

Research article

การพัฒนาสื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย ตามแนวคิดแบบสืบเสาะหาความรู้ 5E  
บูรณาการกับห้องเรียนกลับด้านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

THE DEVELOPMENT OF THAI READING COMPREHENSION SKILL ACCORDING TO USING 5E  
INQUIRY AND INSTIGATION FLIPPED CLASSROOM FOR SECONDARY SCHOOL STUDENTS

ณัฐพร พิชญากร\* และผุสดี กลั่นเกษร

Nutthaporn Pichayakorn\* and Phussadee Klinkesorn

สาขาวิชานวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน คณะวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม  
กรุงเทพมหานคร 10900 ประเทศไทย

Master of education program in innovations in learning and teaching, graduate college of management,  
Sripatum university, Bangkok 10900 Thailand

Journal of Industrial Education. 2024, Vol. 23 (No. 3), <https://doi.org/10.55003/JIE.23309>

Received: April 23, 2024, | Revised: July 8, 2024, | Accepted: October 2, 2024

ABSTRACT

5E inquiry instruction model combined with flipped classroom was active learning instruction, which involved assigning tasks, learning materials, and homework to students in flipped classroom to enhance students' reading comprehension skill. The samples were grade 9 students at Wat Maklua School (Kanchanalakwittaya). The student's academic year was 2023, with purposive sampling. The research tools consisted of six learning lesson plans, and 2) pretest data were collected for testing before studying. The learning activities were conducted for six weeks, totaling 18 classes and post-test. Data were analyzed using statistics including mean and standard deviation and dependent sample t-test. The results were showed that: 1) The development of learning activities by creating lesson plans for reading comprehension from tales, literature, articles, short stories, documentaries, and royal speeches. Each lesson plan was in three hours to divide the time into a 1:2 ratio, for allowing students to learn by themselves through a flipped classroom for one hour and through 5E inquiry-based learning model for two hours. 2) The efficiency of the 5E inquiry-based learning activities was in combination with flipped classroom. The E1/E2 efficiency was 80.09/79.72, per the performance criteria set at the 80/80 level. 3) The student's reading comprehension skills after learning were significantly higher than before at a level of .05, with the effect size of the independent variable on the dependent variable at a high level.

**Keywords:** Inquiry instruction, Flipped classroom, Reading comprehension skills

### บทคัดย่อ

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน เป็นการจัดการเรียนรู้เชิงรุกด้วยการให้นักเรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ร่วมกับการเรียนรู้ผ่านห้องเรียนกลับด้านเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดมะเกลือ (กาญจนลักษณ์วิทยา) จำนวน 48 คน ปีการศึกษา 2566 ด้วยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน (2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยทดสอบก่อนเรียน ดำเนินการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 สัปดาห์ รวมเวลาทั้งหมด 18 คาบ และทดสอบหลังเรียนและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Dependent sample t-test ผลการวิจัยพบว่า (1) ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ โดยสร้างแผนการเรียนรู้การอ่านจับใจความจากนิทาน วรรณคดี บทความ เรื่องสั้น สารคดี และพระบรมราโชวาท แผนการจัดการเรียนรู้ละ 3 ชั่วโมง เพื่อแบ่งระยะเวลาออกเป็นอัตราส่วน 1:2 คือ ให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านห้องเรียนกลับด้านจำนวน 1 ชั่วโมง และเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E จำนวน 2 ชั่วโมงต่อการจัดการเรียนรู้ 1 เรื่อง (2) ประสิทธิภาพของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน มีค่าประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 80.09/79.72 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ที่ระดับ 80/80 (3) นักเรียนมีทักษะการอ่านจับใจความสำคัญหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีขนาดอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ส่งผลกระทบต่อตัวแปรตามในระดับมาก

**คำสำคัญ:** การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E, ห้องเรียนกลับด้าน, ทักษะการอ่านจับใจความ

### 1. บทนำ

ความท้าทายด้านการศึกษาศตวรรษที่ 21 ในประเทศไทยคือการเตรียมผู้เรียนให้พร้อมใช้ชีวิตในโลกปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากและส่งผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิต การเรียนรู้ภาษามีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง สำหรับประเทศไทย ทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่งคือ การอ่าน ซึ่งเปรียบเสมือนเครื่องมือเพิ่มเติมในการติดต่อสื่อสาร ช่วยสร้างเสริมประสบการณ์และเป็นทักษะที่ผู้เรียนภาษามีโอกาสใช้มากหลังจบการศึกษา (Hajihama et al., 2021, pp. 178-179)

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ที่แสดงถึงความเป็นไทยและเป็นเครื่องมือสำคัญของการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน การศึกษาในศาสตร์วิชาอื่น ๆ ผู้ที่สามารถใช้ภาษาได้ดีสามารถสื่อสาร รับสาร และจับใจความประเด็นที่ศึกษาได้ดี ภาษาไทยจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการศึกษาเล่าเรียนของเด็กไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจับใจความประเด็นสำคัญในเรื่องที่อ่าน นอกจากนี้ในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยต้องให้ความสำคัญกับภาษาไทย ควรปลูกฝังให้เด็กและเยาวชนไทยรักและเห็นคุณค่าของภาษาไทย อีกทั้งในปัจจุบัน ปัญหาที่พบมากในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยคือ ปัญหาการอ่านจับใจความ สาเหตุมาจากนักเรียนอ่านหนังสือแล้วไม่สามารถสรุปสาระสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายในการอ่าน ผู้เรียนประสบปัญหาขาดความสามารถด้านการอ่านมากที่สุด โดยเฉพาะการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ (Puyayan & Ruangrit, 2015, p. 2058) เมื่อเรียนแล้วผู้เรียนไม่สามารถอ่านจับใจความสำคัญ หรือเนื้อหาที่เป็นร้อยแก้ว ร้อยกรอง จากเรื่องราวต่าง ๆ ได้ ผู้เรียนไม่สามารถแยกแยะข้อเท็จจริง และข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน ผู้เรียนไม่สามารถจับใจความสำคัญเพื่อเขียนคิดวิเคราะห์เนื้อหาที่อ่านได้ ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ หรือ 5E Inquiry cycle หรือวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ นั้น เป็นรูปแบบที่สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนำมาเสนอแนะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ Kanchanarakpong (2006, p. 54) ที่เชื่อว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นในตัวของผู้เรียนเอง โดยครูเป็นผู้กระตุ้นอำนวยความสะดวก และจัดสถานการณ์ให้เหมาะสมกับความรู้เดิมของผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดและเชื่อมโยงความรู้เองจนเกิดการเรียนรู้ จากความเป็นมาและความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่าทักษะการอ่านจับใจความสำคัญนั้นมีความสำคัญ ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนที่ได้ฝึกฝนทักษะดังกล่าวสามารถเข้าใจถึงสิ่งที่อ่านได้อย่างรวดเร็วและสามารถเชื่อมโยงต่อยอดให้เกิดทักษะกระบวนการคิดอื่น ๆ มากยิ่งขึ้น (Sawatsaluengkan, 2020, Online)

ด้วยความเป็นมาและความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน ศึกษาประสิทธิภาพของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน และเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านก่อนและหลังเรียน

## 2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

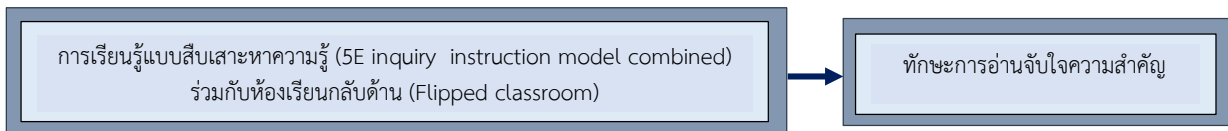
Puyayan and Ruangrit (2015, p. 2054) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพ ศึกษาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำหรับเครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 2) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 3) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 4) แบบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่า t-test แบบ Dependent ผลการวิจัยพบว่า 1. ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นี้มีค่าเท่ากับ 83.12/81.11 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ 2. ผลการศึกษาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.46, SD = 0.75)

Kancha and Khunmathurot (2022, p. 128) ได้ทำการวิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ร่วมกับเทคนิค SQ4R เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ร่วมกับเทคนิค SQ4R เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านจับใจความก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ร่วมกับเทคนิค SQ4R และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนหล่มสักวิทยาคม 11 ห้องเรียน จำนวน 478 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 โรงเรียนหล่มสักวิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 1 ห้องเรียน จำนวน 43 คน โดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ร่วมกับเทคนิค SQ4R 2) แบบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความ และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบ T-test dependent ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ร่วมกับเทคนิค SQ4R มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.62, SD = 0.66) 2) ความสามารถด้านการอ่านจับใจความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.5 และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ร่วมกับเทคนิค SQ4R อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.57, SD = 0.61)

### 3. วิธีดำเนินการวิจัย

#### 3.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การเรียนการสอนเป็น 5 ขั้นตอน คือ ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) ขั้นสำรวจและค้นคว้า (Exploration) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) และขั้นประเมิน (Evaluation) ซึ่งการจัดกิจกรรมหาคำดำเนินการครบวงจรเป็นประจำ จะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน เนื่องจากขั้นขยายความรู้เป็นขั้นตอนที่สำคัญ จะช่วยทำให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้ที่เพิ่งค้นพบนั้นไปสู่ปัญหาใหม่ที่ยุ่งยากหรือน่าสงสัย นำไปสู่การสำรวจและค้นหา เสาะหาความรู้ต่อไปไม่หยุดยั้ง ทำให้นักเรียนได้ฝึกคิดให้ลึกซึ้งหรือกว้างไกลมากขึ้นกว่าเดิม จะช่วยทำให้สามารถพัฒนาทักษะ ประกอบกับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านนั้น ครูเปลี่ยนบทบาทจากการปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนทั้งชั้นเป็นปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนเป็นรายคน ซึ่งการจัดกระบวนการเรียนการสอนเป็นไปตามช่วงเวลาในการบรรยายเนื้อหาของครูในห้องเรียนเปลี่ยนเป็นการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษา ซึ่งการบรรยายจะใช้รูปแบบผ่านเทคโนโลยีที่ครูได้จัดเตรียมไว้ เช่น วิดีทัศน์ วิดีทัศน์ออนไลน์ นักเรียนสามารถเข้าถึงเมื่ออยู่นอกห้องเรียนหรือที่บ้าน การมอบหมายการบ้านให้นักเรียนไปฝึกทำนอกห้องเรียนจะเปลี่ยนเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมในห้องเรียน โดยเนื้อหาที่ครูบรรยายเปลี่ยนไปอยู่ในสื่อที่นักเรียนสามารถอ่านดูได้ที่บ้าน ตามความต้องการของครู และสรุปความคิดตามเนื้อหาเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนและนำมาปฏิบัติจริงในห้องเรียน



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

#### 3.2 ขอบเขตของการวิจัย

##### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดมะเกลือ (กาญจนลักษณวิทยา) ปีการศึกษา 2566 จำนวน 156 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดมะเกลือ (กาญจนลักษณวิทยา) ปีการศึกษา 2566 จำนวน 48 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการประมาณค่าพารามิเตอร์สำหรับภาวะที่ค่าที่แบบ Dependent sample t-test โดยกำหนดขนาดอิทธิพลไว้ที่ระดับปานกลาง 0.5 กำหนดอำนาจทดสอบไว้ที่ 0.95 และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำจำนวน 45 คน โดยตัวอย่างวิจัยได้มาโดยการเลือกอย่างเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) มีเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เนื่องจากได้เรียนเนื้อหาการอ่านจับใจความพื้นฐานในระดับชั้นก่อนหน้ามาแล้ว
2. เป็นนักเรียนที่ละความสามารถและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย และสมรรถนะในการอ่านออกเสียงและการอ่านรู้เรื่องผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

#### 3.3 แบบแผนของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยก่อนการทดลอง (Pre-experimental design) มีแบบแผนการวิจัยแบบ One-group Pretest-posttest design โดย Kaemkate (2008, p. 141) มีรูปแบบดังนี้

E	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
โดยกำหนดให้			
E	แทน	นักเรียนกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง	
O <sub>1</sub>	แทน	การทดสอบก่อนเรียน	
X	แทน	การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับการใช้แบบฝึกทักษะ	
O <sub>2</sub>	แทน	การทดสอบหลังเรียน	

### 3.4 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ตารางที่ 1 ขั้นตอนดำเนินการทำวิจัย

ระยะที่	ขั้นตอนดำเนินการวิจัย	วิธีการ
1. การออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน	1.1 ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน และทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ	การศึกษาเอกสาร
	1.2 กำหนดขอบเขตเนื้อหาของโครงสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา	การวิเคราะห์หลักสูตร
	1.3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน สื่อการเรียนรู้ ตามขอบเขตที่กำหนดและตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น	การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
2. การทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน	2.1 การทดสอบก่อนเรียน	การทดสอบ
	2.2 การดำเนินการทดลองตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น	การทดลองใช้
	2.3 การทดสอบหลังเรียน	การทดสอบ

### 3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบไปด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ วิชาภาษาไทย จำนวน 6 แผนการจัดการเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ละ 3 ชั่วโมง
2. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเพื่อประเมินทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

มีรายละเอียดของการสร้างเครื่องมือดังนี้

#### การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ วิชาภาษาไทย

1. ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน และทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ
2. วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาวิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2565 เพื่อวิเคราะห์มาตรฐาน ตัวชี้วัด รวมไปถึงสาระการเรียนรู้ที่จะใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
3. สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามโครงสร้างรายวิชา หน่วยการเรียนรู้การอ่านจับใจความสำคัญ จำนวน 6 แผนการจัดการเรียนรู้
4. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา รูปแบบ เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ รวมไปถึงสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ประกอบ
5. ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
6. ตรวจสอบความถูกต้องโดยตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ด้วยการให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 1 ท่าน พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมโดยการประเมินของผู้เชี่ยวชาญในระดับเหมาะสมมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.85, SD = 0.16$ )
7. ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปทดลองใช้จริง

#### การสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเพื่อประเมินทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1. ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านจับใจความสำคัญ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบทดสอบ
2. กำหนดโครงสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ
3. ร่างข้อคำถามในแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ โดยมีการกำหนดตามลักษณะของสื่อที่ใช้ประกอบการอ่านจับใจความสำคัญ 6 ประเภท ประเภทละ 5 ข้อ รวม 30 ข้อ

4. นำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญที่สร้างขึ้นตามโครงสร้างข้อสอบเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้น

5. ปรับปรุงและแก้ไขแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญตามคำแนะนำที่อาจารย์ที่ปรึกษาเสนอแนะ

6. นำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญที่แก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ความถูกต้อง ความเหมาะสม และความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ โดยตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทยจำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนจำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาจำนวน 1 ท่าน จากนั้นคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-objective Congruence: IOC) แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปโดยใช้เกณฑ์การประเมินโดย Lawthong (2016, 57-60) ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับการวัดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับการวัดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ

-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับการวัดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ

ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญพบว่ามีค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งหมายถึงแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7. นำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดมะเกลือ (กาญจนลักษณวิทยา) จำนวน 30 คน เพื่อปรับปรุงแก้ไข ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ซึ่งผู้วิจัยกำหนดเวลาทดลองใช้ (Try out) จำนวน 1 คาบเรียนก่อนนำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญไปใช้ในกลุ่มตัวอย่างจริง

8. นำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญมาวิเคราะห์หาความยากง่าย (Difficulty) ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) เป็นรายชื่อ โดยใช้เกณฑ์คือ มีค่าความยากระหว่าง 0.20-0.80 พบว่า แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญมีค่าความยากระหว่าง 0.44-0.76 ซึ่งหมายถึงมีค่าความยากในระดับปานกลางถึงระดับค่อนข้างง่าย และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป โดยมีค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญอยู่ระหว่าง 0.24-0.46 แสดงว่าสามารถจำแนกได้ในระดับปานกลางถึงระดับดีมาก จากนั้นคัดเลือกข้อสอบตามโครงสร้างของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญที่ผ่านเกณฑ์ และหาค่าดัชนีความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร KR-20 พบว่ามีค่าดัชนี KR-20 เท่ากับ 0.75 ซึ่งหมายถึงแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญมีค่าความเชื่อมั่นในระดับสูง (Lawthong, 2016, pp. 57-60)

9. ปรึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์เพื่อปรับปรุงแก้ไข ตรวจสอบความถูกต้อง รวมทั้งความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ จากนั้นจึงจัดทำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

### 3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำการทดสอบทักษะในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ใช้เวลา 1 คาบ และบันทึกคะแนนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้เป็นคะแนนก่อนเรียน (Pre-test)

2. ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ รวมเวลาดทดลองทั้งหมด 18 คาบเรียน

3. ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบทักษะการอ่านจับใจความสำคัญโดยใช้แบบทดสอบทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้เวลา 1 คาบแล้วบันทึกคะแนนเป็นคะแนนหลังเรียน (Posttest)

### 3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ศึกษาประสิทธิภาพของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน

2. เปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน โดยศึกษาประสิทธิภาพของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน ด้วยการหาค่าประสิทธิภาพของสื่อ E1/E2 ตามแนวคิดของ Brahmawong (2013, p. 3) และเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E โดยใช้สถิติ Dependent sample t-test

#### 4. ผลการวิจัย

##### ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน

ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ โดยผู้วิจัยได้สร้างแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 6 แผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความจากนิทาน แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความจากรรณคดี แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความจากบทความ แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความจากเรื่องสั้น แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความจากสารคดี และแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความจากพระบรมราชาบาท แผนการจัดการเรียนรู้ละ 3 ชั่วโมง เพื่อแบ่งระยะเวลาออกเป็นอัตราส่วน 1:2 คือ ให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านห้องเรียนกลับด้านจำนวน 1 ชั่วโมง และเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E จำนวน 2 ชั่วโมงต่อการจัดการเรียนรู้ 1 เรื่อง โดยมีขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน ดังนี้

1. **ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน** เป็นขั้นตอนในการกระตุ้นความรู้ และสร้างบรรยากาศในการเริ่มต้นการเรียนรู้ระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียน โดยมีการนำแอปพลิเคชัน เว็บไซต์ที่ให้ผู้เรียนได้ระดมความคิด แสดงความคิดเห็น รวมไปถึงการใช้เทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. **ขั้นสำรวจค้นหา** เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนได้สำรวจว่าตนเองได้ทบทวนเนื้อหาใดมาแล้วบ้างผ่านห้องเรียนกลับด้าน โดยครูผู้สอนมีหน้าที่คอยให้คำแนะนำและกระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมกันตอบคำถาม รวมไปถึงการตรวจสอบการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของผู้เรียนเพื่อให้การเรียนรู้ในชั้นเรียนสามารถดำเนินต่อไปได้อย่างสะดวกราบรื่น

3. **ขั้นสร้างองค์ความรู้** เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนได้รับภาระงานมอบหมายทั้งภาระงานกลุ่มและงานเดี่ยว และได้ใช้สื่อต่าง ๆ ทั้งสื่อดิจิทัล รวมถึงหนังสือเรียน ใบงาน ใบความรู้ในการสร้างองค์ความรู้ โดยเน้นการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อ นิทาน บทความ สารคดี รรณคดี เรื่องสั้น และพระบรมราชาบาท ซึ่งครูผู้สอนได้จัดเตรียมสื่อไว้ทั้งในรูปแบบกระดาษและสื่อออนไลน์ให้ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกศึกษาเพื่อนำมาสร้างองค์ความรู้ได้

4. **ขั้นความคิดรวบยอด** เป็นการนำประเด็น ไอเดียที่คิดไว้มาสร้างและสรุปเป็นแผนผังความคิด หรือชิ้นงานที่ครูผู้สอนมอบหมาย ซึ่งเป็นการสร้างความคิดรวบยอด (Concept) ของเรื่องราวที่ผู้เรียนได้อ่านจับใจความสำคัญจากสื่อ นิทาน บทความ สารคดี รรณคดี เรื่องสั้น และพระบรมราชาบาท

5. **ขั้นสรุป** เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะได้ออกมานำเสนอสิ่งที่กลุ่มหรือตนเองสรุปใจความสำคัญของเรื่องราวที่ได้อ่านและเพื่อน ๆ ในชั้นเรียนร่วมกันสรุปประเด็นที่ตกลงไปพร้อมกันกับครูผู้สอน

ในการวัดประเมินทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างนั้น ผู้วิจัยได้ทำการประเมินด้วยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน อีกทั้งมีการเก็บข้อมูลโดยการประเมินชิ้นงานระหว่างการจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นการประเมินความก้าวหน้า (Formative assessment) และมีการประเมินสรุปหลังเรียน (Summative assessment)

##### ตอนที่ 2 ผลการศึกษาประสิทธิภาพของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน

ผู้วิจัยได้มีการศึกษาประสิทธิภาพของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลผลการประเมินชิ้นงานระหว่างเรียนและผลการทดสอบหลังเรียนเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ E1/E2 ซึ่งกำหนดไว้ที่ระดับ 80/80 และจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน โดยคำนวณหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ E1 ที่เกิดจากการประเมินชิ้นงานแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยแบบประเมินชิ้นงานจำนวน 6 ครั้ง ครั้งที่ 1, 2, 4 และ 6 ครั้งละ 10 คะแนน ครั้งที่ 3 และ 5 ครั้งละ 15 คะแนน รวมคะแนนระหว่างเรียนจำนวน 70 คะแนน และคำนวณหา

ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ E2 โดยพิจารณาจากการทดสอบหลังเรียนจำนวน 30 คะแนน จากสูตรการหาค่าประสิทธิภาพของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน มีค่าประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 80.09/79.72 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ที่ระดับ 80/80 ที่ระบุไว้ว่าค่าประสิทธิภาพ E1/E2 สามารถมีค่าบวกลบจากเกณฑ์ที่ตั้งไว้ได้ไม่เกิน 2.5

### ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านก่อนและหลังเรียน

ผู้วิจัยได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเพื่อวัดประเมินทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า คะแนนผลการทดสอบทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนรายบุคคลก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ก่อนเรียนนั้นนักเรียนมีค่าเฉลี่ยทักษะการอ่านจับใจความสำคัญเฉลี่ยเท่ากับ 17.17 และเมื่อได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แล้วมีค่าเฉลี่ยทักษะการอ่านจับใจความสำคัญหลังเรียนเพิ่มขึ้นมา 6.75 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.92 คิดเป็นร้อยละของพัฒนาสัมพัทธ์เฉลี่ยถึงร้อยละ 52.53 ซึ่งเป็นการเกิดพัฒนาการในระดับสูง และผู้วิจัยได้มีการเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านก่อนและหลังเรียนด้วยสถิติทดสอบที และผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านก่อนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนมีทักษะการอ่านจับใจความสำคัญหลังเรียน ( $\bar{X} = 23.92$ ,  $SD = 2.80$ ) สูงกว่าก่อนเรียน ( $\bar{X} = 17.17$ ,  $SD = 5.45$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t(47) = 14.1$ ,  $p < .001$ ) โดยมีขนาดอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตามในระดับมาก ( $d = 2.04$ )

### 5. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ โดยผู้วิจัยได้สร้างแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 6 แผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ละ 3 ชั่วโมง เพื่อแบ่งระยะเวลาออกเป็นอัตราส่วน 1:2 คือ ให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านห้องเรียนกลับด้านจำนวน 1 ชั่วโมง และเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E จำนวน 2 ชั่วโมงต่อการจัดการเรียนรู้ 1 เรื่อง ในการวัดประเมินทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างนั้น ผู้วิจัยได้ทำการประเมินด้วยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน อีกทั้งมีการเก็บข้อมูลโดยการประเมินชิ้นงานระหว่างการจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นการประเมินความก้าวหน้า (Formative assessment) และมีการประเมินสรุปหลังเรียน (Summative assessment) อีกทั้งกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน มีค่าประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 80.09/79.72 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ที่ระดับ 80/80 และผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านก่อนและหลังเรียนพบว่า นักเรียนมีทักษะการอ่านจับใจความสำคัญหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีขนาดอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตามในระดับมาก ( $d = 2.04$ )

อภิปรายผลการวิจัยได้ว่า ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านมีประสิทธิภาพและช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ได้ดีขึ้นเมื่อให้ผู้เรียนได้สืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Danker (2015, p. 171) ได้ทำการวิจัยเรื่องการใช้ห้องเรียนกลับด้านเพื่อศึกษาและสำรวจการเรียนรู้ของกลุ่มเด็กของนักเรียนในห้องเรียนขนาดใหญ่ โดยเป็นการจำลองการเรียนรู้ในห้องเรียนขนาดใหญ่ระหว่างที่ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้ด้วยภาพยนตร์ ซึ่งใช้การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานระหว่างการเรียนรู้แบบออนไลน์และการมอบหมายภาระงาน จากนั้นจึงมาปฏิบัติในชั้นเรียน รวมถึงการใช้กระบวนการสืบสอบเมื่อเริ่มคลาส ในระหว่างการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนจะคอยให้คำแนะนำ รวมถึงเพื่อนนักเรียนก็จะมีส่วนร่วมในการช่วยเพื่อนด้วยเช่นกัน เพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน รวมถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนผ่านการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning) เก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามและการสัมภาษณ์นักเรียน ผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านควรจัดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน อีกทั้งการจัดเตรียมสื่อ เทคโนโลยีของครูก็จะช่วยให้บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นไปในทางบวก ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่รู้ใฝ่เรียนและช่วยพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงด้วยเช่นกัน อีกทั้งกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน มีค่าประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 80.09/79.72 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ที่ระดับ 80/80 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Kabinrod and

Yenbutra (2020, p. 46) ได้ทำการศึกษาเรื่องการสร้างชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญเรื่องควายไทย สำหรับผู้เรียนชาวจีน จุดมุ่งหมายเพื่อ 1) สร้างชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญเรื่องควายไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องมือตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 75/75 และ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาชาวจีนระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 วิชาเอกภาษาไทย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญเรื่องควายไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน ซึ่งประกอบไปด้วย 10 ชุดการเรียนรู้ ได้แก่ 1) ชุดที่ 1 ลักษณะและประโยชน์ของควายไทย 2) ชุดที่ 2 สถานที่ท่องเที่ยวเกี่ยวกับควายในประเทศไทย 3) ชุดที่ 3 ควายในประเทศไทย 4) ชุดที่ 4 ควายในพิธีกรรม 5) ชุดที่ 5 ควายในเพลงไทย 6) ชุดที่ 6 ควายในประวัติศาสตร์ไทย 7) ชุดที่ 7 ควายในตำนาน 8) ชุดที่ 8 ควายในวรรณกรรมไทย 9) ชุดที่ 9 ควายในวรรณคดีไทย 10) ชุดที่ 10 ควายในสำนวนไทย ผลการวิจัยพบว่า ได้ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญเรื่องควายไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีนที่มีประสิทธิภาพ  $E1/E2 = 86.9/85.2$  และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yodchaloed (2021, p. 13) ซึ่งพบว่า ประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความสำคัญสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย พื้นที่อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 และคะแนนผลการทดสอบทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนรายบุคคลก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ก่อนเรียนนั้นนักเรียนมีค่าเฉลี่ยทักษะการอ่านจับใจความสำคัญเฉลี่ยเท่ากับ 17.17 และเมื่อได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แล้วมีค่าเฉลี่ยทักษะการอ่านจับใจความสำคัญหลังเรียนเพิ่มขึ้นมา 6.75 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.92 คิดเป็นร้อยละของพัฒนาสัมพัทธ์เฉลี่ยถึงร้อยละ 52.53 ซึ่งเป็นการเกิดพัฒนาการในระดับสูง และผู้วิจัยได้มีการเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านก่อนและหลังเรียนด้วยสถิติทดสอบที และผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้ 5E ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านก่อนและหลังเรียนพบว่า นักเรียนมีทักษะการอ่านจับใจความสำคัญหลังเรียน ( $\bar{X} = 23.92$ ,  $SD = 2.80$ ) สูงกว่าก่อนเรียน ( $\bar{X} = 17.17$ ,  $SD = 5.45$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t(47) = 14.1$ ,  $p < .001$ ) โดยมีขนาดอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตามในระดับมาก ( $d = 2.04$ ) ซึ่งอาจเกิดจากการใช้สื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจ การให้นักเรียนได้มีเวลาทบทวนและศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองผ่านการเรียนรู้จากห้องเรียนกลับด้านก่อนที่จะมาอภิปรายแลกเปลี่ยนกันในห้องเรียนซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการอ่านจับใจความสำคัญที่ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Puyayan and Ruangrit (2015, p. 2054) ซึ่งได้ศึกษาผลการศึกษาศักยภาพในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับมาก อีกทั้งยังสอดคล้องกับการวิจัยของ Supakun et al. (2021, pp. 52-53) พบว่า ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสือส่งเสริมการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านมีส่วนช่วยในการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความให้ดีขึ้น ส่งผลให้นักเรียนมีกระบวนการในการลำดับเรื่องราวได้อย่างเป็นระบบ

## 6. ข้อเสนอแนะ

ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญนั้น ควรมุ่งเน้นการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้มีการทบทวนความรู้ผ่านสื่อออนไลน์ที่หลากหลายในห้องเรียนกลับด้านก่อนเข้าสู่การเรียนรู้ในชั้นเรียน รวมไปถึงการออกแบบสื่อ/เทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ควรพิจารณาถึงบริบทผู้เรียน บริบทชุมชนเพื่อให้เกิดความเข้าใจต่อเนื้อหาได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ควรมีการประเมินระหว่างการจัดการเรียนรู้เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของการพัฒนาทักษะของผู้เรียนอยู่เสมอ และสอดแทรกการดำเนินกิจกรรมกลุ่มเพื่อให้เกิดการร่วมแบ่งปันความคิดในการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของผู้เรียน ซึ่งอาจมีการพัฒนาสื่อการสอนประเภทอื่น ๆ สื่อประสมในการพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญโดยคำนึงถึงบริบทช่วงวัยของผู้เรียน และบริบทความพร้อมของโรงเรียน และควรมีการทดลองขยายผลโดยนำกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองใช้ในนักเรียนกลุ่มเป้าหมายต่างโรงเรียนได้

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก ดร.สุสติ กลิ่นเกษร อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรินธร สิ้นจินดาวงศ์ ผู้อำนวยการหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุมา เจริญสุข ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรินธร สิ้นจินดาวงศ์ กรรมการสอบสารนิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องมาโดยตลอด ขอพระคุณอาจารย์แจ่มจำรัส ดีพร้อม อาจารย์ ดร.รุจน์ ภาษา และคุณครูกิตติยา พัฒนเวช ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญและได้ให้คำแนะนำ ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อให้เครื่องมือมีประสิทธิภาพ ขอขอบคุณนักเรียนโรงเรียนวัดมะเกลือ (กาญจนลักษณ์วิทยา) ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี จนทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ทั้งนี้ผู้วิจัยได้รับประกาศนียบัตรรับรองการเข้าอบรมจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เบื้องต้น ซึ่งผ่านการอบรมแบบออนไลน์ โดยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้มอบประกาศนียบัตรให้เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2567 ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

## เอกสารอ้างอิง

- Brahmawong, C. (2013). Developmental testing of media and instructional package. *Silpakorn Educational Research Journal*, 5(1), 1-20. (in Thai)
- Danker, B. (2015). Using flipped classroom approach to explore deep learning in large classrooms. *IAFOR Journal of Education*, 3(1), 171-186.
- Hajihama, S., Wongdeang, M., & Lanui, K. (2021). The development of English reading skill for identifying main idea by using skill practice book of students of graduate diploma in teaching profession, Faculty of Education, Prince of Songkla University, Pattani Campus. *Journal of Education, Prince of Songkla University, Pattani Campus*, 32(3), 175-186. (in Thai)
- Kabinrod, J., & Yenbutra, O. (2020). The development of a learning package on Thai buffaloes for enhancing reading comprehension skills of Chinese students. *Journal of Humanities and Social Sciences Bansomdejchaopraya Rajabhat University*, 14(2), 46-63. (in Thai)
- Kaemkate, W. (2008). *Research methodology in behavioral sciences* (2nd ed). Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Kancha, J., & Khunmathurot, S. (2022). The result of flipped classroom and SQ4R technique for Thai language reading comprehension abilities promoting of Mathayomsuksa 3 students. *Journal of Modern Learning Development*, 7(4), 128-142. (in Thai)
- Kanchanarakpong, S. (2006). *Thinking skills assessment manual*. Than Aksorn. (in Thai)
- Lawthong, N. (2016). *Creation of educational research instruments*. Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Puyayan, J., & Ruangrit, N. (2015). The development of electronic book on reading for main idea to enhance students' abilities of reading in Prathomsuksa Students 6. *Veridian E-Journal Slipakorn University*, 8(2), 2054-2065. (in Thai)
- Sawatsaluengkan, P. (2020). *5E instructional model*. Retrieved from <https://drpiyanan.com/2020/07/29/5e-instructional-model/>. (in Thai)

Supakun, W., Yentour, S., & Choradon, P. (2021). Development of reading comprehension skills using reading supplementary books of Thai language learning area for Prathomsuksa 5 student.

*Rajabhat Rambhai Barni Research Journal*, 15(2), 48-57. (in Thai)

Yodchalood, B. (2021). The development of learning material to enhance reading comprehension skill for the upper elementary schools in Wiang Chai District, Chiang Rai Province. *Interdisciplinary Academic and Research Journal*, 1(4), 13-24. (in Thai)