

การใช้ความคิดรวบยอดในการสอนภาษาร่วมกับการป้อนกลับเพื่อส่งเสริม
ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 2
มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
Use of Concept-Based Language Instruction and Feedback to
Enhance English Reading Abilities of Second Year Students, Lampang
Rajabhat University, Muang District, Lampang Province

สมบัติ คำมูลแก้ว¹

Sombat Kommoonkaew¹

Received: February 14,2025 Revised: May 27,2025 Accepted: May 30,2025

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการใช้ความคิดรวบยอดในการสอนภาษาร่วมกับการป้อนกลับ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียน ก่อนและหลังการเรียนรู้ โดยการใช้ความคิดรวบยอดในการสอนภาษาร่วมกับการป้อนกลับ กลุ่มเป้าหมายคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการอ่านเพื่อคิดวิเคราะห์สำหรับครูภาษาอังกฤษ (1092301) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 20 คน ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยซึ่งประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวนทั้งหมด 6 แผน และแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ หลังจากนั้นได้นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังเรียนโดยใช้ความคิดรวบยอดในการสอนภาษาร่วมกับการป้อนกลับมีระดับคุณภาพเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับดีมาก โดยผู้เรียนมีระดับเฉลี่ยของคะแนนจากร้อยละ 68.33 เพิ่มขึ้นเป็น 83.50 ผู้เรียนมีพัฒนาการชัดเจนในด้านความสามารถในการจับใจความสำคัญของเนื้อหา ความสามารถในการตอบคำถามเชิงวิเคราะห์ และความสามารถในการคาดเดาความหมายของคำศัพท์จากบริบท สะท้อนถึงความเข้าใจเชิงลึกและทักษะการวิเคราะห์ที่ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเรียน

2. การใช้ความคิดรวบยอดในการสอนภาษาร่วมกับการป้อนกลับส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางด้านทักษะการอ่านอย่างเป็นรูปธรรม โดยผู้เรียนสามารถใช้แนวคิดหลักที่เรียนรู้เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาได้ชัดเจนขึ้น มีความสามารถในการจับประเด็นสำคัญ และตอบคำถามเชิงวิเคราะห์ได้ดีขึ้น ซึ่งสะท้อนถึงกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเรียน

¹ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

¹ Faculty of Education, Lampang Rajabhat University

¹ Corresponding author Email: kommoonkaew@hotmail.com

คำสำคัญ: ความคิดรวบยอดในการสอนภาษา, การป้อนกลับ, ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ

Abstract

The purposes of this research were to study and compare the English reading abilities of second-year students before and after the implementation of Using Concept-Based Language Instruction and Feedback, aimed at enhancing their English reading abilities. The study was conducted at Lampang Rajabhat University. The target group comprised 20 second-year students enrolled in the course "Critical Reading for Teachers of English (1092301)" during the second semester of the academic year 2023. The research employed experimental instruments consisting of six carefully designed lesson plans integrating Concept-Based Language Instruction and Feedback to facilitate students' reading comprehension and analytical skills. Additionally, an English reading proficiency test was utilized as a data collection tool. Data analysis involved the use of descriptive statistics, including calculating mean scores, percentages, and standard deviations, to determine the effectiveness of the instructional approach.

The results of the study can be summarized as follows:

1. After the implementation of Concept-Based Language Instruction and Feedback, students' English reading abilities improved from a moderate level (68.33%) to a very good level (83.50%). Notable progress was observed in identifying main ideas, answering analytical questions, and inferring word meanings from context. These outcomes indicate an enhanced depth of reading comprehension and analytical performance compared to the pre-instruction stage.

2. The use of Concept-Based Language Instruction and Feedback effectively enhanced students' reading development. Students demonstrated clearer analytical thinking in reading tasks, including identifying core concepts and answering higher-order questions. These improvements reflect a more structured and effective reading process when compared to their performance prior to the intervention.

Keywords: concept-based language instruction, feedback, english reading ability

บทนำ

ในปัจจุบัน สภาพของโลกมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากจากอดีต อันเป็นผลมาจากการพัฒนาและการนำเทคโนโลยีมาใช้ในชีวิตประจำวันเพื่ออำนวยความสะดวกสบายในทุกด้าน ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้นมีความรวดเร็วและซับซ้อนในทุกมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษา ซึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อผู้คนในวงกว้าง การจัดการศึกษายุคใหม่จึงต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ขึ้นด้วยตนเอง มีทักษะในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องเช่นปัจจุบัน แนวคิดนี้สอดคล้องกับรายงานของ UNESCO (2021) ซึ่งระบุว่าการศึกษายุคใหม่ต้องเป็น “สัญญาทางสังคมฉบับใหม่” ที่เสริมสร้างความสามารถของผู้เรียนในการเผชิญความท้าทาย

ร่วมกันของโลกอย่างยั่งยืน ในขณะที่เดียวกัน เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ต ได้กลายเป็นช่องทางสำคัญในการเข้าถึงข้อมูลจากทั่วโลก ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างไม่จำกัด อย่างไรก็ตาม สารสนเทศส่วนใหญ่ที่เผยแพร่ในระดับสากลมักอยู่ในรูปแบบของภาษาอังกฤษ ทำให้ภาษาอังกฤษกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการเข้าถึงองค์ความรู้ โดยเฉพาะในแวดวงวิชาการ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (Crystal, 2003) ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษในระดับสูงจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่ต้องใช้ทักษะดังกล่าวในการเรียนรู้เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูล และประยุกต์ใช้ความรู้ในหลากหลายบริบทอย่างมีประสิทธิภาพ

การนำกรอบมาตรฐาน CEFR (Common European Framework of Reference for Languages) มาใช้เพื่อประเมินความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาสาขาการสนทนาภาษาอังกฤษ จำเป็นต้องสอบให้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จึงมีความสำคัญที่จะต้องพัฒนาทักษะทางภาษา โดยเฉพาะทักษะการอ่าน ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการบรรลุเป้าหมายของผู้เรียน Harris (1990) กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการสื่อสารความหมายผ่านตัวอักษรและภาษา โดยผู้เขียนถ่ายทอดแนวคิดและข้อมูลลงในข้อความ ขณะที่ผู้อ่านพยายามตีความและแลกเปลี่ยนความคิด หากผู้เรียนมีพื้นฐานภาษาอังกฤษและทักษะคิดวิเคราะห์ที่ดี จะสามารถจับประเด็นหลัก วิเคราะห์เนื้อหา และคาดเดาความหมายของศัพท์ใหม่จากบริบทได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงกันข้าม หากผู้เรียนมีพื้นฐานต่ำ ก็จะมีข้อจำกัดในการเข้าใจเนื้อหาอย่างลึกซึ้ง Williams (1986) ระบุว่า การอ่านอย่างมีประสิทธิภาพต้องอาศัยการคิดวิเคราะห์ควบคู่ไปกับการเชื่อมโยงเนื้อหากับบริบทที่เกี่ยวข้อง ทำให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้ง และสามารถนำไปใช้แก้ไขปัญหาจริงได้ สอดคล้องกับ สมุทร เช่นเชาวนิช (2542) ที่กล่าวว่าการอ่านช่วยพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม โดยทักษะที่ได้รับจะช่วยเสริมความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสนับสนุนผู้เรียนในการวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อบรรลุเป้าหมายในการเรียนรู้ภาษาตามแนวทาง CEFR อย่างยั่งยืน

สำหรับการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน พบว่ายังต้องเร่งสร้างประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น เนื่องจากปัญหาด้านการอ่านของนักศึกษายังต้องได้รับการพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการตีความ แปลความ และสรุปความของเนื้อหาที่อ่าน แม้นักศึกษาจะสามารถเข้าถึงข้อมูลภาษาอังกฤษได้ง่ายขึ้นจากแหล่งออนไลน์ แต่หลายคนยังขาดการฝึกฝนทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยเฉพาะความสามารถในการจับประเด็นสำคัญ วิเคราะห์เนื้อหาเชิงลึก และประเมินความน่าเชื่อถือของบทความที่ได้รับมอบหมาย จุดอ่อนเหล่านี้เป็นข้อท้าทายสำคัญในกลุ่มนักศึกษาครู ที่ต้องใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อความหมายทางวิชาการและถ่ายทอดความรู้ต่อผู้เรียนในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ (Grabe & Stoller, 2019; Nation, 2008) แม้ว่าในปัจจุบันผู้เรียนจะสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลภาษาอังกฤษได้หลากหลายและรวดเร็วขึ้น แต่จากประสบการณ์ของผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้สอนรายวิชาการอ่านเพื่อการคิดวิเคราะห์สำหรับครูภาษาอังกฤษ สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง พบว่านักศึกษาจำนวนมากยังมีข้อจำกัดในการอ่านเชิงลึก เช่น การจับใจความสำคัญ การตีความความหมายแฝง รวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูลในบทความเพื่อการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ซึ่งส่งผลให้ไม่สามารถนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้หรืออธิบายต่อผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มนักศึกษาครูที่ต้องใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการถ่ายทอดความรู้ในอนาคต

การจัดการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องใช้นวัตกรรมที่เหมาะสมและตอบโจทย์ผู้เรียนในบริบทจริง โดยเฉพาะการเสริมสร้างทักษะการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ แนวคิดที่สามารถนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ แผนที่ความคิด (Mind Mapping), แนวคิดโครงสร้างนิยม (Constructivism

Approach) และการสอนโดยใช้ความคิดรวบยอด (Concept-Based Language Instruction: CBLI) ซึ่งเน้นการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนเข้าใจ “แนวคิดหลัก” ของบทเรียนแทนการจดจำรายละเอียด (Guiding et al., 2023) CBLI แตกต่างจากการสอนทั่วไปตรงที่ผู้เรียนไม่เพียงเรียนรู้ผ่านเนื้อหาเท่านั้น แต่เรียนรู้ผ่านการจำแนก จัดกลุ่ม และเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิม โดยอาศัยการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) จากผู้สอนอย่างต่อเนื่องตลอดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งช่วยพัฒนาความสามารถด้านการคิดระดับสูง วรรณรัตน์ ศรีกนก (2561) อธิบายว่า แนวคิดความคิดรวบยอดช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดโครงสร้างความคิดได้ชัดเจนขึ้น เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น และนำไปใช้ในบริบทอื่นได้อย่างเหมาะสม ขณะที่ชลิตา ชาญวิจิตร และธีรวัฒน์ จันทิก (2561) ชี้ว่า การให้ข้อมูลป้อนกลับเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยเพิ่มความตระหนักรู้ในตนเอง (self-awareness) และสนับสนุนให้ผู้เรียนปรับปรุงตนเองได้ตรงจุด อันส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดเรื่อง ความคิดรวบยอดในการสอนภาษา และการให้ข้อมูลป้อนกลับ มาประยุกต์ใช้ร่วมกัน เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้านการอ่านภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากแนวคิดความคิดรวบยอดช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาในเชิงภาพรวมได้ดีขึ้น และการให้ข้อมูลป้อนกลับจะช่วยให้การพัฒนาทักษะการอ่านมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือในอนาคตได้ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการใช้ความคิดรวบยอดในการสอนภาษาร่วมกับการป้อนกลับ
2. เพื่อศึกษาผลของการใช้ความคิดรวบยอดในการสอนภาษาร่วมกับการป้อนกลับ

สมมติฐานการวิจัย

การใช้ความคิดรวบยอดในการสอนภาษาร่วมกับการป้อนกลับจะสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนมีระดับความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียว (One Group-Pretest Posttest Design) โดยทดลองกลุ่มเป้าหมาย เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียน โดยใช้ความคิดรวบยอดในการสอนภาษาร่วมกับการป้อนกลับ

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเลือกนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการอ่านเพื่อการคิดวิเคราะห์สำหรับครูภาษาอังกฤษ (1092301) ภาคเรียนที่ 2/2566 จำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา และรายละเอียดรายวิชา มคอ.3 ของรายวิชาการอ่านเพื่อการคิดวิเคราะห์สำหรับครูภาษาอังกฤษ (1091306) เพื่อกำหนดจุดประสงค์ปลายทางและนำทางในการวิจัย จากนั้นจึงพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้ความคิดรวบยอดในการสอนภาษาร่วมกับการป้อนกลับ (Concept-Based Language Instruction and Feedback: CBLI + Feedback) โดยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการ 3P ได้แก่ Pre-Reading, While-Reading และ Post-Reading ซึ่งมีการใช้แนวคิดรวบยอดในขั้นต้นเพื่อวางโครงสร้างความเข้าใจ ผูกพันทักษะการอ่านพร้อมการให้ข้อมูลป้อนกลับในชั้นกลาง และผลิตผลงานทางภาษาพร้อมการสะท้อนคิดในขั้นท้าย แผนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีทั้งหมด 6 แผน รวม 24 คาบเรียน โดยหลังจากจัดทำเสร็จสิ้น ผู้วิจัยได้นำแผนดังกล่าวเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านตรวจสอบคุณภาพ ทั้งด้านความสอดคล้องกับแนวคิด CBLI + Feedback ความเหมาะสมของกิจกรรม และความเป็นไปได้ในการใช้จริงในห้องเรียน ผลการตรวจสอบพบว่าแผนมีความชัดเจน ครบถ้วน และสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎี โดยเฉพาะในด้านการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน พร้อมได้รับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวางคำถามเชิงกระตุ้นคิดและการใช้สื่อประกอบ ซึ่งผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุงก่อนนำไปใช้ในกระบวนการทดลอง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ หมายถึง แบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอิงตามกรอบแนวคิดของ Anderson and Krathwohl's Taxonomy (2001) ซึ่งแบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ความรู้ ความจำ (Remembering), ความเข้าใจ (Understanding), การนำไปใช้ (Applying) และการวิเคราะห์ (Analyzing) เพื่อให้ครอบคลุมทักษะการอ่านในระดับต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ แบบทดสอบดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นด้วยการหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คนประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวัด ผลการตรวจสอบพบว่าค่า IOC รายข้ออยู่ในช่วงระหว่าง 0.67–1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จากนั้นได้นำข้อสอบไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบเพิ่มเติม ได้แก่ ค่าความยาก (P) และ ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Index: R) แล้วจึงคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพดี จำนวน 30 ข้อ จากทั้งหมด 40 ข้อ โดยใช้เกณฑ์ค่าความยากอยู่ในระดับปานกลาง (0.40–0.80) และค่าอำนาจจำแนกไม่ต่ำกว่า 0.20 เพื่อใช้เป็นเครื่องมือวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนในการวิจัยครั้งนี้

3. เกณฑ์ระดับคุณภาพการอ่าน

นำคะแนนที่ได้จากความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าร้อยละ แล้วนำมาเทียบกับเกณฑ์ของกรมวิชาการ (2544) เพื่อดูระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนการอ่าน (30)	ร้อยละ	ระดับคุณภาพ
24 - 30	80 - 100	ดีมาก
21 - 23	70 - 79	ดี
18 - 20	60 - 69	ปานกลาง
15 - 17	50 - 59	อ่อน
0 - 14	0 - 49	อ่อนมาก

4. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียว (One Group Pretest-Posttest Design) ซึ่งเป็นรูปแบบการวิจัยที่ใช้เพื่อศึกษาผลของการทดลองโดยการวัดผลก่อนและหลังการใช้ตัวแปรต้นในกลุ่มเดียวกัน โดยไม่มีการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม (Cohen, Manion, & Morrison, 2018) ผู้วิจัยใช้รูปแบบนี้เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ความคิดรวบยอดในการสอนภาษาร่วมกับการป้อนกลับ โดยมีโครงสร้างดังนี้

ประเมินก่อนเรียน	ทดลอง	ประเมินหลังเรียน
R1	X	R2
S	S	S

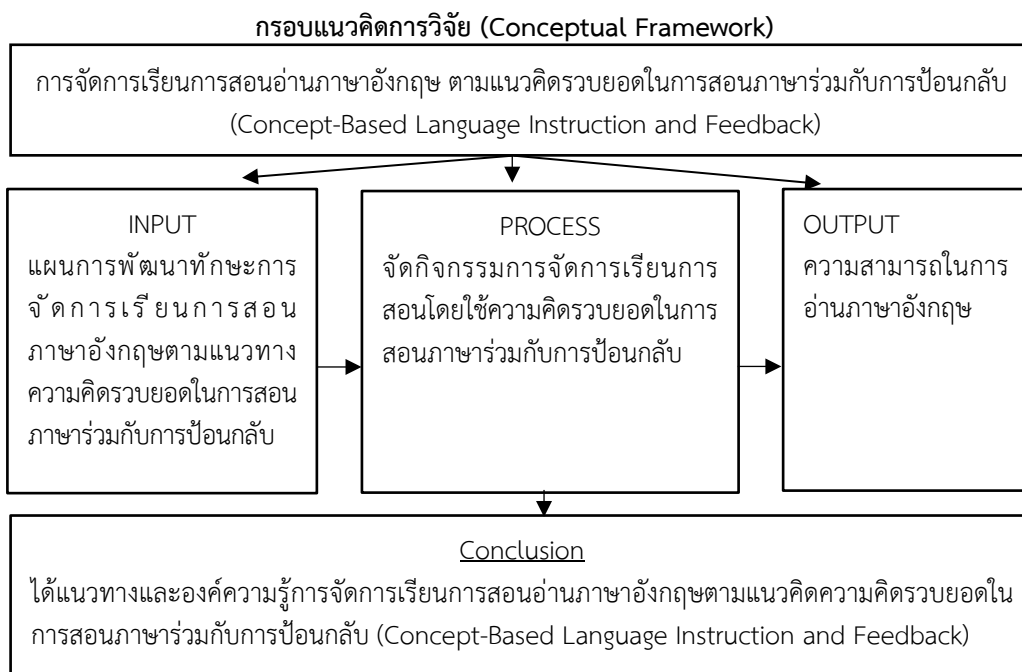
R1 หมายถึง การทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนเรียน

X หมายถึง การใช้ความคิดรวบยอดในการสอนภาษาร่วมกับการป้อนกลับ

R2 หมายถึง การทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียน

S หมายถึง การศึกษาการใช้ความคิดรวบยอดในการสอนภาษาร่วมกับการป้อนกลับ

5. ทฤษฎี/กรอบแนวคิด (Conceptual Framework)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้ความคิดรวบยอดรวมกับการป้อนกลับ เริ่มจากการสร้างแผนการสอนที่เหมาะสม หลังจากนั้นจึงนำไปใช้ทดสอบก่อนเรียนกับผู้เรียน จากนั้นผู้วิจัยได้นำแผนการสอนไปดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรม ผู้เรียนได้รับการทดสอบหลังเรียน เพื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับ การทดสอบก่อนเรียน และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลความสามารถในการอ่านของผู้เรียนก่อนและหลังการทดลอง

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนการเรียน โดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นก่อนการเรียนโดยใช้ความคิดรวบยอดในการสอนภาษาร่วมกับการป้อนกลับ

2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนทั้ง 6 แผน ดำเนินการในช่วงสัปดาห์ที่ 5-12 ของภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 กับกลุ่มเป้าหมายในการทดลอง

3. หลังดำเนินการสอนครบทั้ง 6 แผน ผู้วิจัยได้ทดสอบความสามารถในการอ่านของผู้เรียนหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบชุดเดิมที่ใช้ในการทดสอบก่อนเรียน

4. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทั้งก่อนและหลังเรียนไปวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

5. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่จัดบันทึกหลังแผนมาวิเคราะห์เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนสิ่งที่ผู้เรียนได้รับหลังจากการจัดการเรียนการสอนแต่ละแผน

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละของคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

ผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนโดยใช้ความคิดรวบยอดในการสอนภาษาร่วมกับการป้อนกลับพบว่าผู้เรียนมีคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษโดยเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ผลการประเมินทั้ง 2 ครั้งเป็นที่แสดงให้เห็นว่าคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 68.33 เป็นร้อยละ 83.50 ซึ่งสื่อถึงการเพิ่มขึ้นของระดับความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียน

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และระดับคุณภาพของคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนโดยใช้ความคิดรวบยอดในการสอนภาษาร่วมกับการป้อนกลับ (N = 20)

การทดสอบ	ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ (คะแนนเต็ม = 30)				
	N	$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละ	ระดับคุณภาพ
ก่อนเรียน	20	20.50	1.79	68.33	ปานกลาง
หลังเรียน	20	25.05	1.54	83.50	ดีมาก

จากตารางที่ 1 แสดงถึงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และระดับคุณภาพของคะแนนความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษ โดยมีผลคะแนนก่อนการใช้ความคิดรวบยอดในการสอนภาษาร่วมกับการป้อนกลับดังนี้ ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ = 20.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.79 ร้อยละ 68.33 และระดับคุณภาพปานกลาง ตามลำดับ มีผลคะแนนหลังการใช้ความคิดรวบยอดในการสอนภาษาร่วมกับการป้อนกลับ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ = 25.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.54 ร้อยละ 83.50 และระดับคุณภาพดีมาก ตามลำดับ สอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัย

2. ผลจากการศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความคิดรวบยอดร่วมกับการป้อนกลับ สามารถส่งเสริมทักษะการสื่อสารของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพบว่า การให้ข้อเสนอแนะที่สร้างสรรค์จากผู้สอนและเพื่อนร่วมเรียน มีส่วนสำคัญที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะด้านภาษาเป้าหมายได้ดีขึ้น ผู้เรียนสามารถตระหนักถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขการใช้ภาษาได้อย่างตรงจุด การมีส่วนร่วมของผู้เรียนในชั้นเรียนที่เพิ่มขึ้นหลังจากได้รับการป้อนกลับ ส่งผลโดยตรงให้ทักษะการสื่อสารดีขึ้นชัดเจน นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมที่มีการป้อนกลับยังส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์อย่างมีระบบ และสามารถขยายแนวคิดของเนื้อหาที่อ่านออกไปได้ในหลายมิติ ส่งผลให้ผู้เรียนไม่เพียงแต่จดจำข้อมูลเท่านั้น แต่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลหลักและตีความได้ลึกซึ้งมากขึ้น อีกทั้งกระบวนการนี้ยังช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในตนเองของผู้เรียนผ่านการให้โอกาสในการทดลองนำเสนอความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนแนวคิดกับผู้อื่น จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแผนที่ 1-3 พบว่าผู้เรียนมีความมั่นใจเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด กล่าวแสดงออกทางความคิดมากขึ้น แนวคิดนี้สอดคล้องกับ Erickson (2002) ที่กล่าวว่า การใช้ความคิดรวบยอดช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงองค์ความรู้และพัฒนาความเข้าใจได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น โดยเน้นการเรียนรู้จากภาพรวมสู่รายละเอียด ซึ่งสนับสนุนการคิดอย่างมีระบบและการประยุกต์ใช้ความรู้ในบริบทจริง ในทำนองเดียวกัน Wiggins และ McTighe (2011) เน้นว่าการออกแบบการสอนควรตั้งอยู่บนแนวคิดหลัก (big ideas) และความเข้าใจแก่นสาระ (enduring understandings) เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาอย่างมีความหมาย ไม่ใช่เพียงแต่จดจำข้อมูล นอกจากนี้ Daft และ Lewin (2008) ยังสนับสนุนว่าการป้อนกลับอย่างมีประสิทธิภาพจะส่งเสริมการพัฒนาทักษะของผู้เรียนผ่านกระบวนการสังเกต ประเมิน รับผลสะท้อน และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง จากแผนการสอนที่ 3-6 พบว่าผู้เรียนมีความสนุกสนานในการเรียนการสอนมากขึ้น เนื่องจากเริ่มคุ้นเคยกับแนวทางการเรียนรู้โดยใช้ความคิดรวบยอดในการสอนภาษาร่วมกับการป้อนกลับ ผู้เรียนสามารถเข้าใจโครงสร้างของกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนแนวทางในการดำเนินกิจกรรมในชั้นเรียน ทำให้สามารถพัฒนาทักษะการอ่านได้เป็นระบบมากขึ้น นอกจากนี้ ยังพบว่าการทำงานเป็นกลุ่มช่วยให้ผู้เรียนสามารถยกประเด็นสำคัญของบทความที่อ่านมาอภิปรายกันในกลุ่ม ส่งผลให้การใช้ทักษะการอ่านค่อย ๆ พัฒนาไปตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนที่ 4-6 พบว่าผู้เรียนมีการแบ่งหน้าที่ภายในกลุ่มและร่วมมือกันสืบค้นข้อมูลจากแหล่งออนไลน์ เช่น อินเทอร์เน็ตและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดเป็นระบบและการทำงานร่วมกันได้ดีขึ้น การเรียนรู้ผ่านการป้อนกลับทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากข้อผิดพลาด และนำไปสู่การคิดวิเคราะห์ที่ลึกซึ้งขึ้น ในแผนที่ 6 ซึ่งเป็นแผนการสอนสุดท้าย พบว่าผู้เรียนมีความคล่องแคล่วในการเรียนรู้และสามารถดำเนินกิจกรรมในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ช่วยสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนการสอน ส่งผลให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้มากขึ้น

กล่าวโดยสรุป การใช้แนวคิดความคิดรวบยอดร่วมกับการป้อนกลับเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียน โดยเฉพาะผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ เนื่องจากช่วยให้ผู้เรียนตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง เรียนรู้จากข้อเสนอแนะของผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้น อีกทั้งยัง

ส่งเสริมทัศนคติเชิงบวกและความมั่นใจในการใช้ภาษาเป้าหมาย เมื่อได้รับข้อมูลป้อนกลับที่ชัดเจน ผู้เรียนสามารถนำไปพัฒนาทักษะได้ตรงจุด กระบวนการเรียนรู้รูปแบบนี้ยังเอื้อต่อการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ อันนำไปสู่การประยุกต์ใช้ความรู้ในหลากหลายบริบท และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน

สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยดังกล่าว มีประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปราย ดังนี้

1. ผู้สอนที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ความคิดรวบยอดในการสอนภาษาร่วมกับการป้อนกลับเพื่อส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษ ส่งผลให้ระดับความสามารถอ่านภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนทดลอง อาจมาจากสาเหตุสำคัญ หลายประการดังต่อไปนี้ คือ

ประการแรก ด้านการพัฒนาความเข้าใจในการอ่าน ผลการวิจัยพบว่า การใช้ความคิดรวบยอดช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาที่อ่านได้ดียิ่งขึ้น โดยผู้เรียนสามารถจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ และสามารถระบุเหตุผลที่แฝงอยู่ในเนื้อหาได้อย่างชัดเจน เนื่องจากแนวทางการสอนดังกล่าวเน้นให้ผู้เรียนสร้างความเข้าใจจากภาพรวมของเนื้อหาไปสู่การวิเคราะห์รายละเอียด โดยมีผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำ ผู้เรียนจึงสามารถแยกแยะองค์ประกอบของเนื้อหา จัดกลุ่มข้อมูลที่มีลักษณะร่วมกัน และเชื่อมโยงแนวคิดต่างๆ เข้าด้วยกันได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะในการตีความเนื้อหา รวมทั้งสามารถคาดเดาความหมายของคำศัพท์ ประโยค และเนื้อหาจากบริบทได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาทักษะการอ่าน วรณรัตน์ ศรีกนก (2561) ยังได้สนับสนุนว่า การใช้แนวคิดความคิดรวบยอดนี้จะช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงข้อมูลและแนวคิดในเนื้อหาได้ชัดเจนและเป็นระบบยิ่งขึ้น

ประการที่สอง การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผลการวิจัยพบว่า การป้อนกลับจากผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมทักษะคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน โดยผู้เรียนได้รับคำถามปลายเปิดและข้อเสนอแนะที่กระตุ้นให้ตั้งคำถาม วิเคราะห์ข้อมูล และประเมินความน่าเชื่อถือของเนื้อหาอย่างเป็นระบบ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสรุปประเด็นหลัก แยกแยะมุมมองของผู้เขียน และนำทักษะคิดวิเคราะห์ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Erickson (2002) ที่ระบุว่า การสอนโดยเน้นความคิดรวบยอดจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาอย่างลึกซึ้งและนำไปสู่การเรียนรู้ที่ยั่งยืน

ประการที่สาม ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในตนเองเพิ่มขึ้น อีกหนึ่งประเด็นที่พบจากการวิจัยคือ ผู้เรียนมีความมั่นใจในตนเองเพิ่มขึ้น เมื่อได้รับการป้อนกลับที่ชัดเจนและมีคุณภาพ การได้รับข้อเสนอแนะที่สร้างสรรค์จากผู้สอนและเพื่อนร่วมเรียนช่วยให้ผู้เรียนมั่นใจในการอ่านและการตีความเนื้อหา ก่อนการทดลอง ผู้เรียนบางคนไม่มั่นใจว่าตนเองเข้าใจเนื้อหาถูกต้องหรือไม่ แต่เมื่อได้รับการป้อนกลับที่เป็นประโยชน์ ทำให้พวกเขามั่นใจมากขึ้นในการอ่าน การแปลความหมาย และการสื่อสารแนวคิดของตนเอง สิ่งนี้ช่วยลดความกังวลเกี่ยวกับความผิดพลาด และส่งเสริมให้กล้าแสดงความคิดเห็นและอภิปรายมากขึ้น Daft และ Lewin (2008) กล่าวว่า การป้อนกลับเป็นเครื่องมือสำคัญในการ ช่วยให้ผู้บุคคลพัฒนาและปรับปรุงความสามารถของตนเอง การได้รับคำติชมที่มีประสิทธิภาพช่วยให้ผู้เรียนสามารถเห็น จุดแข็ง จุดอ่อน และปรับปรุงทักษะการอ่านของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

ประการที่สี่ การเสริมสร้างทักษะการใช้ภาษาและการสื่อสาร การวิจัยยังพบว่า การใช้ความคิดรวบยอดร่วมกับการป้อนกลับช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจการใช้ภาษาอังกฤษในบริบทที่กว้างขึ้น ผู้เรียนสามารถ เชื่อมโยงเนื้อหากับเหตุการณ์ในชีวิตจริง และนำแนวคิดที่ได้จากการอ่านไปใช้กับสถานการณ์

อื่นๆ นอกจากนี้ การป้อนกลับที่มีประสิทธิภาพยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาแนวคิดเชิงสร้างสรรค์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกระบวนการเรียนรู้ที่มีการตั้งคำถามปลายเปิด ทำให้ผู้เรียนสามารถฝึกทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และการสื่อสารได้อย่างเป็นธรรมชาติ ซึ่งช่วยให้พวกเขามีความสามารถในการอ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น ผลที่ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ผัสสพรณ ถนอมพงษ์ชาติ และคณะ (2556) ที่ระบุว่าความสามารถในการอ่านสามารถแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ 1) การจับใจความสำคัญ (Literal Comprehension) 2) การตีความ (Interpretative Comprehension) 3) การประยุกต์ใช้ความรู้ (Applied Comprehension) และ 4) การประเมินค่า (Evaluation Comprehension) ซึ่งการเรียนรู้แบบความคิดรวบยอดสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและตีความเนื้อหาได้ในระดับที่สูงขึ้น

อาจกล่าวสรุปได้ว่า การใช้แนวคิดความคิดรวบยอดในการสอนภาษาร่วมกับการป้อนกลับ มีผลต่อการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถ เข้าใจเนื้อหาได้ลึกซึ้งขึ้น มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดใหม่ นอกจากนี้ยังมีความมั่นใจในการอ่านและการสื่อสารเพิ่มขึ้น และสามารถ นำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และการป้อนกลับที่สร้างสรรค์ ช่วยให้ผู้เรียน เกิดความสนใจและมุ่งมั่นในการอ่าน ซึ่งส่งผลต่อ การพัฒนาทักษะการอ่านในระยะยาว หากมีการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนจะสามารถ เพิ่มขีดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ และนำไปใช้ในบริบททาง วิชาการและชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การเริ่มต้นด้วยบทอ่านที่เหมาะสม ผู้สอนควรเริ่มต้นด้วยบทอ่านที่ง่ายและมีแหล่งข้อมูลให้ ค้นคว้าหลากหลาย เพื่อลดความวิตกกังวลของผู้เรียนและสร้างความมั่นใจในการอ่าน นอกจากนี้ ควรมีการ ประเมินพื้นฐานความสามารถด้านการอ่าน เช่น ความรู้ด้านคำศัพท์ ไวยากรณ์ และโครงสร้างประโยค เพื่อให้ สามารถออกแบบบทเรียนให้สอดคล้องกับพื้นฐานของผู้เรียน
2. การปรับเวลาให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน ควรจัดสรรเวลาในการค้นคว้า และอ่านบทเรียนให้เหมาะสมกับระดับความยากง่ายของเนื้อหา โดยเริ่มจากบทอ่านที่มีความซับซ้อนต่ำ ไปสู่เนื้อหาที่ซับซ้อนขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถค่อยๆ พัฒนาทักษะการอ่าน และมีเวลาเพียงพอในการทำ ความเข้าใจบทอ่าน
3. การกำหนดเป้าหมายและวิธีการสอนที่หลากหลาย ควรกำหนดเป้าหมายของบทเรียนให้ ชัดเจน และสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนรู้ การใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น การบรรยาย การอภิปราย กิจกรรมกลุ่ม และการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ จะช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ การเรียนรู้ที่สมบูรณ์ขึ้น นอกจากนี้ ควรเน้นการป้อนกลับเชิงบวก เช่น การชมเชยและให้รางวัล เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้
4. การส่งเสริมการพัฒนาทักษะวิพากษ์วิจารณ์และแก้ปัญหา ผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียน ฝึกฝนการคิดเชิงวิเคราะห์ และแก้ปัญหาเมื่อต้องเผชิญกับเนื้อหาที่ยาก การฝึกให้ผู้เรียนตั้งคำถามและหา เหตุผลอย่างเป็นระบบจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึก ซึ่งเป็นทักษะที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตและ การทำงานในอนาคต

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษากับกลุ่มผู้เรียนในระดับชั้นอื่น ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้แนวคิดความคิดรวบยอดร่วมกับการป้อนกลับในกลุ่มผู้เรียนระดับอื่นๆ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย และสามารถนำไปใช้ในระดับที่กว้างขึ้น
2. การศึกษาตัวแปรด้านทักษะภาษาอื่นๆ ควรมีการขยายขอบเขตของการวิจัยไปยังทักษะทางภาษาอื่นๆ เช่น การพูด การเขียน และการฟัง เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้แนวคิดความคิดรวบยอดร่วมกับการป้อนกลับต่อการพัฒนาทักษะทางภาษาที่หลากหลาย
3. การประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น แนวคิดความคิดรวบยอดสามารถนำไปใช้กับวิชาอื่นๆ เช่น คณิตศาสตร์ ภาษาไทย สังคมศึกษา และวิทยาศาสตร์ เพื่อประเมินผลกระทบในบริบทที่กว้างขึ้น และพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในสาขาวิชาต่างๆ

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2544). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- ชลิตา ชาญวิจิตร และธีรวัฒน์ จันทิก. (2561). การให้ข้อมูลป้อนกลับที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานในสายการผลิต (Feedbacks giving that affect the performance of employees in the production line). *วารสารการศึกษา Veridian E-Journal. Silpakorn University*, 11(1), 290-302.
- ผัสสพรรณ ถนอมพงษ์ชาติ, สุมาลี ชีโนกุล และ สำลี ทองอิ้ว. (2556). การศึกษาความเหมาะสมของการประยุกต์ใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ ในการประเมินหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในสถานศึกษา. *วารสารเทคโนโลยีสุรนารี*, 7(2), 37-57.
- วรรณรัตน์ ศรีกนก. (2561). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความคิดรวบยอดเป็นฐาน*. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 19(3), 10-18.
- สมุท ธีรเชาวนิช. (2542). *เทคนิคการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education* (8th ed.). Routledge.
- Crystal, D. (2003). *English as a global language* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Daft, R. L., & Lewin, A. Y. (2008). Perspective—Rigor and relevance in organization studies: Idea migration and academic journal evolution. *Organization science*, 19(1), 177-183.
- Erickson, L. (2002). *Concept-based curriculum and instruction: Teaching beyond the facts*. Thousand Oaks, Calif. : Corwin Press.
- Grabe, W., & Stoller, F. L. (2019). *Teaching and researching reading*. Routledge.
- Guilding, C., Kelly, R., Netere, A., Babey, A. M., Restini, C., Cunningham, M., Kelly, J., Koenig, J., Karpa, K., Hawes, M., Tucker, S., Angelo, T., & White, P. (2023). *Developing an international concept-based curriculum for pharmacology education: Core concepts and concept inventories*.

- Harris, A. J. (1990). *How to increase reading ability: A guide to developmental and remedial methods*. New York: Longman.
- Nation, I. S. (2008). *Teaching ESL/EFL reading and writing*. New York : Routledge.
- UNESCO, P. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. Paris, France: Educational and Cultural Organization of the United Nations.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2011). *The understanding by design guide to creating high-quality units*. ASCD.
- Williams, J. L. (1986). The Behavioral and the Mystical: Reflections on Behaviorism and Eastern Thought. *The Behavior Analyst*, 9(2), 167-173.