

การพัฒนาความสามารถการอ่านจับใจความด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้
สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
The Development of Reading Comprehension Thai Language by
Using Brain Based Learning and Game Technique of First Grade
Students

^{1*} จุฑารัตน์ วงศ์ภักดี Jutharath Wongpakdee

^{2**} สรัญญา จันทร์ชูสกุล Saranya Chanchusakun

^{1,2} คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศิลปากร

^{1,2} Faculty of Education, Silpakorn University

* First author, e-mail: Wongpakdee_j@su.ac.th

** Corresponding author, e-mail: Chanchusakun_s@su.ac.th

Received February 5, 2026; Revised February 22, 2026; Accepted: March 31, 2026



บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงทดลอง กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดบางกะโต (สามัคคีวิทยาการ) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 20 คน โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย ใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม 2) แบบทดสอบ การอ่านจับใจ 3) แบบสอบถามพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และสถิติ Wilcoxon signed-rank test ผลการวิจัย พบว่า 1) ความสามารถการอ่านจับใจความด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนหลังเรียน ($M = 13.70, SD = 2.34$) สูงกว่าก่อนเรียน ($M = 7.05, SD = 2.09$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



2) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม มีความพึงพอใจในภาพรวมที่ระดับมาก ($M = 2.82$, $SD = 0.16$)

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน; ความสามารถการอ่านจับใจความ; เทคนิคเกม

Abstract

This research article aims to (1) compare Grade 1 students' reading comprehension before and after learning through brain-based learning integrated with game techniques, (2) the study students' satisfaction toward the use of brain-based learning integrated with game techniques. This research was experimental research. The sample group was Grade 1 students from Watbangkado School (Samakkhiwitthayakhan) in the first semester of the 2025 academic year, a total of 20 people. by simple random sampling, using the school as the sampling unit. The research instruments were (1) learning management plan using brain-based learning integrated with game techniques, (2) the reading comprehension test, (3) a student satisfaction questionnaire. The statistics used mean (M), standard deviation (SD), and the Wilcoxon signed-rank test. The results of the research found that: 1) The reading comprehension ability of Grade 1 students taught through brain-based learning integrated with game techniques were significantly higher posttest scores ($M = 13.70$, $SD = 2.34$) than pretest scores ($M = 7.05$, $SD = 2.09$) at the .05 level of significance., 2) The student's satisfaction with brain-based learning integrated with game techniques was at the high level ($M = 2.82$, $SD = 0.16$).

Keywords: Brain-based Learning; The Reading Comprehension Ability; Game Techniques

บทนำ

การอ่านเป็นทักษะพื้นฐานที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ อีกทั้งเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิต ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการคิด และแนวคิดในการดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสม (จิราภรณ์ อัจฉริยะประสิทธิ์, 2564) สำหรับการอ่านจับใจความเป็นทักษะทางภาษาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อกระบวนการแสวงหาความรู้ในการทำความเข้าใจสาระสำคัญของเนื้อหาที่ผ่านกระบวนการตีความและการแปลความอย่างมีระบบ (สุปราณี พัดทอง, 2559) อีกทั้ง การอ่านจับใจความยังเป็นทักษะพื้นฐานที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะทางภาษาในทักษะการเขียน และทักษะการ

อ่านในระดับที่สูงขึ้น รวมถึงการสื่อสารในชีวิตประจำวัน หากขาดความสามารถในการอ่านจับใจความ ย่อมส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ และการนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน (ถนอมวงศ์ ล้ำยอดมรรคผล, 2561) ด้วยความสำคัญของการอ่านจับใจความ กระทรวงศึกษาธิการจึงได้มีการ กำหนดการอ่านไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านในการสร้างความรู้ และความคิด สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจ การแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน (สำนัก วิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551) อีกทั้ง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ ความสำคัญการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียนมุ่งหวังให้ผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สามารถอ่านออกเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานทดสอบทาง การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2567)

อย่างไรก็ตาม ยังพบปัญหาในการพัฒนาการอ่านจับใจความ คือ ผู้เรียนไม่สามารถจับ ใจความบอกรายละเอียด ตอบคำถาม สรุปเรื่องตามลำดับเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน รวมถึงการ อธิบายความหมายของเครื่องหมายสำคัญได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้ผู้เรียนไม่ได้รับประโยชน์จากการ อ่านอย่างเต็มศักยภาพ (แววมยุรา เหมือนนิล, 2564) ประกอบกับผลการประเมินความสามารถด้าน การอ่านของผู้เรียน (RT) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนจากโรงเรียนเครือข่ายโพ ธารามที่ 1 ปีการศึกษา 2567 พบว่า ด้านที่ 1 การอ่านออกเสียง และด้านที่ 2 การอ่านรู้เรื่อง มี คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 90.11 และ 67.22 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเป้าหมายของโรงเรียนกลุ่ม เครือข่ายโพธารามที่ 1 ที่กำหนดไว้ร้อยละ 75 และจากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนรายวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายโพธารามที่ 1 พบว่า ปัญหาที่ส่งผลให้นักเรียน ไม่สามารถอ่านจับใจความได้อย่างถูกต้อง และตอบคำถามได้ไม่ตรงประเด็นคำถาม เกิดจากการที่ นักเรียนขาดความเข้าใจในการอ่านจับใจความ ขาดทักษะการคิดวิเคราะห์จากการอ่าน และขาดสมาธิ ในการอ่าน เนื่องจากเนื้อหาที่มีความยาว ทั้งนี้ ดังกล่าวสอดคล้องกับผลจากการประชุมชุมชนการ เรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนวัดบางกะโดด (สามัคคีวิทยาการ) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนด้านการอ่านจับใจความ

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสู่การแก้ไขปัญหาการอ่านจับใจความที่ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับพัฒนาการของสมองแต่ละช่วงวัยของนักเรียน จึงไป สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning: BBL) ที่ใช้แนวคิดและ ทฤษฎีต่างๆ ที่อยู่บนพื้นฐานของโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของสมอง ช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่ คงทน ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลายและสร้างประสบการณ์ที่ หลากหลายให้กับนักเรียน (Call, 2003; Caine & Caine, 2009) ทั้งนี้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมอง เป็นฐานจึงมุ่งเน้นที่นักเรียนเป็นสำคัญ และการเตรียมความพร้อมให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริง ฝึกฝน



ค้นคว้า โดยการสร้างองค์ความรู้หรือผลงานร่วมกัน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอทางธรรมชาติ เพื่อพัฒนานักเรียนตามศักยภาพของการทำงานของสมออย่างเต็มประสิทธิภาพ ซึ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมอเป็นฐานมี 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- 1) ขั้นอุ่นเครื่อง โดยการทำกิจกรรม Brain Gym การเคลื่อนไหวร่างกายในการกระตุ้นให้นักเรียนตื่นตัว และพร้อมที่จะเรียน
- 2) ขั้นเรียนรู้ โดยกระตุ้นความสนใจด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย และมีสื่อที่แปลกใหม่
- 3) ขั้นฝึกฝน การฝึกทำซ้ำๆ จนเกิดความเข้าใจ
- 4) ขั้นสรุป การสรุปความคิดรวบยอดของบทเรียนซ้ำอีกครั้งหนึ่ง และ
- 5) ขั้นการนำไปใช้การนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ (พรพิไล เลิศวิชา, 2558) นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมอเป็นฐานจำเป็นต้องใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย และการใช้เทคนิคเกมเป็นแนวทางในการนำเกมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยครูสามารถบูรณาการเทคนิคเกมในบางขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนรู้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกรอบการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน อย่างไรก็ตามการใช้เทคนิคเกมจำเป็นต้องมีการจัดลำดับขั้นตอนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ การเตรียมการดำเนินกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนอย่างเหมาะสมเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสนุกสนาน และเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน (ทิตนา แคมมณี, 2560) ซึ่งมีขั้นตอนในการใช้เทคนิคเกม 6 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) การจัดสภาพห้องเรียนหรือชั้นเรียนให้อยู่ในลักษณะที่เหมาะสมกับการเล่น
- 2) บอกชื่อเกม และวัตถุประสงค์ของการเล่นเกมให้นักเรียนทราบ
- 3) อธิบายวิธีการเล่น กฎกติกาการเล่น และระยะเวลาในการเล่น
- 4) สาธิตวิธีการเล่นให้นักเรียนทราบและเข้าใจ ต้องตอบคำถามในกรณีที่นักเรียนไม่เข้าใจ
- 5) เริ่มเล่นเกมต้องเน้นนักเรียนทุกคนมีส่วนร่วม และ
- 6) เมื่อจบเกมแล้วมีการประกาศผลรางวัลผู้ชนะและมีการสรุปผลหรือแง่คิดที่ได้จากการเล่นเกมทันที (สุนทร สิ้นธพานนท์, 2561) สอดคล้องกับงานวิจัยของปิยฉิป์ ไทยเสน (2564) ศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงตัวสะกดตรงมาตราโดยใช้เกมร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีทักษะการอ่านออกเสียงมาตราตัวสะกดแม่กน และแม่กดโดยใช้เกมร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมอเป็นฐานมาประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคนิคเกมซึ่งเป็นแนวทางที่จะช่วยพัฒนาความสามารถการอ่านจับใจความของนักเรียนเพิ่มขึ้น ในด้านเนื้อเรื่อง การระบุใจความสำคัญ การตอบคำถาม และสรุปเรื่องที่อ่านได้ดีขึ้น อีกทั้งยังส่งเสริมทักษะการคิด ความมั่นใจ และทัศนคติเชิงบวกต่อการอ่าน อันนำไปสู่การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวิธีการดำเนินการดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา การพัฒนาความสามารถการอ่านจับใจความด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบแผนการวิจัยกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง (One-Group Pretest-Posttest Design)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) ประชากร นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกลุ่มเครือข่าย โพธารามที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 จำนวน 4 โรงเรียน โรงเรียนละ 1 ห้องเรียน มีทั้งหมด 4 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 80 คน 2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดบางกะโด (สามัคคีวิทยาการ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรีเขต 2 จังหวัดราชบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 20 คน ซึ่งใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

3. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่

3.1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานของ พรพีไล เลิศวิชา (2558) ประยุกต์ร่วมกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมของ สุคนธ์ สินธพานนท์ (2561) มีรายละเอียดแต่ละขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นอุ่นเครื่อง ครูจัดสภาพห้องเรียนให้เหมาะสมการทำกิจกรรม Brain gym เคลื่อนไหวร่างกายเพื่อยืดเส้นยืดสายกล้ามเนื้อ และกระตุ้นสมอง ด้วยเพลง หรือบทกลอน แล้วทบทวนความรู้เดิมก่อนขั้นเนื้อหาใหม่ 2) ขั้นเรียนรู้ ครูใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกมที่สอดคล้องกับการอ่านจับใจความ โดยในการเล่นเกมนักเรียนต้องบอกรายชื่อเกม และวัตถุประสงค์ของการเล่นเกมให้นักเรียนทราบ พร้อมอธิบายวิธีการเล่นให้ชัดเจน และสาธิตวิธีการเล่นให้นักเรียนเข้าใจ จากนั้นนักเรียนลงมือปฏิบัติเล่นเกม โดยเน้นให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วม และเน้นความยุติธรรม 3) ขั้นฝึกฝน นักเรียนฝึกฝนการอ่านจับใจความด้วยการเล่นเกมใหม่อีกหนึ่งรอบ จนเกิดความชำนาญ ในการอ่านจับใจความ และแสดงถึงความเข้าใจเรื่องการอ่านจับใจความ



แล้วครูสรุปผลคะแนนให้นักเรียนทราบ พร้อมมอบรางวัลให้กับผู้ชนะ จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงผลของการเล่นเกม เป็นการสะท้อนปัญหา ที่เกิดขึ้นในการเล่นเกมนำไปปรับปรุงพัฒนาเกมในครั้งต่อไป 4) ขั้นสรุป ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียนที่ได้จากการเรียน และข้อคิดที่ได้จากการเล่นเกม 5) ขั้นนำไปใช้ นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ การฝึกตอบคำถาม หรือการลำดับเหตุการณ์จากการอ่านจับใจความ เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 6 แผน โดยแต่ละแผนใช้ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ แผนละ 2 ชั่วโมง รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 12 ชั่วโมงแผน ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 อ่านจับใจความเรื่องสั้น 1: ขนมหานทรายของป่า โดยใช้เกม “ให้เซียมซีทำนายกัน” และ เกม “นักสืบตัวจิ๋ว” 2) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 อ่านจับใจความเรื่องสั้น 2: เรื่องเล่าของคุณยายโดยใช้เกม “Spot it เครื่องหมายรอบตัวเรา” และเกม “เกมวัดดวง” 3) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 อ่านจับใจความนิทานพาเพลิน: แม่ไก่ตาบอด โดยใช้เกม “ลูกบอลส่งสารลับ” และเกม “นี่ หรือ นั้น” 4) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 อ่านจับใจความนิทานสอนใจคน: ชาวนากับนกกระสา โดยใช้เกม “นิทานนำโชค” และเกม “ไล่ล่าปริศนารูปภาพ” 5) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 อ่านจับใจความบทร้องเล่น: จำจี้มะเขือเปราะ โดยใช้เกม “วงล้อมหาสนุก” และเกม “เขาวงกตพิชิตแชมป์” 6) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 อ่านจับใจความชวนกันร้อง: ฉันทอแมง โดยเล่นเกม “ฉันจะพาเธอลอย” และเกม “เปิดไฟได้คำตอบ”

3.2) แบบทดสอบการอ่านจับใจความ เป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

3.3) แบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม จำนวน 1 ฉบับ

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดำเนินการสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

4.1) สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิค โดยตรวจสอบโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ผลจากการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 6 แผน มีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกรายการประเมิน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยปรับเปลี่ยนคำในเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ให้ชัดเจน และขั้นการเรียนรู้ ปรับวิธีการการจำสักับข้อคำถามให้เหมาะสมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากนั้นปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และนำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 6 แผน

4.2) สร้างแบบทดสอบการอ่านจับใจความแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) 3 ตัวเลือก ซึ่งประกอบไปด้วยบทอ่านประเภทเรื่องสั้น นิทาน และบทอ่านและบทร้องเล่น ใช้ข้อคำถามทั้งหมด

20 ข้อ โดยผู้วิจัยได้สร้างข้อสอบสำรองตามผังโครงสร้างที่กำหนดไว้สำหรับการคัดเลือกจาก 20 ข้อ เป็น 40 ข้อ จากนั้นนำไปตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา โดยใช้การพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ผลจากการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 เป็นไปตามเกณฑ์ 0.50 ขึ้นไป โดยผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข ดังนี้การปรับข้อคำถามให้ตรงกับตัวชี้วัด ปรับเปลี่ยนตัวลงให้แตกต่างกับข้อคำตอบ และปรับเปลี่ยนคำตอบให้มี ความหลากหลาย ทำการปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่ตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบค่าความยากง่าย พบว่า มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.50 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.20 - 0.40 หาค่าความเชื่อมั่นแบบของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน KR-20 จำนวน 20 ข้อ ซึ่งแบบทดสอบการอ่านจับใจความนี้ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.79 จึงใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

4.3) สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองร่วมกับเทคนิคเกม ข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น คือ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และ 3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 3 ระดับ ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกมมีค่าระหว่าง 0.67 - 1.00 มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ 1) ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน ด้วยแบบทดสอบการอ่านจับใจความ ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐานและเทคนิคเกม จำนวน 20 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้เวลาในการทำข้อสอบ 60 นาที เพื่อประเมินความรู้เบื้องต้นด้านการอ่านจับใจความของนักเรียน และนำผลคะแนนไปเปรียบเทียบกับคะแนนสอบหลังเรียน 2) ดำเนินการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 6 แผน เป็นระยะเวลา 12 ชั่วโมง ในการจัดกิจกรรมโดยใช้ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม 3) ประเมินผลระหว่างเรียน จากการทำแบบฝึกหัดท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อวิเคราะห์ความสามารถในการจับใจความระหว่างการทดลอง 4) ทำการทดสอบหลังเรียน จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลาในการทำข้อสอบ 60 นาที โดยใช้แบบทดสอบการอ่านจับใจความ จากแบบทดสอบฉบับเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน แล้วบันทึกผลคะแนนเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบกับคะแนนก่อนเรียน 5) ทำการวัดแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม และนำข้อมูลที่ได้รับไปวิเคราะห์ทางสถิติ

6. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ดังนี้ 1) วิเคราะห์แบบทดสอบการอ่านจับใจความ โดยหาค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD) และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนการทดสอบก่อนจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมอง



เป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม ใช้ค่าสถิติ การทดสอบค่าที แบบไม่อิสระจากกัน (t-test dependent) แต่หากกรณีที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ผู้วิจัยจะใช้ Wilcoxon signed-rank test ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป และ 2) วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และแปลความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มาก ปานกลาง และน้อย

ผลการวิจัย

1. จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม จากผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นในเรื่องการแจกแจงปกติ (Normality) ของข้อมูลค่าผลต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียนด้วยสถิติ Shapiro-Wilk พบว่า ข้อมูลค่าผลต่าง (differences) มีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ ($W = 0.843, p = .004$) ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบนอนพาราเมตริก (Non-parametric test) โดยใช้ Wilcoxon signed-rank test เพื่อใช้เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการอ่านจับใจความก่อนและหลังการทดลอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกม มีคะแนนหลังเรียน ($M = 13.70, SD = 2.34$) สูงกว่าก่อนเรียน ($M = 7.05, SD = 2.09$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .001$) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม

ความสามารถในการอ่านจับใจความ	n	คะแนนเต็ม	M	SD	Z	p
ก่อนทดสอบ	20	20	7.05	2.09	4.005	.001
หลังทดสอบ	20	20	13.70	2.34		

2) จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม โดยการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ ใช้ข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น คือ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้และ 3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ โดยใช้สถิติการหาค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และแปล

ความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มาก ปานกลาง และน้อย ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 2.82, SD = 0.16$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยมีความพึงพอใจ ในด้านกิจกรรมการเรียนรู้ มากที่สุด ($M = 2.86, SD = 0.19$) รองลงมาคือ ด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้ ($M = 2.83, SD = 0.25$) และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ ($M = 2.78, SD = 0.19$) ตามลำดับ ดังปรากฏผลในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมอง เป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม

ที่	รายการ	M	SD	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้		2.83	0.25	มาก
1.1	นักเรียนเข้าใจเนื้อหาที่เรียน	2.80	0.41	มาก
1.2	เนื้อหามีความน่าสนใจ ทำให้อยากเรียนรู้	2.90	0.31	มาก
1.3	เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน	2.80	0.41	มาก
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้		2.86	0.19	มาก
2.1	กิจกรรมช่วยให้นักเรียนอ่านจับใจความได้ดีขึ้น	2.85	0.37	มาก
2.2	ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	2.80	0.41	มาก
2.3	นักเรียนรู้สึกผ่อนคลาย และได้เคลื่อนไหวในการทำกิจกรรม	2.90	0.31	มาก
2.4	เกมช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจ และมีความสนุกสนานในการเรียนรู้	2.90	0.31	มาก
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้		2.78	0.19	มาก
3.1	นักเรียนมีความรู้ด้านการอ่านจับใจความเพิ่มขึ้น	2.85	0.37	มาก
3.2	ช่วยพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนให้ดีขึ้น	2.85	0.37	มาก
	3.2.1 บอกความหมายของคำได้ดีขึ้น	2.85	0.37	มาก
	3.2.2 ตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้ดีขึ้น	2.60	0.50	มาก
	3.2.3 เล่าเรื่องย่อจากเรื่องที่อ่านได้ดีขึ้น	2.60	0.50	มาก



ที่	รายการ	M	SD	ระดับความพึงพอใจ
	3.2.4 บอกความหมายของเครื่องหมายในชีวิตประจำวันได้ดีขึ้น	2.80	0.41	มาก
3.3	ช่วยฝึกทักษะการคิดทำให้นักเรียนอ่านจับใจความดีขึ้น	2.85	0.37	มาก
	รวม	2.82	0.16	มาก

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า ความสามารถการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกมสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Jensen กล่าวคือการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติการทำงานของสมอง และพัฒนาการตามวัยของนักเรียน สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง ผ่านประสบการณ์ที่หลากหลาย ช่วยกระตุ้นการทำงานของสมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุล ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและคงทน (Jensen, 2000) ทั้งนี้ ประหยัด จิระวรพงศ์ กล่าวไว้ว่าการจัดการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายจะช่วยกระตุ้นและเสริมสร้างประสิทธิภาพการทำงานของสมอง ในการจัดการเรียนรู้ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถมองเห็นภาพรวมของเนื้อหา สรุปเป็นความรู้รวบยอด และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับประสบการณ์เดิม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายอันจะช่วยให้ นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงและเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง โดยผ่านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้เชิงบวก การจัดสรรเวลาให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติอย่างเพียงพอการฝึกฝนและการทำซ้ำอย่างเหมาะสมเพื่อเสริมสร้างความชำนาญ ซึ่งล้วนเป็นกระบวนการที่ช่วยกระตุ้นการทำงานของสมอง และส่งเสริมการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง (ประหยัด จิระวรพงศ์, 2560) นอกจากนี้ ทิศนา ขัมมณี อธิบายไว้ว่าการเลือกสื่อการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและลักษณะของนักเรียน มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการกระตุ้นการทำงานของสมอง เกมเป็นกระบวนการหนึ่งที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ กระตุ้นความสนใจ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียน ทั้งนี้การนำเกมมาใช้ช่วยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกันกับ โดยต้องมีการจัดลำดับขั้นตอนและดำเนินการอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพมีความกระตือรือร้น และพัฒนาการด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ และสังคม

อย่างสมดุล (ทิตินา แชมมณี, 2566) ผู้วิจัยได้ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกมมาใช้จัดการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่

1) ขั้นอุ่นเครื่อง ครูจัดสภาพห้องเรียนให้เหมาะสมการทำกิจกรรม Brain gym เคลื่อนไหวร่างกายเพื่อยืดเส้นยืดสายกล้ามเนื้อ และกระตุ้นสมอง ด้วยเพลง หรือบทกลอน แล้วทบทวนความรู้เดิมก่อนขึ้นเนื้อหาใหม่ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ พรพีไล เลิศวิชา ซึ่งให้เห็นว่าการทำกิจกรรม Brain Gym การเคลื่อนไหวร่างกาย รวมถึงการใช้เพลงหรือเกมเข้ามามีบทบาท เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีความตื่นตัว และพร้อมที่จะเรียน (พรพีไล เลิศวิชา, 2558) โดยสอดคล้องกับสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) กล่าวว่า การเตรียมความพร้อมให้นักเรียนพร้อมเรียนรู้ เช่น การใช้กิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบจังหวะเกมที่สนุกสนาน กิจกรรมเปิดสมอง และการทำสมาธิ ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียน (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน), 2558)

2) ขั้นเรียนรู้ ครูใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกมที่สอดคล้องกับการอ่าน จับใจความ โดยในการเล่นเกมทุกครั้ง ครูต้องอธิบายวิธีการเล่นเกมอย่างชัดเจนให้นักเรียนเข้าใจกติกา ลำดับการเล่น และเป้าหมายของเกม ส่งผลให้นักเรียนสามารถมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพอีกทั้งการเล่นเกมยังช่วยกระตุ้นให้สมองทำงานอย่างกระตือรือร้น นักเรียนได้ตอบโต้ ปฏิบัติจริง และช่วยพัฒนาทักษะการคิดและการเรียนรู้ได้อย่างเป็นธรรมชาติ ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความได้ดีขึ้นตามลำดับ ดังนั้นเพื่อให้การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกมให้เกิดประสิทธิภาพ ผู้สอนจำเป็นต้องทำอย่างเต็มที่ จะต้องทำความเข้าใจ และนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักการสมองกับการเรียนรู้ การใช้ความคิด ความรู้สึก และการลงมือปฏิบัติไปพร้อมๆ กัน จึงเป็นการเรียนรู้ที่ดีที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของพรพีไล เลิศวิชา ที่กล่าวว่าการกระตุ้นความสนใจของนักเรียนควรใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีสื่อที่แปลกใหม่ และเริ่มจากสิ่งใกล้ตัวนักเรียน เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงกับบริบทจริง โดยการนำเกมเข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนามโนคติของนักเรียน (พรพีไล เลิศวิชา, 2558)

3) ขั้นฝึกฝน นักเรียนฝึกฝนการอ่านจับใจความด้วยการเล่นใหม่อีกหนึ่งรอบ จนเกิดความชำนาญในการอ่านจับใจความ และแสดงถึงความเข้าใจเรื่องการอ่านจับใจความ แล้วครูสรุปผลคะแนนให้นักเรียนทราบ พร้อมมอบรางวัลให้กับผู้ชนะ จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงผลของการเล่นเกม เป็นการสะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้นในการเล่นเกม เพื่อนำไปปรับปรุง พัฒนาเกมในครั้งต่อไป เป็นไปในทิศทางเดียวกับ ทิตินา แชมมณี ที่กล่าวว่าการใช้เทคนิคเกมเป็นกระบวนการหนึ่งที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดี ฝึกทักษะการคิด และส่งเสริมเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ โดยการปฏิบัติตาม



กติกากำหนด รวมทั้งการนำเสนอข้อมูลจากการเล่นเกม เช่น พฤติกรรม วิธีการเล่น และผลการเล่น มาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปการเรียนรู้ (ทีศนา แคมมณี, 2560)

4) ชั้นสรุป ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียนที่ได้จากการเรียน และข้อคิดที่ได้จากการเล่นเกม สอดคล้องกับ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์กรมหาชน) ที่กล่าวว่าการสรุปบทเรียนเป็นการรวบรวมความคิดรวบยอดจากสิ่งที่คุณเรียนได้เรียนรู้ ผ่านการนำเสนอความคิดในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงการต่อยอดความคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ ทั้งนี้ในตอนท้ายของแต่ละขั้นตอน ครูควรตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน และให้ความช่วยเหลือเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนสามารถก้าวไปสู่ขั้นตอนถัดไปได้ โดยใช้วิธีการตั้งคำถาม การตอบคำถามรายบุคคลหรือรายกลุ่ม และการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ในระหว่างการทำกิจกรรม (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์กรมหาชน), 2558)

5) ขั้นนำไปใช้ นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ การฝึกตอบคำถาม หรือการลำดับเหตุการณ์จากการอ่านจับใจความ เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ทำให้นักเรียนสามารถระบุใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่องได้อ่านได้ชัดเจนมากขึ้น อีกทั้งยังส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและสามารถเชื่อมโยงเนื้อเรื่องได้อย่างเป็นระบบ นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ และตอบคำถามจากเรื่องได้อ่านด้วยตนเอง ซึ่งส่งเสริมให้การเรียนรู้เกิดความหมายและคงทน สอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่เน้นการเรียนรู้เชิงรุก การใช้ประสาทสัมผัสหลายช่องทาง และการสร้างบรรยากาศการฝึกตอบคำถาม หรือการลำดับเหตุการณ์จากการอ่านจับใจความที่ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการฝึกหัด (Practice Theory) และทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike's Theory of Connectionism) ที่ชี้ให้เห็นว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อนักเรียนได้รับการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ การทำแบบฝึกทักษะช่วยส่งเสริมความเข้าใจความแม่นยำและความชำนาญ โดยเฉพาะทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ โสภิตา มุลเทพ ศึกษาการพัฒนาความสามารถด้านการสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกับเกมการศึกษา ทั้งนี้ ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถด้านการเขียนสะกดคำของนักเรียนเท่ากับร้อยละ 64.00 ที่ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 (โสภิตา มุลเทพ, 2563)

2. ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม มีระดับความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่นักเรียนพึงพอใจมากเป็นลำดับแรก คือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ รองลงมาคือ ด้านเนื้อหาเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากผู้วิจัยได้ใช้แนวทางและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคในการออกแบบกิจกรรมสำหรับการจัดการเรียนรู้นอกจากนี้ กระทรวงศึกษาธิการ กล่าวว่าการใช้สื่อและนวัตกรรมที่มีความแปลกใหม่ น่าสนใจ และมีสีสัน

สามารถกระตุ้นการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกสนาน ผ่อนคลาย และเกิดความพึงพอใจ ส่งผลให้มีความตั้งใจเรียนรู้เนื้อหาที่มีความซับซ้อนมากขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558) ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของภริตา การะภาพ ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อโมชันกราฟิก เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัย พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนในด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบสื่อโมชันกราฟิก และด้านประโยชน์ที่ได้รับ มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก (ภริตา การะภาพ, 2564) และเป็นไปในทิศทางเดียวกับงานวิจัยของจันทร์ฉาย สุขसार ซึ่งได้ศึกษาผลของเกมดิจิทัลเพื่อการศึกษาตามแนวคิดของ Robert Gagne's ที่มีต่อความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเกมดิจิทัลเพื่อการศึกษา มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก (จันทร์ฉาย สุขसार, 2564) จากแนวคิดและผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกมไม่เพียงแต่ช่วยยกระดับความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เท่านั้นสามารถช่วยเพิ่มความสนใจ ความกระตือรือร้น การมีส่วนร่วมของผู้เรียน ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ อีกทั้งยังช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวก ทำให้ผู้เรียนกล้าแสดงออกและเรียนรู้ด้วยความสุข

องค์ความรู้ใหม่

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยได้นำเสนอองค์ความรู้ใหม่ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม



จากภาพอธิบายได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม มีขั้นตอน ดังนี้

- 1) ขั้นอุ่นเครื่อง การทำกิจกรรม Brain gym เคลื่อนไหวร่างกายเพื่อยืดเส้นยืดสายกล้ามเนื้อ และกระตุ้นสมอง ด้วยเพลงหรือบทกลอน
- 2) ขั้นเรียนรู้ การใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมที่สอดคล้องกับการอ่านจับใจความ
- 3) ขั้นฝึกฝนการฝึกฝนการอ่านจับใจความด้วยการเล่นเกมที่ใหม่
- 4) ขั้นสรุป การร่วมกันสรุปบทเรียนที่ได้จากการเรียน และข้อคิดที่ได้จากการเล่นเกม
- 5) ขั้นนำไปใช้ การทำแบบฝึกทักษะ การฝึกตอบคำถาม หรือการลำดับเหตุการณ์ จากการอ่านจับใจความ การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกมจะช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียน ส่งเสริมการเรียนรู้ที่หลากหลาย และกระตุ้นสมองให้เกิดปฏิสัมพันธ์ไหวพริบ และการคิด

บทสรุป

การจัดการเรียนเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความ ทำให้นักเรียนอ่านจับใจความได้ดีขึ้น อีกทั้งยังสามารถพัฒนาการอ่านไปสู่ระดับที่สูงขึ้น และช่วยทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยดีขึ้น นักเรียนยังมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกมอยู่ในระดับมาก ซึ่งความสำเร็จนี้เป็นผลจากการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน เหมาะสมกับวัยของนักเรียน และนักเรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติในการทำกิจกรรม

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเกม พบว่าในขั้นการเรียนรู้มีการกระตุ้นสมองของนักเรียนโดยการใช้สีเน้นย้ำข้อความหลักการอ่านจับใจความและเนื้อเรื่องสั้น แต่การใช้สีนั้นต้องเหมาะสมสำหรับการนำมาเน้นย้ำข้อความ อีกทั้งการใช้สีที่หลากหลายเกินไปทำให้นักเรียนเกิดความสับสนและลดประสิทธิภาพในการจำ ครูจำเป็นต้องเลือกใช้สีที่เหมาะสมตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานกับหลักการอ่านจับใจความ และกำหนดสีที่ชัดเจน เช่น สีส้ม (ใคร) สีเขียว (ทำอะไร) สีม่วง (ที่ไหน) สีฟ้า (เมื่อไหร่) สีชมพู (อย่างไร) เป็นต้น เพื่อให้นักเรียนจะได้ไม่เกิดความสับสน อีกทั้งกระตุ้นการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวาให้ทำงานประสานกันช่วยให้สมองจดจำข้อมูลและสร้างความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น และทำให้นักเรียนเข้าใจหลักการอ่านจับใจความมากขึ้น

2. การเลือกใช้เกมที่เหมาะสมกับวัยของนักเรียน และพัฒนาการอ่านจับใจความ เช่น เกมฝึกการคิดวิเคราะห์ เกมเรียงลำดับเหตุการณ์ และเกมตอบคำถาม เป็นต้น อีกทั้งผู้สอนต้องอธิบาย

วิธีการเล่นเกม กติกา ลำดับการเล่น และเป้าหมายของเกม ทุกครั้ง เพื่อสร้างความเข้าใจแก่นักเรียนเรียน ลดความสับสน เมื่อนักเรียนเข้าใจวิธีการเล่นเกมก็จะสามารถเล่นเกมได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการนำเกมออนไลน์หรือเกมดิจิทัลที่สอดคล้องกับเนื้อหา ช่วงวัย ความสามารถ และบริบทของผู้เรียนมาใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านจับใจความและเพิ่มความหลากหลายของกิจกรรมการเรียนรู้

2. ควรศึกษาการเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมทำมือและเกมออนไลน์ เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของรูปแบบการใช้เกมที่ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความ และระดับความพึงพอใจของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2558). *Roadmap การพลิกโฉมโรงเรียน ป.1 อ่านออกเขียนได้ใน 1 ปี*. กรุงเทพฯ: สำนักกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- จันทร์ฉาย สุขसार. (2564). ผลของเกมดิจิทัลเพื่อการศึกษาตามแนวคิดของ Robert Gagne's ที่มีต่อความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. *วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน*. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ถนอมวงศ์ ล้ายอดมรรคผล. (2561). *การอ่านให้เก่ง (Good reading)*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์กระดาศสา.
- ทิตนา แคมมณี. (2560). *รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. (2566). *ศาสตร์การสอน*. กรุงเทพฯ: ด้านสุทธนาการพิมพ์จำกัด.
- ประหยัด จิระวรพงศ์. (2560). *การเรียนรู้ตามพัฒนาการของสมอง (Brain-Based Learning: BBL)*. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปิยธิป ไทยเสน. (2564). การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงตัวสะกดตรงมาตรา โดยใช้เกมร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. *วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาษาไทย ภาควิชาหลักสูตรและการสอน*. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยรังสิต.
- พรพิไล เลิศวิชา. (2558). *Roadmap การพลิกโฉมโรงเรียน ป.1 อ่านออกเขียนได้ใน 1 ปี*. กรุงเทพฯ: สำนักกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.



ภริตา การะภาพ. (2564). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning: BBL) ร่วมกับการใช้สื่อโมชันกราฟิกเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่าน สละกคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

แวมยุรา เหมือนนิล. (2564). การอ่านจับใจความ (ฉบับปรับปรุงใหม่). กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด. สำนักงานทดสอบทางการศึกษา สำนักงานการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2567). คู่มือการประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2567. ม.ป.ท.

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์กรมมหาชน). (2558). แนวทางการจัดการเรียนรู้ตาม หลักการพัฒนาสมอง สำหรับเด็กวัย 7-12 ปี. กรุงเทพฯ. สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์กรมมหาชน) กลุ่มพัฒนาสมองเพื่อการเรียนรู้.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สุคนธ์ สินธพานนท์. (2561). นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินติ้ง.

สุปราณี พัดทอง. (2559). ทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ. กรุงเทพฯ: ประกายพริก.

โสภิตา มูลเทพ. (2563). การพัฒนาความสามารถด้านการสะกคคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกับเกมการศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

Caine, R. N., & Caine, G. (2009). *Making connections: Teaching and the human brain* (3rd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Call, N (2003). *Thinking child – Brain –based learning for the foundation stage*. Network Educational Press Ltd.

Jensen, E. (2000). *Brain-Based Learning*. San Diego, CA: The Brain Store Publishing.

