

การศึกษาความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้วิธีการสอนคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์  
A STUDY ON READING COMPREHENSION ABILITY IN UPPER SECONDARY SCHOOL  
STUDENTS WITH READING DIFFICULTY THROUGH THINK ALOUD  
AND ONLINE BOARD GAMES

Received: March 18, 2022

Revised: April 28, 2022

Accepted: May 5, 2022

ปณิธาน หินผา<sup>1</sup>, ชนิดา มิตรานันท์<sup>2</sup> และ กนกพร วิบูลพัฒนะวงศ์<sup>3</sup>  
Panithan Hinpaha<sup>1</sup>, Chanida Mitranun<sup>2</sup> and Kanokporn Vibulpatanavong<sup>3</sup>

<sup>1</sup>นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

<sup>2,3</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., ประจำหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

<sup>1,2,3</sup>Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Bangkok 10110 Thailand

<sup>1</sup>Corresponding author, E-mail: panihmswu@gmail.com

#### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้วิธีการสอนคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์ และศึกษาประสิทธิภาพของบอร์ดเกมออนไลน์ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา จำนวน 7 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย (1) แบบทดสอบการอ่านจับใจความ (2) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิธีการสอนคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์ และ (3) บอร์ดเกมออนไลน์ ดำเนินการทดลองเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 40 นาที รวมทั้งสิ้น 18 ครั้ง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ คะแนนพัฒนาการ ค่าประสิทธิภาพของเครื่องมือ และการนำเสนอด้วยกราฟ

ผลการวิจัยพบว่า (1) ความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านที่เข้าร่วมการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการสอนคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์ นักเรียนมีความสามารถในการอ่านอยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ร้อยละ 90.71) (2) ความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์ สูงขึ้นกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์ โดยมีค่าคะแนนพัฒนาการเฉลี่ยเท่ากับ ร้อยละ 82.57 และ (3) ประสิทธิภาพของบอร์ดเกมออนไลน์ เท่ากับ 92.77/90.70

คำสำคัญ : นักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน, การอ่านจับใจความ, การคิดออกเสียง, บอร์ดเกมออนไลน์

## ABSTRACT

The aims of this research were to examine and compare the comprehension ability of upper secondary school students with reading difficulties through The Think Aloud and Online board games. The target group in this research included seven upper secondary students with reading difficulties in Grades Ten to Twelve at Nawaminthrachinuthit Bodindecha School in Bangkok. The study was conducted during the second semester of the 2021 academic year. The instruments used in the study consisted of the following: (1) a comprehension ability test; (2) lesson plans using the Think Aloud and Online board games; and (3) Online board games. The experiment lasted for four week and consisted of 18 sessions, one session a day at 40 minutes per session. The data were analyzed using descriptive statistics, including mean, percentage, and development scores. The efficiency scores of the products, and graphical representations.

The findings revealed the following: (1) the comprehension ability of students after the experiment was at the level of excellent, with an average score of 90.71 %; (2) the comprehension ability scores of the students were higher than prior to the experiment, with an average development score of 82.57; and (3) the efficiency scores of the Online board games were acceptable according to the standard of 92.77/90.70

**Keyword:** Reading Difficulty, Reading Comprehension, Think Aloud, Online Board Games

## ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย

การอ่านเป็นช่องทางในการเรียนรู้และนำเอาความรู้ที่ได้มาใช้ประโยชน์ เพราะเป็นส่วนช่วยเสริมสร้างความสำเร็จในการดำรงชีวิต (ผกาศรี เย็นบุตร, 2558: 10) การอ่านจึงเป็นการพัฒนาทักษะทางภาษาทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน รวมถึงทักษะการคิด การใช้ภาษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ทุกคนต้องตระหนัก (ฉวีวรรณ คูหาภินันท์, 2552: 12) ผู้ที่อ่านออก เขียนได้จะทำให้เข้าถึงข้อมูลข่าวสารและรู้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในด้านต่าง ๆ สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยทั่วไปเด็กจะสามารถพัฒนาทักษะการอ่านแบบค่อยเป็นค่อยไปอย่างเป็นขั้นตอนจนกระทั่งสามารถนำไปใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันได้ (ศรียา นิยมธรรม, 2546)

อย่างไรก็ตามยังคงมีเด็กบางคนอาจที่มีปัญหาหรืออุปสรรคในการอ่าน โดยเด็กบางคนอ่านไม่ออกหรือมีความยากลำบากในการอ่าน ทั้งนี้อาจเกิดจากสาเหตุหลายประการ แต่สาเหตุหนึ่งส่งผลต่อการอ่านคือความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งปัญหาเด็กบางคนอาจพูดไม่เป็นประโยค ในขณะที่บางคนสามารถเข้าใจภาษาได้ดีหากให้เด็กฟังหรือมีคนอ่านหนังสือให้ฟังหรือฟังจากเทป แต่ถ้าให้อ่านเองเด็กจะอ่านไม่ได้ อ่านไม่เข้าใจ หรือจับใจความสำคัญไม่ได้ ทั้งที่เด็กมีระดับสติปัญญาอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยหรือสูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ยเมื่อวัดโดยใช้แบบทดสอบเชาว์ปัญญาที่เชื่อถือได้

## วารสารวิจัยและพัฒนาศึกษาพิเศษ

(ผดุง อารยะวิญญู, 2544) นอกจากเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้แล้ว เด็กที่มีปัญหาด้านการอ่าน ยังหมายรวมถึงเด็กที่ขาดโอกาสทางการศึกษา เด็กที่มีภาวะออทิสติก เด็กที่มีภาวะสมาธิสั้น เด็กที่เรียนรู้ช้าหรือเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ล้วนส่งผลให้เกิดปัญหาในด้านการอ่านทั้งสิ้น ปัญหาในการอ่านจับใจความของเด็กที่มีปัญหาด้านการอ่าน สืบเกิดได้จากการขาดความเข้าใจหรือเข้าใจความหมายของคำหรือข้อความคลาดเคลื่อน การขาดทักษะจับประเด็นสำคัญในเรื่องที่อ่าน ขาดความชำนาญเรื่องของความหมายและโครงสร้างของประโยค ไม่สามารถลำดับเรื่องราวที่อ่าน ไม่เข้าใจสาระสำคัญและไม่สามารถอธิบายว่าเรื่องที่อ่านเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความจึงเป็นต้องพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน

การอ่านจับใจความเป็นกระบวนการที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านกับข้อความหรือสัญลักษณ์ที่ต้องอาศัยประสบการณ์และความรู้เดิมของผู้อ่านในการแปลความหมายและเข้าใจในสิ่งที่อ่าน และยังเป็นการตอบสนองต่อความสนใจในเนื้อหาและมีการโต้ตอบผ่านการแสดงอารมณ์ การพูด การเขียน การวิจารณ์ การอ่านจึงต้องเข้าใจเรื่องของความพร้อมและพัฒนาการของเด็กกว่าในช่วงใดที่เหมาะสมที่จะเริ่มอ่าน และจะสามารถใช้การอ่านให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองได้ เมื่อนักเรียนบางคนเกิดปัญหาจากการอ่านจับใจความ จะส่งผลให้เกิดความล้มเหลวหรือมีแนวโน้มประสบปัญหาในการเรียนและการประกอบอาชีพในอนาคต (วรรณิ โสมประยูร, 2553: 14) เนื่องจากปัญหาที่เกิดจากการอ่านจับใจความจะส่งผลให้เกิดการรับสารที่ไม่ครบถ้วนหรือไม่มีประสิทธิภาพ และส่งผลต่อทักษะการรู้คิดระดับสูง ซึ่งจำเป็นมากในการติดตามหรือตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือในเรื่องที่อ่าน (ศรียา นิยมธรรม, 2546: 143; กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553: 99; และ Raymond, 2011)

ในปัจจุบันการจัดการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาการอ่านจับใจความ โดยการใช้การคิดออกเสียง ซึ่งเป็นกระบวนการอ่านที่พูดออกเสียงขณะอ่านเพื่อทำความเข้าใจสิ่งที่กำลังอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การประเมินความเข้าใจ การประเมินการอ่านจับใจความ การคาดเดา การตั้งคำถามก่อนอ่าน ขณะอ่านและหลังอ่าน (Oster, 2017 ; Ghait, 2015) การสอนอ่านแบบคิดออกเสียง จึงเป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านของนักเรียน (ดวงใจ จงชนากรม, 2545: 45) และสามารถนำไปสู่การอ่านวิเคราะห์กระบวนการอ่าน ข่าวสารประมวลผลข้อมูล (กำจร มุณีแก้ว, 2549: 52) ด้วยวัยของเด็กมัธยมที่ชอบการเรียนรู้ที่สนุกสนาน เน้นการเรียนรู้ผ่านการทำกิจกรรม และการใช้เกมเพื่อการศึกษา ก็เป็นแนวทางหนึ่งในการช่วยให้การเรียนรู้ประสบผลสำเร็จได้ การใช้บอร์ดเกมออนไลน์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสม โดยบอร์ดเกมออนไลน์เป็นเกมประเภทหนึ่งที่ประยุกต์ใช้จากบอร์ดเกมทั่วไป มีการเล่นผ่านแอปพลิเคชันที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา (COVID - 19) ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการหยุดชะงัก ไม่สามารถเข้าเรียนได้ในชั้นเรียนปกติ ขาดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทำให้รูปแบบการเรียนรู้ต้องปรับมาเป็นการเรียนแบบออนไลน์ซึ่งสามารถเชื่อมโยงผู้เรียนให้สามารถเข้าเรียนได้ และเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เลือกนำวิธีการสอนคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาของนักเรียนที่ปัญหาด้านการอ่าน โดยเฉพาะการอ่านจับใจความ เพื่อแก้ปัญหาด้านการอ่านที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนในหลาย ๆ ด้านและเป็นผลต่อเนื่องสู่การใช้ชีวิตในอนาคต ทั้งด้านการเรียนหรือการ

## วารสารวิจัยและพัฒนาศึกษาพิเศษ

ทำงาน โดยผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะทำให้นักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความ เพื่อการเรียนรู้และใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้วิธีการสอนการคิดออกเสียงร่วมกับใช้บอร์ดเกมออนไลน์
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ก่อนและหลังการใช้วิธีการสอนการคิดออกเสียงร่วมกับใช้บอร์ดเกมออนไลน์
3. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของบอร์ดเกมออนไลน์ที่ใช้ร่วมกับวิธีการสอนการคิดออกเสียงในการอ่านจับใจความ

### ขอบเขตการวิจัย

**กลุ่มเป้าหมาย** เป็นนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

**ตัวแปรที่ศึกษา** ตัวแปรต้น คือ การสอนการคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์

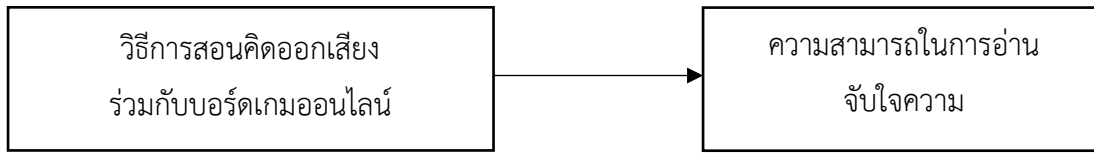
ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการอ่านจับใจความ

**เนื้อหา** การอ่านจับใจความจากสารคดี ซึ่งมีหัวข้อในการศึกษา ได้แก่ ความหมายของสารคดี ลักษณะของสารคดี ประเภทของสารคดี จุดมุ่งหมายของสารคดี การหาแนวคิดจากสารคดี การระบุประเด็นสำคัญ การจำแนกข้อเท็จจริงและความคิดเห็น การสรุปสารคดีและการประเมินค่าสารคดี โดยอิงจากหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 และหนังสือแบบเรียนหลักการใช้ภาษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

### สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านมีความสามารถในการอ่านจับใจความหลังได้รับการสอนด้วยวิธีการสอนการคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์ อยู่ในระดับดี
2. ความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน หลังได้รับการสอนด้วยวิธีการสอนการคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์ สูงกว่าก่อนได้รับการสอนด้วยวิธีการสอนการคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์
3. ประสิทธิภาพของบอร์ดเกมออนไลน์ที่ใช้ร่วมกับวิธีการสอนการคิดออกเสียง มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านจับใจความ กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ของโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา ที่ไม่มีปัญหาด้านการอ่านสะกดคำ ระดับสติปัญญาปกติ ไม่พิการซ้อน ผ่านการวัดระดับเชาวน์ ปัญญาและผ่านการทดสอบการอ่านจับใจความ จำนวน 7 คน ได้จากคัดกรองนักเรียนโดยใช้แบบคัดกรองบุคคล ที่มีปัญหาด้านการอ่านระดับมัธยมศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลังจากนั้น ทดสอบการอ่านจับใจความ โดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการอ่านคำและอ่านจับใจความ และวัดระดับ เชาวน์ปัญญา จึงได้กลุ่มเป้าหมายตามที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์ ในการเรียนรู้สารคดี จำนวน 16 แผน แผนละ 1 คาบ (40 นาที) รวม 16 คาบ
2. แบบทดสอบความสามารถในการอ่านจับใจความก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
3. สื่อการสอนบอร์ดเกมออนไลน์ จำนวน 8 เกม

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนการคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์

1.1) ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวกับวิธีการสอนด้วยเทคนิคการคิดออกเสียง บอร์ด เกมออนไลน์และเด็กที่มีปัญหาด้านการอ่าน

1.2) ศึกษาโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ในส่วนของ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อเลือกเนื้อหาสร้างเป็นหน่วยการเรียนรู้

1.3) วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหา โดยวิเคราะห์จากหลักสูตรสถานศึกษา มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ร่วมกับครูผู้สอนรายวิชาภาษาไทย เพื่อกำหนดเนื้อหาและเป้าหมาย ที่ต้องการให้เกิดจากการอ่านจับใจความ และดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 16 แผนฯ ดังนี้ ความหมายและลักษณะของสารคดี ประเภทของสารคดี จุดมุ่งหมายของสารคดี การหาแนวคิด จากสารคดี การระบุประเด็นสำคัญ การจำแนกข้อเท็จจริงและความคิดเห็น การสรุปเรื่องที่อ่าน และการ ประเมินค่าสารคดี

## วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย ด้านการศึกษาพิเศษและด้านการวัดผล เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงทุกประเด็นมีค่า IOC อยู่ที่ 1.00 และปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นนำไปทดลองกับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย (try out) จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบกระบวนการสอน การใช้สื่อ ความเหมาะสมของเนื้อหา ระยะเวลา ก่อนนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้จริง ซึ่งพบว่าเนื้อหาที่ใช้ในการเรียนแต่ละครั้งค่อนข้างมีความยาก และเนื้อหาหลายประเด็น จำเป็นต้องแยกเนื้อหาออกเป็นรายบทอ่านสารคดีค่อนข้างยาว ต้องปรับลดเนื้อหาลง และปรับแผนการเรียนรู้เป็น 40 นาที

## 2. แบบทดสอบความสามารถในการอ่านจับใจความ

2.1 ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560 ในสาระการอ่าน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

2.2 กำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินความสามารถในการอ่านจับใจความ และกำหนดรูปแบบของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านจับใจความ โดยมีรูปแบบเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยผู้วิจัยสร้างข้อสอบเป็น 2 เท้าของข้อสอบที่ต้องการใช้จริง คือ จำนวน 40 ข้อ ประกอบด้วย ความหมายและลักษณะของสารคดี ประเภทของสารคดี จุดมุ่งหมายของสารคดี การหาแนวคิดจากสารคดี การระบุประเด็นสำคัญ การจำแนกข้อเท็จจริงและความคิดเห็น การสรุปเรื่องที่อ่าน และการประเมินค่าสารคดี

2.3 ศึกษาและรวบรวมเนื้อหาที่จำเป็นต้องจับใจความในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 จากสื่อที่เป็นข่าวสาร สารคดี เรื่องสั้นและโฆษณา อ้างอิงจากหนังสือแบบเรียนรายวิชาภาษาไทยพื้นฐาน วรรณคดีวิจักษ์และหนังสือแบบเรียนหลักการใช้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

2.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นจำนวน 40 ข้อ ไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย ด้านการศึกษาพิเศษและด้านการวัดผล เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พบว่าข้อคำถามทุกข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00 และปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยแก้ไขข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด

2.5 นำแบบทดสอบมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นนำไปทดลองกับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย (try out) จำนวน 15 คน เพื่อหาคุณภาพรายข้อ ด้านความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (r) โดยข้อคำถามที่ความยากง่าย (p) อยู่ในเกณฑ์ระหว่าง 0.40-0.73 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.29-0.85 ตามที่ผู้วิจัยกำหนด

2.6 หาคุณภาพแบบทดสอบทั้งมา วิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้การคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธี Kuder-Richardson (KR-20) ได้เท่ากับ 0.883

### 3. บอร์ดเกมออนไลน์

3.1 ศึกษาวิธีการสอนอ่านจับใจความโดยใช้บอร์ดเกม ทฤษฎีการเล่น เกม หลักการเลือกใช้และการสร้างสื่อประเภทบอร์ดเกมออนไลน์ ศึกษาโครงสร้างบอร์ดเกมออนไลน์ที่สร้างจากเว็บไซต์และวิธีการเล่นเกมเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสื่อ

3.2 กำหนดจุดประสงค์ในการเรียนรู้และกำหนดเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สอนในแต่ละครั้ง จำนวน 16 ครั้ง

3.3 ศึกษาและรวบรวมบทอ่านเพื่อใช้ในการอ่านจับใจความ จากหนังสือแบบเรียนรายวิชาภาษาไทยพื้นฐาน วรรณคดีวิจิตรและหนังสือแบบเรียนหลักการใช้ภาษาไทย รวม 8 บท

3.4 ออกแบบรูปแบบบอร์ดเกมออนไลน์และวิธีการเล่นเกม กติกา ระยะเวลาและการให้คะแนน โดยพิจารณาจากจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาและพฤติกรรมของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

3.5 นำสื่อการสอนบอร์ดเกมออนไลน์ไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย ด้านการศึกษาพิเศษและด้านการวัดผล โดยนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยค่า IOC ที่ได้ มีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกประเด็น และแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำให้ใช้แบบทดสอบที่ไม่จำเป็นต้องใช้บอร์ดเกมแบบตัวเลือกทุกครั้ง สามารถใช้คำถามแบบอธิบายได้ เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายคำตอบได้ด้วยตนเอง

3.6 นำสื่อการสอนบอร์ดเกมออนไลน์มาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นนำไปทดลองกับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย (try out) จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถามการใช้ภาษา ระยะเวลาในการทำแบบทดสอบ โดยหลังการทดลองใช้สื่อการสอนแล้วพบว่าแบบทดสอบใช้เวลาในการทำไม่ถึง 10 นาที และจำเป็นต้องใช้ 2 หน้าจอร์หว่างดำเนินการทดสอบ จึงได้นำมาปรับปรุงความยาวของข้อคำถามที่ใช้ในกิจกรรม เพิ่มการตอบคำถามแบบปากเปล่า ความเหมาะสมของเนื้อหา ระยะเวลาการทำกิจกรรม วิธีการประเมินผล ก่อนนำสื่อการสอนไปใช้เก็บข้อมูลการวิจัยจากกลุ่มเป้าหมายต่อไป

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ยื่นขออนุญาตโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ (IRB) เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เลขที่โครงการวิจัย SWUEC/E/G-395/2563

2. ขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขออนุญาตผู้อำนวยการโรงเรียนในการดำเนินการทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย และชี้แจงขั้นตอนการทำวิจัยกับกลุ่มเป้าหมาย

3. นำแบบทดสอบความสามารถในการอ่านจับใจความที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย และรวมคะแนนเพื่อบันทึกเป็นคะแนนก่อนการทดลอง (pre-test)

4. ดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้โดยใช้วิธีการสอนการคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์ โดยกำหนด 16 แผนการจัดการเรียนรู้ แผนละ 40 นาที สอนเป็นเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน ใช้

## วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ

เวลาหลังเลิกเรียน 15.10 – 15.50 น. มีการทดสอบหลังเรียนแต่ละครั้งเพื่อเป็นคะแนนระหว่างเรียนและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้

5. หลังจากดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้ครบ 16 ครั้ง ได้นำแบบทดสอบความสามารถในการอ่านจับใจความที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อ ไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายเป็นเวลา 40 นาที และเก็บรวบรวมคะแนนเพื่อบันทึกเป็นคะแนนหลังการทดลอง (post-test)

6. นำคะแนนการทดสอบความสามารถในการอ่านจับใจความทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลองมาหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ระดับพัฒนาการรายกลุ่มและรายบุคคล และนำเสนอด้วยกราฟแท่งเพื่อแสดงข้อมูลของนักเรียนรายบุคคลและรายกลุ่ม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติพรรณนา ในการวิเคราะห์วัตถุประสงค์การวิจัยแต่ละข้อ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การศึกษาความสามารถในการอ่านจับใจความ ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ เปรียบเทียบระดับความสามารถในการอ่านจับใจความหลังเรียนกับเกณฑ์การประเมิน

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความก่อนเรียนและหลังเรียน ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน การหาคะแนนพัฒนาการรายบุคคลและรายกลุ่ม

3. การหาประสิทธิภาพของสื่อการสอนบอร์ดเกมออนไลน์ร่วมกับวิธีการสอนคิดออกเสียง โดยการหาประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  ของสื่อการสอนตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนขณะเรียน

### ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้วิธีการสอนคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงคะแนนแบบทดสอบการอ่านจับใจความสารคดีก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้วิธีการสอนคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์

	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
	คะแนน (เต็ม 20 คะแนน)	คิดเป็น ร้อยละ	ระดับ การประเมิน	คะแนน (เต็ม 20 คะแนน)	คิดเป็น ร้อยละ	ระดับ การประเมิน
คนที่ 1	7	35.00	ต่ำกว่าเกณฑ์	19	95.00	ดีมาก
คนที่ 2	9	45.00	ต่ำกว่าเกณฑ์	18	90.00	ดีมาก



วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ

นักเรียน	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
	คะแนน (เต็ม 20 คะแนน)	คิดเป็น ร้อยละ	ระดับ การประเมิน	คะแนน (เต็ม 20 คะแนน)	คิดเป็น ร้อยละ	ระดับ การประเมิน
คนที่ 3	11	55.00	พอใช้	19	95.00	ดีมาก
คนที่ 4	10	50.00	พอใช้	18	90.00	ดีมาก
คนที่ 5	10	50.00	พอใช้	17	85.00	ดีมาก
คนที่ 6	8	40.00	ต่ำกว่าเกณฑ์	17	85.00	ดีมาก
คนที่ 7	10	50.00	พอใช้	19	95.00	ดีมาก
เฉลี่ยรวม	9.29	46.43	ต่ำกว่าเกณฑ์	18.14	90.71	ดีมาก

จากตาราง 1 พบว่าความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 7-11 คะแนน โดยค่าเฉลี่ย (mean) รายกลุ่มเท่ากับ 9.29 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 46.43 ซึ่งอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ และหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 17-19 คะแนน โดยค่าเฉลี่ย (mean) รายกลุ่มเท่ากับ 18.14 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.71 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557) จากการสังเกตพฤติกรรมพบว่านักเรียนสามารถแสดงออกถึงความเข้าใจที่เกิดจากการอ่าน สามารถระบุคำ/ข้อความ บอกจุดมุ่งหมายของเรื่องที่อ่าน สามารถจำแนกข้อเท็จจริงและความคิดเห็น การระบุประเด็นสำคัญ บอกแนวคิดจากเรื่อง ประเมินค่าเรื่องที่อ่านและสามารถสรุปเรื่องที่อ่านได้

จากการสังเกตพฤติกรรมขณะเรียนของนักเรียนทั้ง 7 คน พบว่า ในการเรียนครั้งแรก ๆ นักเรียนจะจดจำขั้นตอนในการคิดออกเสียงและไม่กล้าพูดแสดงความคิดเห็น ครูผู้สอนจำเป็นต้องทบทวนวิธีการสอนคิดออกเสียงก่อนเรียนทุกครั้ง และกระตุ้นด้วยคำถาม เพื่อให้ให้นักเรียนแต่ละคนได้แสดงความคิดเห็นและร่วมอภิปรายในคาบเรียนได้

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้วิธีการสอนคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ก่อนและหลังการใช้วิธีการคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์

วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ

นักเรียน	คะแนน		คะแนน ความ ก้าวหน้า	แปลผล ความก้าวหน้า	ดัชนีประสิทธิผล (E.I.)
	ก่อนเรียน (เต็ม 20 คะแนน)	หลังเรียน (เต็ม 20 คะแนน)			
คนที่ 1	7	19	12	สูงขึ้น	0.8257
คนที่ 2	9	18	9	สูงขึ้น	
คนที่ 3	11	19	8	สูงขึ้น	
คนที่ 4	10	18	8	สูงขึ้น	
คนที่ 5	10	17	7	สูงขึ้น	
คนที่ 6	8	17	9	สูงขึ้น	
คนที่ 7	10	19	9	สูงขึ้น	
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>9.29</b>	<b>18.14</b>	<b>8.24</b>	<b>สูงขึ้น</b>	

จากตาราง 2 พบว่าคะแนนความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ก่อนการสอนด้วยวิธีการคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์ มีค่าเฉลี่ย (mean) เท่ากับ 9.29 และคะแนนเฉลี่ยหลังสอนด้วยวิธีการคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์ มีค่าเฉลี่ย (mean) เท่ากับ 18.14 โดยทั่วไปจะกำหนดเกณฑ์ความก้าวหน้าของผลการเรียนรายบุคคลไว้ที่ร้อยละ 25 ขึ้นไป ซึ่งเกณฑ์ในการประเมินเท่ากับ 5 คะแนน ดังนั้นนักเรียนทุกคนที่มีปัญหาด้านการอ่านมีความก้าวหน้าสูงขึ้น ทุกคนซึ่งมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวหน้าเท่ากับ 8.24 คะแนน และมีค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) เฉลี่ยเท่ากับ 0.8257 คิดเป็นร้อยละ 82.57 ซึ่งแสดงว่านักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านมีพัฒนาการระดับสูงมาก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551: 42)

3. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของบอร์ดเกมออนไลน์ร่วมกับการใช้วิธีการสอนคิดออกเสียงในการอ่านจับใจความ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ประสิทธิภาพของบอร์ดเกมออนไลน์ร่วมกับการใช้วิธีการสอนคิดออกเสียงในการอ่านจับใจความ ของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ

นักเรียน	คะแนนรวมระหว่างเรียน (เต็ม 160)	คะแนนสอบหลังเรียน (เต็ม 20 คะแนน)	ประสิทธิภาพ/ ประสิทธิผล ( $E_1 / E_2$ )
คนที่ 1	147	19	
คนที่ 2	148	18	
คนที่ 3	146	19	
คนที่ 4	150	18	
คนที่ 5	150	17	92.77/90.70
คนที่ 6	149	17	
คนที่ 7	149	19	
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>148.42</b>	<b>18.14</b>	

จากตาราง 3 พบว่าบอร์ดเกมออนไลน์ร่วมกับการใช้วิธีการสอนคิดออกเสียงในการอ่านจับใจความของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน มีประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 92.77/90.70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (80/80) แสดงว่าบอร์ดเกมออนไลน์ร่วมกับการใช้วิธีการสอนคิดออกเสียงในการอ่านจับใจความมีประสิทธิภาพสามารถใช้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความได้

**สรุปและอภิปรายผลการวิจัย**

1. จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 พบว่าความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์ อยู่ในระดับดีมาก และจากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 พบว่าความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์ สูงขึ้นกว่าก่อนการได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์ ทั้งนี้เป็นเพราะการใช้วิธีการคิดออกเสียง เป็นวิธีการสอนอ่านที่ครูผู้สอนพูดแสดงความคิดขณะทำความเข้าใจบทอ่าน เพื่อให้ผู้เรียนเห็นเป็นตัวอย่างในขณะที่อ่านว่าครูใช้กลวิธีการอย่างไรขณะอ่านเพื่อให้เกิดความเข้าใจ (Bereiter and Bird, 2009: 10-12) มีทักษะจำเป็นที่ใช้ในการคิดออกเสียง ได้แก่ การคาดคะเน การนำความรู้เดิมมาประกอบการอ่าน การตระหนักในกลวิธีการอ่านที่จะใช้ว่าอ่านอย่างไร เมื่อไหร่และการตรวจสอบหรือประเมินความเข้าใจจากการอ่าน การสอนอ่านคิดออกเสียงจึงเป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านของนักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอ่านจับใจความ (ดวงใจจงธนากร, 2545: 120) และสามารถนำไปสู่การอ่านจับใจความเพื่อประมวลผลข้อมูลได้ (กำจร มุณีแก้ว, 2549: 112) การคิดออกเสียงจึงเป็นวิธีการที่เหมาะสมในการศึกษากระบวนการคิดและกระบวนการอ่าน เป็นกระบวนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้การอ่านอย่างเป็นขั้นตอน ทำให้ครูเข้าใจความคิดของผู้เรียนขณะเกิดการอ่าน ค้นพบวิธีการแก้ปัญหา ทักษะความสามารถ เจตคติ ความชอบ ความสนใจของผู้เรียนได้ เนื่องจากการคิด

ออกเสียงเป็นวิธีการที่สัมพันธ์กับการสัมภาษณ์ เหมาะสมสำหรับใช้ศึกษากระบวนการคิดขณะอ่าน โดยผู้พูดเป็นผู้รายงานความคิด (สุดารัตน์ มนตร์นิมิต, 2545: 117)

โดยกระบวนการพัฒนาทักษะการเรียนรู้การอ่านจับใจความด้วยวิธีการคิดออกเสียง ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นก่อนอ่าน เป็นขั้นตอนที่อ่านชื่อเรื่อง แล้วผู้เรียนพูดเกี่ยวกับชื่อเรื่องว่าเนื้อหาจะเกี่ยวกับเรื่องอะไรและตนเองมีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องนั้นหรือไม่ อย่างไร ขั้นที่ 2 ขั้นการคิดออกเสียง เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนอ่านเรื่องและพูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านไปพร้อมกัน พูดว่าคำหรือข้อความใดน่าจะเป็นคำสำคัญในเรื่อง หรือมีคำหรือข้อความใดที่ทำให้ไม่เข้าใจหรือสับสน รวมถึงสามารถใช้การเขียนบันทึกย่อขีดเส้นใต้ โยงเส้นหรือวงกลม คำหรือข้อความสำคัญไปพร้อมการอ่านได้ ขั้นที่ 3 ขั้นหลังคิดออกเสียง เป็นขั้นของการอภิปรายกับผู้สอนว่าจากเรื่องที่อ่านมีใจความสำคัญเกี่ยวกับอะไร ใช้วิธีอะไรบ้างขณะอ่าน ส่วนใดของเรื่องทำให้เข้าใจมากขึ้นหรือทำให้สับสน ก่อนสรุปใจความสำคัญจากเรื่อง ขั้นที่ 4 ขั้นทบทวนและอภิปรายข้อสงสัยซึ่งเป็นการหาคำตอบร่วมกันและ ขั้นที่ 5 ขั้นการวัดและประเมินผล เป็นการทดสอบหลังเรียน

โดยสรุปการคิดออกเสียง เป็นกระบวนการอ่านที่ให้ผู้เรียนออกเสียงเพื่อแสดงกระบวนการคิดขณะอ่าน เป็นการตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน สามารถพัฒนาให้เกิดทักษะการอ่านจับใจความ การอ่านวิเคราะห์ ส่งผลให้ผู้สอนทราบได้ว่าผู้เรียนมีกระบวนการคิดเป็นอย่างไรขณะอ่าน ทราบข้อบกพร่องและสามารถช่วยเหลือได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของบุษยารัตน์ จันทร์ประเสริฐ. (2550: 123-128) ที่ได้ทดสอบประสิทธิผลของการใช้เทคนิคการคิดออกเสียงในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5: การทดลองแบบอนุกรมเวลา ซึ่งผลการวิจัยพบว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกอ่านโดยใช้เทคนิคการคิดออกเสียงมีความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่อ่านแบบปกติและมีค่าเฉลี่ยพัฒนาการสูงกว่าก่อนเรียน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของยุพาวรรณ จันทร์ศรี. (2556: 122-123) ที่ได้เปรียบเทียบด้านการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการอ่านแบบ Think aloud กับวิธีการอ่านแบบปกติ” ซึ่งผลการวิจัยพบว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการอ่านแบบ Think aloud มีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจสูงกว่าก่อนเรียนและสูงกว่ากลุ่มปกติ และมีความคงทนหลังจากเรียนไปแล้ว 2 สัปดาห์ นอกจากนี้ Jahandar. (2012: 7-8) ยังได้ศึกษาการใช้การคิดออกเสียงในการอ่านวิเคราะห์ โดย EFL ซึ่งผลการวิจัยพบว่านักเรียนในกลุ่มที่ได้รับการสอนคิดออกเสียงมีผลการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและสูงกว่ากลุ่มควบคุม ด้วยลักษณะเด่นของวิธีการคิดออกเสียงจึงได้ส่งผลให้ความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อยู่ในระดับดีมากและหลังเรียนสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้

2. จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิธีการสอนคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์มีประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ได้ตั้งไว้ พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิธีการสอนคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์ มีประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 92.77/90.70 ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพในการดำเนินการวิจัย (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2559: 217) โดยบอร์ดเกมออนไลน์ ได้มีการศึกษาเอกสาร ตำราเกี่ยวกับการสร้างบอร์ดเกม การศึกษาเอกสารเกี่ยวกับ

วิธีการสอนคิดออกเสียง และมีการหาคุณภาพของเครื่องมือในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการการใช้วัตกรรมการเรียน การวัดและประเมินผล และด้านการศึกษาพิเศษ มีการตรวจสอบคุณภาพโดยการนำไป try out กับกลุ่มผู้เรียนที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มเป้าหมาย พร้อมทั้งมีการปรับปรุงบอร์ดเกมออนไลน์ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในการ try out ดังนั้นจึงทำให้บอร์ดเกมออนไลน์มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด (อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล, 2561: 126) และยังคงส่งผลต่อความสามารถในการอ่านจับใจความ โดยบอร์ดเกมออนไลน์ เป็นเกมออนไลน์ประเภทหนึ่งที่อยู่กึ่งกลาง การใช้ผ่านแอปพลิเคชันหรือเว็บไซต์ที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาอย่างเป็นระบบ ด้วยวัยของนักเรียนในระดับมัธยมที่ชอบการเรียนรู้ที่สนุกสนาน เน้นการเรียนรู้ผ่านการทำกิจกรรม การใช้บอร์ดเกมออนไลน์ก็เป็นแนวทางหนึ่งในการช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ประสบผลสำเร็จได้ ซึ่งถือเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การใช้เกมเป็นการใช้สิ่งเร้าและตอบสนองได้ตามวัยช่วยฝึกทักษะ เตรียมความพร้อมด้านร่างกาย สติปัญญา ความคิดได้อีกด้วย (ภักดีรัตนา, 2564: 10-12) ซึ่งส่งผลให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการทำกิจกรรม (สำเร็จ งามขำ, 2546) เมื่อเล่นเกมเสร็จแล้วยังเป็นการเสริมสร้างแรงจูงใจและเป็นการเตรียมความพร้อมไปสู่การอ่านระดับที่สูงขึ้นไปได้อย่างง่ายดายสอดคล้องกับงานวิจัยงานวิจัยของกรรณา พิทักษ์หนัด (2561: 80-83) ที่ใช้บอร์ดเกมร่วมกับวิธีโฟนิกส์ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะการอ่านและสร้างความสนุกสนานในการเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อน และยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยของสุชาติ แสนพิช (2558: 12-14) ที่ใช้เกมออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ สนุกสนาน และเกิดความพึงพอใจในการเล่นเกมออนไลน์ ดังนั้นการใช้เกมออนไลน์จึงได้รับความสนใจและพัฒนาเพื่อให้เหมาะสมกับการเรียนรู้และเป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการดำเนินการวิจัย

1. ก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ครูผู้สอนจำเป็นต้องสร้างข้อตกลงอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจได้ตรงกันและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง เช่น ในการเรียนแต่ละคาบ จะใช้เวลาประมาณ คาบละ 40 นาที ไม่รวมการเตรียมตัวหรือการเตรียมอุปกรณ์ ในการเรียนทุกครั้งจำเป็นต้องมีการเตรียมปากกา ดินสอ ไม้บรรทัด หรือสี หรือการให้เตรียมโทรศัพท์มือถือให้พร้อมสำหรับการเรียนแต่ละครั้ง
2. ครูผู้สอนต้องชี้แจงให้ผู้เรียนเข้าใจอย่างชัดเจนว่าจะมีวิธีการอ่านจับใจความด้วยวิธีการคิดออกเสียง โดยต้องอธิบายขั้นตอนให้ทราบอย่างละเอียดว่าต้องเริ่มด้วยขั้นตอนใด แสดงออกด้วยพฤติกรรมใดบ้างและหลังจากอ่านแล้วควรปฏิบัติตนต่ออย่างไร
3. ในลำดับขั้นของการใช้วิธีการสอนคิดออกเสียง จะเริ่มด้วยครูผู้สอนเป็นต้นแบบ ตามด้วยผู้เรียนจับคู่กับเพื่อน และเป็นการฝึกฝนรายบุคคล ขั้นตอนที่สำคัญที่สุดคือตอนที่ครูผู้สอนเป็นต้นแบบที่ต้องแสดงพฤติกรรมให้ชัดเจน เช่น การใช้ปากกาหรืออุปกรณ์ในการขีดเขียน การพูดออกเสียงเมื่อคิดว่าคำ/ข้อความนั้นน่าสนใจที่มีความเกี่ยวข้องกัน เป็นต้น

## วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ

4. การกระตุ้นผู้เรียนให้แสดงออกถึงพฤติกรรมที่บ่งบอกว่าเกิดความเข้าใจในบทอ่าน ทั้งการขีดเขียน การพูดคำหรือข้อความขณะอ่าน เนื่องจากผู้เรียนบางคนในขั้นตอนการอ่านที่จับคู่กับเพื่อนหรือต้องฝึกอ่านเป็นรายบุคคลจะไม่มีกรพูด ไม่มีกรแสดงออกที่ทำให้ทราบว่เกิดความเข้าใจ ทำให้ครูผู้สอนไม่แน่ใจว่านักเรียนอ่านเข้าใจทั้งหมด หรือไม่ทราบวิธีการคิดออกเสียงที่เหมาะสม
5. ในการทดลองที่มีการผสมกันทั้งแบบออนไลน์และแบบออนไซต์ (ในชั้นเรียนปกติ) จำเป็นอย่างยิ่งต้องตรวจสอบความพร้อมของนักเรียน ทั้งเรื่องเวลาเข้าเรียน สัญญาณอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ล็อกอินเข้าเรียนในโปรแกรม google meet
6. หลังการทำแบบทดสอบหลังเรียนทุกครั้ง จำเป็นต้องอธิบายข้อสอบที่นักเรียนตอบผิด เช่น ในการจับคู่ทำแบบทดสอบหากตอบผิด นั้นหมายความว่านักเรียนทั้งสองคนอาจเข้าใจผิดเกี่ยวกับเนื้อหาที่ได้เรียนรู้อันคาบเรียนนั้น ๆ เป็นต้น
7. รมั้ดระวังการควบคุมเวลาหรือการออกนอกบทเรียน เนื่องจากบทอ่านสารคดีบางเรื่อง หากนักเรียนมีประสบการณ์ร่วมหรือมีความสนใจอยู่ก่อนแล้ว จะมีการพูดคุยกันมากเป็นพิเศษ เช่น สารคดีเกี่ยวกับการเลือกสายการเรียนหรือการศึกษาต่อ ที่นักเรียนจะระบายความรู้สึกหรือความในใจมากกว่าอิงจากเนื้อหาของสารคดี เป็นต้น

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาความสามารถในการอ่านจับใจความ โดยใช้วิธีการสอนคิดออกเสียง ในการอ่านงานเขียนประเภทบันเทิงคดี เช่น เรื่องสั้น นวนิยาย กวีนิพนธ์ เป็นต้น
2. การพัฒนาทักษะการคิดออกเสียงเพื่อใช้ในการอ่านขั้นสูง เช่น การอ่านวิเคราะห์, การอ่านเพื่อวิจารณ์ โดยใช้วิธีการคิดออกเสียงร่วมร่ววิธีการอื่น ๆ เช่น KWLH plus, CIPPA model, การเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ เป็นต้น

### บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). *แนวปฏิบัติและการวัดประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ชุมชนุสทกรณการเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรุณา พิทักษ์หนต์. (2561). *การศึกษาความสามารถการอ่านคำมาตราตัวสะกดแม่กนและแม่กดของนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้วิธีโฟนิกส์กับเกมกระดาน*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กุลยา ก่อสุวรรณ. (2553). *การสอนเด็กที่มีความบกพร่องเล็กน้อย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กำจร มุณีแก้ว. (2549). *ผลของการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดออกเสียงที่มีต่อการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

## วารสารวิจัยและพัฒนาศึกษาพิเศษ

- ฉวีวรรณ คูหาภินันท์. (2552). *การอ่านและส่งเสริมการอ่าน*. กรุงเทพฯ: ศิลปาบรรณาคาร.
- ดวงใจ จงนารถ. (2545). ผลของการสอนแบบแสดงความคิดเห็นเป็นถ้อยคำที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ในการอ่านเพื่อ  
ความเข้าใจภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต,  
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญยรัตน์ จันทร์ประเสริฐ. (2552). การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 : การทดลองแบบอนุกรมเวลา. *มช.(บศ.)*, 9(1): 148-160.
- ผกาศรี เย็นบุตร. (2558). *การอ่าน*. นนทบุรี: เอมพันธ์.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2544). *เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2*. กรุงเทพฯ: แอนแก้ว.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2559). *เทคนิคการวิจัยเพื่อพัฒนาศึกษาพิเศษ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- ภักดี รัตนา. (2564). การจัดการศึกษาระดับปฐมวัยเพื่อความเป็นพลเมืองโลกยุคดิจิทัล :  
บทเรียนจากต่างประเทศ. *วารสารสังคมวิจัยและพัฒนา*, 19(4) : 1-13.
- ยุพาวรรณ จันทร์ศรี. (2556). การเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ think aloud กับการอ่านแบบปกติ.  
*การวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. 19(1), 116-124.
- วรรณิ โสมประยูร. (2553). *การสอนภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: ดอกหญ้า.
- ศรียา นิยมธรรม. (2546). *การศึกษาศึกษาพิเศษ*. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). *การประเมินการอ่าน คิด วิเคราะห์และเขียน ตาม  
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- สำเร็จ งามขำ. (2546). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ม. 1 โดยใช้เกม  
ประกอบการสอนกับการสอนตามคู่มือครู*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิต  
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุภารัตน์ มนต์นิมิต. (2545). *การใช้เทคนิคการคิดออกเสียงเป็นเครื่องมือในการวินิจฉัยความสามารถในการ  
แก้ปัญหาโจทย์คณิตศาสตร์เพื่อจัดสอนซ่อมเสริม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์  
ครุศาสตรมหาบัณฑิต, กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สุชาติ แสนพิช. (2558). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เกมออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะ  
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์. *มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปากร*. 8(2),  
113-126.
- อิทธิพิทธ์ สุวทันพรกุล. (2561). *การวิจัยทางการศึกษา : แนวคิดและการประยุกต์ใช้*. กรุงเทพฯ:  
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Bereiter, C.; Bird, M. (2009). Use the thinking aloud in identification and teaching of  
reading comprehension strategies. *Cognition and Instruction*. 10(1), 131-156.

- Ghaith, G. (2015). Effect of Think Alouds on Literal and Higher-order Reading Comprehension. *Educational Research Quarterly*. 26(4), 13-21.
- Jahandar, Shahrokh. (2012). The Think-aloud Method in EFL Reading Comprehension. *International Journal of Scientific & Engineering Research*. 9(3), 1-9.
- Oster, Leslie. (2017). Using the Think-Aloud for Reading Instruction. *Reading Teacher*. 55(1), 64-69.
- Raymond, Eileen B. (2011). *Learner with mild disabilities: A Characteristics Approach*. London: Pearson Education.