

Research Article

THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITY PACKAGE USING GENERATIVE AI
TO ENHANCE THE ENGLISH WRITING SKILLS OF GRADE 9 STUDENTS
THROUGH IMAGE CREATION

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ GENERATIVE AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริม
ความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

Received: October 2, 2024

Revised: November 27, 2024

Accepted: December 9, 2024

Wiwansa Pawapaiboon^{1*} and Thaweesin Amnuaiphanwilai²

วิวรรษา ภาวะไพบุณย์^{1*} และทวีสิน อำนวยพันธ์ไธ²

^{1,2}Naresuan University Secondary Demonstration School

^{1,2}โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

*Corresponding Author, E-mail: wiwansap@nu.ac.th

Abstract

This research aims to develop a learning activity package using Generative AI to create images to enhance the English sentence writing skills of Grade 9 students. The study was conducted at the Naresuan University Secondary Demonstration School of during the 2024 academic year, with a population of 269 Grade 9 students and a sample size of 38 students. This research is a development study in which the researcher designed a learning activity utilizing Generative AI to create images and had the learning activity package evaluated by 5 experts. The activity was then tested to compare the students' ability to write English sentences before and after participating in the learning activity package, along with evaluating the sample group's satisfaction with the activity. The research findings indicated that the learning activity package was deemed highly appropriate ($\bar{X} = 4.71$, $SD = 0.55$). Additionally, the trial showed a significant improvement in the sample group's ability to write English sentences at the .05 level. Furthermore, the sample group expressed a high level of satisfaction with the learning activity package ($\bar{X} = 4.21$, $SD = 0.67$).

Keyword: Generative AI, English Sentence Writing Skills, Educational Technology, Grade 9 Students

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ Generative AI ในการสร้างภาพ เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนประโยคภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การศึกษาได้ดำเนินการที่โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวรในปีการศึกษา 2567 โดยมีประชากรเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั้งหมด 269 คน และกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 38 คน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา ผู้วิจัยได้ออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ Generative AI ในการสร้างภาพ และได้มีการประเมินชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน จากนั้นจึงได้นำกิจกรรมไปทดลองใช้เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนประโยคภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้ รวมถึงการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$, $SD = 0.55$) และเมื่อนำไปทดลองใช้ พบว่าความสามารถในการเขียนประโยคภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างยังมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.21$, $SD = 0.67$)

คำสำคัญ: เจเนอเรทีฟ เอไอ ทักษะการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีการศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

บทนำ (Introduction)

ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลที่มีความสำคัญต่อการสื่อสารในสังคมโลกในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการติดต่อสื่อสารระหว่างประเทศ นอกจากนี้ยังเป็นทักษะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน การแสดงออก การจัดการตนเอง การแสวงหาความรู้ เชื่อมโยงกับวิชาอื่นๆ การศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพ อันจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

ในการจัดการศึกษาของประเทศไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ภาษาอังกฤษถูกบรรจุอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ แบ่งสาระการเรียนรู้ออกเป็น 4 สาระ ได้แก่ ภาษาเพื่อการสื่อสาร ภาษาและวัฒนธรรม ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก โดยมีความมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ ซึ่งรวมถึงวิชาภาษาอังกฤษ สามารถใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อการแสวงหาความรู้ ใช้ในการประกอบอาชีพ และการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถนำความคิดและวัฒนธรรมไทยถ่ายทอดไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ (Ministry of Education, 2009) การเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้นั้นจำเป็นต้องเรียนรู้เรื่องไวยากรณ์ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการใช้ภาษาอังกฤษ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสมกับบริบท ความรู้ด้านไวยากรณ์จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในทุกทักษะ ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝนการใช้ไวยากรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความคล่องแคล่วและแม่นยำ การฝึกฝนดังกล่าวสามารถทำได้โดยการทำแบบฝึกหัด ฝึกพูดกับเจ้าของภาษา หรือเขียนภาษาอังกฤษเป็นประจำ จากการศึกษาวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่มีพื้นฐานไวยากรณ์ดี สามารถเรียนภาษาอังกฤษได้เร็วกว่าและดีกว่าผู้ที่ไม่รู้หรือรู้ไวยากรณ์น้อย ด้วยเหตุนี้ ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องสอนกฎโครงสร้างไวยากรณ์อย่างละเอียดและถูกต้อง เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและสามารถนำไปใช้งานได้จริง (Surasit, 2002 ; Parrott, 2000)

ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา นักเรียนจะต้องพัฒนาทักษะทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อให้สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะทักษะการเขียน ซึ่งถือเป็นทักษะที่ยากที่สุด เพราะต้องอาศัยความเข้าใจในหลักไวยากรณ์ การใช้คำศัพท์ และระบบเสียงของภาษาอังกฤษอย่างถูกต้อง ปัญหาการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเด็นหลัก คือ 1) ปัญหาด้านความรู้ความเข้าใจ นักเรียนอาจประสบปัญหาในการเข้าใจหลักไวยากรณ์ การใช้คำศัพท์ และการออกเสียงภาษาอังกฤษ ทำให้เขียนประโยคผิด เช่น สะกดผิด เรียงลำดับคำผิด หรือใช้

โครงสร้างประโยคไม่ถูกต้อง 2) ปัญหาด้านทักษะการเขียน นักเรียนอาจขาดทักษะการเขียนที่ดี เช่น การคิดวิเคราะห์ การจัดระเบียบข้อมูล และการสร้างสรรค์ความคิด ทำให้การเขียนประโยคไม่ชัดเจน ไม่น่าสนใจ หรือขาดความน่าเชื่อถือ 3) ปัญหาด้านทัศนคติ นักเรียนอาจขาดความมั่นใจในการเขียนภาษาอังกฤษหรือรู้สึกไม่ชอบการเขียน ส่งผลให้ไม่สามารถเขียนได้อย่างเต็มที่หรือหลีกเลี่ยงการเขียน ซึ่งปัญหาเหล่านี้อาจเกิดจากหลายปัจจัย เช่น การเรียนการสอนที่ไม่มีประสิทธิภาพ สภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ หรือข้อจำกัดด้านทรัพยากรการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของ Yawsong and Sipsang (2021) ที่ชี้ให้เห็นว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีปัญหาในการจำและใช้โครงสร้างประโยคที่ไม่ถูกต้อง ทำให้นักเรียนไม่สามารถเขียนประโยคในรูป Present Perfect Tense ได้ เนื่องจากขาดความเข้าใจในโครงสร้าง ขาดการทบทวน และขาดประสบการณ์ในการใช้งาน จึงทำให้ไม่สามารถเขียนประโยคในรูปแบบดังกล่าวได้ งานวิจัยของ Pimpisiththavorn (2018) ยังพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับทักษะการเขียน เช่น การสะกดคำ การถามตอบ การบรรยายภาพ และการใช้เครื่องหมายวรรคตอน ซึ่งสาเหตุหลักเกิดจากความไม่ชอบการเขียนภาษาอังกฤษ และการสอนที่ไม่เพียงพอเกี่ยวกับทักษะการเขียน เนื่องจากการเขียนภาษาอังกฤษต้องใช้เวลาในการเรียนการสอนและการตรวจสอบมากกว่าทักษะอื่นๆ (เช่น การฟัง การพูด และการอ่าน) และมีการปฏิสัมพันธ์ที่น้อยมาก รวมถึงงานวิจัยของ Jangkiet (2002) พบว่าผู้เรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองส่วนใหญ่มักขาดประสบการณ์ในการใช้คำศัพท์และหลักไวยากรณ์อย่างถูกต้อง รวมถึงขาดความเข้าใจในกระบวนการอ่านที่เหมาะสม ส่งผลให้ไม่สามารถแสดงความคิดออกมาในรูปแบบการเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากปัญหาที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการเขียนประโยคภาษาอังกฤษที่ดีนั้น นักเรียนจำเป็นต้องมีความเข้าใจในหลักไวยากรณ์และการใช้คำศัพท์อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ นักเรียนยังต้องฝึกฝนการเขียนประโยคภาษาอังกฤษอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความคล่องแคล่วและแม่นยำ และครูต้องหาวิธีการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนชอบการเขียนภาษาอังกฤษ ซึ่งในปัจจุบันเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาได้อย่างหลากหลาย โดยหลักหลักการทำงานของ Generative AI มีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงวิธีการศึกษา โดยมีการใช้งานที่หลากหลายซึ่งช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพและเข้าถึงได้มากขึ้น สำหรับด้านการศึกษา Generative AI สามารถปรับเนื้อหาการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความต้องการของนักเรียนแต่ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเพิ่มความสามารถในการเข้าถึง และการจัดการงานด้านบริหาร การปรับเนื้อหาให้เหมาะสม (Ryan Group, 2024) หนึ่งในเทคโนโลยี AI ที่น่าสนใจคือ Generative AI ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการสร้างรูปภาพจากคำอธิบายหรือข้อความได้ การนำ Generative AI มาใช้ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษสามารถช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่สนุกสนาน ทำความเข้าใจ และมีประสิทธิภาพ โดยนักเรียนสามารถฝึกฝนการเขียนประโยคภาษาอังกฤษเพื่ออธิบายภาพที่สร้างโดย Generative AI ได้ ตัวอย่างเช่น นักเรียนอาจได้รับโจทย์ให้เขียนประโยคภาษาอังกฤษเพื่อบรรยายภาพสัตว์ สถานที่ หรือเหตุการณ์ต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนได้ฝึกฝนการใช้คำศัพท์และหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษอย่างถูกต้อง โดยใช้ Generative AI มาช่วยสร้างภาพตามประโยคภาษาอังกฤษที่นักเรียนเขียน

โดยการนำ Generative AI ในการสร้างรูปภาพมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครูจะต้องออกแบบกิจกรรมให้มีความเหมาะสม กับนักเรียน รวมถึงออกแบบกระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเป้าหมายในการพัฒนาความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียนโดยเฉพาะทักษะการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำหรับเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ สำหรับทักษะการเขียนต่อไป

วัตถุประสงค์ (Objectives)

1. เพื่อพัฒนาและประเมินความเหมาะสมชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อน และหลังการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนเมื่อเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

Figure 1

Conceptual Framework

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2567 จำนวน 269 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2567 จำนวน 38 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย โดยการใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม โดยการเลือกนักเรียนจากห้องเรียนเดียวกันช่วยลดผลกระทบจากตัวแปรแวดล้อม เช่น ความแตกต่างด้านเวลาเรียน หรือการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ ทำให้การเปรียบเทียบผลลัพธ์มีความแม่นยำมากขึ้น

เครื่องมือวิจัย ได้แก่

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. แบบวัดความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ
3. แบบประเมินความพึงพอใจ

การสร้างเครื่องมือวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยใช้กระบวนการออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ขั้นตอนการออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีของ ADDIE Model มีวิธีการสร้าง ดังนี้

ขั้นที่ 1 Analysis (การวิเคราะห์)

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สารการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด ที่เกี่ยวข้อง

1.2 ศึกษาเนื้อหาตัวชี้วัด วิชาภาษาอังกฤษ 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง Looking into the future ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.3 ศึกษาการออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ

1.4 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของผู้เรียน โดยพิจารณาจากผลการประเมินผลการเรียนรู้ที่ผ่านมา

ขั้นที่ 2 Design (การออกแบบ)

2.1 กำหนดรูปแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในชุดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น

2.2 กำหนดสื่อการเรียนรู้และอุปกรณ์ ดังนี้ 1) คอมพิวเตอร์ 2) อินเทอร์เน็ต 3) ซอฟต์แวร์ Generative AI โดยใช้ Microsoft Copilot ในการสร้างรูปภาพจากการพิมพ์ prompt เพื่อส่งการ

ขั้นที่ 3 Development (การพัฒนา)

3.1 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ

3.2 กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้

3.3 กำหนดเนื้อหาการเรียนรู้

3.4 กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้

3.4 พัฒนาสื่อการเรียนรู้และอุปกรณ์

3.5 ออกแบบวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

3.6 จัดทำคู่มือการใช้กิจกรรมจัดการเรียนรู้ และเอกสารประกอบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

3.7 ตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ 3 คน และเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 2 คน โดยคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญจาก เป็นอาจารย์ที่สอนในระดับอุดมศึกษา มีคุณวุฒิปริญญาเอกขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการสอนไม่ต่ำกว่า 5 ปี ประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปรับปรุงจาก แบบประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ของ Annuaiphanwilai (2023) โดยมีผลการตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$, $SD = 0.55$)

3.8 การปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมจัดการเรียนรู้และเอกสารประกอบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นที่ 4 Implementation (การนำไปปฏิบัติ)

4.1 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้กับกลุ่มทดลองนำร่อง (Tryout)

4.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

4.3 บันทึกผลการเรียนรู้ของนักเรียน

ขั้นที่ 5 Evaluation (การประเมินผล)

5.1 ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน โดยใช้วิธีการประเมินผลแบบหลากหลาย ดังนี้

5.2 ประเมินความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษของนักเรียน

5.3 ปรับปรุงกิจกรรมจัดการเรียนรู้ และเอกสารประกอบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์

2. แบบวัดความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ

2.1 ศึกษาเอกสารตำราวารสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ

2.2 สร้างแบบวัดความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ โดยประกอบไปด้วย หลักการ 4 ประการ ได้แก่ 1) ความรู้ด้านไวยากรณ์ คำศัพท์ และประโยค 2) ความสามารถในการแสดงออกซึ่งสัมพันธภาพของข้อเขียน 3) ความสามารถในการเขียน ข้อความร้อยแก้ว 4) ความสามารถในการใช้ภาษา ซึ่งกำหนดวิธีการวัดและประเมินผล โดยการกำหนดคะแนนในแต่ละความสามารถที่ระดับ 1-5 โดยการตรวจใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อเขียน (Analytical Method) โดยใช้ผู้ตรวจจำนวน 3 คน และนำค่าคะแนนที่ได้มาเฉลี่ย (Suwangvoras & Pookakup, 1983) โดยหลักการในการประเมิน 1) ความรู้ด้านไวยากรณ์ คำศัพท์ และโครงสร้างประโยค จะประเมินความถูกต้องของการใช้ไวยากรณ์ (Grammar) เช่น Tense, Subject-Verb Agreement และการใช้คำศัพท์ (Vocabulary) ที่เหมาะสม รวมถึงการสร้างโครงสร้างประโยค (Sentence Structure) ให้สมบูรณ์และถูกต้อง การวัดนี้เน้นความแม่นยำและความชัดเจนในข้อความที่นักเรียนเขียน 2) ความสามารถในการแสดงสัมพันธภาพของข้อเขียน นักเรียนต้องสามารถสร้างความเชื่อมโยงระหว่างประโยคและเนื้อหาให้สอดคล้องกัน เช่น การใช้คำเชื่อม (Linking Words) หรือการทำให้ข้อความลื่นไหล การประเมินนี้มุ่งวัดการจัดระเบียบความคิดและการเชื่อมโยงข้อมูลอย่างมีเหตุผล 3) ความสามารถในการเขียนข้อความร้อยแก้ว (Prose Writing Ability) จะประเมินความสามารถในการเรียบเรียงความคิดในรูปแบบข้อความร้อยแก้ว ซึ่งต้องสอดคล้องและชัดเจน ตัวอย่างเช่น การจัดลำดับเหตุการณ์หรือความคิดให้อยู่ในลำดับที่เหมาะสม 4) ความสามารถในการใช้ภาษา มุ่งเน้นความเหมาะสมในการใช้ภาษา (Language Use) เช่น การเลือกใช้คำศัพท์ที่เหมาะสมกับบริบท การสื่อความหมายอย่างชัดเจนและตรงประเด็น

2.3 ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยมีค่าเฉลี่ย 0.67 ในทุกข้อคำถาม

2.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบวัดความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและจัดทำเป็นแบบประเมินฉบับสมบูรณ์

3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน เมื่อเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีวิธีการสร้าง ดังนี้

3.1 กำหนดลักษณะของแบบประเมินความพึงพอใจแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

3.2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจตามลักษณะที่กำหนดไว้โดยกำหนดตัวเลขแทนระดับความพึงพอใจ ดังนี้ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด, 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก, 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง, 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย และ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด โดยมีการแปลผลความพึงพอใจโดยมี 5 ระดับตามวิธีของ ลิเคิร์ท (Srisa-ard, 2002) โดยถือเกณฑ์การประเมินเป็นคะแนน ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย แปลความหมาย 4.51–5.00 เหมาะสมมากที่สุด 3.51–4.50 เหมาะสมมาก 2.51–3.50 เหมาะสมปานกลาง 1.51–2.50 เหมาะสมน้อย 1.00 –1.50 เหมาะสมน้อยที่สุด

3.3 ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินความพึงพอใจโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยมีค่าเฉลี่ย 0.67 ในทุกข้อคำถาม

3.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินความพึงพอใจตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและจัดทำเป็นแบบแบบประเมินฉบับสมบูรณ์

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ให้ผู้เรียนทำแบบวัดความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษก่อนเรียน
2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยเป็นการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน จำนวน 6 สัปดาห์ (12 คาบ)
3. ให้ผู้เรียนทำแบบวัดความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษหลังเรียน
4. ให้ผู้เรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนเมื่อเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
5. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อหาระดับคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. นำผลจากแบบวัดความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษมาวิเคราะห์ค่า t (t-test) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียน
3. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจ ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

ผลการวิจัย (Results)

ส่วนที่ 1 การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ประกอบไปด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่

1. คำชี้แจง ประกอบไปด้วยมาตรฐาน ตัวชี้วัด และคำอธิบายรายวิชา อ23101 ภาษาอังกฤษ 5 และการนำ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ ไปใช้เป็นสื่อการสอนในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ใน 4 เรื่อง ได้แก่ 1) Personality adjectives 2) Adjectives for feelings and opinions 3) Future simple 4) First conditional
2. ผู้สอน ประกอบไปด้วย การเตรียมตัวของผู้สอนก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เตรียมความพร้อมของนักเรียน แนวทางการปฏิบัติระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน และแนวทางการปฏิบัติหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
3. ผู้เรียน ประกอบไปด้วย เตรียมความพร้อมก่อนเรียน การตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ การฝึกฝนเพิ่มเติม และประเมินผลการเรียนรู้
4. แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ 1) Personality adjectives 2) Adjectives for feelings and opinions 3) Future simple 4) First conditional โดยจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนเรื่องละ 2 คาบ (คาบละ 50 นาที) รวม 8 คาบ

5. สื่อการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย 1) Generative AI สร้างรูปภาพ ได้แก่ Microsoft Copilot 2) การนำเสนอผลงานด้วย Padlet

6. การวัดและประเมินผล ประกอบไปด้วย โจทย์และแบบประเมินทักษะการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ พร้อมกับเกณฑ์การประเมิน (Rubric Score)

ผลการประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยผู้เชี่ยวชาญ แสดงดังตาราง

Table 1

Results of evaluating learning activities using Generative AI to create images to promote the ability to write English sentences of Grade 9 Students

ผลการประเมินกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านคำชี้แจง	4.75	0.47	มากที่สุด
2. ด้านผู้สอน	4.75	0.47	มากที่สุด
3. ด้านผู้เรียน	4.67	0.75	มากที่สุด
4. ด้านแผนการจัดการเรียนรู้	4.70	0.67	มากที่สุด
5. ด้านสื่อการเรียนรู้	4.73	0.48	มากที่สุด
6. ด้านการประเมิน	4.68	0.51	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.71	0.55	มากที่สุด

จาก Table 1 พบว่า ระดับความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$, $SD = 0.55$) โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดในด้านที่ 1 ด้านคำชี้แจง และด้านที่ 2 บทบาทผู้สอน ($\bar{X} = 4.75$, $SD = 0.47$) รองลงมาคือ ด้านที่ 5 ด้านสื่อการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.73$, $SD = 0.48$) และด้านที่ 4 ด้านแผนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.73$, $SD = 0.48$) ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การนำกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประกอบด้วย

1. การเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อน และหลังการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยทำการตรวจสอบการแจกแจงปกติ (Normality test) ของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การวิเคราะห์ Kolmogorov-Smirnov test พบว่า คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน มีการแจกแจงแบบปกติ โดยค่า p มากกว่า .05 (ก่อนเรียน $p = .200$, หลังเรียน $p = .170$) และเปรียบเทียบความสามารถในการเรียนภาษาอังกฤษก่อน และหลังเรียน ในเรื่อง 1) Personality Adjective 2) Adjective for feeling 3) Future Simple 4) First Conditional พบว่า ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อน และหลังการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้

โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รวมทั้ง 4 เรื่อง แสดงดังตาราง

Table 2

Comparison results of students' English sentence writing abilities before and after studying with learning activities using Generative AI to create images to promote the ability to write English sentences of Grade 9 Students

ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อน และหลังการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

	n	$\bar{X}$	SD	df	t	p
ก่อนเรียน	38	44.43	5.44	38	-32.39	0.00**
หลังเรียน	38	77.00	2.88	38		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จาก Table 2 พบว่า ความสามารถในการเขียนประโยคภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนเมื่อเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แสดงดังตาราง

Table 3

Results of student satisfaction assessment when learning with learning activities using Generative AI to create images to promote the ability to write English sentences of Grade 9 Students

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนเมื่อเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. เนื้อหาที่สอนทันสมัยนำไปใช้ได้จริง	4.17	0.64	มาก
2. บรรยากาศห้องเรียนเอื้อต่อการเรียนการสอน	3.84	0.81	มาก
3. มีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน	4.41	0.63	มาก
4. กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนการสอน	4.28	0.60	มาก
5. กิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และรายบุคคล	4.17	0.60	มาก
6. กิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และร่วมกันอภิปราย	4.25	0.75	มาก
7. กิจกรรมการเรียนรู้สนุกและน่าสนใจ	4.07	0.87	มาก
8. เปิดโอกาสนักเรียนซักถามปัญหา	4.35	0.62	มาก

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
9. มีวิธีการสอนและใช้สื่ออย่างหลากหลาย	4.12	0.76	มาก
10. กิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้จาก อินเทอร์เน็ตหรือแหล่งเรียนรู้ อื่นๆ	4.48	0.55	มาก
11. การวัดและประเมินผลเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด	4.56	0.50	มากที่สุด
12. นักเรียนเรียนอย่างมีความสุข	3.87	0.80	มาก
เฉลี่ย	4.21	0.67	มาก

จากตาราง 3 พบว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.21$, $SD = 0.67$) โดยเมื่อพิจารณาตามรายการประเมิน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดในเรื่อง การวัดและประเมินผลเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, $SD = 0.50$) รองลงมาคือ กิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้จาก อินเทอร์เน็ตหรือแหล่งเรียนรู้อื่นๆ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.48$, $SD = 0.55$) และเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามปัญหา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, $SD = 0.62$) ตามลำดับ

อภิปรายผล (Discussions)

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นการศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาที่นักเรียนประสบในด้านการเขียนภาษาอังกฤษ ซึ่งมีหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถนี้ เช่น ความรู้ด้านไวยากรณ์ ทักษะการเขียน และทัศนคติที่มีต่อการเขียนภาษาอังกฤษ ผลการประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ระดับความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$, $SD = 0.55$) เป็นเพราะกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นโดยใช้ Generative AI ช่วยให้นักเรียนสามารถสร้างภาพจากคำอธิบายหรือข้อความที่ตนเองเขียนได้ ซึ่งทำให้เกิดความสนุกสนานและท้าทายในการเรียนรู้ นักเรียนจะได้รับโจทย์ในการเขียนประโยคเพื่อบรรยายภาพที่สร้างขึ้น ทำให้สามารถฝึกฝนการใช้คำศัพท์และหลักไวยากรณ์อย่างถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yilmaz and Karaoglan Yilmaz (2023) ที่ได้นำเครื่องมือ Generative AI (ChatGPT) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยพบว่า ลักษณะการโต้ตอบของเครื่องมือ Generative AI สามารถเพิ่มมีส่วนร่วมของนักเรียน โดยสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่น่าสนใจ และสามารถเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อน และหลังการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อน และหลังการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รวมทั้ง 4 เรื่อง พบว่า ความสามารถในการเขียนประโยคภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการที่ชัดเจนในด้านความเข้าใจและการใช้โครงสร้างประโยคอย่างถูกต้อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Subur et al. (2023) โดยมีวัตถุประสงค์

เพื่อสำรวจความสามารถของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 10 ในการเขียนประโยคภาษาอังกฤษง่ายๆ โดยใช้ภาพเป็นสื่อในการเรียนการสอน พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนในการเขียนประโยคง่ายคือ 2.95 ซึ่งจัดอยู่ในระดับดี และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Aki and Rorintulus (2023) โดยได้ศึกษาการใช้รูปภาพในการสอนการสร้างประโยค Present Simple Tense ให้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยใช้วิธีการทบทวนงานวิจัย (Systematic Review) ที่เกี่ยวข้องจำนวน 10 บทความจากปี 2010–2022 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การใช้รูปภาพช่วยให้นักเรียนสามารถสร้างประโยคในภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น เนื่องจากรูปภาพเป็นสื่อที่ช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งในด้านการจดจำและการสร้างความเข้าใจในบทเรียน และผลการศึกษาายังแสดงให้เห็นว่า การใช้รูปภาพในการสอนช่วยเพิ่มทักษะการเขียนของนักเรียน รวมถึงพัฒนาทักษะทางด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษ ทั้งนี้ การเลือกใช้รูปภาพที่เหมาะสมสามารถกระตุ้นความสนใจของนักเรียนและช่วยให้พวกเขาเข้าใจความหมายของคำและโครงสร้างประโยคได้ง่ายขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pratumrat (2024) เรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษผ่านรูปภาพ มัลติมีเดียสำหรับนักเรียนในโรงเรียนสังกัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน พบว่า นักเรียนที่มีการพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษผ่านรูปภาพมัลติมีเดียโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนหลังการเรียนด้วยกิจกรรมที่ใช้ Generative AI ในการสร้างรูปภาพ เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 4.21$, $SD = 0.67$) เนื่องจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยเพิ่มความสนุกสนานและมีส่วนร่วมในการเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Soliman et al. (2024) ที่ศึกษาการใช้ Generative AI ในการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยในประเทศไทย โดยผลวิจัยชี้ว่า AI ช่วยเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้เฉพาะบุคคลและให้ข้อเสนอแนะที่รวดเร็ว สอดคล้องกับทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) และทฤษฎีการกำหนดตนเอง (SDT) งานวิจัยยังแสดงให้เห็นว่า Generative AI ช่วยตอบสนองความต้องการด้านจิตวิทยาของนักเรียน เช่น ความเป็นอิสระและการเชื่อมโยงกับผู้เรียนอื่นๆ งานนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Chan and Hu (2023) ที่สำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับ AI สร้างสรรค์ในระดับอุดมศึกษา พบว่านักเรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้ AI ในการเรียนการสอน

ในการนำ Generative AI มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษนั้นมีความหวังในการใช้ Generative AI อยู่ แม้ว่าการใช้ AI ในการเรียนภาษาอังกฤษมีประโยชน์มากมาย แต่ยังมีข้อควรระวังสำคัญที่ต้องคำนึงถึง (Engcouncil, 2024) โดยเฉพาะเรื่องความสมดุลระหว่างการใช้ AI และการมีปฏิสัมพันธ์กับมนุษย์ เนื่องจากการเรียนภาษาที่สมบูรณ์ยังต้องอาศัยประสบการณ์ที่ AI ไม่สามารถมอบให้ได้เต็มที่ เช่น AI ไม่สามารถสร้างความสัมพันธ์หรืออารมณ์ร่วมได้ การเรียนภาษาจากมนุษย์ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในบริบทและการแสดงออกทางอารมณ์ที่ซับซ้อน อีกทั้ง AI อาจช่วยฝึกฝนโครงสร้างภาษาหรือคำศัพท์ได้ แต่การสนทนาในชีวิตจริง เช่น การปรับตัวในสถานการณ์เฉพาะหน้า หรือการสื่อสารแบบไม่เป็นทางการ ยังต้องอาศัยการพูดคุยกับมนุษย์ รวมถึงการเรียนรู้จาก ครูหรือเจ้าของภาษา ช่วยให้นักเรียนเข้าใจวัฒนธรรมและความหมายเชิงลึกของภาษาได้ดีกว่า ที่สำคัญการมีครูหรือเพื่อนร่วมชั้นช่วยกระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนและเพิ่มความรับผิดชอบในการพัฒนาทักษะการเรียนภาษาอังกฤษให้ดียิ่งขึ้น

ดังนั้น วิธีการเรียนภาษาอังกฤษที่มีประสิทธิภาพที่สุดคือการ ผสมผสานระหว่างการใช้ AI และการเรียนกับครูผู้สอนที่เป็นมนุษย์ โดยใช้ AI เป็นเครื่องมือเสริมในการฝึกฝน เช่น การปรับปรุงไวยากรณ์หรือการออกเสียง ในขณะที่เรียนกับครูหรือเจ้าของภาษาจะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจเชิงลึก การสื่อสารที่มีความหมาย และการพัฒนาทักษะในบริบททางสังคม การรวมทั้งสองวิธีเข้าด้วยกันจะช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษได้อย่างสมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการพัฒนากิจกรรมที่ใช้ Generative AI ในรูปแบบต่างๆ เพื่อกระตุ้นความสนใจและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ของนักเรียน เช่น การจัดการแข่งขันเขียนประโยคบรรยายภาพ หรือการสร้างโครงการกลุ่มที่ใช้ Generative AI ในการสร้างสรรค์ผลงาน ซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้มีความสนุกสนานและมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครู ควรมีการจัดอบรมให้กับครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Generative AI ในการสอนภาษาอังกฤษ ที่มุ่งเน้นทั้งทักษะเชิงเทคนิค (Technical Skills) เช่น การใช้งาน AI และทักษะเชิงวิชาชีพ (Pedagogical Skills) เช่น การออกแบบการเรียนรู้ที่ผสมผสาน AI เพื่อให้ครูสามารถนำเครื่องมือเหล่านี้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถตอบสนองต่อความต้องการและปัญหาของนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น
3. ควรมีระบบการประเมินผลที่ชัดเจนและต่อเนื่องในการติดตามพัฒนาการด้านทักษะการเขียนของนักเรียน โดยอาจใช้แบบทดสอบหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับ Generative AI เพื่อวัดความก้าวหน้าและปรับปรุงชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามผลที่ได้รับอย่างเหมาะสม
4. การใช้ Generative AI ในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษนั้นมีความหวังคือ Generative AI สามารถสร้างภาพที่ถูกต้องแม้ว่านักเรียนผู้ใช้งานจะพิมพ์ประโยคเพื่อสั่งงาน Prompt ผิดหลักไวยากรณ์ ดังนั้นครูจึงควรให้นักเรียนฝึกฝนการเขียนด้วยรูปประโยคที่ถูกต้อง เพื่อเป็นการฝึกฝนการเขียนประโยคต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการปรับปรุงแบบกิจกรรมโดยใช้ AI ในลักษณะที่รองรับ ความแตกต่างด้านระดับความสามารถของนักเรียนแต่ละคน เช่น ใช้ AI ในการสร้างรูปภาพและแบบฝึกหัดที่มีความยากง่ายต่างกันตามทักษะของนักเรียน
2. ควรมีการศึกษาว่าทัศนคติของนักเรียนและครูต่อการใช้ Generative AI มีผลต่อการเรียนรู้หรือไม่ เช่น นักเรียนบางคนอาจรู้สึกสนุกกับการใช้ AI ในการสร้างรูปภาพ ขณะที่บางคนอาจมองว่าเป็นเรื่องยากหรือซับซ้อน
3. ควรมีการพัฒนาเครื่องมือประเมินผลที่มีความหลากหลายและละเอียดมากขึ้น การใช้การประเมินหลายเส้า หรือมีการนำข้อมูลเชิงคุณภาพมาสนับสนุนงานด้วยเช่นงานเขียนของเด็ก เพื่อให้สามารถวัดความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนได้อย่างแม่นยำ และสามารถระบุจุดแข็งและจุดอ่อนในการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น
4. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงเปรียบเทียบระหว่าง การสอนแบบดั้งเดิมกับการสอนที่ใช้ Generative AI เป็นแนวทางสำคัญในการประเมินผลลัพธ์และประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยี AI ในการเรียนการสอน

References

- Aki, A. N., & Rorintulus, O. A. (2023). A systematic review: The use of pictures in teaching simple present tense sentence construction to junior high school students. *Journal of English Language Teaching, Literature and Culture*, 2(1), 40–50. DOI: 10.53682/jeltec.v2i1.6231
- Amnuaiphanwilai, T. (2023). Development of gamification learning activities using point collection cards in Line Official to promote learning motivation on the topic of application design and development for grade 9 students. *Journal of Academic Research*, 6(3), 277–292. DOI: 10.14456/jra.2023.69
- Chan, C. K. Y., & Hu, W. (2023). Students' voices on generative AI: Perceptions, benefits, and challenges in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20. DOI: 10.1186/s41239-023-00411-8
- Engcouncil. (2024). *Warning for using AI in learning English: Advantages and cautions*. Retrieved from <https://engcouncil.com/ai-english-learning/>
- Jangkit, P. (2002). *Developing reading ability and English writing of Mathayom 6 students using the DR-TA model together with brain-based learning* (Master thesis). Bangkok: Srinakharinwirot University.
- Ministry of Education. (2009). *Core curriculum for basic education B.E. 2551*. Bangkok: Cooperative Printing House of Thailand.
- Parrott, M. (2000). *Grammar for English language teachers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pratumrat, S. (2024). The development of English vocabulary learning through multimedia pictures for students in schools under the jurisdiction of non-formal education. *Journal of Mani Chettha Ram Wat Chommani*, 7(1), 114-127.
- Pimpisiththavorn, R. (2018). *Development of English writing skills using skill development exercises for grade 5 students* (Master thesis). Nakhon Pathom: Silpakorn University.
- Ryan Group. (2024). *Generative AI in education: Shaping the future of learning*. Retrieved November 25, 2024, from <https://www.ryangroup.org/blog/generative-ai-in-education-shaping-the-future-of-learning/>
- Soliman, M., Ali, R. A., Khalid, J., Mahmud, I., & Ali, W. B. (2024). Modelling continuous intention to use generative artificial intelligence as an educational tool among university students: Findings from PLS-SEM and ANN. *Journal of Computing in Higher Education*. DOI: 10.1007/s40692-024-00333-y
- Srisa-ard, B. (2002). *Preliminary research* (7th ed.). Bangkok: Suwiriyanan.
- Subur, A., Juhansar, J., Jubba, H., Pabbajah, M., & Clarita, N. A. (2023). Uncovering students' ability in writing simple sentences using pictures. *Acitya: Journal of Teaching and Education*, 5(1), 1–22. DOI: 10.30650/ajte.v5i1.3293
- Surasit, N. (2002). *Contemporary English grammar: Complete edition*. Bangkok: P.S. Press.
- Suwangvoras, B., & Pookakup, Y. (1983). Measurement of English writing ability as a foreign language using subjective and objective tests. *Language Review Journal*, 42, 62–67.

- Yawsong, S., & Sipsang, P. (2021). Development of the ability to construct present perfect tense sentences of grade 8 students at Wat Khemaphirataram School using skill development exercises. *Journal of Education Science, Suan Sunandha Rajabhat University*, 5(1), 12–18.
- Yilmaz, R., & Karaoglan Yilmaz, F. G. (2023). The effect of generative artificial intelligence (AI)-based tool use on students' computational thinking skills, programming self-efficacy, and motivation. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, Article 100147. DOI: 10.1016/j.caeai.2023.100147