การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้รูปแบบ KIPAR Plus AI เพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษาสายอาชีพ

Enhancing Vocational Students' English Communication Skills through the KIPAR Plus AI Learning Model

ศศิรภัทร์ เกาะแก้ว[1*]
Sasirapat Kohkaew[1*]
[1]สาขาวิชาภาษาอังกฤษ แผนกวิชาสามัญสัมพันธ์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี
[1]English Program, General Education Department, Suphanburi College of Agriculture and Technology
*Corresponding author's e-mail: lotuskaew50@gmail.com

Received: March 7, 2026 Revised: July 1, 2026 Accepted: July 6, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้รูปแบบ KIPAR Plus AI ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาสายอาชีพ กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร จำนวน 3 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง การดำเนินการวิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ภายใต้หน่วยการเรียนรู้เรื่อง Food Safety Rules โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ KIPAR Plus AI ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการเรียนรู้ 5 ขั้น ได้แก่ Kick-off, Introduce, Practice, Apply และ Review ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ในขั้น Introduce, Practice และ Apply ภายใต้การกำกับดูแลของผู้สอน เพื่อช่วยตรวจสอบความถูกต้องของโครงสร้างภาษาและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เรียน เครื่องมือวิจัยทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน และมีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80–1.00 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 6.33 เป็น 9.00 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ขณะที่คะแนนเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษมีค่าเฉลี่ย 41.33 คะแนน จากคะแนน

เต็ม 50 คะแนน นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่า ผู้เรียนมีความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น และสามารถประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับบริบทอาชีพได้มากขึ้น ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ KIPAR Plus AI อาจช่วยสนับสนุนทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ และสร้างเจตคติเชิงบวกต่อการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนในบริบทสายอาชีพ อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยควรตีความภายใต้บริบทของการวิจัยในชั้นเรียนที่มีกลุ่มผู้เรียนขนาดเล็ก
คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ, KIPAR Plus AI, ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ, นักศึกษาสายอาชีพ

Abstract

This classroom research aimed to examine the effects of English learning management using the KIPAR Plus AI learning model on English learning achievement and attitudes toward English learning among vocational students. The research participants consisted of three vocational students enrolled in the Agro-Industrial Technology program at the higher vocational certificate level (Diploma level), selected through purposive sampling. The learning activities were implemented over a period of four weeks within the learning unit entitled Food Safety Rules. The KIPAR Plus AI learning model consists of five instructional stages: Kick-off, Introduce, Practice, Apply, and Review. Artificial Intelligence (AI) was integrated as a supportive learning tool in the Introduce, Practice, and Apply stages under the supervision of the teacher in order to assist students in checking grammatical accuracy and receiving immediate feedback for improving their language use. The research instruments included lesson plans based on the KIPAR Plus AI model, a pretest and posttest to measure English learning achievement, an attitude questionnaire toward English learning, and a student interview form. All research instruments were validated for content validity by five experts. Quantitative data were analyzed using mean and standard deviation, while qualitative data were analyzed through content analysis. The results revealed that the students' English learning achievement scores increased from a mean of 6.33 to 9.00 out of 10 after the implementation of the learning activities. In addition, the students' attitudes toward English learning showed a mean score of 41.33 out of 50, indicating a generally positive tendency toward learning English. Qualitative findings further suggested that students became more confident in using English and gradually improved their language use through AI-supported feedback during classroom activities. The findings suggest that the KIPAR Plus AI learning model may support the development of English communication skills and positive attitudes toward English learning among vocational students within this classroom research context. However, the findings should be interpreted within the

limitations of a small-scale classroom study. The model may also be adapted for English teaching and learning in vocational education settings with appropriate consideration of learner context and instructional conditions.

Keywords: English learning management, KIPAR Plus AI, English communication skills, Vocational students

บทนำ

การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในบริบทวิชาชีพถือเป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษาอาชีวศึกษา เนื่องจากกำลังคนสายอาชีพจำเป็นต้องมีสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยเฉพาะทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์การทำงานจริง ทั้งการสื่อสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน กฎระเบียบ และมาตรการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการ ในบริบทของอุตสาหกรรมเกษตรและการผลิตอาหาร การสื่อสารเกี่ยวกับกฎความปลอดภัยและสุขอนามัยถือเป็นประเด็นสำคัญ เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมอาหารต้องปฏิบัติตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด โครงสร้างประโยคคำสั่งและข้อห้าม เช่น must และ must not จึงปรากฏอยู่ในคู่มือการปฏิบัติงานและมาตรฐานด้านความปลอดภัยอย่างแพร่หลาย

อย่างไรก็ตาม จากการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมา ผู้วิจัยพบว่าผู้เรียนยังมีข้อจำกัดในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่ออธิบายกฎความปลอดภัย และยังขาดความมั่นใจในการสื่อสารภาษาอังกฤษในบริบทการทำงานจริง ผลการทดสอบก่อนเรียนในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง Food Safety Rules พบว่าผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ย 6.33 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยพบข้อผิดพลาดในการใช้โครงสร้าง must และ must not รวมถึงการให้เหตุผลประกอบประโยคด้วย because-clause ซึ่งงานวิจัยในช่วงหลังยังชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนจำนวนหนึ่งยังต้องการการสนับสนุนด้านการใช้ภาษาอังกฤษในบริบทวิชาชีพ

ปัจจุบัน เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เริ่มถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ภาษาอังกฤษมากขึ้น โดยเฉพาะการช่วยให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการใช้ภาษาและการตรวจสอบข้อผิดพลาดระหว่างการเรียนรู้ (Godwin-Jones, 2021) อย่างไรก็ตาม ในบริบทของผู้เรียนสายอาชีพ ยังพบว่าผู้เรียนบางส่วนมีความไม่มั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และยังพบข้อจำกัดในการใช้โครงสร้างภาษาในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับบริบทวิชาชีพ

เพื่อตอบสนองต่อปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ KIPAR Plus AI ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ Kick-off, Introduce, Practice, Apply และ Review โดยบูรณาการการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ ภายใต้การกำกับดูแลของผู้สอน เพื่อช่วยตรวจสอบความถูกต้องทางภาษาและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนในระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ นอกจากนี้ งานวิจัยร่วมสมัยยังชี้ให้เห็นว่า เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สามารถสนับสนุนการเรียนรู้ภาษาในลักษณะที่สอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้และสามารถติดตามพัฒนาการของตนเองได้มากขึ้น ซึ่งอาจช่วยสนับสนุนการพัฒนาทักษะการ

สื่อสารและความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนในบริบทการเรียนรู้ที่หลากหลาย (Hwang et al., 2023; Kasneci et al., 2023; Zhai, 2023)

นอกจากนี้ งานวิจัยด้านการเรียนการสอนภาษาอังกฤษยังชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนจำนวนหนึ่งมีข้อจำกัดด้านทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะการใช้ภาษาในบริบทวิชาชีพ และยังต้องการการส่งเสริมด้านความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนสายอาชีพ

อย่างไรก็ตาม แม้ว่างานวิจัยในระยะหลังจะให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนรู้ภาษาเพิ่มมากขึ้น แต่ยังพบข้อจำกัดในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก การเรียนรู้แบบใช้ภาระงานเป็นฐาน และเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เข้าด้วยกันในบริบทการศึกษาสายอาชีพอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในบริบทการศึกษาสายอาชีพ ซึ่งยังมีงานวิจัยที่เชื่อมโยงการใช้ภาษาอังกฤษกับสถานการณ์วิชาชีพจริงค่อนข้างจำกัด (Chen et al., 2022; Hwang et al., 2023)

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้รูปแบบ KIPAR Plus AI ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนสายอาชีพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ KIPAR Plus AI สำหรับผู้เรียนสายอาชีพ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ KIPAR Plus AI
3. เพื่อศึกษาเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนภายหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ KIPAR Plus AI

การทบทวนวรรณกรรม

การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษถือเป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในปัจจุบัน เนื่องจากการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารอย่างเหมาะสมจำเป็นต้องอาศัยทั้งความเข้าใจโครงสร้างภาษาและความสามารถในการนำภาษาไปใช้ในสถานการณ์จริง แนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จึงได้รับความสนใจในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากแนวคิดดังกล่าวเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ การอภิปราย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการเรียนรู้ลักษณะนี้ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เชื่อมโยงความรู้กับประสบการณ์จริง และพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาได้อย่างมีความหมาย (Bonwell & Eison, 1991; Biggs & Tang, 2011; Prince, 2004)

นอกจากนี้ แนวคิดการเรียนรู้แบบใช้ภาระงานเป็นฐาน (Task-Based Learning) ยังเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาทักษะการใช้ภาษา เนื่องจากมุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้ภาษาในการปฏิบัติกิจกรรมหรือภาระงานที่มีความหมาย ผู้เรียนได้ฝึกใช้ภาษาในการอธิบายข้อมูล แสดงความคิดเห็น และสื่อสารแนวคิดของตนเองผ่านกิจกรรมที่สะท้อนสถานการณ์จริง แนวทางดังกล่าวช่วยสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอย่างเป็นธรรมชาติ และช่วยสนับสนุนการใช้ภาษาในสถานการณ์จริง (Ellis, 2003; Long, 2015)

ในขณะเดียวกัน ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉพาะเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้เปิดโอกาสใหม่ในการสนับสนุนการเรียนรู้ภาษา โดย AI สามารถทำหน้าที่เป็นเครื่องมือช่วยตรวจสอบความถูกต้องของโครงสร้างภาษา วิเคราะห์ข้อผิดพลาด และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนได้อย่างรวดเร็ว การใช้ AI ในกระบวนการเรียนรู้จึงช่วยเพิ่มโอกาสในการฝึกปฏิบัติทางภาษา และปรับปรุงการใช้ภาษาของตนเองระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งอาจมีส่วนช่วยส่งเสริมความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนมากขึ้น (Luckin et al., 2016; Holmes et al., 2019; Chen et al., 2020)

งานวิจัยในช่วงหลังยังสะท้อนให้เห็นว่า เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มีบทบาทในการสนับสนุนการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล การให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างทันที และการติดตามพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจช่วยส่งเสริมการพัฒนาทักษะภาษาและความมั่นใจในการสื่อสารของผู้เรียนในบริบทการเรียนรู้ที่หลากหลาย (Chen et al., 2022; Hwang et al., 2023) นอกจากนี้ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงภาษา (Large Language Models) ยังสามารถสนับสนุนการสร้างประโยค การตรวจสอบความถูกต้องทางภาษา และการฝึกใช้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนได้ในระดับหนึ่ง (Kasneci et al., 2023; Zhai, 2023)

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า แม้จะมีการนำแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก การเรียนรู้แบบใช้ภาระงานเป็นฐาน และเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง แต่ยังพบข้อจำกัดในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิดดังกล่าวเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในบริบทของการศึกษาสายอาชีพ ซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในสถานการณ์การทำงานจริง งานวิจัยจำนวนหนึ่งมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีหรือกิจกรรมการเรียนรู้เพียงบางด้าน แต่ยังมีงานวิจัยที่เชื่อมโยงกระบวนการเรียนรู้กับการใช้ภาษาอังกฤษในบริบทวิชาชีพจริงค่อนข้างจำกัด

จากการสังเคราะห์แนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การเรียนรู้แบบใช้ภาระงานเป็นฐาน (Task-Based Learning) และแนวคิดการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในการศึกษา ผู้วิจัยพบว่าแนวคิดดังกล่าวมีจุดร่วมสำคัญในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน การฝึกใช้ภาษาในสถานการณ์ที่มีความหมาย และการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่อง

ผู้วิจัยจึงบูรณาการแนวคิดดังกล่าวเพื่อพัฒนาเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ KIPAR Plus AI โดยออกแบบกระบวนการเรียนรู้เป็นลำดับขั้น ได้แก่ Kick-off (การสร้างบริบทและกระตุ้นความสนใจ), Introduce (การนำเสนอและทำความเข้าใจโครงสร้างภาษา), Practice (การฝึกใช้ภาษาในกิจกรรมที่มีความหมาย), Apply (การประยุกต์ใช้ภาษาในบริบทวิชาชีพ) และ Review (การสะท้อนผลการเรียนรู้)

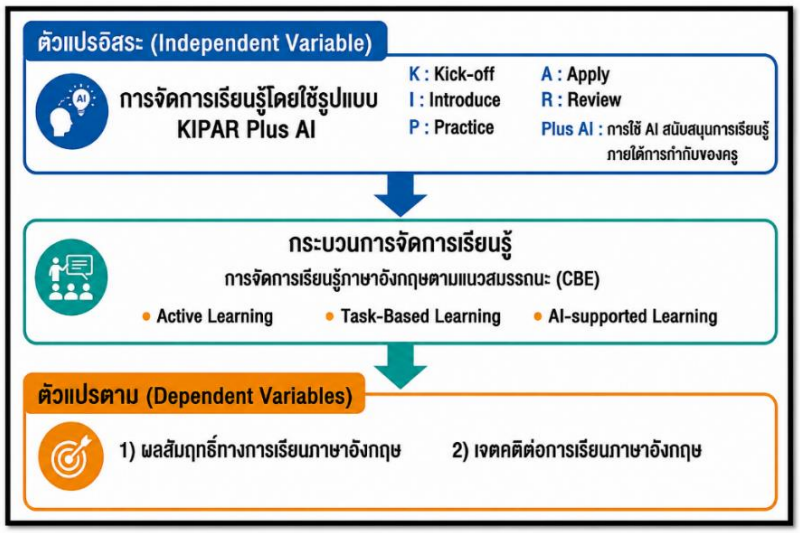
ในกระบวนการดังกล่าว เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ถูกบูรณาการเป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ โดยทำหน้าที่ให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับความถูกต้องของภาษา วิเคราะห์ข้อผิดพลาด และปรับปรุงการใช้ภาษาได้มากขึ้นระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ ภายใต้การกำกับดูแลของครูผู้สอน

จากการสังเคราะห์แนวคิดข้างต้น พบว่าแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกถูกนำมาใช้ในขั้น Introduce และ Practice เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ขณะที่แนวคิดการเรียนรู้แบบใช้ภาระงานเป็นฐานถูกนำมาใช้ในขั้น Practice และ Apply เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ภาษาในสถานการณ์ที่มีความหมาย ส่วนแนวคิดการสะท้อนผลการเรียนรู้ปรากฏในขั้น Review ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนตระหนักถึงพัฒนาการของตนเองและสามารถปรับปรุงการใช้ภาษาได้อย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น รูปแบบ KIPAR Plus AI จึงเป็นการบูรณาการแนวคิดเชิงทฤษฎีเข้ากับกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงปฏิบัติในบริบทชั้นเรียน โดยมุ่งส่งเสริมทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของผู้เรียนสายอาชีพในบริบทการทำงานจริง

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดจากทฤษฎีการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) แนวคิดการเรียนรู้แบบใช้ภาระงานเป็นฐาน (Task-Based Learning) และแนวคิดการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในการศึกษา เพื่อพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยกำหนดให้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ KIPAR Plus AI เป็นตัวแปรอิสระ และกำหนดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษเป็นตัวแปรตาม ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ KIPAR Plus AI ในฐานะตัวแปรอิสระ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษในฐานะตัวแปรตาม

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research) โดยใช้แนวทางการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) เพื่อศึกษาทั้งผลลัพธ์ทางการเรียนรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ในส่วนของข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้รูปแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง (One-group Pretest–Posttest Design) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เพื่อสะท้อนพัฒนาการด้านทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ รวมถึงความคิดเห็นและประสบการณ์ของผู้เรียนต่อการใช้รูปแบบ KIPAR Plus AI

2. ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีผู้เรียนจำนวน 3 คน ซึ่งเป็นผู้เรียนทั้งหมดในสาขาวิชาดังกล่าวของสถานศึกษา และอยู่ในชั้นเรียนเดียวกันของผู้วิจัย

ผู้เรียนมีระดับความสามารถด้านภาษาอังกฤษใกล้เคียงกัน โดยพิจารณาจากผลการทดสอบก่อนเรียนร่วมกับการสังเกตการใช้ภาษาอังกฤษในชั้นเรียน

การกำหนดกลุ่มผู้เรียนขนาดเล็กสอดคล้องกับลักษณะของการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาการเรียนรู้ในบริบทจริงของผู้เรียน (context-specific improvement) มากกว่าการอ้างอิงผลไปยังประชากรขนาดใหญ่ (generalization) ทั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาพัฒนาการด้านการเรียนรู้และการใช้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนในบริบทชั้นเรียนจริงเป็นสำคัญ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1) แผนการจัดการเรียนรู้ KIPAR Plus AI จำนวน 4 แผน ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในบริบทวิชาชีพ

3.2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นข้อสอบทั้งแบบอัตนัยและปรนัย จำนวน 10 ข้อ ครอบคลุมการใช้โครงสร้างภาษาอังกฤษ ได้แก่ must, must not และ because-clause โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนตามความถูกต้องของโครงสร้างภาษาและความเหมาะสมในการสื่อสาร

3.3) แบบประเมินเจตคติ ใช้วัดความสนใจ ความมั่นใจ และแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษ
ของผู้เรียน

3.4) แบบประเมินการนำเสนอแบบ Analytical Rubric ใช้วัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในบริบทวิชาชีพ

3.5) แบบสัมภาษณ์ผู้เรียน ใช้สะท้อนความคิดเห็น พัฒนาการในการเรียนรู้ และประสบการณ์ของผู้เรียนต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ KIPAR Plus AI เครื่องมือวิจัยทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน และมีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Index of Item–Objective Congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.80–1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามลำดับขั้น ดังต่อไปนี้

4.1) ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษตามรูปแบบ KIPAR Plus AI ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง Food Safety Rules เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์

4.2) ก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน

4.3) ภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Posttest) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4.4) ผู้วิจัยประเมินการนำเสนอของผู้เรียนโดยใช้แบบประเมินการนำเสนอแบบ Analytical Rubric

4.5) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนโดยใช้แบบประเมินเจตคติ

4.6) ภายหลังสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เรียน เพื่อสะท้อนความคิดเห็น พัฒนาการในการเรียนรู้ และประสบการณ์ของผู้เรียนต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ KIPAR Plus AI

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

5.1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ทั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มผู้เรียนมีขนาดเล็ก (n = 3) จึงใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายแนวโน้มของข้อมูล โดยไม่มุ่งอ้างอิงผลไปยังประชากรขนาดใหญ่

5.2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เรียนโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสะท้อนพัฒนาการในการเรียนรู้และความคิดเห็นของผู้เรียนต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ KIPAR Plus AI

ข้อมูลเชิงคุณภาพได้รับการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Credibility) โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบข้อมูลจากหลายแหล่ง (Triangulation)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ประเด็น ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ผลการประเมินการนำเสนอ เจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ และผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ ในการวิจัยครั้งนี้ ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษพิจารณาจากความสามารถของผู้เรียนในการใช้โครงสร้างภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสารเกี่ยวกับกฎความปลอดภัยอาหาร โดยพิจารณาจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและผลการประเมินการนำเสนอผลงาน

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษในงานวิจัยนี้ หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการใช้โครงสร้างภาษาอังกฤษ เช่น must, must not และ because-clause ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมในการสื่อสารในบริบทวิชาชีพ

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

เงื่อนไขการทดสอบ	ค่าเฉลี่ย (M)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ก่อนเรียน	6.33	1.16
หลังเรียน	9.00	1.00

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 6.33 เป็น 9.00 คะแนน ซึ่งอาจสะท้อนแนวโน้มของพัฒนาการด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ตารางที่ 2 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษรายบุคคลก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียน	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ผลต่าง
คนที่ 1	7	9	+2
คนที่ 2	7	10	+3
คนที่ 3	5	8	+3

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้เรียนทั้ง 3 คนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนเพิ่มขึ้นอยู่ในช่วง 2–3 คะแนน ซึ่งช่วยให้เห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนในระดับรายบุคคลภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2. ผลการประเมินการนำเสนอผลงาน

ผลการประเมินผลงานการนำเสนอของผู้เรียนโดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบ Analytical Rubric แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินการนำเสนอผลงาน

ด้านการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (M)
1. การใช้โครงสร้าง Subject + must / must not	3.67
2. การให้เหตุผลโดยใช้ because-clause	3.33
3. ความสอดคล้องของเนื้อหากับกฎความปลอดภัยอาหาร	3.33
4. ความถูกต้องทางไวยากรณ์	3.00
5. ความสามารถในการนำเสนอ	3.33
คะแนนรวม (เต็ม 20 คะแนน)	**16.67**

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยรวมจากการประเมินการนำเสนอผลงานเท่ากับ 16.67 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน โดยผู้เรียนบางส่วนเริ่มสามารถใช้โครงสร้างภาษาอังกฤษและนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับความปลอดภัยอาหารได้มากขึ้น ทั้งในด้านการใช้โครงสร้าง must / must not การให้เหตุผลด้วย because-clause และการนำเสนอเนื้อหาในบริบทวิชาชีพ

3. เจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ

ผลการประเมินเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย (M)	คะแนนเต็ม
เจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ	41.33	50

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษเฉลี่ยเท่ากับ 41.33 คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.66 ซึ่งอาจสะท้อนว่าผู้เรียนมีเจตคติเชิงบวกต่อการเรียนภาษาอังกฤษภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้เก็บข้อมูลเจตคติก่อนการจัดการเรียนรู้ จึงไม่สามารถสรุปการเปลี่ยนแปลงของเจตคติได้โดยตรง แต่ผลดังกล่าวสะท้อนระดับเจตคติของผู้เรียนหลังสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนรู้

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ผู้เรียนภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในหน่วย Food Safety Rules แสดงให้เห็นพัฒนาการของผู้เรียนของผู้เรียนตามขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ KIPAR Plus AI โดยสามารถสังเคราะห์ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ได้ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพตามขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ KIPAR Plus AI

ขั้นตอนการเรียนรู้	กิจกรรมของผู้เรียน	ผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น
Kick-off	ผู้เรียนรับสถานการณ์เกี่ยวกับกฎความปลอดภัยอาหารและอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน	ผู้เรียนเข้าใจบริบทของการใช้ภาษาอังกฤษในสถานประกอบการและตระหนักถึงความสำคัญของกฎความปลอดภัยอาหาร
Introduce	ผู้เรียนเรียนรู้โครงสร้างภาษาอังกฤษที่ใช้ในการสื่อสารกฎระเบียบ เช่น must และ must not รวมทั้งการให้เหตุผลโดยใช้ because-clause โดยใช้ AI เป็นเครื่องมือช่วยตรวจสอบความถูกต้องของภาษา	ผู้เรียนเริ่มเข้าใจโครงสร้างภาษาและสามารถนำไปใช้ในการสร้างประโยคได้มากขึ้น
Practice	ผู้เรียนฝึกสร้างประโยคภาษาอังกฤษเกี่ยวกับกฎความปลอดภัยอาหาร และใช้ AI ตรวจสอบและปรับปรุงประโยคของตนเอง	ผู้เรียนบางส่วนสามารถปรับแก้ข้อผิดพลาดในการใช้โครงสร้างภาษาอังกฤษของตนเองได้มากขึ้น
Apply	ผู้เรียนสร้างชิ้นงานและนำเสนอการอธิบายกฎความปลอดภัยอาหารในบริบทสถานประกอบการ โดยใช้ AI เป็นเครื่องมือช่วยตรวจสอบความถูกต้องของภาษา	ผู้เรียนบางส่วนเริ่มมีความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้น
Review	ผู้เรียนสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเองและอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร	ผู้เรียนสามารถสะท้อนปัญหาของตนเองและลองปรับแก้การใช้ภาษาอังกฤษระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ได้มากขึ้น

จากตารางที่ 5 พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนของรูปแบบ KIPAR Plus AI เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับบริบทวิชาชีพมากขึ้น ผู้เรียนได้ฝึกการใช้โครงสร้างภาษา การให้เหตุผล การสร้างประโยค และการนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับกฎความปลอดภัยอาหารในระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ นอกจากนี้ ผู้เรียนบางส่วนสามารถปรับแก้ข้อผิดพลาดของตนเองได้หลังได้รับข้อมูลย้อนกลับจาก AI และการแนะนำเพิ่มเติมจากผู้สอน ซึ่งอาจช่วยสนับสนุนความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนมากขึ้นในระหว่างการเรียนรู้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพยังแสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนบางส่วนมีความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้นระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้เรียนรายหนึ่งกล่าวว่า “AI ช่วยให้รู้ข้อผิดพลาดทันที ทำให้แก้ไขได้ง่ายขึ้น” ซึ่งอาจสะท้อนว่า การได้รับข้อมูลย้อนกลับระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับแก้การใช้ภาษาอังกฤษของตนเองได้มากขึ้น

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ KIPAR Plus AI มีส่วนช่วยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มจาก 6.33 เป็น 9.00 จากคะแนนเต็ม 10

คะแนน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีลำดับขั้นอาจช่วยสนับสนุนความเข้าใจโครงสร้างภาษาอังกฤษและการนำภาษาไปใช้ในการสื่อสารในบริบทวิชาชีพ

รูปแบบดังกล่าวประกอบด้วยขั้นตอน Kick-off, Introduce, Practice, Apply และ Review ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ การฝึกสร้างประโยค และการประยุกต์ใช้ภาษาในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับการทำงานจริง ส่งผลให้ผู้เรียนมีโอกาสพัฒนาความเข้าใจโครงสร้างภาษาและการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารมากขึ้น

ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นบทบาทของผู้เรียนในการลงมือปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการสะท้อนผลการเรียนรู้ (Bonwell & Eison, 1991; Prince, 2004) รวมทั้งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้แบบใช้ภาระงานเป็นฐาน (Task-Based Learning) ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้ภาษาในการปฏิบัติกิจกรรมที่มีความหมายและใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง (Ellis, 2003; Long, 2015)

เมื่อพิจารณาในเชิงเปรียบเทียบ พบว่า รูปแบบ KIPAR Plus AI มีลักษณะของกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการใช้ AI เป็นเครื่องมือช่วยตรวจสอบและปรับปรุงการใช้ภาษาอังกฤษภายในกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งอาจช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุงการใช้ภาษาของตนเองได้ทันทีในระหว่างการเรียนรู้

ในด้านการบูรณาการเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างทันที (immediate feedback) และการตรวจสอบข้อผิดพลาดทางภาษา มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบและปรับปรุงการใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้า (Holmes et al., 2019; Chen et al., 2020; Luckin et al., 2016)

นอกจากนี้ งานวิจัยร่วมสมัยยังสะท้อนให้เห็นว่า AI สามารถสนับสนุนการให้ข้อมูลย้อนกลับและการเรียนรู้ภาษาในสถานการณ์ที่มีความหมาย (Kasneci et al., 2023; Zhai, 2023) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่า AI ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสนับสนุนข้อมูลย้อนกลับ (supportive feedback tool) ที่ช่วยให้ผู้เรียนตรวจสอบข้อผิดพลาดของตนเอง และมีความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้นในบริบทวิชาชีพ

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณางานวิจัยด้าน AI ก่อนหน้า พบว่าการใช้ AI ในการเรียนรู้ภาษามักอยู่ในลักษณะของเครื่องมือสนับสนุนการให้ข้อมูลหรือคำแนะนำแก่ผู้เรียน ขณะที่ผลการวิจัยครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่าการใช้ AI ร่วมกับกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบลำดับขั้น อาจช่วยให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับระหว่างการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการตรวจสอบและปรับปรุงการใช้ภาษาอังกฤษภายในกิจกรรมการเรียนรู้

ลักษณะดังกล่าวอาจเกี่ยวข้องกับบริบทของการวิจัยในชั้นเรียนที่มีการบูรณาการ AI ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ในหลายขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยบางส่วนที่ใช้ AI เป็นเครื่องมือเสริมเฉพาะบางกิจกรรม ทั้งนี้ การได้รับข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่องระหว่างการเรียนรู้อาจมีส่วนช่วยสนับสนุนการพัฒนาความมั่นใจและการใช้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนในบริบทวิชาชีพ

ผลการประเมินการนำเสนอและข้อมูลเชิงคุณภาพสะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษมากขึ้น โดยผู้เรียนสามารถอธิบายแนวคิด แสดงความคิดเห็น และใช้ภาษาในสถานการณ์จำลองที่ใกล้เคียงกับบริบทการทำงานจริงได้ ทั้งนี้อาจเกี่ยวข้องกับขั้น Apply และ Review ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ภาษาและสะท้อนการเรียนรู้ของตนเอง

ในด้านเจตคติ ผู้เรียนมีเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษในระดับค่อนข้างสูง (ค่าเฉลี่ย 41.33 จาก 50 คะแนน) ซึ่งสะท้อนว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับบริบทการใช้งานจริง ร่วมกับการได้รับข้อมูลย้อนกลับระหว่างการเรียนรู้ อาจมีส่วนช่วยลดความกังวลและเพิ่มความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษของผู้เรียน

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพยังสะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถใช้โครงสร้างภาษาเพื่อการสื่อสารในบริบทวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะการใช้ must และ must not ร่วมกับการให้เหตุผลด้วย because-clause ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้แบบใช้ภาระงานเป็นฐาน (Task-Based Learning) ที่มุ่งเน้นการใช้ภาษาในสถานการณ์ที่มีความหมายและใกล้เคียงกับบริบทจริง

โดยสรุป รูปแบบ KIPAR Plus AI ซึ่งบูรณาการแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก การเรียนรู้แบบใช้ภาระงานเป็นฐาน และการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ มีส่วนช่วยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ และเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนในบริบทการศึกษาสายอาชีพ

อย่างไรก็ตาม การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดที่ควรพิจารณาในการตีความผลการวิจัย ได้แก่ ขนาดกลุ่มผู้เรียนที่มีจำนวนน้อย (n=3) ซึ่งอาจจำกัดการอ้างอิงผลไปยังบริบทอื่น อีกทั้งการใช้รูปแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง (One-group Pretest–Posttest Design) โดยไม่มีกลุ่มควบคุม ทำให้ไม่สามารถอธิบายความเป็นเหตุเป็นผลได้อย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้ ผลการวิจัยเกิดขึ้นในบริบทเฉพาะของรายวิชาและสถานศึกษา จึงควรใช้ความระมัดระวังในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในบริบทอื่น อย่างไรก็ตาม ข้อค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้ยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในบริบทการศึกษาสายอาชีพได้ต่อไป

ผลการวิจัยครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่า การบูรณาการ AI ในฐานะเครื่องมือสนับสนุนการให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างการเรียนรู้ร่วมกับกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบลำดับขั้น อาจมีส่วนช่วยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนในบริบทอาชีวศึกษา

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้จากการวิจัยครั้งนี้อยู่ในลักษณะของแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการการสอนภาษาอังกฤษร่วมกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ โดยรูปแบบ KIPAR Plus AI เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับระหว่างกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทั้งในขั้นการสร้างประโยค การตรวจสอบความถูกต้องของภาษา และการปรับปรุงการใช้ภาษาอังกฤษภายในกิจกรรมการเรียนรู้ ภายใต้การกำกับของครูผู้สอน

เมื่อเปรียบเทียบกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษทั่วไป เช่น PPP และการเรียนรู้แบบใช้ภาระงานเป็นฐาน (Task-Based Learning: TBLT) รูปแบบ KIPAR Plus AI มีลักษณะที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบและปรับปรุงการใช้ภาษาอังกฤษของตนเองได้หลายครั้งภายในกิจกรรมเดียว รวมทั้งได้รับข้อมูลย้อนกลับระหว่างกระบวนการเรียนรู้มากขึ้น นอกจากนี้ AI ยังทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสนับสนุนการตรวจสอบข้อผิดพลาดทางภาษาและช่วยเสนอแนวทางในการปรับปรุงการใช้ภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

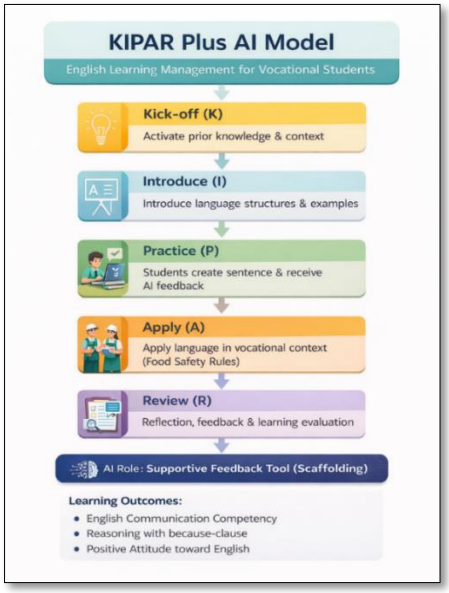
บทบาทของ AI ในงานวิจัยครั้งนี้ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือช่วยสอนทั่วไป แต่ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสนับสนุนการให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างการเรียนรู้ โดยผู้เรียนสามารถทดลองใช้ภาษา ตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงการใช้ภาษาอังกฤษของตนเองได้ระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งอาจช่วยลดความกังวลในการแก้ไขข้อผิดพลาด และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ที่มีความหมายมากขึ้น

นอกจากนี้ องค์ความรู้จากการวิจัยยังสะท้อนให้เห็นถึงการเชื่อมโยงแนวคิดเชิงทฤษฎีกับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นลำดับ โดยแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) มีส่วนช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในช่วงการเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติ ขณะที่แนวคิดการเรียนรู้แบบใช้ภาระงานเป็นฐาน (Task-Based Learning: TBLT) สนับสนุนการใช้ภาษาอังกฤษในกิจกรรมที่ใกล้เคียงกับบริบทการทำงานจริง ส่วนกระบวนการสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflection) ช่วยให้ผู้เรียนตระหนักถึงพัฒนาการของตนเองและสามารถปรับปรุงการใช้ภาษาได้อย่างต่อเนื่อง โดย AI ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสนับสนุนข้อมูลย้อนกลับระหว่างกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน

ภายใต้บริบทของการวิจัยในชั้นเรียนที่มีกลุ่มผู้เรียนขนาดเล็ก ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า การบูรณาการ AI ร่วมกับกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบลำดับขั้น อาจมีส่วนช่วยสนับสนุนการพัฒนาการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของผู้เรียนในบริบทอาชีวศึกษา โดยเฉพาะด้านความถูกต้องของภาษา ความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ และการใช้ภาษาในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับบริบทวิชาชีพ

โดยสรุป ความน่าสนใจของรูปแบบ KIPAR Plus AI อยู่ที่การบูรณาการกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบลำดับขั้นร่วมกับการใช้ AI เป็นเครื่องมือสนับสนุนข้อมูลย้อนกลับระหว่างการเรียนรู้ ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบและปรับปรุงการใช้ภาษาอังกฤษของตนเองได้อย่างต่อเนื่องภายในกิจกรรมการเรียนรู้ และสามารถประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในบริบทอาชีวศึกษาได้

องค์ความรู้จากการวิจัยครั้งนี้จึงสะท้อนทั้งในด้านแนวทางการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ และแนวทางการบูรณาการ AI เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ในบริบทการศึกษาสายอาชีพ



ภาพที่ 2 โครงสร้างของรูปแบบ KIPAR Plus AI

จากภาพภาพที่ 2 แสดงโครงสร้างของรูปแบบ KIPAR Plus AI ซึ่งสะท้อนกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบลำดับขั้น โดยบูรณาการการใช้ AI เป็นเครื่องมือสนับสนุนข้อมูลย้อนกลับแบบทันทีระหว่างการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบและปรับปรุงการใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างต่อเนื่องภายในกิจกรรมการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Open University Press. https://books.google.com/books?id=XhjRBrDAESkC

Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active learning: Creating excitement in the classroom*. George Washington University. https://eric.ed.gov/?id=ED336049

Chen, X., Xie, H., Zou, D., & Hwang, G. J. (2020). Application and theory gaps during the rise of artificial intelligence in education. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, *1*, 100002. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100002

Chen, X., Zou, D., Xie, H., Cheng, G., & Liu, C. (2022). Two decades of artificial intelligence in education. *Educational Technology & Society, 25*(1), 28–47. https://index.j-ets.net/Published/25_1/ETS_25_1_03.pdf

Ellis, R. (2003). *Task-based language learning and teaching*. Oxford University Press. https://global.oup.com/academic/product/task-based-language-learning-and-teaching-9780194421591

Godwin-Jones, R. (2021). Emerging technologies: Artificial intelligence and language learning. *Language Learning & Technology*, *25*(1), 5–12. https://hdl.handle.net/10125/73474

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign. https://curriculumredesign.org/our-work/artificial-intelligence-in-education/

Hwang, G. J., Xie, H., Wah, B. W., & Gašević, D. (2023). Vision, challenges, roles and research issues of artificial intelligence in education. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, *4*, 100102. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100102

Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., & Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, *103*, 102274. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274

Long, M. H. (2015). *Second language acquisition and task-based language teaching*. Wiley-Blackwell. https://www.wiley.com/en-us/Second+Language+Acquisition+and+Task-Based+Language+Teaching-p-9780470658949

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education.* Pearson. https://edu.google.com/pdfs/Intelligence-Unleashed-Publication.pdf

Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, *93*(3), 223–231. https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x

Zhai, X. (2023). ChatGPT for AI-assisted learning: A systematic review. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, *4*, 100124. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100124