

# การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ ผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่าน จับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ปฐมชัย ณะเนตร\*

Received: June 17, 2024

Revised: September 23, 2024

Accepted: December 28, 2024

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดียกับการเรียนแบบปกติ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) จำนวน 2 ห้องเรียน 60 คน ได้มาโดยวิธีสุ่มแบบกลุ่ม แล้วจับสลากเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย 2) แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) , ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ การทดสอบที (t-test)

**ผู้รับผิดชอบบทความ :** อาจารย์ ดร.ปฐมชัย ณะเนตร กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) 174 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 E-Mail : chai\_add66@hotmail.com

\* พร.ด., (จิตวิทยาประยุกต์) อาจารย์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

ผลการวิจัย พบว่า 1) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.86/81.62 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ทักษะการอ่านจับใจความของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของกลุ่มทดลองอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.41$  ,  $SD = .30$ )

**คำสำคัญ :** การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน / การอ่านจับใจความ

# Development of Blended Learning Affecting on Reading Comprehension Skills Through Multimedia for 5<sup>th</sup> Grade Students

---

Pathomchai Thananate\*

## Abstract

The purposes of this research were 1) to develop and find the efficiency of a blended learning approach to enhance reading comprehension skills through multimedia to be efficient according to the 80/80 criteria, 2) to compare the results of reading comprehension skills based on the blended learning approach through multimedia and traditional learning approach, and 3) to study satisfaction on the blended learning approach on reading comprehension skills through multimedia. The sample in this study was fifth grade students (60 students from 2 classrooms) that enrolled in Thai Language subject at Srinakarinwirot University Prasarnmit Demonstration school (Elementary) in second semester of academic year 2022. A cluster sampling technique was used to select an experimental group of thirty students and a control group of thirty students in the study. The research tools were included 1) a lesson plan based on blended learning approach on reading comprehension skills through multimedia, 2) a reading comprehension test through multimedia, and 3) a questionnaire on satisfaction after learning through blended learning. The efficacy determination  $E_1/E_2$ , mean ( $\bar{X}$ ), Standard Deviation ( $SD$ ) and t-test and paired t-test were used for data analysis. The results indicated that 1) the blended learning approach had the efficiency of process ( $E_1$ ) 80.86 and the

**Corresponding Author** : Dr. Pathomchai Thananate Thai language Department, Srinakharinwirot University : Demonstration School (Elementary), 174 Khlong Toei Nuae, Watthana, Bangkok, 10110 E-Mail : chai\_add66@hotmail.com

---

\* Ph.D. (Applied Psychology) Lecturer, Srinakharinwirot University : Demonstration School (Elementary)

efficiency of product ( $E_2$ ) 81.62 which complied to the defined criteria of 80/80, 2) the students' reading comprehension skills in the experimental group based on the blended learning were significantly higher than the students in the control group who received the traditional learning approach, at a statistically significant level of .01. 3) the students' satisfaction level in the experimental group after learning with the blended learning approach on reading comprehension skills through multimedia was at the high level. ( $\bar{X} = 4.41$  ,  $SD = .30$ )

**Keywords :** Blended learning / Reading comprehension

## 1. บทนำ

สภาพการณ์ปัญหาจากรายงานผลประเมินสมรรถนะนักเรียนมาตรฐานสากล (PISA) ใน 3 ด้าน คือ การอ่าน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เพื่อวัดคุณภาพการศึกษา เตรียมพร้อมความสามารถพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงให้แก่เยาวชน และเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยสรุปพบว่า จากการประเมินความฉลาดรู้ด้านการอ่านเป็นหลักตั้งแต่ PISA 2000, 2009 และ 2018 ที่ผ่านมา ผลทดสอบของเด็กไทยมีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD ตลอดและมีแนวโน้มลดลงต่อเนื่อง ดังนั้นความท้าทายของระบบการศึกษาไทยคือการยกระดับพัฒนาทักษะและความสามารถทางการอ่านของนักเรียนไทยให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ทั้งนี้จากผลการศึกษาวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่าปัจจัยหนึ่งซึ่งส่งผลเชิงบวกต่อความสามารถด้านการอ่าน คือ การปลูกฝังการรู้กลวิธีในการอ่านเพื่อสรุปความ ได้แก่ สร้างความเข้าใจจดจำ สรุปจับใจความสำคัญ และการประเมินความน่าเชื่อถือในสิ่งที่อ่าน ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงรูปแบบการประเมินของ PISA ด้วยสื่อดิจิทัลซึ่งสอดคล้องกับการใช้ข้อมูลในชีวิตจริงของคนทั่วโลก (ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท), 2564) ดังนั้นการศึกษาไทยจึงควรส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อมุ่งพัฒนาทักษะการอ่านสรุปจับใจความด้วยสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างความคุ้นเคย รองรับและยกระดับความสามารถการอ่านให้แก่เด็กและเยาวชนไทยที่สอดคล้องกับแนวทางดังกล่าวต่อไป

จากการศึกษาค้นคว้า พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานกำลังนิยมกันแพร่หลาย โดยมุ่งให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้และสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศของ

ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (กุลธิดา ทุ่งคาโน, 2564; วิจารย์ พานิช, 2555) ซึ่งเป็นการผสมผสานการเรียนแบบดั้งเดิมที่เผชิญหน้าในชั้นเรียนกับการเรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตด้วยสื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น จัดกิจกรรมในชั้นเรียนปกติแล้วมีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากบทเรียนออนไลน์ที่สื่อสารกับครูและเพื่อนได้ด้วย อันเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น ควบคุมการเรียนรู้ สร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล นอกจากนี้ การเรียนรู้แบบผสมผสานที่เน้นเทคโนโลยีนั้นสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครูและเนื้อหาสาระของบทเรียนได้ ทำให้ปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนรู้ สร้างแรงจูงใจ แรงบันดาลใจที่จะเรียนรู้ ทั้งยังช่วยให้เกิดความทรงจำของบทเรียนได้ดี ตลอดจนการประเมินออนไลน์และให้ข้อมูลป้อนกลับทันทีที่จะช่วยเสริมแรงทางบวกและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นได้ (Beach, 2017; อภิชาติ ประเสริฐ, 2560; ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงสี, 2555; อภิชาติ อนุกุล เวช, 2551)

สำหรับการค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความ พบว่า มีการทดลองใช้ในรายวิชาภาษาอังกฤษ กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผสมผสานการเรียนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียนร่วมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองจากบทเรียนออนไลน์บนเว็บไซต์ แบบประสานเวลาและสถานที่เดียวกัน ครูมีบทบาท บรรยาย นำเสนอ ทบทวน อำนวยความสะดวก ช่วยเหลือด้านเนื้อหาและเทคนิคขณะออนไลน์ สัดส่วน ร้อยละ 50:50 และดำเนินกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (รุ่งฤดี บุญสอน, 2563) นอกจากนี้มีการทดลองใช้การสอน

แบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจในรายวิชาภาษาแม่ ทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เช่น งานวิจัยกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนนานาชาติ Serpong Tangerang ในอินโดนีเซีย ใช้การผสมผสานระหว่างการสอนแบบดั้งเดิมตัวต่อตัวร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อแก้ปัญหาข้อจำกัดเรื่องเวลาและปริมาณสื่อที่ต้องเรียนรู้ ผลการวิจัยจากการสังเกตและทำแบบทดสอบ พบว่า ระหว่างกระบวนการเรียนรู้ นักเรียนมีความสุขและกระตือรือร้นในการเรียน คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญตั้งแต่ก่อนสอบจนถึงหลังสอบปลายปี ส่งผลดีต่อทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนต่างชาติที่เรียนภาษาอินโดนีเซีย (Rombot, Boeriswati, Suparman, 2021) ส่วนงานวิจัยในโรงเรียน Tan Chau ของเวียดนาม ได้ทดลองกับระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มควบคุมใช้การผสมผสานแบบดั้งเดิมร่วมกับการบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มออนไลน์ Moodle (LMS) ผลวิจัยเปรียบเทียบ พบว่า ประสิทธิภาพของทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (Pham Thi L, Nguyen Thi Hong M, 2023) ฉะนั้นจากผลการวิจัยจะเห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานสามารถพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติได้เป็นอย่างดี และที่สำคัญใช้เพื่อการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความได้

จากที่กล่าวมาจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ที่ผู้วิจัยออกแบบและพัฒนาขึ้นอย่างมีความสมดุลของสัดส่วนการสอนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียนผสมกับการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีออนไลน์ มุ่งพัฒนาและยกระดับความสามารถทางการอ่านจับใจความของผู้เรียนตามแนวทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
- 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย กับการเรียนแบบปกติ
- 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย

## 3. สมมติฐานของการวิจัย

ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## 4. ขอบเขตการวิจัย

### 4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 8 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 240 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 2 ห้องเรียน 60 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling) แล้วจับสลาก เป็นกลุ่มทดลอง (Experimental group) 1 กลุ่ม และ กลุ่มควบคุม (Control group) 1 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน

### 4.2 ตัวแปรที่ศึกษา

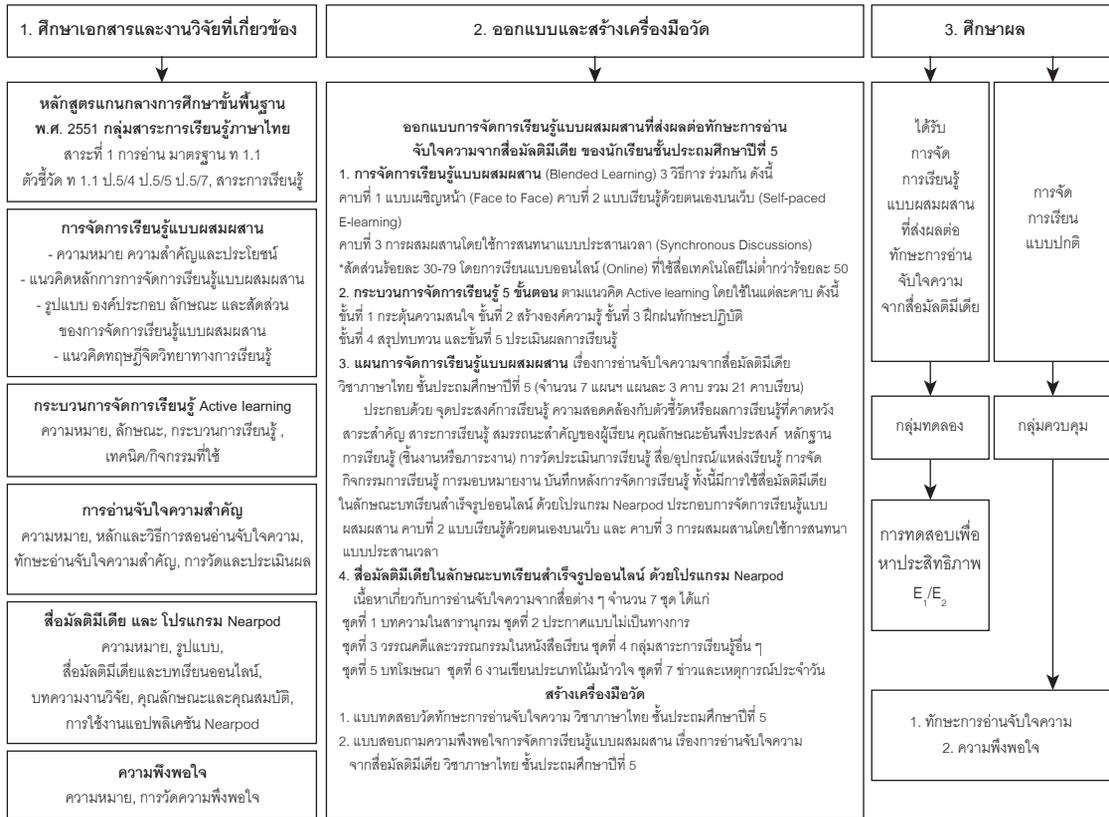
4.2.1 ตัวแปรต้น (Independent Variables) ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อ ทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

4.2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ ทักษะการอ่านจับใจความ และความพึงพอใจ

## 4.3 เนื้อหา

การอ่านจับใจความ 1) ความหมายและ ประเภทของการอ่านจับใจความ 2) หลักและวิธีการ อ่านจับใจความ วิธีที่ 1 ลักษณะเนื้อความที่เขียน เป็นย่อหน้า และวิธีที่ 2 ลักษณะเนื้อความที่มี โครงสร้างเรื่องราวกระชับเป็นระบบ 3) การแยกแยะ ข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน 4) การเขียน สรุปข้อคิดและแสดงความคิดเห็นถึงสิ่งที่ เป็นประโยชน์เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เนื้อหาสาระ และการฝึกฝนทักษะการอ่านจับใจความจัดทำเป็น สื่อมัลติมีเดียในลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูป ออนไลน์ด้วยโปรแกรม Nearpod จำนวน 7 ชุด ตามประเภทเนื้อความจากสื่อต่าง ๆ ได้แก่ ชุดที่ 1 บทความจากสารานุกรม ชุดที่ 2 ประกาศแบบ ไม่เป็นทางการ ชุดที่ 3 พรรณคดีและวรรณกรรมใน หนังสือเรียน ชุดที่ 4 บทเรียนจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ อื่น ๆ ชุดที่ 5 บทโฆษณา ชุดที่ 6 งานเขียนประเภท โน้มน้าวใจ ชุดที่ 7 ข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน

## 5. กรอบแนวคิดในการวิจัย



## 6. นิยามศัพท์เฉพาะ

### 6.1 การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

หมายถึง การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน 3 วิธีการร่วมกัน (Blended Learning) ที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย ซึ่งประสานเวลาและสถานที่ที่ผู้สอนกับผู้เรียนอยู่ในชั้นเรียนปกติตามตารางเวลาเรียนเดียวกัน ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐานของโรงเรียน และใช้เทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้เนื้อหาแบบออนไลน์ที่ผู้วิจัยผลิตขึ้น ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) 5 ขั้นตอน ในแต่ละคาบ คือ ขั้นที่ 1 กระตุ้นความสนใจ ขั้นที่ 2 สร้างองค์ความรู้ ขั้นที่ 3 ฝึกฝนทักษะปฏิบัติ ขั้นที่ 4 สรุปบททวน และ

ขั้นที่ 5 ประเมินผลการเรียนรู้ ดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เรื่องการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กับกลุ่มทดลอง จำนวน 7 แผน 21 คาบเรียน คาบละ 60 นาที โดยมีผู้วิจัยควบคุมดูแลให้คำปรึกษาชี้แนะช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก ดังนี้

คาบที่ 1 แบบเผชิญหน้า (Face to Face) เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม สอนเนื้อหาการอ่านจับใจความ วิธีที่ 1 ลักษณะเนื้อความที่เขียนเป็นย่อหน้า โดยการบรรยายอธิบายเนื้อหา ด้วยโปรแกรมนำเสนอและวีดิทัศน์ ผ่านคอมพิวเตอร์ จอโทรทัศน์ ใช้กิจกรรมเกม ยกตัวอย่าง สาธิต

ขั้นตอนการอ่านจับใจความ ทำแบบฝึกหัดเสริมทักษะจากใบงาน ถาม-ตอบความเข้าใจ ทำแบบทดสอบ ทั้งนี้ไม่ใช่สื่อมัลติมีเดียในลักษณะบทเรียนสำเร็จรูปออนไลน์ ด้วยโปรแกรม Nearpod

คาบที่ 2 แบบเรียนรู้ด้วยตนเองบนเว็บ (Self-paced E-learning) เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ สอนเนื้อหาการอ่านจับใจความ วิธีที่ 2 ลักษณะเนื้อความที่มีโครงสร้างเรื่องราวกระชับเป็นระบบ ใช้สื่อมัลติมีเดียในลักษณะบทเรียนสำเร็จรูปออนไลน์ ด้วยโปรแกรม Nearpod จำนวน 7 ชุด ที่ผู้วิจัยออกแบบและผลิตขึ้น ประกอบด้วย เกมออนไลน์ เนื้อหา แบบฝึกหัดเสริมทักษะ Live worksheet ใบงาน และแบบทดสอบส่งในระบบ Google classroom ผู้เรียนเรียนรู้บทเรียนด้วยตนเอง ผ่านอุปกรณ์ iPad 1 คน / 1 เครื่อง ที่เชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตไวไฟ (Wifi)

คาบที่ 3 การผสมผสานโดยใช้การสนทนาแบบประสานเวลา (Synchronous Discussions) เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานระหว่างแบบเผชิญหน้า (Face to Face) ร่วมกับ แบบเรียนรู้ด้วยตนเองบนเว็บ (Self-paced E-learning) สอนเนื้อหาการแยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น การแสดงความคิดเห็นและข้อคิดหรือสิ่งที่เป็นประโยชน์ซึ่งนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายร่วมกับแบบเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อมัลติมีเดียในลักษณะบทเรียนสำเร็จรูปออนไลน์ ด้วยโปรแกรม Nearpod จำนวน 7 ชุด มีการสนทนาอภิปราย เกมออนไลน์ ศึกษาและทบทวนบทเรียน ทำแบบฝึกหัดเสริมทักษะ ใบงาน และแบบทดสอบท้ายบทเรียน

**6.2 สื่อมัลติมีเดีย** หมายถึง สื่อการเรียนรู้อินลักษณะบทเรียนสำเร็จรูปออนไลน์ด้วยโปรแกรม Nearpod ที่ผู้วิจัยผลิตขึ้น สำหรับประกอบการ

จัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วยข้อมูลที่เป็น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ตัวอักษร และเสียง เน้นการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติฝึกฝนทักษะการอ่านจับใจความด้วยตนเอง มีการวัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียน ทั้งนี้ผู้เรียนเข้าถึงบทเรียนด้วยรหัสที่ผู้วิจัยกำหนด โดยนำเนื้อหาจากสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ที่เป็นหนังสือแบบเรียน ตำราเรียน สารานุกรม วารสาร หนังสือพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ที่เผยแพร่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เช่น บทโฆษณา งานเขียนโน้มน้าวใจ ประกาศ จัดแบ่งเนื้อหาตามประเภทเนื้อความจากสื่อต่าง ๆ จำนวน 7 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 การอ่านจับใจความจากบทความในสารานุกรม ชุดที่ 2 การอ่านจับใจความจากประกาศแบบไม่เป็นการ ชุดที่ 3 การอ่านจับใจความจากวรรณคดีและวรรณกรรมในหนังสือเรียน ชุดที่ 4 การอ่านจับใจความจากบทเรียนจากกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ชุดที่ 5 การอ่านจับใจความจากบทโฆษณา ชุดที่ 6 การอ่านจับใจความจากงานเขียนประเภทโน้มน้าวใจ ชุดที่ 7 การอ่านจับใจความจากข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน

**6.3 ทักษะการอ่านจับใจความ** หมายถึง พฤติกรรมการอ่านที่แสดงให้เห็นว่าบุคคลนั้น มีความสามารถในการรับรู้ บอก ระบุ หรือจำแนกใจความสำคัญและส่วนขยายใจความสำคัญรวมทั้งสรุปใจความสำคัญโดยย่อของเรื่องได้โดยการตอบคำถาม บอกสิ่งที่เฉพาะเจาะจงจากการอ่านได้ เช่น ชื่อ สถานที่ วัน เวลา เหตุการณ์ ฯลฯ เรียงลำดับเหตุการณ์ของเรื่องได้ ค้นหาสาระหรือประเด็นหลัก บอกความรู้ข้อคิดของเรื่องได้ เข้าใจจุดประสงค์หรือจุดมุ่งหมาย อารมณ์ความรู้สึก รวมทั้งแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นหรือจินตนาการของผู้เขียน

ได้ เปรียบเทียบโดยใช้จำนวน สุภาพษิต คำพังเพย ให้ สอดคล้องกับเนื้อเรื่องที่อ่าน ใช้การตีความ อ้างอิง สรุปความเห็น แปลความ หรือเลือกความหมายที่ ถูกต้อง แล้วนำไปใช้เพื่อการคาดคะเนเหตุการณ์ การแสดงความคิดเห็น การวิจารณ์ การประเมินค่า หรือตัดสินสิ่งที่อ่านโดยให้ตัวอย่างประกอบได้อย่าง มีเหตุผล ตลอดจนบอกถึงการนำสิ่งที่ได้จากการอ่าน ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

**6.4 การจัดการเรียนแบบปกติ** หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการสอน ที่ผู้วิจัยใช้สอนคาบเรียนปกติในชั้นเรียนของนักเรียน ที่เป็นกลุ่มควบคุม ถ่ายทอดเนื้อหาแบบบรรยายและ ใช้สื่อประกอบการสอนที่เป็นแบบฝึกหัดเสริมทักษะ ตามหลักสูตรสถานศึกษา พ.ศ. 2565 ของ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งอิงหลักสูตรแกน กลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กระทรวงศึกษาธิการ

**6.5 ความพึงพอใจ** หมายถึง ความรู้สึกของ บุคคลในทางบวกของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะ การอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ด้านเนื้อหา ด้านสื่อวัสดุอุปกรณ์การเรียนรู้ ด้านการ วัดและประเมินผล และด้านประโยชน์ที่ได้รับ

## 7. วิธีดำเนินการวิจัย

### 7.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา

2565 จำนวน 8 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 240 คน จัดแบบคละความสามารถ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 2 ห้องเรียน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบ กลุ่ม จากนั้นจับสลาก เป็นกลุ่มทดลอง (Experimental group) 1 กลุ่ม และ กลุ่มควบคุม (Control group) 1 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน

### 7.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างและการหาคุณภาพ ประสิทธิภาพ ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดำเนินการดังนี้

1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร หลักสูตร แบบเรียน เนื้อหากลุ่ม สาระการเรียนรู้ภาษาไทย การอ่านจับใจความ และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้ววิเคราะห์สาระมาตรฐานการ เรียนรู้ ตัวชี้วัด กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ จัดทำ โครงสร้างและแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เรื่องการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย วิชา ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 7 แผน แผนละ 3 คาบ คาบละ 60 นาที คือ คาบที่ 1 แบบ เฉลี่ยหน้า คาบที่ 2 แบบเรียนรู้ด้วยตนเองบนเว็บ และ คาบที่ 3 การผสมผสานโดยใช้การสนทนาแบบ ประสานเวลา ใช้เวลาทั้งสิ้น 21 คาบเรียน นำไปให้ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาประเมินตรวจสอบ ความถูกต้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับ ดีมาก ( $\bar{X} = 4.75$ ,  $SD = 0.43$ )

2) สื่อมัลติมีเดีย ในลักษณะบทเรียน สำเร็จรูปออนไลน์ด้วยโปรแกรม Nearpod จำนวน 7 ชุด ประกอบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ผู้วิจัยศึกษาเอกสารแนวคิดทฤษฎีการสอนอ่าน จับใจความ การสร้างบทเรียนสื่อประสมมัลติมีเดีย โปรแกรม Nearpod การวัดประเมินผลการเรียนรู้

และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ขอบเขตเนื้อหา แต่ละบทเรียนแล้วออกแบบและผลิต นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา สื่อเทคโนโลยีนวัตกรรม การศึกษา จิตวิทยาการศึกษา การวัดและประเมินผล จำนวน 5 ท่าน พิจารณาประเมินตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมขององค์ประกอบทั้งหมดพร้อมทั้ง แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ผลการพิจารณาประเมินตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.74$ ,  $SD = 0.44$ ) และแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองหาประสิทธิภาพกับกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง ซึ่งผลความสามารถแก้ ปานกลาง อ่อน ดังนั้น การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One to One Testing) จำนวน 3 คน มีประสิทธิภาพกระบวนการ ( $E_1$ ) เท่ากับ 81.13 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) เท่ากับ 81.90 การทดลองแบบกลุ่มเล็ก (Small group testing) จำนวน 10 คน มีประสิทธิภาพกระบวนการ ( $E_1$ ) เท่ากับ 81.07 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) เท่ากับ 81.59 ส่วนการทดลองแบบภาคสนาม (Field testing) จำนวน 30 คน มีประสิทธิภาพกระบวนการ ( $E_1$ ) เท่ากับ 80.46 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) เท่ากับ 80.67 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ผู้วิจัยกำหนดไว้คือ 80/80

3) แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยศึกษาเอกสารเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย การอ่านจับใจความ วิธีการสร้างแบบทดสอบวัดและประเมินผลทางการเรียน แล้วกำหนดจุดประสงค์และเนื้อหาสร้างแบบทดสอบที่ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ของเนื้อหาตามบทเรียน นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของภาษา

เนื้อหาและความสอดคล้องระหว่างข้อสอบแต่ละข้อ กับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป นำผลการประเมินมาวิเคราะห์แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ แล้วทดลองใช้ (tryout) กับนักเรียนที่เคยเรียนเนื้อหาเรื่องนี้มาแล้ว ซึ่งเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าดัชนีความยากง่าย ( $p$ ) ค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (Reliability) สรุปผลดังนี้

ตอนที่ 1 แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป ส่วนผลการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย ( $p$ ) มีค่าระหว่าง 0.23-0.77 ค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) มีค่าระหว่าง 0.33-1.00 และผลการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร Kuder Richardson (KR-20) ทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.93

ตอนที่ 2 แบบอัตนัย ชนิดเขียนตอบ จำนวน 1 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ตอน มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าระหว่าง 0.67-1.00 ส่วนผลการคำนวณหาค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) มีค่าระหว่าง 0.69-0.77 และผลการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.86

4) แบบสอบถามความพึงพอใจจากการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เรื่องการอ่านจับใจความ

จากสื่อมัลติมีเดีย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจและวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจจากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ กำหนดรูปแบบสอบถามแบบปลายปิดที่มีลักษณะข้อความทั้งทางบวกและทางลบ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ของ Likert คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 40 ข้อ ซึ่งจะให้ผู้ตอบประเมินว่ามีความรู้สึกหรือความคิดเห็นตามที่ระบุไว้ในแต่ละข้อ นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของภาษาเนื้อหา แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าระหว่าง 0.67-1.00 ส่วนค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) โดยใช้ในการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) อยู่ระหว่าง 0.36-0.91 คัดเลือกไว้ จำนวน 20 ข้อ แก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มทดลองและผลการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) ทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.96

### 7.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังนี้

1) ปฐมนิเทศเพื่ออธิบาย ชี้แจง จุดประสงค์ ขั้นตอน สาระวิธีการ ฝึกปฏิบัติการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ ก่อนเข้าร่วมการทดลอง

2) ทำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แล้วตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด บันทึกข้อมูลไว้เป็นคะแนนก่อนเรียน (Pre-test)

3) จัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดียกับกลุ่มทดลอง ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน รวมทั้งสิ้น 21 คาบเรียน (7 สัปดาห์) ภาพประกอบ 1

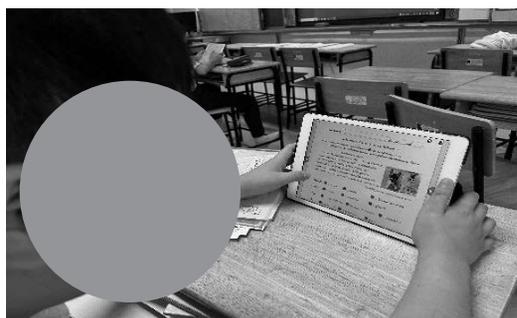
4) ทำการทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความ ฉบับเดียวกับที่ใช้ก่อนจัดการเรียนรู้ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแล้วตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด บันทึกข้อมูลไว้เป็นคะแนนหลังเรียน (Post-test)

5) ทำแบบสอบถามความพึงพอใจจากการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน จำนวน 20 ข้อ สำหรับนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองเท่านั้นแล้วบันทึกข้อมูลไว้เพื่อทำการวิเคราะห์ต่อไป

### 7.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าเฉลี่ยของคะแนน ( $\bar{X}$ ) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) และสถิติทดสอบที ( $t$ -test)





ภาพประกอบ 1 การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดียกับกลุ่มทดลอง

## 8. ผลการวิจัย

การวิจัยปรากฏผลดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เป็นกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม กลุ่มละ จำนวน 30 คน ปรากฏผลดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 แสดงผลคะแนนวัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียน ของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เป็น กลุ่มทดลอง (n = 30)

การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย	ระหว่างเรียน/ หลังเรียน	คะแนนเต็ม (คะแนน)	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ค่าประสิทธิภาพ กระบวนการ ( $E_1$ )/ ผลลัพธ์ ( $E_2$ )
ชุดที่ 1 บทความในสารานุกรม	ระหว่างเรียน	27	21.90	2.07	81.11/81.33
	หลังเรียน	15	12.20	0.89	
ชุดที่ 2 ประกาศแบบไม่เป็นทางการ	ระหว่างเรียน	27	21.83	2.18	80.86/82.44
	หลังเรียน	15	12.37	1.03	
ชุดที่ 3 วรรณคดีและวรรณกรรมในหนังสือเรียน	ระหว่างเรียน	27	22.13	1.28	81.98/82.44
	หลังเรียน	15	12.37	0.81	
ชุดที่ 4 บทเรียนจากกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ	ระหว่างเรียน	27	21.73	1.46	80.49/80.67
	หลังเรียน	15	12.10	0.84	
ชุดที่ 5 บทโฆษณา	ระหว่างเรียน	27	21.67	1.79	80.25/82.00
	หลังเรียน	15	12.30	0.84	

### ตารางที่ 1 (ต่อ)

การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่ส่งผลต่อทักษะการอ่าน จับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย	ระหว่างเรียน/ หลังเรียน	คะแนนเต็ม (คะแนน)	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ค่าประสิทธิภาพ กระบวนการ ( $E_1$ )/ ผลลัพธ์ ( $E_2$ )
ชุดที่ 6 งานเขียนประเภท โน้มน้าวใจ	ระหว่างเรียน	27	21.93	1.57	81.23/81.33
	หลังเรียน	15	12.20	1.37	
ชุดที่ 7 ข่าวและเหตุการณ์ ประจำวัน	ระหว่างเรียน	27	21.63	1.79	80.12/81.11
	หลังเรียน	15	12.17	1.29	
ระหว่างเรียน		189	152.83	5.23	80.86/81.62
หลังเรียน		105	85.70	3.62	

จากตารางที่ 1 พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน มีประสิทธิภาพกระบวนการ ( $E_1$ ) เท่ากับ 80.86 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) เท่ากับ 81.62 ซึ่งเป็นไปเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80

ตารางที่ 2 แสดงผลเปรียบเทียบการทดสอบหลัง (post-test) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดียของกลุ่มทดลองกับการจัดการเรียนแบบปกติของกลุ่มควบคุม นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ( $n = 30$ )

คะแนน	กลุ่ม	คะแนนเต็ม	( $\bar{X}$ )	(SD)	t	p
หลังเรียน	ทดลอง	52	43.50	3.88	3.762**	0.00
	ควบคุม	52	39.70	3.95		

\*\*  $p < .01$

จากตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบหลังการเรียนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ระหว่างนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

**ตอนที่ 2** ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ปรากฏผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ที่เป็นกลุ่มทดลอง ( $n = 30$ )

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	( $\bar{X}$ )	(SD)	แปลผล
ด้านที่ 1 วิธีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน	4.37	0.29	มาก
ด้านที่ 2 เนื้อหา	4.42	0.50	มาก
ด้านที่ 3 สื่อวัสดุอุปกรณ์การเรียนรู้	4.47	0.43	มาก
ด้านที่ 4 การวัดและประเมินผล	4.45	0.50	มาก
ด้านที่ 5 ประโยชน์ที่ได้รับ	4.53	0.57	มากที่สุด
<b>เฉลี่ย ผลการประเมินรวมทุกด้าน</b>	<b>4.41</b>	<b>0.30</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 3 พบว่า มีความพึงพอใจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.41$ ,  $SD = 0.30$ ) เมื่อแยกเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนพึงพอใจมากที่สุดในด้านประโยชน์ที่ได้รับ ( $\bar{X} = 4.53$ ,  $SD = 0.57$ ) ส่วนอีก 4 ด้าน นักเรียนพึงพอใจอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ดังนี้ ด้านสื่อวัสดุอุปกรณ์การเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.47$ ,  $SD = 0.43$ ) ด้านการวัดและประเมินผล ( $\bar{X} = 4.45$ ,  $SD = 0.50$ ) ด้านเนื้อหา ( $\bar{X} = 4.42$ ,  $SD = 0.50$ ) และด้านวิธีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ( $\bar{X} = 4.37$ ,  $SD = 0.29$ ) ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับมากขึ้นไปทุกด้าน

## 9. อภิปรายผล

9.1 ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น พบว่า มีประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) เท่ากับ 80.86 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์

( $E_2$ ) เท่ากับ 81.62 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80

ทั้งนี้เนื่องมาจากขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ แล้วสรุปวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลรอบด้านทำให้ได้กรอบแนวคิดขององค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานมาใช้ในงานวิจัยนี้คือ ทั้งด้านวิธีการ แนวคิด กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อและแผนจัดการเรียนรู้ ที่เสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามแม้ว่างานวิจัยนี้จะมีวัตถุประสงค์ที่มุ่งพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ แต่ผู้วิจัยยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนตามหลักทฤษฎีการศึกษา คือให้เกิดการเรียนรู้แบบองค์รวม ตามที่ ทิศนา ขัมมณี (2552) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นบูรณาการทั้งด้านเนื้อหาสาระและวิธีการจะสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ทั้งด้านพุทธิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย กระบวนการคิด พฤติกรรม และ

ปฏิสัมพันธ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นองค์รวมการพัฒนาผู้เรียนรอบด้าน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลจาก แนวคิด หลักการ รูปแบบ องค์ประกอบ ลักษณะเกณฑ์ และสัดส่วน ของนักวิชาการต่างประเทศ คือ Allan (2007); Bonk & Graham (2012); Carman (2005). ซึ่งได้ข้อสรุปมาออกแบบและพัฒนาที่เน้นความสมดุลของสัดส่วนการสอนแบบดั้งเดิมในชั้นเรียนร่วมกับการใช้เทคโนโลยีออนไลน์ที่เชื่อมโยงจุดดีกันและกันในการจัดเรียนการเรียนรู้ เรียกว่า Blended Learning หรือ Hybrid มีสัดส่วนร้อยละ 30-79 ซึ่งมีความเหมาะสมพอดี ทั้งนี้การเรียนแบบออนไลน์ใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นส่วนเสริมเติมเต็มไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 แทนการบรรยาย ด้วยการศึกษาแล้วทำแบบฝึกหัด แบบทดสอบออนไลน์ด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยพัฒนาเป็น 3 วิธีการผสมผสานร่วมกัน คือ วิธีที่ 1 แบบเผชิญหน้าในสถานที่และเวลาเดียวกัน คือ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนและคาบเรียนปกติของกลุ่มทดลองโดยไม่ใช้เทคโนโลยีออนไลน์, วิธีที่ 2 แบบเรียนรู้ด้วยตนเองบนเว็บโดยใช้สื่อเทคโนโลยีนวัตกรรมออนไลน์ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งในงานวิจัยนี้คือ สื่อมัลติมีเดียในลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูปออนไลน์ ด้วยโปรแกรม Nearpod จำนวน 7 ชุด สามารถฝึกฝนทักษะได้ด้วยตนเองหรือเรียนรู้ร่วมกัน ผ่านอุปกรณ์ iPad 1 เครื่อง/ 1 คน เชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตไร้ไฟของโรงเรียน และวิธีที่ 3 แบบผสมผสานโดยใช้การสอนหน้าประสานเวลาเดียวกัน สถานที่เดียวกัน ซึ่งเป็นการผสมวิธีที่ 1 กับ 2 ร่วมกัน โดยครูกำหนดหัวข้อการเรียนการสอน ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้และอำนวยความสะดวกช่วยเหลือชี้แนะผู้เรียน เน้นใช้สื่อเทคโนโลยีออนไลน์ศึกษาเรียนรู้ฝึกฝนทักษะการอ่านจับใจความผ่านการปฏิบัติลงมือกระทำด้วยตนเอง จึงทำให้กลุ่มทดลองได้ใช้กระบวนการคิดของ

ตนเองในการรับรู้ ประมวลข้อมูล ลองผิดลองถูกแก้ปัญหา นำไปสู่การสร้างความรู้ความเข้าใจที่ชัดแจ้งยิ่งขึ้นตามหลักจิตวิทยาทางการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bonk & Graham (2012); Singh (2001) ที่กล่าวว่า การนำทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานจะทำให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ซึ่ง พรพนธ์ ช.เจนจิต (2538); สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2541) กล่าวถึง จิตวิทยาการเรียนรู้ที่ควรใช้ ได้แก่ การเสริมแรงของ สกินเนอร์ คือเรียนรู้จากการค้นพบ ของ เจอโรมี บรูเนอร์ และการสร้างความรู้ ของเพียเจต์กับวิกอต สกี ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วย นอกจากนั้นจะต้องมีแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนให้ผู้เรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด ทั้งนี้ต้องผ่านการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของเนื้อหากับวัตถุประสงค์ แล้วปรับแก้ไขก่อนทดลองตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้วย โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิภาพร นนท์ธรงค์ วาสนิล, (2563); ปุณยนุช โมกศรี, (2560); วลัย ดันติวิชญ์โกศล, (2560); สุชัญญา เยื้องกลาง, (2560) ซึ่งพบว่า รูปแบบการสอนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในระดับมากขึ้นไปและมีประสิทธิภาพมากกว่า 80/80 ทั้งสิ้น

9.2 ผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มทดลอง มีทักษะการอ่านจับใจความสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้จากการศึกษาวิจัยถึงปัจจัยที่ส่งเสริมให้ประสบผลสำเร็จ คือ 1) วิเคราะห์ความสอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตรในด้าน

สาระ มาตรฐาน ตัวชี้วัดเฉพาะการใช้ทักษะการอ่าน จับใจความ กำหนดขอบเขตเนื้อหาสาระของบทอ่าน ให้ยืดหยุ่นต่อการเรียนรู้ ดังที่ บันลือ พุกกะวัน (2545) กล่าวว่า บทอ่านที่ใช้ต้องหลากหลาย ครอบคลุมสื่อที่พบเจอในชีวิตประจำวัน เหมาะกับวัย ระดับ ไม่ยาวและยากเกินไป สนองความสนใจ จะส่งเสริมการคิดหาเหตุผลเชิงนามธรรม รู้จัก วินิจฉัย ช่วยขยายประสบการณ์ทำให้เรียนรู้และ พัฒนาการอ่านได้เร็วขึ้น ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มบทอ่านที่เป็นโฆษณา งานเขียนในนิตยสาร ข่าว และเหตุการณ์ ประจำวันเข้าไปในสื่อมัลติมีเดีย Nearpod เพื่อฝึกฝนทักษะการอ่านจับใจความ ดังนั้นจึงส่งผลให้ ผู้เรียนเขียนสรุปใจความและแสดงความคิดเห็นได้ ดีขึ้น เพราะมีประสบการณ์และเข้าใจเรื่องนั้น ๆ ดี

2) บริบทของโรงเรียน/สิ่งสนับสนุน ในที่นี้คือความพร้อมของระบบอินเทอร์เน็ตไวไฟรองรับการใช้ อุปกรณ์เทคโนโลยีสื่อสารของโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิภาพร นนธ์ณรงค์ วาสนิล (2563); วลัย ตันติวิชญ์โกศล (2560); Macaruso et al. (2020); Fimala et al. (2022) ที่สรุปได้ว่า โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีของโรงเรียนที่ใช้สนับสนุนจะเอื้อให้การใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลจัดการเรียนรู้อ่านต่าง ๆ รวมทั้งการจัดทำ เนื้อหาออนไลน์เป็นไปอย่างสะดวกและเป็นระบบ จึงส่งผลให้การใช้สื่อมัลติมีเดียสำหรับถ่ายทอด เนื้อหา จัดกิจกรรมการเรียนรู้ วัดและประเมินผล ระหว่างเรียน หลังเรียน เกิดประสิทธิภาพ กล่าวคือ เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก รูปแบบน่าสนใจ ใช้งานง่ายสะดวก เนื้อหากระชับเข้าใจง่าย เสียบบรรยายชัดเจน กิจกรรมที่ต้องทำตามลำดับ ภาพประกอบสีสดใส เสียงดนตรีสบาย ๆ ดึงดูดให้ สนใจอ่านมากยิ่งขึ้น สร้างความสุขสนุกสนาน

ส่งเสริมให้เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้นทั้งยังสร้างความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วย ตนเองของกลุ่มทดลองอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงาน วิจัยของ นิภาพร นนธ์ณรงค์ วาสนิล, (2563); พัฒนะ พิพัฒน์ศรี, (2563); ปุณยนุช โมกศรี, (2560); วลัย ตันติวิชญ์โกศล, (2560); สุชญญา เยื้องกลาง, (2560); Fimala et al, (2022); Rombot et al. (2021) 3) การจัดการเรียนรู้อ่านตาม แผนการเรียนรู้ งานวิจัยนี้ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ เชิงรุก 5 ขั้น ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามลำดับขั้น โดยเคร่งครัด มีกิจกรรมหลากหลาย มุ่งเน้นฝึกฝน ปฏิบัติให้เกิดทักษะการอ่านจับใจความทั้ง 3 คาบ ทั้งใช้และไม่ใช้สื่อเทคโนโลยีออนไลน์จนสามารถนำ หลักการไปใช้ได้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ งานวิจัยของ ดนยา ชัยเวชสกุล (2561); นิภาพร นนธ์ณรงค์ วาสนิล (2563); สุชญญา เยื้องกลาง (2560); Kundu et al (2021) และ 4) ผู้เรียน-ผู้สอน ควรวิเคราะห์วัย ระดับพื้นฐานทางสติปัญญา ก่อน จัดการเรียนรู้อ่านงานวิจัยนี้เลือกนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 อายุระหว่าง 9-12 ปี ซึ่ง ณรงค์ มั่นเศรษฐวิทย์ (2540) กล่าวว่า ตามหลักจิตวิทยาพัฒนาการ เด็กวัยนี้กำลังมีวุฒิภาวะทางภาษาค่อนข้างสมบูรณ์ ในการสร้างความคิดหาเหตุผล ตัดสินปัญหาเชิง นามธรรม ตีความ แปลความ พิสูจน์ความจริงได้ จึง เหมาะสมที่จะได้รับการพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ที่ จำเป็นต่อการเรียนรู้ในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้ วลัย ตันติวิชญ์โกศล (2560) พบว่า ก่อนการดำเนินการ ควรอธิบายการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ เพราะ บางครั้งต้องเรียนรู้ด้วยตนเองและสร้างทัศนคติที่ดี เช่น การจัดการตนเอง ความรับผิดชอบ เป็นต้น ผู้วิจัย จึงมีการปฐมนิเทศ อธิบายขั้นตอน บอกคุณค่า ประโยชน์ที่จะได้รับ ทดลองใช้อุปกรณ์โปรแกรม ซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ ก่อน ส่วนด้านผู้สอนนั้น

งานวิจัยนี้สอดคล้องกับ นิภาพร นนทน์ณรงค์ วาสนิน (2563); ปุณณนุช โมกศรี(2560); วลัย ต้นดิวิชัย โกศล (2560) ที่พบว่า ครูครมีความรู้ความเข้าใจ ถ่ายทอดเนื้อหาได้ในระดับดี มีเทคนิคการจัดการ เรียนรู้ที่ทำให้เข้าใจง่ายในการสอนแบบเผชิญหน้า และใช้เทคโนโลยีออนไลน์ได้คล่องแคล่ว เพื่อจะได้ ช่วยชี้แนะแก้ปัญหาได้ทันที จึงจะส่งผลต่อการเรียน รู้อย่างมีประสิทธิภาพ

9.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะ การอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เป็นกลุ่มทดลอง หลังเรียน อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้วิจัยนำแนวคิด จิตวิทยาการเรียนรู้ของการจัดการเรียนรู้แบบผสม ผสาน ของ Driscoll. (2002) มาใช้ดำเนินกิจกรรม ที่กล่าวว่า ควรนำทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้ที่ผ่านการ พิสูจน์ทดสอบแล้วมาออกแบบกิจกรรมจัดการเรียนรู้ แบบผสมผสานด้วย เพื่อให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ดีที่สุด กล่าวคือ สกินเนอร์ นักจิตวิทยาพฤติกรรม นิยม ผู้คิดทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ เชื่อว่าการเสริมแรงและได้รับผลป้อนกลับทำให้เกิด การเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้และออกแบบสื่อมัลติมีเดียบทเรียนสำเร็จรูป ออนไลน์ ด้วยโปรแกรม Nearpod 7 ชุด โดยนำ เสนอเนื้อหาสาระที่ใกล้เคียงกับสื่อจริงที่พบเจอใน ชีวิตประจำวัน จัดแบ่งเป็นตอน ๆ กำหนด วัตถุประสงค์ชัดเจน มีเกมออนไลน์และแบบฝึก ทักษะในลักษณะ Live worksheet ซึ่งจัดเป็นการให้ สิ่งเร้ากระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน โดย แต่ละหน้าจอของบทเรียนมีความแปลกใหม่กว่าที่

เคยพบในห้องเรียน รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียน สนทนา อภิปราย แลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกัน ตลอดจนการประเมินด้วยแบบทดสอบภายในตัว โปรแกรม ซึ่งผู้เรียนได้เรียนรู้ลงมือกระทำด้วยตนเอง ผ่านอุปกรณ์ iPad ตามความสามารถของตน และ ทราบผลลัพธ์ทันทีจากเฉลย ตามเกณฑ์เงื่อนไขที่ กำหนดซึ่งจัดเป็นการเสริมแรงที่สร้างความพึงพอใจ ต่อผู้เรียนและส่งผลให้เกิดการเรียนรู้อย่างมี ประสิทธิภาพ โดยผู้วิจัยใช้กิจกรรมลักษณะนี้ของ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน คาบที่ 2 เรียนรู้ ด้วยตนเอง และคาบที่ 3 ผสมผสานโดยใช้การ สนทนาประสานเวลา ซึ่งสอดคล้องกับ สมยศ นาวีการ (2545); ทิศนา แหมมณี (2552) ที่กล่าวว่า ผลสำเร็จของการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนได้รับผลที่น่า พึงพอใจ ความรู้สึกดี ๆ จากสิ่งเร้า คือ รางวัลและ การเอาชนะความยุ่งยาก ซึ่งในที่นี้เป็นผลงาน คะแนน ความสำเร็จ การยอมรับ ค่ายกย่องชมเชย ส่วน มาลี จุฑา (2544) กล่าวว่า การใช้สื่อเนื้อหา สาระที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์ในชีวิตจริงจะกระตุ้น ให้อยากเรียนรู้และอยากมีส่วนร่วมในการเรียน มากขึ้น และ Bruner. (1960) กล่าวว่า สภาพแวดล้อม การเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสนทนา แลกเปลี่ยนความเห็นกัน ได้สัมผัสและทดลองทำ จากเนื้อหาสาระที่กำหนด จะช่วยสร้างความสุข สนุกสนานได้มากขึ้น เพราะได้ค้นพบและเกิดความรู้ ความเข้าใจได้ด้วยตนเอง ฉะนั้นจึงทำให้กลุ่มทดลอง มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่ผู้วิจัยออกแบบและพัฒนาขึ้น สอดรับกับงานวิจัย ของ ธัญมา หลายพัฒน์ (2561) ที่พัฒนารูปแบบ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะ

ชีวิตในศตวรรษที่ 21 และนำจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้จัดกิจกรรมก็พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากเช่นกัน ส่วนงานวิจัยอื่น ๆ ได้แก่ นิภาพร นนทน์รงค์ วาสนิล (2563); ปุณยนุช โมกศรี (2560); วลัย ดันติวิชญ์โกศล (2560); สุชัญญา เยื้องกลาง (2560) ได้ศึกษาวิจัยการใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้นก็พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุดเช่นเดียวกัน

## 10. ข้อเสนอแนะ

### 10.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในรายวิชา และระดับชั้นอื่น ๆ ซึ่งควรออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายหรือร่วมกับเทคนิคกลวิธีการจัดการเรียนการสอนต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

2) ผู้สอนต้องศึกษาองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานระหว่างการจัดการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้าและการเรียนแบบออนไลน์ให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ก่อนออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจและทักษะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน

### 10.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะต่าง ๆ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือรายวิชาอื่น ๆ อย่างหลากหลายทั้งในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา

2) ควรมีการศึกษาวิจัยถึงสื่อออนไลน์ที่ผลิตขึ้นใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานอย่างหลากหลาย เช่น วิดีโอการสอน บทเรียนออนไลน์ สื่ออินโฟกราฟิก แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ เป็นต้น เพราะจะช่วยให้เข้าใจถึงแนวทางการออกแบบและพัฒนาสื่อออนไลน์ที่ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตอบสนองต่อการเรียนรู้แบบต่าง ๆ เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

\*งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ประจำปีงบประมาณ 2565

## References

- Allan, B. (2007). *Blended learning: Tools for teaching and training*. Facet Publishing.
- Anukulwet, et. al. (2008, July-December). Development of a teaching model for technical practice on the Internet for vocational students. *SWU Journal of Educational Sciences*, 9(2), 1-13. (in Thai)
- Beach, P. (2017). Self-directed online learning: A theoretical model for understanding elementary teachers' online learning experiences. *Teaching and Teacher Education*, 61, 60-72.
- Bonk, C. J., & Graham, C. R. (2012). *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. Wiley+ ORM.
- Bruner, J. S. (1960). *The process of education*. Harvard University Press.
- Bunson, R. (2020). *Enhancing English Reading Comprehension Ability by Using Blended Learning for Prathomsuksa 6 Students*. (M.Ed. in Curriculum and Instruction), Dhurakij Pundit University. (in Thai)
- Carman, J. M. (2005). Blended learning design: Five key ingredients. *Agilant Learning*, 1(11), 1-10.
- Chaivetsakul, D. (2018). *Study of Analytical Thinking Ability and Scientific Attitude of The Sixth Grade Students Using a Blended Learning Approach Emphasizing On 5E Modified Learning Model*. (M.Ed. in Educational Science & Learning Management, Graduate School, Srinakharinwirot University. (in Thai)
- Driscoll, M. (2002). Blended learning: Let's get beyond the hype. *E-learning*, 1(4), 1-4.
- Fimala, Y., Alwi, N. A., Miaz, Y., & Darmansyah, D. (2022). Blended learning LKPD development based on learning using nearpod applications for integrated learning in elementary school. *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research*, 3(2), 97-105.
- Jenchit, C, P. (1995). *Teaching and learning psychology*. Bangkok: Ton or Grammy. (in Thai)
- Jutha, M. (2001). *Application of psychology for learning*. Bangkok: Aksarapipat. (in Thai)
- Khaemmanee, T. (2009). *Teaching science. (12<sup>th</sup> edition)*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Khowtrakul, S. (1998). *Educational psychology*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Kundu, A., Bej, T., & Nath Dey, K. (2021). Time to achieve: implementing blended learning routines in an Indian elementary classroom. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(4), 405-431.
- Laiapat, T. (2018). *Development of Blended Learning Model to Enhance the Twenty First Century Life Skills of Health Education Undergraduate Students*. (Ph.D. in Educational Science and Learning Management, Graduate School, Srinakharinwirot University. (in Thai)

- Macaruso, P., Wilkes, S., & Prescott, J. E. (2020). An investigation of blended learning to support reading instruction in elementary schools. *Educational Technology Research and Development*, 68(6), 2839-2852.
- Mansetthawit, N. (1997). *Language and thinking development*. Bangkok: Odeon Store. (in Thai)
- Moksri, P. (2017, April-June). The Development of a Blended Learning Model Using Team Project Technique to Develop Sixth Grade Students' Critical Thinking. *Journal of Education, Khon Kaen University Graduate Research*, 11(2), 176–187. (in Thai)
- National PISA Implementation Center. (2021). *Results of PISA 2018 assessment of reading, mathematics and science*. Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST), Ministry of Education. (in Thai)
- Naweeekarn, S. (2002). *Organizational behavior*. Bangkok: Bannakij Publishing House 1991 Co., Ltd. (in Thai)
- Nonnarong Wasnil, N. (2020, (January - June). Development of a Blended Learning Model for Learning in the Career and Technology Module 3 Information and Communication Technology of Grade 2 Students. *Journal of Rangsit University: Teaching & Learning*. 14(1), 66-81. (in Thai)
- Panich, V. (2012). *Learning culture for new students 21<sup>st</sup> Century*. Bangkok: Sodsri-Saritwong Foundation. (in Thai)
- Petsaengsri, S. (2012). Review article. Blended learning and application of Blended Learning and Its Applications. *Journal of Industrial Education*. 11(1), 1-5. (in Thai)
- Phrueksawan, B. (2002). *Guidelines for developing rapid reading and thinking*. Bangkok: Thaiwattanapanich. (in Thai)
- Pham Thi L & Nguyen Thi Hong M. (2023). Using Blended Learning in Improving Reading Comprehension Skills for Secondary Students. *European Modern Studies Journal*. 7(3),183-189 DOI:10.59573/emsj.7(3).2023.18
- Pipatsri, P. (2020). *The development of blended learning on kidbright programing for grade 9<sup>th</sup> students*. (ME.d. in Education Technology), Graduate School, Burapha University. (in Thai)
- Prasert, S. (2017). *Blended Learning, this hour is the best. Magazine for developing knowledge and creativity to increase human capital potential through public learning processes*. Retrieved April, 2023 from <https://www.okmd.or.th/knowledge/okmd-magazine/874/> (in Thai)
- Rombot, O., Boeriswati, E., & Suparman, A. (2021). The Development of Blended Learning Model for Reading Comprehension Learning of BIPA Students in Grade V Elementary School. *Ilkogretim Online*, 20(5).

- Singh, H., & Reed, C. (2001). A white paper: Achieving success with blended learning. *Centra software, 1*, 1-11.
- Tantiwitkoson, W. (2017). *The Develop the Blended learning activity model using GRIS technique to enhance Thai reading competence*. (M.Ed. in Educational Technology), Graduate School, Silpakorn University. (in Thai)
- Thungkanai, K. (2021). Blended learning in a new normal. *Journal of Educational Studies, 15*(1), 29-43. (in Thai)
- Yuangklang, S. (2017). *The Development of Blended Learning System by Using Gamification Based Learning to Enhance the Mathematics Problem Solving Skills and Connection Skills to Real Life for Primary schools*. (Ph.D. in Educational Technology and Communications), Mahasarakham University. (in Thai)