีทักษะการอ่านจับใจความที่ดีขึ้น ดังนั้น การนำสื่อกเกม Playbadaboom มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานระยะแรก ควรมีครูผู้สอนเป็นผู้สาธิตวิธีการเล่นอย่างช้า ๆ และคอยกระตุ้น ชี้แนะ ให้กำลังใจและให้การเสริมแรง เมื่อนักเรียนประสบความสำเร็จในการเล่นเกม แต่หากพบว่านักเรียนคนใดต้องการความช่วยเหลือ หรือขอคำแนะนำ ครูผู้สอนจะควรเข้าไปดูแลอย่างใกล้ชิด

2. จากผลการศึกษาที่พบว่า เกมช่วยให้สามารถแก้ไขสิ่งผิดพลาดของตนเองได้ดีขึ้น เป็นข้อที่นักเรียนมีความพึงพอใจเป็นลำดับสุดท้าย ดังนั้น ครูผู้สอนต้องมีความพร้อมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้นักเรียนมีความสุข โดยครูผู้สอนเป็นผู้สังเกตว่านักเรียนมีพื้นฐานความรู้หรือความสามารถในการอ่านจับใจความในระดับใด และพยายามช่วยเหลือตอบสนองความต้องการของนักเรียน ให้ความเป็นอิสระเสรี ไม่กล่าวโทษหรือตำหนิเมื่อนักเรียนตอบคำถามในเกมผิดพลาด ซึ่งจะเป็แรงจูงใจที่กระตุ้นให้นักเรียนมีความกล้าที่จะนำข้อผิดพลาดจากผลการเล่นเกมที่ผ่านมา มาใช้ปรับปรุงตนเองให้มีผลการเล่นเกมในครั้งถัดไปดีขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับแอปพลิเคชันฝึกอ่านภาษาไทย เช่น Text to Speech Technology สำหรับพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาไทยให้กับนักเรียนที่ยังอ่านไม่คล่อง โดยแอปพลิเคชันจะอ่านให้ฟังก่อน แล้วให้นักเรียนอ่านตาม สามารถเลือกเนื้อหา ปรับความเร็วในการอ่าน และกำหนดระยะเวลาว่างประโยคได้

2. ควรศึกษาความคงทนในการเรียนรู้หลังได้รับการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกม Playbadaboom ของนักเรียน ซึ่งเป็นอีกตัวแปรตามที่น่าสนใจหลังจากการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กุลิสรา จิตรชญาวนิช. (2562). *การจัดการเรียนรู้*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกวลิน งามพิริยกร, และ สิทธิกร สุมาลี. (2564). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารสันติปริทรรศน์ มจร.*, 9(3), 1217-1226.
- ครูอาชีพดอทคอม. (2565, 24 เมษายน). *รวม 13 เกมการสอนที่จะเปลี่ยนห้องเรียนเจียบบๆ ให้เป็นห้องเรียนที่สนุกสนานตาตื่นใจ*. <https://www.kruachieve.com/เรื่องราว/รวม-13-เกมการสอน/>
- จันทร์ฉาย สุขสาร, และ พรพิมล รอดเคราะห์. (2565). ผลของเกมดิจิทัลเพื่อการศึกษาตามแนวคิดของ Robert Gagne's ที่มีต่อความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 17(1), 1-15.
- ณัฏฐา ผิวมา. (2564). การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานด้วยการบูรณาการเทคโนโลยีเกมคอมพิวเตอร์. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์, ฉบับพิเศษ (ครบรอบ 15 ปี มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์)*, 1-15.
- นัยนา อรรถนาทร, กนกพร นาสมตริก, อำนวย อรรถนาทร, และ อรุณฯ แสงสุข. (2561). ของเล่นและเกมส่งเสริมการอ่าน. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย*, 13(43), 1-10.

- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 8). สุวีริยาสาสน.
- ปรีศนา มัชฌิมา. (2565). การสอนแบบออนไลน์กับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน. *วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา*, 34(123), 13-22.
- พัชรียา เชื้อบัณฑิต, สรียกานต์ ยี่เก็งเอี่ยม, และปิยาภรณ์ พิษญาภิรัตน์. (2567). การพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดแม่กด โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสารวิจัยและประเมินผลอุบลราชธานี*, 13(1), 24-32.
- เพ็ญภา พิทักษ์. (2559). *การศึกษาศักยภาพในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้จากการสอนด้วยวิธี DR-TA ร่วมกับผังกราฟิก* [ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. Srinakharinwirot University Repository. https://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Res_Hum/Pennapa_P.pdf
- ภุชงค์ เสือทอง, พชลิษฐ์ จินนุ่น, และ อมลวรรณ วีระธรรมโม. (2567). การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับเกม Quizizz และหนังสือส่งเสริมการอ่าน ชุด “ตำนานกระบี่” ผ่านโปรแกรม Google Classroom สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารครูสภาวิทยากร*, 5(1), 66-79.
- โรงเรียนมหาชัยคริสเตียนวิทยา. (2567). *รายงานการพัฒนาคูณภาพการศึกษา (SAR) โรงเรียนมหาชัยคริสเตียนวิทยา ปีการศึกษา 2567*. ฝ่ายวิชาการ.
- เหมราช จิระสุโข. (2560). *ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยใช้แบบฝึกหัดชนิดเกมเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา]. ฐานข้อมูลงานวิจัยไทย (ThaiLIS). https://tdc.thailis.or.th/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=480032