

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

An Improvement of Students' Achievement in Reading for Comprehension Using Project-based Learning for Twelfth Graders

ศักดิ์นันท์ โต๊ะจิ*¹ อนงนาฏ เพชรประเสริฐ ²
Sakdinan Tochi*¹ Anongnad Petchprasert ²

invisible971@gmail.com*

ส่งบทความ 2 เมษายน 2565 แก้ไข 2 พฤษภาคม 2565 ตอรับ 9 พฤษภาคม 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานและ 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษา น้อมเกล้า กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ซึ่งได้จากวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จำนวน 70 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่าน ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ จำนวน 4 แผน มีค่าคุณภาพและความเหมาะสมเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 อยู่ในระดับมีคุณภาพ และเหมาะสมมาก 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของโลเวทท์ (Lovett) เท่ากับ .95 3) แบบสอบถามความคิดเห็น ต่อการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาอยู่ที่ .92 การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติ *t*-test แบบ Dependent Samples ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยพบว่า

- 1) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานมีคะแนนการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 2) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นฐานอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

คำสำคัญ: การอ่านภาษาอังกฤษ, การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน

¹ นักศึกษาปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนงนาฏ เพชรประเสริฐ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

¹ Student in Master of Education (English Language Teaching) Faculty of Education Ramkhamhaeng University

² Assistant Professor in Department of Curriculum and Instruction Faculty of Education Ramkhamhaeng University

Abstract

The research objectives were 1) to compare students' achievement in reading for comprehension between pretest and posttest scores using Project-Based Learning approach for twelfth graders at Nawamintharachinuthit Triamudomsuksanomkloa school in Bangkok, and 2) to explore students' opinions on Project-Based Reading Instruction. The population of this research was twelfth graders at Nawamintharachinuthit Triamudomsuksanomkloa School. The sample of this research was selected by Cluster Random Sampling technique. The sample consisted of 70 students during their second semester in the 2021 academic year. The three important instruments used to collect data in this research were 1) four lesson plans following the process of Project-Based Reading Instruction (PRI) for eight periods and the quality and suitability evaluated by 3 experts was at high level with mean of 4.40 2) a reading comprehension multiple choice test which consisted of 50 items and the reliability of the test (Lovett) was .95, 3) a questionnaire of students' opinions on Project-Based Reading Instruction and the Cronbach's alpha reliability was .92. The data were analyzed by using *t*-test for dependent samples.

The findings were as follows:

- 1) the scores of the posttest were significantly increased, compared to those of the students' pretest at .05 level
- 2) the students' opinions on Project-Based Reading Instruction were at positive level.

Keyword: English Reading for Comprehension, Project-Based Learning

บทนำ

การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะด้านการสื่อสารที่จำเป็นซึ่งแบ่งเป็นสองด้านหลักได้แก่ ทักษะเชิงรับ (receptive skills) ประกอบด้วยทักษะการฟังและการอ่าน ทักษะเชิงรุก (productive skills) ได้แก่ ทักษะการพูดและการเขียน (Davies, 1976) ทักษะการอ่านถือเป็นทักษะที่ผู้เรียนภาษาจำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนเพื่อให้เกิดความชำนาญ เพราะเป็นทักษะเชิงรับที่ผู้เรียนได้รับรู้องค์ประกอบต่าง ๆ ของภาษา เช่น คำศัพท์ สำนวน รูปประโยคเพื่อนำมาพัฒนาทักษะอื่น ๆ การฝึกฝนเพื่อให้เกิดทักษะการอ่านต้องเริ่มจากระดับคำ วลี และการจำคำที่มีความหมายเดียวกัน และคำที่มีความหมายคล้ายกันในบริบทที่อ่าน (สองศรีโตประเสริฐ และ ธัญญรัตน์ ปาณะกุล, 2558) การอ่านเพื่อความเข้าใจแบ่งออกเป็นหลายระดับ อัลตัน แอล. เรย์เกอร์และอาร์.ดี.เรย์เกอร์ (Raygor and Rayger) ได้แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ความเข้าใจระดับตัวอักษร ความเข้าใจระดับตีความ ความเข้าใจระดับการนำไปใช้ (จิรวัดน์ เพชรรัตน์ และ อัมพร ทองใบ, 2556) ทั้งนี้ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายนั้น มุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในหลักสูตรแกนกลาง พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การอ่านเพื่อความเข้าใจยังถูกนำไปใช้ในการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษในแบบทดสอบระดับต่าง ๆ ตั้งแต่แบบทดสอบวัดผลในโรงเรียน แบบทดสอบระดับชาติ O-net แบบทดสอบความถนัดทั่วไป (GAT) เพื่อใช้ค่าคะแนนในการเข้าศึกษาต่อระดับมหาวิทยาลัย การพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจของผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจึงมีความสำคัญและผู้เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงแต่ต้องอาศัยปัจจัยและความรู้หลายด้านทั้งจากผู้เรียนและผู้สอน เช่น คลังคำศัพท์ โครงสร้างวลีและโครงสร้างประโยค เทคนิคและกลวิธีในการอ่านรวมไปถึงแรงจูงใจในการอ่าน (Barr, 2015) นอกจากนี้ วิธีการจัดการเรียนรู้ที่นำมาประยุกต์ใช้ในวิชาการอ่านภาษาอังกฤษควรมีความน่าสนใจ สามารถกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิด ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่าย ตลอดจนช่วยปลูกฝังนิสัยรักการอ่านให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน

การสอนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจในโรงเรียนนั้นไม่สามารถทำให้นักเรียนเกิดทักษะและความชำนาญในการอ่านได้เท่าที่ควรด้วยข้อจำกัดด้านเวลา ครูจึงมองหาวิธีที่สามารถทำให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะการอ่านและมีโอกาสใช้ทักษะการอ่านในการค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากเนื้อหาในตำราเรียน ด้วยเหตุนี้จึงมีการประยุกต์ใช้วิธีการสอนหลากหลายรูปแบบกับการสอนการอ่านภาษาอังกฤษ การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานเป็นอีกวิธีการสอนหนึ่งที่ได้รับการสนใจและนำมาใช้กับการสอนการอ่าน การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานถูกพัฒนาขึ้นโดยกลุ่ม Constructivist บนพื้นฐานความคิดที่ว่านักเรียนจะเข้าใจได้อย่างลึกซึ้ง เมื่อนักเรียนได้สร้างความเข้าใจขึ้นด้วยตนเองจากการทำงานและการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ (Krajcik and Blumenfeld, 2006) สอดคล้องกับหลักการและทฤษฎีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานที่เชื่อว่าโครงงานเป็นกิจกรรมที่มีบริบทจริงเชื่อมโยงอยู่ การจัดการเรียนรู้จึงสัมพันธ์กับความเป็นจริงที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้าสู่กระบวนการสืบสอบ (process of inquiry) นำไปสู่ทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อผลิตชิ้นงานที่เป็นรูปธรรมออกมา ซึ่งผลผลิตนั้นแสดงออกถึงความรู้ ความคิดของผู้เรียน (ทิศนา ขัมมณี, 2561) ผู้เรียนสามารถจัดทำโครงงานประเภทต่าง ๆ ตามเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งอาจเป็นโครงงานสำรวจ หากต้องการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ หรือโครงงานค้นคว้า ทดลอง เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปร โครงงานค้นคว้า ความรู้ ทฤษฎี เพื่อศึกษาและนำเสนอแนวคิดใหม่ ๆ และโครงงานประดิษฐ์คิดค้นเพื่อสร้างนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ (วรภากรณ์ตระกูลสุทัศน์, 2551)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการสอนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ซึ่งได้มีการศึกษาค้นคว้าถึงประโยชน์ที่เกิดขึ้นจำนวนมาก โดยระบุว่าวิธีการนี้ก่อให้เกิดความตื่นตัว ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจ และมีความสุขในการเรียน อีกทั้งยังส่งเสริมให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเองอีกด้วย การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานกำหนดบทบาทให้ครูเป็นฝ่ายสนับสนุนที่คอยกระตุ้นการอภิปรายผ่านเนื้อหาของบทอ่าน ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และการแก้ปัญหาอีกด้วย (Walqui & Lier, 2010) มีการประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

ในวิชาวรรณคดีอังกฤษของโรงเรียน Pebble Brook High School รัฐจอร์เจีย ซึ่งวิชาวรรณคดีเป็นเรื่องยากต่อการทำความเข้าใจของนักเรียน ด้วยเหตุว่าภาษาที่ใช้เป็นภาษาที่ผู้เรียนไม่คุ้นเคย และจำเป็นต้องอาศัยการวิเคราะห์ตีความ นักเรียนส่วนใหญ่มองว่าเป็นเรื่องไกลตัว ครูผู้สอนวิชาวรรณคดีอังกฤษจึงได้นำเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานมาใช้ในบทเรียนที่เกี่ยวกับ poetry หรือร้อยกรอง เนื่องจากรวมกรรมประเภทร้อยกรองเป็นวรรณคดีที่นักเรียนมีปัญหามากที่สุด เพราะคำศัพท์ที่ยากและมีการใช้กลวิธีวรรณศิลป์ เช่น การเปรียบเทียบ อุปมา อุปมัย การใช้สัญลักษณ์และกลวิธีต่าง ๆ ความสำเร็จจากการใช้โครงงานในรายวิชาวรรณคดีของโรงเรียน Pebble Brook High School คือนักเรียนนำเสนอผลงานต่อเพื่อนร่วมชั้นและผู้สนใจ โดยครูผู้สอนประเมินให้คะแนนจากผลงานและการอธิบายตอบคำถาม (สุชินี แจ่มอุทัย, 2559) การสอนการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Reading Instruction) มีขั้นตอนหลัก 5 ขั้นตอนด้วยกัน ได้แก่ ขั้นเตรียมการ ขั้นค้นหาข้อมูล ขั้นวิเคราะห์ ขั้นสร้างสรรค์ผลงาน และขั้นสะท้อนความคิด นักเรียนเรียนรู้ผ่านสื่อการอ่าน บทบาทของครูจะแตกต่างกันออกไปตลอดกระบวนการเรียนรู้ มีการวัดและการประเมินผลในทุกกระบวนการเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบด้านการอ่าน และการประเมินผลทางเลือกอื่น ๆ เช่น portfolio แบบสอบถาม ตลอดจนการสัมภาษณ์ (Barr, 2015)

การวิจัยในครั้งนี้จึงได้นำแนวทางจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานมาออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ทดลองใช้และเก็บข้อมูลกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในวิชาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อทำความเข้าใจ เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้เวลาในห้องเรียนค้นคว้าข้อมูล โดยใช้ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและเป็นการฝึกฝนการอ่านในประเด็นที่กำหนด เพื่อศึกษาเนื้อหาที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม นำความรู้ที่ได้มาสร้างสรรค์เป็นชิ้นงานนำเสนอในชั้นเรียน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งนี้การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษจะสะท้อนความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นระดับที่ต้องเตรียมความพร้อมสู่การเรียนรู้ในระดับมหาวิทยาลัย และต้องอาศัยทักษะการอ่านที่สูงขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อทำความเข้าใจก่อนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อทำความเข้าใจโดยใช้โครงงานเป็นฐาน

สมมติฐานของการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อทำความเข้าใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า กรุงเทพมหานคร รวมทั้งสิ้นจำนวน 240 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้นจำนวน 70 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม
3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกบทอ่านจากหนังสือแบบเรียนภาษาอังกฤษสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 Reading Adventure 3 จำนวน 4 บทอ่าน โดยเป็นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสังคม ได้แก่ บทอ่านเรื่อง 1.Saturn 2.To the Moon 3.The wonderland of Lewis Carroll และ 4. Through the Looking Glass
4. ตัวแปรที่ศึกษาในงานวิจัย
 - 4.1 ตัวแปรอิสระ:
การจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อทำความเข้าใจโดยใช้โครงงานเป็นฐาน

4.2 ตัวแปรตาม:

ผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 การอ่านเพื่อความเข้าใจ คือ ความสามารถในการอ่านของผู้เรียนทั้งในระดับข้อความ ประโยค อนุเฉท และบทความ ผู้เรียนสามารถบอกความหมายของคำศัพท์ รวมทั้งสามารถสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้

5.2 การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน Project-Based Learning คือ การทำกิจกรรมร่วมกันโดยใช้ความสามารถในการแสวงหาข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และหาแนวทางในการสร้างสรรค์และนำเสนอผลงานที่ได้ รับมอบหมาย โดยใช้ 5 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ 1. ขั้นเตรียมความพร้อม 2. ค้นคว้าข้อมูล 3. วิเคราะห์ข้อมูล 4. สร้างสรรค์ผลงาน 5. สรุปผล ตามรูปแบบและแนวทางการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านโดยใช้โครงงานเป็นฐานของ Barr & Chinwonno (2015) การวิจัยในครั้งนี้ได้นำเอาการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเป็นแนวทางผนวก รวมกับการสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจ เพื่อทดลองใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6

5.3 การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านอังกฤษ คือ การเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ ในกลวิธีการอ่านและสามารถนำความรู้เหล่านั้นมาใช้และฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ซึ่งสามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และผลที่ได้แสดงให้เห็นถึงค่าคะแนนที่สูงขึ้น

5.4 นักเรียน คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ประกอบไปด้วย การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการหาคุณภาพของเครื่องมือ เมื่อกระบวนการหาคุณภาพเสร็จสิ้นจึงนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดไว้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังต่อไปนี้

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ซึ่งครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

1.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

Saturn

1.1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

To the Moon

1.1.3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

A wonderland of Lewis Carroll

1.1.4 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

Through the Looking Glass

1.2 แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ จำนวน 50 ข้อ

1.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน จำนวน 20 ข้อ

2. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

2.1.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และคู่มือการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 เพื่อทำความเข้าใจเนื้อหา จุดเน้น และผลการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นแก่ผู้เรียน

2.1.2 ศึกษาหลักการและวิธีจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีขั้นตอนการสอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมความพร้อม (Prepare)

2. ขั้นค้นหาข้อมูล (Research)

3. ขั้นวิเคราะห์ (Analyze)

4. ขั้นสร้างสรรค์ (Produce)

5. ขั้นสรุปผล (Reflect)

2.1.3 วิเคราะห์เนื้อหา ผลการเรียนรู้ และจำนวนชั่วโมงการสอน

2.1.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานให้สอดคล้องกับผลการจัดการเรียนรู้

2.1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ที่จัดทำขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินหาค่าคุณภาพและความเหมาะสมในการใช้แผน 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคุณภาพและความเหมาะสมอยู่ที่ 4.40 อยู่ในระดับมีคุณภาพและเหมาะสมมาก จากนั้นจึงนำข้อเสนอแนะที่ได้

2.1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจตามขั้นตอนดังนี้

2.2.1 กำหนดจุดมุ่งหมายของแบบทดสอบให้อยู่ในรูปจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.2.2 สร้างข้อคำถามแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ จำนวน 2 ฉบับ (ก่อน-หลังเรียน) ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice Test) แบบ 4 ตัวเลือก มีบทอ่าน (passage) ทั้งหมด 7 บท จำนวน 60 ข้อ

2.2.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ด้านเนื้อหา (Validity) ของข้อคำถามในแต่ละข้อ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (IOC: Index of Item Objective Congruence)

2.2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจมาแก้ไขและปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน

2.2.5 นำแบบทดสอบที่ได้ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนที่เคยเรียนเนื้อหานี้มาแล้วเพื่อวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (Reliability) โดยใช้วิธีของโลเวทท์ (Lovett) ผลปรากฏว่า แบบทดสอบทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .95

2.2.6 เมื่อนำผลการหาค่าอำนาจจำแนก (p) ค่าความยากง่าย (r) มาพิจารณาพบว่า มีข้อสอบที่ผ่านการตรวจคุณภาพและสามารถนำมาใช้ได้ทั้งสิ้น จำนวน

51 ข้อ จากจำนวนเต็ม 60 ข้อ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ข้อสอบทั้งสิ้น 50 ข้อ

2.2.7 นำแบบทดสอบที่สร้างไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง แล้วตรวจคำตอบการทำแบบทดสอบก่อนและหลังทดลองโดยให้คะแนนข้อที่ถูกต้องข้อละ 1 คะแนน ส่วนข้อที่ไม่ถูกต้องเป็น 0 คะแนน

2.3 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

2.3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งวิธีการและตัวอย่างในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Barr & Chinwonno, 2015)

2.3.2 ใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เพื่อสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน จำนวน 20 ข้อ

2.3.3 นำแบบสอบถามความคิดเห็นจำนวน 20 ข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของข้อคำถามในแต่ละข้อ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (IOC: Index of Item Objective Congruence)

2.3.4 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความคิดเห็นมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .77 จากนั้นจึงนำมาแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเมื่อได้คำตอบจึงนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) อีกครั้ง โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92

4. การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 70 คน ใช้ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ 8 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์

4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1.1 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจไปใช้ทดสอบก่อนเรียนกับกลุ่มตัวอย่าง

4.1.2 เริ่มจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน แผนละ 2 ชั่วโมง ครอบคลุมเนื้อหา 4 เรื่อง

4.1.3 หลังจากสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ หลังเรียน

4.1.4 ผู้วิจัยตรวจให้คะแนนผลการสอบจากแบบทดสอบเพื่อวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

4.1.5 นักเรียนตอบแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อ

ความเข้าใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.2.1 ผู้วิจัยหาค่าร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนและหลังเรียน

4.2.2 ผู้วิจัยนำผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนและหลังเรียนมาหาค่าสถิติ โดยใช้ *t-test* แบบ Dependent Samples

4.2.3 ผู้วิจัยนำผลความคิดเห็นต่อการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

นักเรียนที่ได้รับการสอนผ่านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานมีคะแนนด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการเก็บข้อมูลจากนักเรียนจำนวน 70 คน ด้วยวิธีการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice Test) แบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบเป็นเวลา 50 นาที พบว่าคะแนนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนผ่านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน 70 คน สูงขึ้นจำนวน 57 คน นักเรียนที่มีคะแนนเท่ากันทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 5 คน และคะแนนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจลดลง 8 คน นักเรียนในกลุ่มที่มีคะแนนเท่าเดิมส่วนใหญ่มีคะแนนมากกว่าร้อยละ 60 โดยมี 1 คน มีคะแนนร้อยละ 58 นักเรียนในกลุ่มที่มีคะแนนลดลง 6 คน มีคะแนนมากกว่าร้อยละ 60 และมีจำนวน 2 คน มีคะแนนหลังเรียนไม่ถึงร้อยละ 60 หรือ 30 คะแนน

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติ *t-test* แบบ Dependent Samples เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มเดียวกัน โดยนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานมีผลคะแนนการอ่านเพื่อความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลเปรียบเทียบคะแนนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	n	$\bar{x}$	SD	t-value	df	p-value
ก่อนเรียน	70	35.04	6.73	7.64	69	.00*
หลังเรียน	70	38.44	6.60			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานมีคะแนนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00 โดยมีค่า *t-value* เท่ากับ 7.64 ค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 38.44 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนที่มีค่าเท่ากับ 35.04 จากสถิติ

ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน

ผู้วิจัยยังได้เปรียบเทียบขนาดอิทธิพลของการทดลอง (effect size) ซึ่งบอกถึงขนาดอิทธิพลของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานว่ามีผลต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจมากน้อยเพียงใด พบว่าค่าขนาดอิทธิพลของการทดลองมีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียน เท่ากับ .50 (Cohen's $D = .50$) แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอยู่ในระดับปานกลาง (medium effect size)

1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อการเรียนการอ่านอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็น		แปลผล
		$\bar{x}$	SD	
1	ครูอธิบายขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน	3.93	.90	เห็นด้วยมาก
2	นักเรียนเข้าใจเนื้อหาที่อ่านได้อย่างถูกต้องมากขึ้นจากการใช้วิธีการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน	3.90	.78	เห็นด้วยมาก
3	นักเรียนใช้กลวิธีการอ่านแบบ Scanning เพื่อความเข้าใจเนื้อหาภาษาอังกฤษที่อ่านได้ถูกต้อง	3.93	.78	เห็นด้วยมาก
4	นักเรียนใช้กลวิธีการอ่านแบบจับใจความสำคัญ (Skimming) เพื่อความเข้าใจเนื้อหาภาษาอังกฤษที่อ่านได้ถูกต้อง	3.83	.79	เห็นด้วยมาก
5	นักเรียนใช้กลวิธีการอ่านแบบเปรียบเทียบ (Making comparison) เพื่อความเข้าใจเนื้อหาภาษาอังกฤษที่อ่านได้ถูกต้อง	3.76	.82	เห็นด้วยมาก
6	นักเรียนใช้กลวิธีการอ่านแบบสรุปความ (Drawing conclusion/making inferences) เพื่อความเข้าใจเนื้อหาภาษาอังกฤษที่อ่านได้ถูกต้อง	3.81	.76	เห็นด้วยมาก
7	การจัดทำ reflective portfolio ช่วยให้จดจำเนื้อหาที่อ่านได้	3.89	.91	เห็นด้วยมาก
8	นักเรียนมีแรงจูงใจในการอ่านในห้องเรียน	3.73	.93	เห็นด้วยมาก
9	นักเรียนมีแรงจูงใจในการอ่านนอกห้องเรียน	3.80	.92	เห็นด้วยมาก
10	นักเรียนคิดเห็นว่ากิจกรรมที่ใช้ในแต่ละบทเรียนมีความเหมาะสม	4.04	.84	เห็นด้วยมาก
11	นักเรียนคิดเห็นว่ากิจกรรมที่ใช้ในแต่ละบทเรียนมีความหลากหลาย	4.04	.80	เห็นด้วยมาก
12	นักเรียนคิดเห็นว่าสิ่งที่ได้รับจากการทำกิจกรรมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการอ่านอื่น ๆ ได้ เช่น การสรุปในรูปแบบแผนผังความคิด	4.00	.78	เห็นด้วยมาก
13	นักเรียนคิดเห็นว่าเวลาในแต่ละคาบเรียนมีความเหมาะสม	4.09	.83	เห็นด้วยมาก
14	การสอนโดยใช้โครงงานช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการนำเสนอได้ดีขึ้น	3.93	.92	เห็นด้วยมาก
15	การสอนโดยใช้โครงงานช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้นจากการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กับเพื่อนในกลุ่ม	3.81	.81	เห็นด้วยมาก
16	นักเรียนสามารถทำงานร่วมกับเพื่อนได้	4.19	.83	เห็นด้วยมาก
17	นักเรียนคิดเห็นว่าสื่อการสอนช่วยเพิ่มความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษ	4.10	.78	เห็นด้วยมาก
18	นักเรียนคิดเห็นว่าสื่อการสอนมีความน่าสนใจ	4.14	.83	เห็นด้วยมาก

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็น		แปลผล
		$\bar{x}$	SD	
19	นักเรียนคิดเห็นว่าเนื้อหาบทความที่อ่านไม่ยากจนเกินไป	3.89	.86	เห็นด้วยมาก
20	นักเรียนคิดเห็นว่าวิธีการวัดผลและประเมินผลการเรียนผ่านการทำโครงการสามารถวัดความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนได้จริง	3.91	.88	เห็นด้วยมาก
รวม		3.94	.70	เห็นด้วยมาก

ผู้วิจัยสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 70 คน เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน โดยนำมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความคิดเห็นต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .70 ($\bar{x} = 3.94$, S.D. = .70) นักเรียนมีความคิดเห็นตรงกันว่าจัดการการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานมีส่วนช่วยส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนได้ดี โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 4.19 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .83 ($\bar{x} = 4.19$, S.D. = .83) ความคิดเห็นที่ว่านักเรียนมีแรงจูงใจในการอ่านในห้องเรียน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.73 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .93 ($\bar{x} = 3.73$, S.D. = .93)

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้แสดงความคิดเห็นต่อแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานอยู่ในระดับ “เห็นด้วยมาก” ทุกรายการ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยที่มากที่สุด พบว่า นักเรียนเห็นด้วยว่าการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานช่วยให้นักเรียนทำงานร่วมกับเพื่อนได้ดี

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ เมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน สามารถอภิปรายผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1. จากสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ผลการวิจัยพบว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน จำนวน 70 คน มีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานมีผลต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียน ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยเพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและทักษะการคิด

อย่างมีวิจารณ์ญาณของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้การเรียนแบบโครงงานเป็นฐาน พบว่าทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการเขียน และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของผู้เรียนสูงขึ้นหลังการใช้การเรียนแบบโครงงานเป็นฐานโดยมีพัฒนาการที่ดีขึ้นตามลำดับ (ธนัญญา กุลจลา และ นิธิดา อติภทรนันท์, 2561) เนื่องจากนักเรียนในแต่ละกลุ่มต้องศึกษาเพิ่มเติมเพื่อค้นคว้าข้อมูลที่จำเป็นการให้นักเรียนทำโครงงาน จึงเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เข้าสู่กระบวนการสืบสอบ (process of inquiry) ในกระบวนการนี้ผู้เรียนต้องอาศัยทักษะการคิดขั้นสูงและซับซ้อนขึ้น จึงอาจมีส่วนช่วยส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน (ทศนา แคมมณี, 2561)

ผลการวิจัยในครั้งนี้ยังพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจเท่าเดิม จำนวน 5 คน และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนลดลงจำนวน 8 คน อาจมีสาเหตุจากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติผ่านกระบวนการกลุ่ม อาจทำให้สมาชิกบางคนไม่เข้าใจข้อมูลและรายละเอียด

ที่กลุ่มต้องศึกษาอย่างถ่องแท้ อีกทั้งการให้ความร่วมมือของนักเรียนในการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มมีความแตกต่างกันตามความสนใจ ซึ่งสอดคล้องผลวิจัยเชิงทดลองในหัวข้อการใช้การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานกับการสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจ ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อหาคำตอบว่าการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานสามารถพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนได้หรือไม่ พบว่านักเรียนมีระดับความสนใจที่แตกต่างกันในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Hambali et al, 2019) เนื่องจากความสนใจและความเอาใจใส่ต่อกิจกรรมของกลุ่มในทุกกระบวนการมีความสำคัญอย่างยิ่ง หากนักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย หรือมีสิ่งที่จะทำให้ระดับความสนใจน้อยลงก็จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ด้วยเช่นกัน

2. นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .70 ($\bar{X} = 3.94, S.D. = .70$) โดยนักเรียนมีความคิดเห็นตรงกันว่าการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานมีส่วนช่วยส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกับเพื่อนได้ดี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 4.19 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .83 ($\bar{X} = 4.19, S.D. = .83$) และความคิดเห็นที่ว่าสื่อการสอนมีความน่าสนใจ ซึ่งเป็นความคิดเห็นที่มีเฉลี่ยรองลงมา เท่ากับ 4.14 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .78 ($\bar{X} = 4.14, S.D. = .78$) ทั้งนี้ความคิดเห็นที่ว่านักเรียนมีแรงจูงใจในการอ่านในห้องเรียนมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.73 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .93 ($\bar{X} = 3.73, S.D. = .93$)

จากผลการวิเคราะห์จะเห็นได้ว่าความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสอดคล้องกับหลักการของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานที่เน้นกระบวนการกลุ่ม นักเรียนกลุ่มตัวอย่างจึงมีความคิดเห็นตรงกันว่าการทำโครงงานช่วยส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกับเพื่อนได้ดี ผ่านกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานทั้ง 5 ขั้นตอน 5 ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมการ ขั้นค้นหาข้อมูล ขั้นวิเคราะห์ ขั้นสร้างสรรค์ผลงาน และขั้นสะท้อนความคิด ในแต่ละขั้นตอน ผู้เรียนสามารถค้นหาหรือสร้างสรรค์องค์ความรู้ของตนเองแล้วนำมาเสนอ รวบรวมและประเมินผ่านกระบวนการกลุ่ม ทำให้ต้องรู้จักรับฟัง แลกเปลี่ยนมุมมองและเปิดใจเพื่อให้การทำงานร่วมกันสำเร็จลุล่วง (Barr & Chinwonno, 2015) อีกทั้งสื่อที่ครูนำมาใช้ในแต่ละขั้นนั้นมีส่วนช่วยส่งเสริมความเข้าใจเนื้อหาและกระบวนการศึกษาค้นคว้าได้ดี

นักเรียนเห็นด้วยว่าการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานช่วยสร้างแรงจูงใจในการอ่านในห้องเรียน แต่เป็นความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ซึ่งอาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานเน้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมนอกเหนือจากตำราเรียน เวลาในชั้นเรียนจึงถูกใช้ไปกับการอภิปรายและการระดมความคิดในกระบวนการกลุ่ม

ข้อเสนอแนะ

จากการค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่อาจเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้และการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ครูควรเลือกเนื้อหาในการศึกษาค้นคว้าที่นักเรียนสนใจ เข้ากับลักษณะของผู้เรียน และมีความทันสมัยเป็นการสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมมากขึ้น เนื้อหาที่ใช้ไม่ควรยากเกินไปจนนักเรียนใช้เวลาในการทำความเข้าใจ และไม่ควรง่ายเกินไปจนไม่เกิดความท้าทายในการค้นคว้าข้อมูล

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ควรมีความยืดหยุ่น และสามารถประยุกต์ได้กับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว รวมทั้งความไม่แน่นอนในช่วงของการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาอย่างมาก

1.3 ควรมีการทำแบบประเมินความพึงพอใจและสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งการประเมินครูผู้สอน เพื่อการปรับปรุงแก้ไข และพัฒนา เพื่อให้บทเรียนและวิธีการสอนมีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 นักวิจัยอาจศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะอื่น ๆ ทางภาษาอังกฤษ เช่น ฟัง พูด เขียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

2.2 นักวิจัยอาจเปรียบเทียบการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานกับแนวทางการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจแบบอื่น ๆ

2.3 นักวิจัยอาจศึกษาค้นคว้าการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจในรูปแบบหรือวิธีการสอนที่หลากหลาย กับกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษในระดับต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- จิรวัดน์ เพชรรัตน์. และอัมพร ทองใบ. (2556). *การอ่านเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต*. โอเดียนสโตร์.
- ทิตนา แคมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 21). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธัญญา กุลจลา และ นิธิดา อติภทรนันท์. (2561). การใช้การเรียนแบบโครงงานเป็นฐานเพื่อเพิ่มพูนทักษะการอ่าน การเขียนภาษาอังกฤษและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts)* 11(3) <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/157055>
- ธัญญรัตน์ ปาณะกุล. และสรวงศรี โตประเสริฐ. (2558). *การอ่านเอาความ* (พิมพ์ครั้งที่ 7). สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.
- วรภรณ์ ตระกูลสฤณี. (2551). *แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ*. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็ม ไอ ที พรินติ้ง.
- สมุทร เชื่นชวนิช. (2537). *เทคนิคการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ* (พิมพ์ครั้งที่ 7). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุธินี แจ่มอุทัย. (2559). PBL การเรียนรู้สู่การปฏิบัติจริงโดยใช้โครงงานเป็นฐาน. *วารสารการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*. aprsru.ac.th/KM/myfile/20160826162610_วารสาร%20km.pdf
- Barr, P. S. & Chinwonno, A. (2015). The Effects of Project- Based Reading Instruction on English Reading Ability and Intercultural Communitive competence of Undergraduate Students. *Journal of Education Naresuan University* 18(3) https://so06.tci-thaijo.org/index.php/edujournal_nu/article/view/66586/54465
- Davies, N. F. (1976). Receptive Versus Productive Skills in Foreign Language Learning. *The Modern Language Journal*. 60(8) <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.1976.tb03667.x>
- Hambali, U., Rahman, M. A., & Atmowardoyo, H. (2019). The Effectiveness of Project Based Learning to the Teaching of Reading Comprehension: *Journal of Advanced English Studies*.
- Krajcik, J.S. & Blumenfeld, P.C. (1994). *The Cambridge Handbook of Learning Science: Project-based Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Walqui, A., & Lier, L v. (2010). *Scaffolding the Academic Success of Adolescent English Language Learners: A Pedagogy of Promise*. WestEd.