

การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
ในหลักสูตรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี
ด้วยกลวิธีอาร์ อี เอ พี (REAP) ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง
The Development of Critical Reading Among High School Students
in Non-Formal Education, Udon Thani, Using REAP Strategies
via Animation Mobile Learning

สุทธิวรรณ อินทะกนก¹
Suttiwan Inthakanog¹

Received: September 14, 2025

Revised: April 7, 2026

Accepted: April 9, 2026

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในหลักสูตรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี ด้วยกลวิธีอาร์ อี เอ พี ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยกลวิธีดังกล่าว และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนจำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) บทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง 3) แบบทดสอบความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ 4) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t - test dependent sample, t - test one group sample) ตามเกณฑ์ร้อยละ 80 ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีคะแนนความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียน ($\bar{X}$ = 32.87, S.D. = 5.02) คิดเป็นร้อยละ 82.16 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ($\bar{X}$ = 33.00, S.D. = 2.94) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 17.00, S.D. = 5.09) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.75, S.D. = 0.42)

คำสำคัญ : การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ, กลวิธีอาร์ อี เอ พี (REAP), บทเรียนแอนิเมชัน, โมบายเลิร์นนิ่ง

Abstract

This experimental study aimed to: 1) develop the critical reading ability of high school students in non-formal education course, Udonthani, through REAP strategies with animation mobile learning lessons, 2) compare students' learning achievement before and after the learning activities, and 3) examine students' satisfaction with the lessons. The participants consisted of 30 students enrolled in the second semester of 2024 academic year, obtained through purposive sampling.

¹ สำนักวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (Office of General Education Udon Thani Rajabhat University)
E-mail: sanookisme7@udru.ac.th

Research instruments included: 1) lesson plans, 2) animation mobile learning lessons, 3) a critical reading ability test, 4) a learning achievement test, and 5) a satisfaction questionnaire. Data were analyzed using mean, standard deviation, paired-sample t-test, and one-sample t-test against the 80% criterion. The findings revealed that: 1) students' critical reading ability scores after instruction ($\bar{X}$ = 32.87, S.D. = 5.02) were equivalent to 82.16%, which exceeded the set criterion of 80%. 2) students' post-test achievement scores ($\bar{X}$ = 33.00, S.D. = 2.94) were significantly higher than their pre-test scores ($\bar{X}$ = 17.00, S.D. = 5.09) at the .05 level; and 3) students' overall satisfaction with the learning management was at the highest level ($\bar{X}$ = 4.75, S.D. = 0.42). The study indicates that REAP strategies with animation mobile learning is an effective approach to promoting critical reading skills, improving learning achievement, and fostering high learner satisfaction.

Keywords: critical reading, REAP strategies, Animation, Mobile Learning

บทนำ

ภาษาไทยนับเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติและเป็นเครื่องมือในการทำความเข้าใจระหว่างคนในสังคม ใช้ในการแสวงหาความรู้ในด้านต่าง ๆ ตลอดจนสะท้อนความคิดและวิถีชีวิตของคนในสังคม โดยพระราชบัญญัติด้านการศึกษาได้กำหนดให้สถานศึกษาและบุคคลกรให้ความสำคัญกับการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยสาระการเรียนรู้สำคัญประการหนึ่ง คือ สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ซึ่งประกอบด้วยองค์ความรู้ด้านการใช้ภาษาไทย และทักษะการเรียนรู้ ได้แก่ ทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่านและทักษะการเขียน ในการเรียนภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพนั้น ผู้เรียนจึงต้องให้ความสำคัญกับการฝึกฝนและพัฒนาทักษะในการใช้ภาษาไทยทั้ง 4 ด้าน ข้างต้น โดยยึดหลักบริหารจัดการที่เน้นคุณภาพ ประสิทธิภาพและความเสมอภาค ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและยึดหลักผู้เรียนสำคัญที่สุด ทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตามศักยภาพ ให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทักษะด้านคณิตศาสตร์ และทักษะด้านภาษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544)

อนึ่งสภาพสังคมสารสนเทศในปัจจุบัน ส่งผลให้ข้อมูลข่าวสาร การจัดการสาร ตลอดจนการเผยแพร่สารมีความสำคัญต่อคนในสังคมเป็นอย่างยิ่ง การอ่านอย่างมีวิจารณญาณนั้นจึงมีความจำเป็นต่อชีวิตประจำวันในหลายด้าน อาทิ ใช้แยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น ใช้ตัดสินใจและแก้ไขปัญหาอย่างมีเหตุผล ใช้พิจารณาความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลข่าวสาร ใช้วิเคราะห์วัตถุประสงค์และเจตนาของผู้เขียน ใช้ป้องกันการตกเป็นเหยื่อของการหลอกลวงในรูปแบบต่าง ๆ และรู้เท่าทันสื่อ ดังที่กระทรวงศึกษาธิการได้ตระหนักถึงความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและได้กำหนดการอ่านไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 1: การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน โดยมีสาระสำคัญเกี่ยวกับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน ตั้งคำถามเชิงเหตุผล ลำดับเหตุการณ์ คาดคะเนเหตุการณ์ สรุปความรู้ ข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน เข้าใจความหมายของข้อมูลจากแผนภาพ แยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น จับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน แสดงความคิดเห็นและโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้นับสนุนเรื่องที่อ่าน สังเคราะห์ ประเมินค่า และนำความรู้ความคิดจากการอ่านมาพัฒนาตน พัฒนาการเรียนและพัฒนาความรู้ทางอาชีพ นำความรู้ ความคิดไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต มีมารยาทและนิสัยรักการอ่าน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

อย่างไรก็ตามหากย้อนกลับไปดูข้อมูลผลจากการสอบโดยวัดจากคะแนน NT (National Test) ประจำปีการศึกษา 2565 พบว่า เด็กนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและทักษะการใช้ภาษาไทยอยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ยร้อยละ

55.86 ซึ่งผลดังกล่าวเป็นการสะท้อนปัญหาการจัดการศึกษาทั้งระบบ ตลอดจนข้อมูลผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2564 พบว่ารายวิชาภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ 46.40 คะแนน โดยคะแนนในสาระด้านการอ่าน มีคะแนนเฉลี่ย 38.40 อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, ม.ป.ป.) เช่นเดียวกับข้อมูลการรายงานผลการประเมินระดับการรู้หนังสือของนักศึกษา กศน. ปีงบประมาณ 2562 จากสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ส่งเสริมและสนับสนุนการอ่านออกเขียนได้ให้แก่ประชาชนที่ไม่รู้หนังสือตลอดจนประชาชนทั่วไปที่สนใจเรียนรู้ภาษาไทย พบว่า จำนวนนักศึกษา กศน. ระดับประถมศึกษา ไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินการอ่าน มีจำนวน 2,451 คน คิดเป็นร้อยละ 9.57 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินการอ่าน มีจำนวน 3,748 คน คิดเป็นร้อยละ 2.37 และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินการอ่าน มีจำนวน 2,690 คน คิดเป็นร้อยละ 1.29 (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2562) โดยผลการสำรวจข้างต้นเป็นโจทย์ที่จำเป็นจะต้องนำไปปฏิรูปการศึกษาตั้งแต่กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนตลอดจนการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้และความสนใจของผู้เรียน โดยสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยในปัจจุบันนั้น พบว่ามีหลายปัจจัยที่ทำให้การเรียนการสอนภาษาไทย ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ดังนี้ 1) สภาพปัญหาจากครูผู้สอน เช่น การวิเคราะห์หลักสูตรและตัวชี้วัด ความตระหนักในการจัดกิจกรรม กลวิธีการจัดการเรียนรู้การวัดและประเมินผลไม่หลากหลาย 2) สื่อและนวัตกรรมที่นำมาใช้ไม่เหมาะสมกับผู้เรียน ขาดความทันสมัย เข้าถึงยาก 3) สภาพปัญหาจากผู้เรียน พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีสภาพปัญหาด้านต่าง ๆ เช่น สภาพความพร้อมทางสังคม สภาพอารมณ์ 4) สภาพปัญหาจากหนังสือเรียน เช่น ความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ความล้าสมัยของเนื้อหาบางเรื่อง (อรรถพงษ์ ผิวเหลืองและคณะ, 2563)

แม้ว่าการศึกษาปัจจุบันจะเต็มไปด้วยความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แต่การเผชิญสถานการณ์ปัญหาในยุคโควิด 19 ที่ผ่านมามีได้ส่งผลกระทบอย่างมหาศาลและความเปลี่ยนแปลงต่อการเรียนการสอนอย่างรวดเร็ว กล่าวคือ การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ได้กลายมาเป็นทางเลือกหลักของการเรียนการสอนในหลายพื้นที่ทั่วโลกซึ่งแต่ละประเทศต่างพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนการสอนออนไลน์ของตัวเองออกมาในรูปแบบต่าง ๆ หรือไม่ก็นำโปรแกรมเดิมที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ การปรับรูปแบบการเรียนการสอนมาสู่ออนไลน์แบบฉับพลัน ซึ่งไม่ใช่เรื่องง่ายสำหรับโรงเรียนและนักเรียนที่อยู่ทั่วทุกมุมโลกจะสามารถเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ผลกระทบที่ตามมาจึงมีความหลากหลายและซับซ้อน อาทิ ปัญหาด้านบทบาทของครูกับนักเรียน ปัญหาด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ปัญหาด้านการกำหนดเนื้อหาในการเรียนและการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ปัญหาด้านการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทผู้เรียน ตลอดจนปัญหาความเหลื่อมล้ำของการเรียนในระบบและนอกระบบที่ไม่สามารถทำให้นักเรียนทุกคนสามารถเข้าถึงการเรียนออนไลน์ได้อย่างเท่าเทียมจากสภาพปัญหาการเรียนการสอนทั้งด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณตลอดจนปัญหาด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจศึกษาการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในหลักสูตรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี ด้วยกลวิธีอาร์ อี เอ พี (REAP) ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง ซึ่งกลวิธีดังกล่าวอาจเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาและสามารถพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับ Albee (2000) ได้อธิบายข้อดีของการนำกลวิธี REAP ไว้หลายประการ อาทิ พัฒนาระดับความคิดสร้างสรรค์ที่สูงขึ้น พัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เพิ่มคะแนนในการทำแบบทดสอบ และพัฒนาวิธีการสร้างทักษะที่จำเป็นต่อความต้องการของมนุษย์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในหลักสูตรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี ด้วยกลวิธีอาร์ อี เอ พี ผ่านบทเรียน แอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในหลักสูตรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี ด้วยกลวิธีอาร์ อี เอ พี ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในหลักสูตรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธี อาร์ อี เอ พี ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยด้วยกลวิธีอาร์ อี เอ พี ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่งแล้ว นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในหลักสูตรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี มีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 80.00
2. หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยด้วยกลวิธีอาร์ อี เอ พี ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่งแล้ว นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในหลักสูตรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ศึกษาดำรง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) หลักสูตรสาระความรู้พื้นฐาน รายวิชาภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) แนวคิดเรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ 3) กลวิธีอาร์ อี เอ พี 4) แนวคิดเรื่องการออกแบบบทเรียนแอนิเมชัน 5) แนวคิดเรื่องโมบายเลิร์นนิ่ง และ 6) ทฤษฎีความพึงพอใจ

1. หลักสูตรสาระความรู้พื้นฐานรายวิชาภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การศึกษานอกโรงเรียน (2554) ได้กล่าวถึงสาระการอ่านไว้ว่าการอ่านเป็นการแปลความหมายของตัวอักษรออกมาเป็นความคิดและนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน โดยมีผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่ผู้เรียนสามารถ 1) จบใจความสรุปความ ตีความ แปลความและขยายความเรื่องที่อ่าน 2) วิเคราะห์วิจารณ์ความสมเหตุสมผล ความเป็นไปได้และลำดับความคิดของเรื่องที่อ่านได้ 3) เข้าใจความหมายของภาษาถิ่น สำนวน สุภาษิตในวรรณกรรมท้องถิ่น 4) เลือกอ่านหนังสือจากแหล่งความรู้เป็นผู้มีมารยาทในการอ่านและรักการอ่าน

2. แนวคิดเรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

เฮอร์ เนียมน้อย (2550) การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ สรุปไว้ว่า การอ่านที่ผู้อ่านใช้ความคิดพิจารณาสิ่งที่อ่านอย่างรอบคอบ ถี่ถ้วน มีเหตุผล เพื่อวิเคราะห์หาคำตอบ สรุปสาระสำคัญทั้งเข้าใจความหมายโดยนัยของถ้อยคำอารมณ์ จุดประสงค์ของผู้เขียน สามารถแยกแยะข้อเท็จจริงข้อคิดเห็น และประเมินคุณค่าของสิ่งที่อ่านได้อย่างถูกต้องเที่ยงธรรม นอกจากนี้ ดนยา วงศ์ระชัย (2542) ได้เสนอหลักในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ ดังนี้ 1) พิจารณาความถูกต้องของภาษาที่อ่านในด้านความหมาย การวางตำแหน่งคำ การเว้นวรรคตอน ซึ่งความผิดพลาดดังกล่าวอาจทำให้การสื่อความหมายของสารนั้นผิดพลาดไป 2) พิจารณาความต่อเนื่องของประโยคว่ามีเหตุผลหรือไม่ โดยอาศัยความรู้ด้านตรรกวิทยาเข้ามาประกอบซึ่งข้อความจากสารนั้นไม่ควรขัดแย้งกัน ตลอดจนการเรียงลำดับควรมีความถูกต้อง

ชัดเจน 3) พิจารณาความต่อเนื่องของเรื่องราวระหว่างใจความสำคัญและพลความตลอดจนส่วนประกอบอื่น ๆ ว่ากลมกลืนหรือไม่ 4) แยกข้อเท็จจริงออกจากความคิดเห็นและความรู้สึกของผู้แต่ง 5) พิจารณาความสัมพันธ์ของหลักการและตัวอย่างที่นำมาประกอบ 6) วิเคราะห์ความคิดของผู้เขียนกับความคิดเห็นส่วนตัวของผู้อ่าน

3. กลวิธีอาร์ อี เอ พี

Manzo, A, Manzo, U , Albee (2002) อธิบายขั้นตอนของกลวิธี REAP สรุปได้ดังนี้ ขั้นที่ 1 Read อ่านบทความ การอ่านจับใจความสำคัญ ขั้นนี้ครูจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนอ่านหรือฟังบทความ โดยมีครูกระตุ้นให้นักเรียนได้อภิปรายแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยครูบันทึก การอภิปรายและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนักเรียนเป็นการสร้างบรรยากาศการอ่าน ขั้นที่ 2 Encode การใช้ภาษาหรือรูปแบบเฉพาะตัวถ่ายทอดผลการอ่านของตนเอง การใช้ภาษาของตนเองเพื่อบันทึกผลของการอ่านเบื้องต้น คือ ผู้เรียนได้แสดงความรู้สึกเกี่ยวกับบทอ่านเพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงผลการอ่าน แสดงความคิดเห็นและตีความ เพื่อให้ผู้เรียนฝึกวิเคราะห์ใจความสำคัญและผู้เรียนแสดงความคิดเห็นที่มีต่อบทอ่านอย่างไร ขั้นที่ 3 Annotate การเขียนนำเสนอผลการอ่านในรูปแบบต่าง ๆ เป็นศูนย์กลางของกลวิธี REAP ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้วิธีการเขียนที่สร้างขึ้นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ต่าง ๆ ในการเขียนเชื่อมโยง ผู้อ่านจะต้องแยกแยะและสังเคราะห์แนวคิดที่ผู้แต่งนำเสนอ และถ่ายทอดแนวคิดเหล่านี้โดยใช้คำพูดของตนเอง และให้ตกผลึกเป็นผลลัพธ์ในการเขียน และขั้นที่ 4 Ponder คิดพิจารณาผลการอ่าน การพิจารณาและสะท้อนผลการอ่าน การอภิปรายและเปรียบเทียบการเชื่อมโยงข้อมูลแล้วเรียบเรียงเป็นงานเขียน ครูให้นักเรียนฝึกเขียนแสดงความคิดเห็นและเขียนวิพากษ์วิจารณ์อย่างต่อเนื่อง

4. แนวคิดเรื่องการออกแบบบทเรียนแอนิเมชัน

ธรรมปพน สีสานวโยช (2550) กล่าวถึงกระบวนการผลิตแอนิเมชันไว้อย่างเป็นขั้นตอน โดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วงใหญ่ ๆ ดังนี้ 1) Pre-Production ขั้นตอนนี้จะอยู่ในช่วงของการเตรียมงาน เช่น การคิด (Concept) การเขียนเนื้อเรื่อง (Development) การเขียนต้นฉบับ (Script) รวมไปถึงการวาด Storyboard ซึ่งขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก เป็นการกำหนดทิศทางของแผนงานทั้งหมด 2) Production ขั้นตอนการผลิต เช่น การสร้างสิ่งแวดล้อม (Background) และแอนิเมทตัวละครตาม Storyboard ที่วาดขึ้นลำดับขั้น และ 3) Post-Production คือ ขั้นตอนการเก็บงาน เช่น การตัดต่อ รวบรวมคลิปแอนิเมชันเข้าด้วยกัน ใส่เสียงและปรับสี (Editing) การออกแบบไตเติล การให้เครดิตผู้จัดทำ การเลือกสื่อบันทึกและรูปแบบการบันทึกให้เหมาะสมกับเครื่องเล่น ฟอแมตที่ใช้ในการบันทึกเป็นชนิดไหน แล้วทดสอบผลที่ได้จากการบันทึกก่อนนำไปเผยแพร่อีกครั้งหนึ่ง สรุปได้ว่า บทเรียนแอนิเมชันคือ บทเรียนในรูปแบบการสร้างภาพเคลื่อนไหวประกอบกับการนำเสนอข้อความ ภาพนิ่ง เสียงเพลง และแสดงผลอย่างต่อเนื่องทำให้มองเห็นเป็นภาพเคลื่อนไหวที่มีความต่อเนื่องกัน ซึ่งในบริบทนี้ผู้วิจัยจัดทำในรูปแบบบทเรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

5. แนวคิดเรื่องโมบายเลิร์นนิ่ง

โมบายเลิร์นนิ่งเป็นการเรียนรู้โดยใช้อุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่หรือคอมพิวเตอร์แบบพกพา ที่เชื่อมต่อจากโครงข่ายแม่ข่ายผ่านจุดเชื่อมต่อแบบไร้สายในเวลาจริง ณ สถานที่ใดหรือเวลาไหนก็ได้สามารถปฏิสัมพันธ์ หรือโต้ตอบกับโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือคอมพิวเตอร์และพกพาเครื่องอื่น เช่น Notebook Computers, Tablet PC, Personal Digital Assistant (PDA), Cellular Phones, Smart Phones โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น Bluetooth, (GSM), (WAP), (GPRS) จากคุณลักษณะของโมบายเลิร์นนิ่งถือได้ว่ารูปแบบการเรียนรู้แบบโมบายเลิร์นนิ่ง สอดคล้องพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 15 ที่ได้กำหนดรูปแบบของการศึกษาไว้ คือการศึกษาในระบบ (Formal Education) การศึกษานอกระบบโรงเรียน (Non-formal Education) และการศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) ซึ่งโมบายเลิร์นนิ่งเป็นการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนที่ช่วยให้การศึกษาเข้าถึงประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่จะช่วยพัฒนาคนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และสามารถพัฒนาตนให้ทันกับสังคมในยุคปัจจุบัน (ปวีณา ใจดี, 2555 อ้างถึงใน ต้นตระกูล ภัทรพล, 2561) สรุปได้ว่า โมบาย

เลิร์นนิ่งเป็นการเรียนการสอน หรือบทเรียนสำเร็จรูป (Instructional Package) ที่มีสื่อทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงที่นำเสนอผ่านอุปกรณ์พกพา หรือคอมพิวเตอร์แบบพกพา โดยใช้เทคโนโลยีเครือข่ายโทรศัพท์ไร้สายที่สามารถเชื่อมต่อจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ทุกที่ทุกเวลา อีกทั้งยังสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนผ่านอุปกรณ์พกพาที่หลากหลาย เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต เป็นต้น นับว่าเป็นอุปกรณ์พกพาที่เป็นที่นิยมสุดในยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นส่วนสนับสนุนการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ทุกเวลา ทุกโอกาส ด้วยการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

6. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ หมายถึง ผลที่ได้จากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้น ทักษะจิตด้านบวกจะแสดงให้เห็นเป็นสภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้น และทักษะจิตด้านลบจะแสดงให้เห็นสภาพความไม่พึงพอใจนั่นเอง (Vroom, 1964 อ้างถึงใน ทิพย์สุดา ไพรงาม, 2565)

สก็อต (Scott, 1967) กล่าวถึง การสร้างเครื่องมือวัดความพึงพอใจว่า จำเป็นจะต้องศึกษาถึงลักษณะของความพึงพอใจ ดังนี้ 1) ทิศทางของความพึงพอใจ มี 2 ทิศทาง คือ ความพึงพอใจเชิงนิมิต หรือ ความพึงพอใจทางบวก (Positive) และความพึงพอใจเชิงนิเสธ หรือความพึงพอใจทางลบ 2) ระดับของความพึงพอใจ หมายถึง การที่บุคคลแสดงความรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้นอาจมีความรู้สึกเพียงผิวเผินเล็กน้อย หรือลุ่มลึก ความพึงพอใจระดับผิวเผินจะไม่มี ความคงที่เปลี่ยนแปลงง่าย ส่วนความพึงพอใจระดับลุ่มลึกจะคงทนถาวรและเปลี่ยนแปลงยาก 3) ความเข้มของความพึงพอใจ หมายถึง ปริมาณของความรู้สึก หรือมีความคิดเห็นที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งจะปรากฏในรูปของความรู้สึกต่อสิ่งนั้นมากน้อยเพียงใด การวัดความพึงพอใจนั้นได้นักจิตวิทยาสร้างมาตรวัดไว้หลายรูปแบบที่นิยมแพร่หลาย ได้แก่ มาตรวัดเจตคติตามวิธีของลิเคิท์ (Likert Scale) มาตรวัดเจตคติตามวิธีของเทอสโตน (Thustone Scale) มาตรวัดเจตคติตามวิธีของออสกู๊ด (Osgood's Scale) และมาตรวัดความพึงพอใจตามวิธีของกัตต์แมน (Guttman Scale) กล่าวโดยสรุป การใช้เครื่องมือวัดความพึงพอใจนั้นจะต้องศึกษาถึงลักษณะของความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ คือ ศึกษาทิศทางความพึงพอใจ ศึกษาระดับของความพึงพอใจและศึกษาความเข้มของความพึงพอใจ แล้วจึงเลือกเครื่องมือหรือมาตรวัดความพึงพอใจตามความเหมาะสม

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในหลักสูตรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี ด้วยกลวิธีอาร์ อี เอ พี (REAP) ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง ด้วยขั้นตอนการออกแบบ การพัฒนา การทดลองใช้ การวิเคราะห์ข้อมูลและการประเมินผลการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในหลักสูตรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในหลักสูตรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี จำนวน 30 คน จำนวน 1 ห้องเรียน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธี อาร์ อี เอ พี เน้นการพัฒนาศักยภาพการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 4 แผน

2.2 บทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง ชุด โจอินเทรนด์ จำนวน 4 ตอน

2.3 แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

2.4 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

2.5 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในหลักสูตรการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี ที่มีการจัดการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธี อาร์ อี เอ พี ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารวิธีการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้จากหลักสูตรสาระความรู้พื้นฐานรายวิชา ภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน วิเคราะห์หลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้และเลือกเนื้อหาที่นำมาใช้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 4 แผน จำนวน 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง ร่างและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เสนอผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสอนภาษาไทย จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพและแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ นำมาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

3.2 วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธี REAP เพื่อใช้ในการจัดทำบทเรียน แอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง ชุด โจอินเทรนต์ โดยออกแบบบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง ชุด โจอินเทรนต์ โดยแบ่ง ออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 โจอินเทรนต์ กับ R บนโซเซียลมีเดีย ตอนที่ 2 โจอินเทรนต์ กับ E บนไลน์แอปพลิเคชัน ตอนที่ 3 โจอินเทรนต์ กับ A บนชอปปิงแพลตฟอร์มและตอนที่ 4 โจอินเทรนต์ กับ P บนอีเมลเกซีน จัดทำ Story Board จำนวน 4 ตอนและจัดทำต้นแบบบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง ชุด โจอินเทรนต์ นำบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง ชุด โจอินเทรนต์ เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมการศึกษา จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินคุณภาพของ บทเรียน นำบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง ชุด โจอินเทรนต์ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองสอนกับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่ม ตัวอย่างแล้วแก้ไขบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง ชุด โจอินเทรนต์ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจัดทำ บทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง ชุด โจอินเทรนต์ ไว้ใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

3.3 ศึกษาเอกสารวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธี อาร์ อี เอ พี สร้างแบบทดสอบ นำแบบทดสอบเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย จำนวน 2 ท่าน ด้านนวัตกรรมการศึกษา จำนวน 2 ท่าน และด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพและนำแบบทดสอบที่ผ่านการพิจารณาดีแล้วไปทดลองใช้กับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ห้องเรียน นำข้อมูลมาคำนวณหาคุณภาพ ของเครื่องมือ และเลือกแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3.4 ศึกษาเอกสารวิธีการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นำแบบทดสอบเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย จำนวน 2 ท่าน ด้านนวัตกรรมการศึกษา จำนวน 2 ท่าน และ ด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพ นำแบบทดสอบที่ผ่านการพิจารณาดีแล้วไป ทดลองใช้กับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ห้องเรียน นำข้อมูลมาคำนวณหาคุณภาพของเครื่องมือ เลือก แบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3.5 ศึกษาและออกแบบสอบถามความพึงพอใจ ซึ่งแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับแก้ไขให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง นำแบบสอบถามที่ คัดเลือกเอาไว้มากจัดทำเป็นแบบสอบถามความพึงพอใจ นำแบบสอบถามความพึงพอใจไปใช้กับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่ม ตัวอย่าง จำนวน 1 ห้องเรียน จัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษา

1. ผลการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในหลักสูตรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี ด้วยกลวิธีอาร์ อี เอ พี ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง เป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 80

ตารางที่ 1 แสดงผลความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในหลักสูตรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี ด้วยกลวิธีอาร์ อี เอ พี ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง จำนวน 30 คน

จำนวน				คะแนน		
คน	เต็ม	สูงสุด	ต่ำสุด	$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละ
30	40	38	23	32.87	5.02	82.16

เมื่อพิจารณาผลการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในหลักสูตรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี ด้วยกลวิธีอาร์ อี เอ พี ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง จำนวน 30 คน โดยกำหนดเกณฑ์ให้มีค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ร้อยละ 80.00 พบว่านักเรียนมีคะแนนความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเฉลี่ย 32.87 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.16 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ตารางที่ 2 แสดงผลความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจำแนกรายด้าน

ความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละ
1.ความสามารถการอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้านการจับใจความ	9.30	1.02	93.00
2.ความสามารถการอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้านการสรุปอ้างอิง	8.77	4.02	87.70
3.ความสามารถการอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้านการแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น	7.70	2.02	77.00
4.ความสามารถการอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้านการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของผู้เขียน	7.10	3.02	71.00

เมื่อพิจารณาผลความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจำแนกรายด้าน พบว่า นักเรียนมีความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจำแนกรายด้าน เรียงลำดับจากด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดไปหาต่ำสุด ได้แก่ ด้านการจับใจความ มีคะแนนเฉลี่ย 9.30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 93.00 ด้านการสรุปอ้างอิง มีคะแนนเฉลี่ย 8.77 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 87.70 ด้านการแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น มีคะแนนเฉลี่ย 7.70 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 77.00 และด้านการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของผู้เขียน มีคะแนนเฉลี่ย 7.10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 71.00 ตามลำดับ

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในหลักสูตรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี ด้วยกลวิธีอาร์ อี เอ พี ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง จำนวน 30 คน

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในหลักสูตร การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี ด้วยกลวิธีอาร์ อี เอ พี ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบาย เลิร์นนิ่ง จำนวน 30 คน

ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	n	$\bar{x}$	ร้อยละ	S.D.	t	Sig 1
ก่อนเรียน	30	17.00	42.50	5.099	27.809 **	0.000
หลังเรียน	30	33.00	82.50	2.948		

หมายเหตุ* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในหลักสูตร การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี ด้วยกลวิธีอาร์ อี เอ ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบาย เลิร์นนิ่ง พบว่า การทดสอบคะแนนของผู้เรียน มีคะแนนก่อนเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 17.00 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 42.50 และมีคะแนนหลังเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 33.00 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.50 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนสอบทั้งสอง ครั้ง พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาคำความพึงพอใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในหลักสูตรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธี อาร์ อี เอ พี ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง

ตารางที่ 4 แสดงผลการศึกษาคำความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธี อาร์ อี เอ พี ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึง พอใจ
ด้านกิจกรรม			
1. กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.77	0.43	มากที่สุด
2. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ความคิด	4.67	0.48	มากที่สุด
3. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	4.80	0.41	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น	4.87	0.35	มากที่สุด
5. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน	4.57	0.53	มากที่สุด
ด้านกิจกรรมรวม	4.74	0.44	มากที่สุด
ด้านสื่อการเรียนการสอน			
1. อธิบายเนื้อหาเข้าใจง่าย	4.77	0.43	มากที่สุด
2. ภาพและเนื้อหาสอดคล้องกับบทเรียน	4.87	0.35	มากที่สุด
3. ภาพมีความสวยงาม น่าสนใจ	4.93	0.25	มากที่สุด
4. ตัวหนังสือชัดเจน อ่านง่าย ไม่สับสน	4.60	0.50	มากที่สุด
5. มีความสะดวกในการเรียน	4.87	0.35	มากที่สุด
ด้านสื่อการเรียนการสอนรวม	4.82	0.36	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ			
1. การจัดการเรียนรู้ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย	4.73	0.45	มากที่สุด
2. การจัดการเรียนรู้ทำให้จำเนื้อหาได้นาน	4.57	0.53	มากที่สุด

3. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเองได้	4.77	0.43	มากที่สุด
4. การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	4.80	0.41	มากที่สุด
5. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนคิดโดยใช้เหตุผล	4.73	0.45	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ที่ได้รับรวม	4.72	0.45	มากที่สุด
รวม	4.75	0.42	มากที่สุด

ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธี อาร์ อี เอ พี ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.42) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธี อาร์ อี เอ พี ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านสื่อการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.36) ด้านกิจกรรม ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.44) และด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.45) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในหลักสูตรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี ด้วยกลวิธีอาร์ อี เอ พี ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง จำนวน 30 คน เป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 80
2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในหลักสูตรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี ด้วยกลวิธีอาร์ อี เอ พี ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05
3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในหลักสูตรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธีอาร์ อี เอ พี ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในหลักสูตรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี ด้วยกลวิธีอาร์ อี เอ พี (REAP) ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง สามารถอภิปรายผลได้ตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในหลักสูตรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี ด้วยกลวิธีอาร์ อี เอ พี ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง เป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 80 เมื่อพิจารณาผลคะแนนความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 82.50 คิดเป็นค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 32.87$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการสอนอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกลวิธี REAP เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นพัฒนาความสามารถของผู้เรียนทั้งในด้านการอ่าน การคิดและการเขียนควบคู่กัน ทำให้นักเรียนมีวิธีการที่หลากหลายและมีความสามารถในการวิพากษ์หรือเชื่อมโยงจากสิ่งที่นักเรียนได้อ่าน โดยประเภทของการเชื่อมโยงนั้นมีตั้งแต่การสรุปธรรมดาไปจนถึงการโต้ตอบอย่างมีวิจารณญาณและวิพากษ์วิจารณ์ในระดับสูง ซึ่งการใช้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ร่วมกับการใช้ทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการสอนที่มีระเบียบแบบแผนนั้นสามารถสร้างผลลัพธ์ให้เกิดการพัฒนาความรู้ด้านข้อมูล ด้านการอ่าน ด้านการเขียน ด้านการคิด ตลอดจน

การพัฒนาด้านคำศัพท์ที่เพิ่มขึ้นและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นที่ดีขึ้นอีกด้วย สอดคล้องกับความคิดของ Eanet and Manzo (1976) ซึ่งกล่าวไว้ว่า กลวิธี REAP เป็นกลวิธีที่สนับสนุนและส่งเสริมการอ่านที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องที่อ่านและวิเคราะห์สาระสำคัญของเรื่องได้ ผ่านกระบวนการคิดและการเขียนเพื่อเชื่อมโยงประเด็นต่าง ๆ ทำให้ผู้อ่านได้รับความรู้ โดยหลักการพื้นฐานของการจัดการเรียนการสอนด้วยโดยกลวิธีอาร์ อี เอ พี มี 4 ขั้นตอน คือ 1) นักเรียนต้องเข้าใจความหมายของการคิดอย่างสร้างสรรค์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อใช้สำหรับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้ 2) นักเรียนต้องมีสภาพแวดล้อมในห้องเรียนต้องปลอดภัยและมั่นคงเพื่อจะสนับสนุนให้เกิดการคิดอย่างสร้างสรรค์ 3) นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันจากบทความที่อ่านในห้องเรียนได้ทำให้เกิดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ 4) นักเรียนจะได้รับการกระตุ้นทางด้านความคิดที่เพิ่มมากขึ้นเพื่อจะเข้าสู่ระดับสูงขึ้นโดยการเขียนด้วยการใช้คำพูดของตนเอง ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดแผนการจัดการเรียนรู้ตามกลวิธี REAP โดยแบ่งออกเป็น 4 ขั้น ได้แก่ 1) R-Read การอ่านข้อความจากข้อความหรือเรื่องราว คือ การอ่านข้อความที่กำหนดให้เพื่อทำความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ คำนายก และจับใจความสำคัญจากเรื่องราวที่อ่าน ด้วยการกำหนดเนื้อหาบทอ่านที่ผู้วิจัยเลือกให้ผู้เรียนเป็นการอ่านข่าวสารบนสื่อออนไลน์ 2) E-Encode การสรุปเรื่องราวที่อ่านหรือสรุปใจความสำคัญข้อความหรือเรื่องราวที่อ่านได้ ตลอดจนตอบคำถามได้ว่าสิ่งใดคือใจความสำคัญและใจความรองได้ถูกต้อง ในขั้นนี้ผู้วิจัยได้กำหนดบทอ่านที่เกี่ยวกับสารหรือข้อความบนไลน์แอปพลิเคชัน 3) A-Annotate การเขียนอธิบาย คือ การนำใจความสำคัญที่บันทึกได้มาเขียนอธิบาย เช่น การเขียนแผนผังความคิด ซึ่งเป็นการบันทึกข้อความที่แสดงถึงใจความสำคัญที่ได้จากข้อความหรือเรื่องราวที่อ่าน โดยเรียบเรียงสิ่งที่ได้รับจากการอ่านมาสรุปเป็นภาษาของตนเอง ซึ่งในส่วนนี้ได้กำหนดบทอ่านจากบทความจากสื่ออีแมกซีนซึ่งเป็นออนไลน์ และ 4) P-Ponder การพิจารณาไตร่ตรอง คือ การนำสิ่งที่ได้จากการอ่านมาวิเคราะห์ อาทิ การแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน ประเมินคุณค่าสารจากเรื่องที่อ่าน แล้วนำมาแลกเปลี่ยนและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ซึ่งในขั้นนี้ผู้วิจัยได้กำหนดบทอ่านเกี่ยวกับสารในโฆษณาออนไลน์ให้แก่ผู้เรียน โดยบทอ่านที่กำหนดนั้นเหมาะสมกับวัยและอยู่ในความสนใจของผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ กมลพัทธ์ โพธิ์ทอง (2554) ได้นำเสนอผลของการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยโดยใช้กลวิธีอาร์ อี เอ พี ที่มีต่อความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการเขียนเรียงความของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยผลจากการทำใบงานในแต่ละขั้นด้วยกลวิธี REAP นั้น พบว่านักเรียนมีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ อาทิ การจับใจความสำคัญจากใบงานที่กำหนดเนื้อหาเป็นบทละคร การอ่านประเมินค่าและสังเคราะห์สารจากเรื่องที่อ่านด้วยใบงานที่กำหนดเนื้อหาจากโฆษณาและวรรณกรรม ซึ่งผลความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยกลวิธีอาร์ อี เอ พี สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากที่กล่าวมาข้างต้นการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธี REAP ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาศักยภาพด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในหลักสูตรการศึกษาของระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี ด้วยกลวิธีอาร์ อี เอ พี โดยใช้การจัดการเรียนรู้ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เป็นผลที่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ พิจารณาได้ว่าอาจเป็นผลมาจากสาเหตุหลายประการ ประการแรก ในขั้นตอนต่าง ๆ ของกลวิธี REAP นั้น มีข้อดีอย่างหลากหลาย เช่น เมื่อผู้เรียนได้เข้าสู่บทเรียนและได้อ่านเรื่องราวที่กำหนดให้ ผู้เรียนเกิดการกระตือรือร้นในด้านความคิดด้วยการพยายามหาความหมายของคำศัพท์ต่าง ๆ ที่ปรากฏ หาใจความและสรุปใจความสำคัญของเรื่องราวเหล่านั้น ตลอดจนพยายามเชื่อมโยงเรื่องราว แยกแยะ ประเมินค่าและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สอดคล้องกับ Albee (2000) ซึ่งได้อธิบายข้อดีของการนำกลวิธี REAP มาเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณตลอดจนการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้ กลวิธีอาร์ อี เอ พี มีข้อดีสำหรับผู้เรียนหลายประการ ได้แก่ 1) ช่วยเพิ่มและพัฒนาในระดับความคิดอย่างสร้างสรรค์ที่สูงขึ้น 2) เพิ่มและพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่าง

มีวิจารณ์ญาณ 3) เพิ่มและพัฒนาความสามารถในการเขียน 4) เพิ่มและพัฒนาความรู้เกี่ยวกับบทความ 5) เพิ่มคะแนนในการทำแบบทดสอบ 6) เพิ่มและพัฒนาวิธีการสร้างทักษะที่จำเป็นต่อความต้องการของมนุษย์ ทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐพร สายกฤษณะ (2563) ที่ได้นำกลวิธี REAP ไปใช้ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านวิเคราะห์และการเขียนสรุปความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกลวิธี REAP ร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกลวิธี REAP หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีดังกล่าวทำให้นักเรียนมีความสนใจในการอ่านมากขึ้นและสามารถจับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งในแต่ละขั้นตอนมีส่วนช่วยในการพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนของนักเรียน เมื่อผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกลวิธี REAP ตามลำดับขั้นตอน จึงทำให้นักเรียนมีขั้นตอนการอ่านที่เป็นระบบมากขึ้น ส่งผลให้นักเรียนสามารถอ่านบทความต่าง ๆ ได้ดี เกิดความเข้าใจและมีความสนใจในการอ่านเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น กลวิธี REAP จึงมีส่วนช่วยในการพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ดียิ่งขึ้น

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในหลักสูตรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุดรธานี ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ ด้วยกลวิธี อาร์ อี เอ พี ผ่านบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่ง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในด้านสื่อการเรียนการสอนมากที่สุด ลำดับต่อมาคือด้านประโยชน์ที่ได้รับและด้านกิจกรรมเป็นลำดับสุดท้าย อาจเป็นเพราะบทเรียนแอนิเมชันโมบายเลิร์นนิ่งซึ่งจัดทำในรูปแบบการ์ตูนแอนิเมชัน ชุด โจอินเทรนต์ โดยออกแบบบทเรียนด้วยการแบ่งออกเป็น 4 ตอน เพื่อใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนนั้น มีเนื้อหาและการนำเสนอที่น่าสนใจ เป็นต้นว่า มีภาพการ์ตูนเคลื่อนไหว มีเสียงประกอบ มีตัวหนังสือประกอบ และมีสีสันน่าสนใจ เหมาะกับวัยของนักเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของทิพย์สุตา ไพรงาม (2565) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาบทเรียนการ์ตูนแอนิเมชันโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านสะกดคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผลการวิจัยพบว่าโดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.14) ทั้งนี้เพราะการ์ตูนแอนิเมชันที่เป็นที่น่าสนใจ ถูกออกแบบบทเรียนมาให้เหมาะกับวัยของนักเรียน เป็นลักษณะการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ สามารถเรียนได้อย่างอิสระ เรียนได้ตามความสามารถของนักเรียนแต่ละคน อีกทั้งชุดการเรียนรู้มีสื่อลูกเล่นที่หลากหลาย ทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นและรู้สึกเพลิดเพลินสนใจในการเรียน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไชรยา พึ่งญาติ และคณะ (2564) เรื่องการสร้างบทเรียนการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง อินเทอร์เน็ต ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่าบทเรียนการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ นั้นมีค่าประสิทธิภาพแบบกลุ่มย่อยเท่ากับ 86.67/88.33 แปลว่าบทเรียนการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง อินเทอร์เน็ต ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ มีผลช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน และสามารถเป็นแนวทางในการสร้างบทเรียนได้เป็นอย่างดี เป็นต้นว่าการออกแบบทางด้าน ภาพ ภาษา ที่ผู้เรียนสามารถเรียกดูเนื้อหาตามความสะดวกของผู้เรียน โดยมีการนำเสนอเนื้อหาจากสื่อประสม เพื่อช่วยในการประมวลผลสารสนเทศของผู้เรียน ทั้งยังทำให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้ได้ดีขึ้น รวมไปถึงมีการพัฒนาการเรียนเพิ่มขึ้นอีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สามารถนำกลวิธีอาร์ อี เอ พี (REAP) ไปประยุกต์ใช้ได้หลากหลายรายวิชาและทุกระดับชั้น ด้วยการปรับเนื้อหาและการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณให้เหมาะสมกับลักษณะและระดับของผู้เรียน

2. สามารถออกแบบหรือเพิ่มเนื้อหาบทเรียนที่เกี่ยวข้องกับการใช้กลวิธีอาร์ อี เอ พี (REAP) ในการพัฒนาความสามารถทางภาษาไทยในด้านอื่น ๆ เช่น ความสามารถด้านการฟัง ความสามารถด้านการเขียน เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 และงานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เลขที่การรับรอง อว 0622.7/078

รายการอ้างอิง

- กมลพัทธ์ โพธิ์ทอง. (2554). ผลของการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยโดยใช้กลวิธีอาร์ อี เอ พี ที่มีต่อความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- การศึกษานอกโรงเรียน, กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). ชุดการเรียนรู้การสอนสาระความรู้พื้นฐานรายวิชาภาษาไทย (พท31001) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หมวดวิชาภาษาไทย. โรงพิมพ์องค์การค้ำของคุรุสภา.
- ณัฐพร สายกฤษณะ. (2563). การพัฒนาความสามารถในการอ่านวิเคราะห์และการเขียนสรุปความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกลวิธี REAP ร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ดนยา วงศ์ณะชัย. (2542). การอ่านเพื่อชีวิต. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม.
- ตันตระกูล ภัทรพล. (2561). ผลการเรียนรู้ด้วยบทเรียนเอ็ม-เลิร์นนิง (M-learning) บนอุปกรณ์พกพา: เรื่อง สถิติสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ทิพย์สุดา ไพรงาม. (2565). การพัฒนาบทเรียนการตูนแอนิเมชันโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ธรรมปณ ลีอานวยโชค. (2550). INTRO to ANIMATION. ฐานบุ๊คส์.
- ไศรยา พิงญาติ, ยศระวี วายทองคำ, และ สุพจน์ อิงอาจ. (2564). บทเรียนการตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง อินเทอร์เน็ต ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วารสารรามคำแหง. 4(3), 56-59.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (ม.ป.ป.). ค่าสถิติพื้นฐานผลการทดสอบ O-NET ม. 6 ปีการศึกษา 2561-2564. <https://www.niets.or.th/th/content/uploads/editor/files/Download/IT-16-20-ONET-M6-STATS%20by%20CONTENT.xlsx>
- สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2562). รายงานการประเมินระดับการรู้หนังสือของนักศึกษา กศน. ปีงบประมาณ 2562 [เอกสารไม่ได้ตีพิมพ์]. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- อรรถพงษ์ ผิวเหลือง, บัญชา เกียรติจรัสพันธุ์, และณัฐกิตติ์ สิริวัฒนาทากุล. (2563). สภาพการจัดการเรียนรู้ของครูภาษาไทย: แนวทางในการแก้ปัญหา. วารสารศึกษาศาสตร์ มจร. 8(2), 10
- เอมอร เนียมน้อย. (2550). การพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้วยวิธี SQ3R. สุวีริยาสาส์น.

- Albee, J.A. (2000). *The effect of Read-Encode-Annotate-Ponder annotation exchange (REAP AnX) on the complex thinking of undergraduate student in children 's literature courses*. (Unpublished doctoral dissertation). University of Missouri-Kansas City.
- Eanet, M.G. and Manzo, A.V. (1976). REAP – strategy for improving reading/writing/study skills. *Journal of Reading*. 19(8), 647 – 652.
- Manzo, A., Manzo, U., & Albee, J. (2002). REAP: Improving reading, writing, and thinking in the wired classroom. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*. 46(1), 42.
- Scott, W.A. (1967). *Introduction to Psychology Research*. Wiley and Son.