

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

(E-Learning) วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์

The Study of the Matthayom Sueksa 4 Students' Achievement Using
E-Learning for EN31203 Basic Essay Writing I Debsirin School, Thailand

อรฉัตร วรสุวรรณรักษ์¹ และ อรนุช ลิ้มตศิริ²

Orachat Worasuwanarak¹ and Oranuch Limtasiri²

^{1,2} สาขาวิชานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

^{1,2} Innovative Curriculum and Learning Management Program, Faculty of Education,
Ramkhamhaeng University, Thailand.

¹Email: orachat.w@debsirin.ac.th

Received January 12, 2021; Revised February 20, 2021; Accepted March 27, 2021

บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 47 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ 1) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ วิชา อ31203 2) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 4.67 และ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีที่เป็นอิสระต่อกัน ผลการวิจัยพบว่า

1) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชา อ31203 เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สร้างขึ้นมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.40/84.89 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียน ($M = 26.87$, $S.D. = 1.71$) สูงกว่าก่อนเรียน ($M = 25.00$, $S.D. = 2.09$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์; การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

This article was an experimental research aimed to study 1) to develop and study the efficiency of E-Learning for EN31203 Basic Essay Writing I Matthayom Sueka 4 students with an efficiency criterion of 80/80 2) to study the Matthayom Sueka 4 students' achievement after using E-Learning for EN31203 Basic Essay Writing I. The samples in this study were Matthayom Sueka 4 students of Debsirin School, Secondary Educational Service Area Office 1, in the first semester of academic year 2020. The number of 47 students were selected by simple sampling method. The study tools were 1) E-Learning for EN31203 Basic Essay Writing I Matthayom Sueka 4, 2) Lesson plans of E-Learning for EN31203 Basic Essay Writing I Matthayom Sueka 4 with appropriated of 4.67, and 3) an achievement test with 30 items of multiple choices with a reliability coefficient of 0.83. The data were analyzed showed in mean, standard deviation (S.D.), and t-test dependent sample. Result of the independent study:

1) the efficiency of the created of E-Learning for EN31203 Basic Essay Writing I was at 83.40/84.89 which was as an efficiency criterion of 80/80.

2) the Matthayom Sueksa 4 students' achievement using E-Learning for EN31203 Basic Essay Writing I post-test ($M = 26.87$, $S.D. = 1.71$) was higher than pre-test ($M = 25.00$, $S.D. = 2.09$) significantly at the level of .05.

Keywords: E-Learning; English Essay Writing; Student Achievement.

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 มาตรา 10 ได้กำหนดชัดเจนว่าการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความสามารถพิเศษต้องจัดด้วยรูปแบบที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้น ๆ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช, 2542) โรงเรียนนับเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนานักเรียนให้สอดคล้องกับความสามารถของนักเรียนเฉพาะหรือนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

ไม่ว่าจะเป็นด้านวิทยาศาสตร์ ภาษา กีฬา ดนตรีและเทคโนโลยี ด้วยการจัดหลักสูตรที่สามารถส่งเสริมให้นักเรียนให้มีศักยภาพสูงขึ้นตามความสามารถนั้น ๆ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) โดยวางรากฐานของความรู้ที่สามารถต่อยอดในระดับที่สูงขึ้นได้

จากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 วิชาภาษาอังกฤษ ในปีการศึกษา 2561 มีค่าเฉลี่ยระดับประเทศอยู่ที่ 31.41 และในปีการศึกษา 2562 มีค่าเฉลี่ยระดับประเทศอยู่ที่ 29.20 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศลดลงร้อยละ 7.036 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2561 และ 2562) สะท้อนให้เห็นว่าผลการทดสอบระดับชาติทางภาษาอังกฤษของนักเรียนลดลง ทั้งที่ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษมีความสำคัญและจำเป็นต่อการใช้ภาษาเครื่องมือสื่อสารทางตัวอักษร และยิ่งมีความสำคัญมากขึ้นในโลกยุคข้อมูลข่าวสาร ซึ่งจำเป็นต้องใช้ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารโดยต้องสื่อความหมายในรูปข้อความหรือประโยคที่มีใจความสมบูรณ์และถูกต้อง โรงเรียนเทพศิรินทร์ได้ตระหนักถึงบทบาทและความสำคัญของการเขียนภาษาอังกฤษ จึงได้กำหนดให้มีการเรียนการสอน การเขียนภาษาอังกฤษในหลาย ๆ วิชาของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้ให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ และพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้นจนสามารถนำไปใช้เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันและเพื่อการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

ข้อผิดพลาดในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาด้านการเขียน โดยเฉพาะการเขียนประโยค (sentences) ย่อหน้า (paragraph) และเรียงความ (essay) อีกทั้งยังมีความผิดพลาดต่าง ๆ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ครูผู้สอนต้องพยายามคิดค้นกิจกรรมต่าง ๆ ที่สร้างความสนใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมเพื่อฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยเลือกใช้เทคนิคที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนและสามารถแก้ปัญหาข้างต้น ไม่ว่าจะเป็นการบรรยาย อภิปราย การสาธิต หรือวิธีการอื่น ๆ (นพมาศ พวงสุวรรณ, 2562)

ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาอังกฤษ จึงจำเป็นต้องวางแผน ออกแบบ และจัดทำหลักสูตรวิชาพร้อมทั้งสื่อการจัดการเรียนการสอน โดยมองเห็นถึงความสำคัญของทักษะการเขียน (writing skill) จึงได้จัดทำวิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นวิชาเพิ่มเติมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้เลือกเรียนเพื่อเป็นความรู้พื้นฐานด้านการเขียนและยังใช้เครื่องมือในการเรียนรู้ในวิชา/กลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ได้ (หลักสูตรโรงเรียนเทพศิรินทร์, 2563)

จุดเน้นของวิชานี้เป็นการนำเสนอเนื้อหาที่เป็นกรอบความรู้เกี่ยวกับการเขียนเรียงความ (essay) ไม่ว่าจะเป็นด้านไวยากรณ์ที่จำเป็นต่อการเขียนเรียงความ กลไกทางภาษา และเครื่องหมายวรรคตอน หัวเรื่องหรือประเด็นที่น่าสนใจ ตลอดจนแบบฝึกหัดที่เน้นการฝึกทักษะการเขียนเรียงความผ่านวิชาหรือเนื้อหาของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ นอกจากนั้นยังได้ออกแบบกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ใช้ทักษะการอ่านเพื่อสืบค้นข้อมูลหรือเนื้อหาของวิชาดังกล่าวก่อนการเขียน เพื่อเตรียมความพร้อมและกระตุ้นความคิดก่อนการเขียน ดังที่เอ็มมิลี คิสส์เนอร์ (Emily Kissner, 2006) ยืนยันว่า การเขียนและการอ่านเป็น

ทักษะคู่ที่สามารถส่งเสริมซึ่งกันและกัน เพราะการเขียนเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำสิ่งที่ได้จากการอ่านมาเขียนใหม่โดยใช้ภาษาเขียนที่เป็นของตนเอง (put things in their own words) และขณะเดียวกันนักเรียนได้พัฒนาการเขียนเรื่องต่าง ๆ โดยมีต้นแบบเทียบเคียง กล่าวคือ มีต้นแบบจากสิ่งที่อ่าน และเป็นต้นแบบของการกำหนดแนวคิดหรือเป็นแนวทางในการส่งเสริมการคิดต่อยอดให้กับนักเรียนซึ่งเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับชั้นเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ต้องมุ่งเป้าสู่ความสำเร็จตามหลักสูตรของโรงเรียนเทพศิรินทร์ ที่ต้องการให้นักเรียนใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสื่อสารในการเรียนรู้กลุ่มสาระต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ ในยุคปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนสำคัญในชีวิตประจำวันรวมถึงมีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษา ดังนั้นการนำเทคโนโลยีทางการศึกษามาพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้และมีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองของความสนใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล และแก้ไขปัญหาด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอนที่มีอย่างจำกัดได้ ผู้วิจัยจึงเลือกบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ที่สามารถเข้าถึงนักเรียนได้อย่างรวดเร็ว ไม่ยุ่งยากสำหรับนักเรียนในยุคปัจจุบัน

บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์มีลักษณะการจัดการเรียนการสอนที่นักเรียนสามารถเรียนผ่านอุปกรณ์ที่เชื่อมโยงกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อเข้าถึง บทเรียน จากที่ใดหรือเวลาใดก็ได้ โดยที่นักเรียนแต่ละคนก็ยังคงสามารถติดต่อสื่อสารกับครูผู้สอนหรือกับนักเรียนคนอื่น ๆ ได้โดยตรงและทันที่ตามที่ Ritchie and Hoffman, (1997) ระบุว่าจัดการเรียนการสอนผ่านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ส่งผลการเรียนรู้ของนักเรียนได้ดีที่สุดรูปแบบหนึ่ง นอกจากนี้สื่อการเรียนรู้มีความยืดหยุ่นสำหรับครูในการบูรณาการเทคโนโลยีและเนื้อหาต่าง ๆ ที่เน้นทักษะการสื่อสารเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบยั่งยืนได้ (จินตวิริ์ คล้ายสังข์, 2556)

จากความสำคัญและประเด็นปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เนื่องจากเป็นรากฐานสำคัญสำหรับการต่อยอดในการเรียนระดับอุดมศึกษา ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) กับเนื้อหาทางด้านทักษะการเขียนเรียงความ (Essay Writing) จึงจัดทำสื่อการเรียนการสอนเรื่อง บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 เข้ามาใช้เป็นสื่อหลักในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

การทบทวนวรรณกรรม

1. บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning)

ปัจจุบันสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก และได้มีนักวิชาการได้กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไว้ ดังนี้

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2546) การจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีขั้นตอน ดังนี้ ขั้นทบทวน ขั้นเพิ่มเติมความรู้ใหม่ ขั้นประเมินผล และขั้นนำไปใช้ ซึ่งสอดคล้องกับวิธีสอนแบบปกติที่เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยครูผู้สอนเป็นผู้เตรียมเนื้อหาจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ แล้วถ่ายทอดด้วยการบรรยาย การบอก การใช้สื่อประกอบ นอกจากนี้ นักการศึกษาหลายท่านได้อธิบายความหมายของการสอนแบบปกติไว้แตกต่างกัน ดังนี้

สมิทและราแกน (Smith & Ragan, 2005) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับผลการเรียนรู้ประเภทใดก็ได้ที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ (introduction) ขั้นสอน (body) ขั้นสรุป (conclusion) และขั้นประเมินผล (assessment) มาใช้เป็นขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนตามลักษณะบทบาทของผู้เรียนและผู้สอน

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ คือ การจัดการเรียนการสอนโดยครูเตรียมเนื้อหาจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ โดยเน้นการถ่ายทอดความรู้แบบบรรยาย และใช้สื่อประกอบการสอนเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

- 1) ขั้นนำ เป็นการทบทวนความรู้เดิมโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย
- 2) ขั้นสอน เป็นการเสนอเนื้อหาการเรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ ประกอบกับการใช้สื่อการสอนซึ่งนักเรียนสามารถฝึกทักษะ หรือทดสอบระหว่างเรียน และแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนหรือสอบถามครูผู้สอนได้ผ่านห้องเรียนออนไลน์
- 3) ขั้นสรุปและขั้นวัดประเมินผล เป็นการสรุปหลักการและสาระร่วมกันด้วยการวินิจฉัยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

2. การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ (English Essay Writing)

การเขียนมีความสำคัญยิ่งในชีวิตประจำวันเพราะเป็นเครื่องมือในการสื่อสารเพื่อให้ผู้รับสารหรือผู้อ่านได้ข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

ไวท์ (White, 1980) ได้แบ่งระดับของการเขียนเริ่มจากง่ายไปสู่ยากไว้ 5 ระดับ ดังนี้ 1) ระดับทักษะกลไก (Mechanical Skill) เป็นระดับที่แสดงออกด้านความจำโดยไม่จำเป็นต้องเข้าใจเนื้อหาสาระที่เขียน 2) ระดับความรู้ (Knowledge) เป็นระดับที่นักเรียนสามารถแสดงออกซึ่งความรู้ในกฎเกณฑ์ (Rules) ข้อเท็จจริง (Facts) ผู้เรียนต้องรู้จักเสียงและสัญลักษณ์ที่ถูกต้องของภาษานั้นมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่เขียนตามหลักไวยากรณ์ 3) ระดับถ่ายโอน (Transfer) เป็นระดับที่นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้พฤติกรรมเขียนในระดับนี้ เช่น การนำไปใช้ (Application) ผู้เรียนสามารถเรียงลำดับบทสนทนาหรือข้อความได้ถูกต้องตามลำดับเหตุการณ์ และเหตุผลและเขียนตอบคำถามจากข้อมูลที่

กำหนดให้ 4) ระดับสื่อสาร (Communication) เป็นระดับที่นักเรียนสามารถใช้ภาษาเป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสาร พฤติกรรมการเขียนในระดับนี้ คือ การแสดงออก (Self-expression) นักเรียนสามารถใช้การเขียนเพื่อสื่อความหมายและความคิดของตนกับผู้อื่นได้ 5) ระดับวิเคราะห์วิจารณ์ (Criticism) เป็นระดับที่นักเรียนสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินภาษาที่ใช้ได้

สรุปได้ว่า ระดับความสามารถในการเขียนจะเริ่มจากง่ายแล้วจึงพัฒนาเป็นระดับที่ยากขึ้นซึ่งนักเรียนต้องรู้จักกฎเกณฑ์และเข้าใจเนื้อหาการเขียนให้ถูกต้อง ตามหลักไวยากรณ์ และสุดท้ายผู้เรียนสามารถเขียนข้อความที่สื่อความหมายและความคิดเห็นได้ตามที่ต้องการ

ปาล์มเมอร์และคิมบอล (Palmer & Kimball, 1981) ได้เสนอรูปแบบตรวจ แบบมีเกณฑ์ (Criterion Based Composition Grading System – CBC) ซึ่งเน้นการสื่อสารของผู้เขียนโดยให้น้ำหนักคะแนนการสื่อสารมากกว่าความถูกต้องของภาษา มีจุดเน้นและประโยคใจความหลัก (Thesis Statement) แต่ละย่อหน้ามีความสัมพันธ์และต่อเนื่องกัน มีเสนอความคิดเห็นพร้อมทั้งยกตัวอย่างที่ชัดเจน และใช้ตัวเชื่อมที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็น ซึ่งการตรวจแบบ CBC แบ่งออกได้ ดังนี้

1) ความเข้าใจ (Comprehensibility) ผู้เขียนจะต้องเขียนให้ชัดเจน และเรียบเรียงที่เป็นลำดับที่ดี 2) การสนับสนุน (Support) ผู้เขียนจะต้องเขียนแสดงความเห็นอย่างชัดเจน พร้อมทั้งให้รายละเอียดและเชื่อมโยงความเห็นด้วย 3) การเขียนระดับประโยค (Sentence Level Control) ผู้เขียนจะต้องคำนึงความถูกต้องของภาษา การสร้างประโยค และองค์ประกอบของประโยค และ 4) ความยาว (Length) เป็นการนับคำที่เขียน ภายในเวลาที่กำหนด

ส่วนจาคอบส์ และคณะ (Jacobs, et al., 1983: 28–29) ได้เสนอรูปแบบการตรวจแบบผสมผสาน (ESL Composition Profile) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

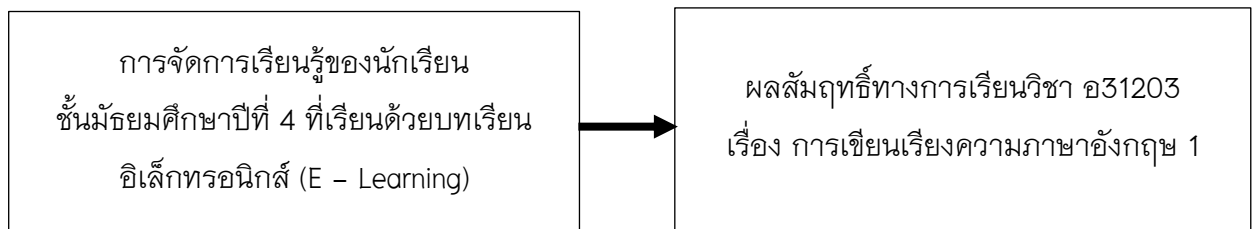
1) ใช้วิธีการตรวจแบบมองภาพรวม (Holistic Approach) เป็นการตรวจที่ผู้ตรวจให้คะแนนจากการอ่านงานเขียนทั้งฉบับ โดยผู้ตรวจตัดสินว่า ผู้เขียนเสนอข้อเขียนชัดเจนตามความมุ่งหมายหรือไม่ 2) เน้นที่องค์ประกอบที่สำคัญของเรียงความ 3) กำหนดมาตรฐานในการตัดสินคุณภาพของงานเขียน 4) เลือกผู้ตรวจที่มีภูมิหลังคล้ายกัน 5) ผูกอบรมผู้ตรวจจนกระทั่งให้คะแนนเท่ากันในการตรวจงานชิ้นเดียวกัน 6) อ่านงานเขียนแต่ละฉบับอย่างน้อย 2 ครั้ง และ 7) มีการกระตุ้นเตือนผู้ตรวจเป็นระยะ เพื่อให้ใช้เกณฑ์และมาตรฐานที่กำหนดไว้

ลักษณะของรูปแบบการตรวจแบบผสมผสานนี้ชี้ถึงความสามารถในการสื่อสารของผู้เขียนในแต่ละองค์ประกอบ ได้แก่ เนื้อหา (Content) 30 คะแนน การเรียบเรียง (Organization) 20 คะแนน คำศัพท์ (Vocabulary) 20 คะแนน การใช้ภาษา (Language Use) 25 คะแนน กลไกลทางภาษา (Mechanics) 5 คะแนน

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่าการตรวจงานเขียนเป็นการวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของผู้เขียน ในการตรวจให้คะแนนผู้ตรวจต้องมีเกณฑ์ให้คะแนนที่มีมาตรฐาน และต้องคำนึงถึงระดับของผู้เรียนด้วย โดยมีการแบ่งน้ำหนักการให้คะแนนในแต่ละองค์ประกอบอย่างสมดุล

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experiment Research) ซึ่งผู้วิจัยทดลองโดยใช้แผนการทดลองแบบ One Group Pretest–Posttest Design ตามแผนภาพ ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1) **ประเภทงานวิจัย** คือ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้แผนการทดลองแบบ One Group Pretest–Posttest Design

2) ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์ จำนวน 3 กลุ่ม คือ กลุ่ม A กลุ่ม B และกลุ่ม C ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 รวมนักเรียนทั้งสิ้น 107 คน ที่เรียนวิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1

– เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusive Criteria)

- 1) เป็นนักเรียนแผนการเรียนศิลป์ ของโรงเรียนเทพศิรินทร์ ปีการศึกษา 2563
- 2) เป็นนักเรียนที่เรียนวิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1

– เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

- 1) เป็นนักเรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ของโรงเรียนเทพศิรินทร์ ปีการศึกษา 2563
- 2) เป็นนักเรียนที่ไม่ได้เรียนวิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1

3) กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลอง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 กลุ่ม A จำนวน 47 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลาก (Simple Sampling Method)

3.2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ได้แก่ กลุ่ม B และ C ซึ่งมาจากการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลาก (Simple Sampling Method) และมีเกณฑ์การตัดสินนักเรียนเก่ง ปานกลาง อ่อน ซึ่งใช้ช่วงคะแนนของครูผู้สอนวิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 โรงเรียนเทพศิรินทร์

3.2.1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาประสิทธิภาพกลุ่มเล็ก จำนวน 3 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่ม B โดยใช้เกณฑ์ 1 : 1 ประกอบด้วย นักเรียนปานกลาง จำนวน 2 คน และนักเรียนอ่อน จำนวน 1 คน ซึ่งเรียน

วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 และเป็นนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อหาคุณภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

3.2.2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาประสิทธิภาพกลุ่มย่อย จำนวน 9 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่ม B โดยใช้เกณฑ์ 1 : 9 ประกอบด้วย นักเรียนเก่ง จำนวน 3 คน นักเรียนปานกลาง จำนวน 3 คน และนักเรียนอ่อน จำนวน 3 คน ที่เรียนวิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 และเป็นนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อหาคุณภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

3.2.3) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาประสิทธิภาพภาคสนาม จำนวน 30 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่ม C โดยใช้เกณฑ์ 1 : 30 ประกอบด้วย นักเรียนเก่ง จำนวน 10 คน นักเรียนปานกลาง จำนวน 10 คน และนักเรียนอ่อน จำนวน 10 คน ที่เรียนวิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 และเป็นนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อหาคุณภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ก่อนนำไปใช้จริง

4) เครื่องมือการวิจัย มีจำนวน 3 ประเภท ดังนี้

1) แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) จำนวน 4 แผน รวม 10 ชั่วโมง

2) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) เป็นบทเรียนวิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นสื่อการเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยนำเสนอบทเรียนแทนการสอนแบบเดิมที่ครูเป็นผู้นำเสนอ ในบทเรียนจะประกอบด้วยวัตถุประสงค์ของการเรียน เนื้อหา กิจกรรม และแบบฝึกหัดซึ่งผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองในรูปแบบออนไลน์ (online) โดยนักเรียนสามารถโต้ตอบผ่านสื่อได้

3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน

5) การสร้างเครื่องมือวิจัย

5.1) การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษา ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 ของกระทรวงศึกษาธิการ และเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

2) ศึกษาการสร้างนวัตกรรมบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

3) สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยแบ่งเป็นแผนการจัดการเรียนรู้โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

- ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน คือ ขั้นที่นักเรียนและครูสนทนาเกี่ยวกับบทเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียน

- ขั้นสอน คือ ขั้นที่นักเรียนศึกษาความรู้จากบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) เมื่อศึกษาเสร็จแล้วทำกิจกรรมจากบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) โดยมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ

– ขั้นสรุป คือ ขั้นที่นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้รับจากบทเรียนและทำแบบทดสอบย่อยเพื่อให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

4) นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และปรับปรุงแก้ไข

5.2) การสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ มีขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาวิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา เนื้อหารายวิชา

2) กำหนดวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่จะพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

3) รวบรวมและออกแบบเนื้อหา กำหนดกิจกรรมก่อนเรียน กิจกรรมระหว่างเรียน กิจกรรมหลังเรียน รวมทั้งแบบฝึกหัดต่าง ๆ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงเนื้อหา และแก้ไขให้เหมาะสม

4) พัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ โดยนำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ประเมินคุณภาพบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และประเมินความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

5) นำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านการปรับปรุงแล้วไปหาประสิทธิภาพกับนักเรียนกลุ่ม B และ C ต่อไป

5.3) การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา อ31203 การเขียนเรียงความ ภาษาอังกฤษ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2) ศึกษาเนื้อหาวิชา เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษเบื้องต้น และเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3) กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบทดสอบและจัดทำตารางวิเคราะห์ข้อสอบตามเนื้อหา โดยแบ่งระดับพฤติกรรมเป็น 5 ด้าน คือ 1) ความเข้าใจ 2) การนำไปใช้ 3) การวิเคราะห์ 4) การสังเคราะห์ และ 5) การประเมินค่า

4) สร้างแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 40 ข้อ โดยสร้างให้สอดคล้องกับตารางจำแนกข้อสอบ โดยวัดตามแนวจุดประสงค์การเรียนรู้ของบลูม (Bloom, 1956 อ้างถึงใน ธนวรรณ เจริญนาน และคณะ, 2562)

5.4) การประสิทธิภาพของเครื่องมือ

5.4.1) แผนการจัดการเรียนรู้

1) นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข และหาค่าเฉลี่ยของความเหมาะสม ซึ่งมีค่าความเหมาะสมเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด โดยใช้เกณฑ์ประมาณค่าความเหมาะสมตามแนวคิดของวิธีของลิเคิร์ต (Likert)

2) ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เช่น คำผิด ปรับรูปแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับเวลา เป็นต้น และนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย

5.4.2) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่ม B กลุ่ม B และ กลุ่ม C จำนวน 3 คน 9 คน และ 30 คน ตามลำดับ ดังนี้

1) ขั้นตอนทดลองกลุ่มเล็ก โดยนำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่ม B จำนวน 3 คน เพื่อหาประสิทธิภาพและข้อบกพร่องของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ประสิทธิภาพเท่ากับ 78.67/81.11 และแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะ

2) ขั้นตอนทดลองกลุ่มย่อย โดยนำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่ม B จำนวน 9 คน เพื่อหาประสิทธิภาพและข้อบกพร่องของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ประสิทธิภาพเท่ากับ 82.22/83.70 และแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะ แล้วนำไปทดลองในขั้นต่อไป

3) ขั้นตอนทดลองภาคสนาม หลังจากนำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องแล้ว นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่ม C จำนวน 30 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ได้ประสิทธิภาพเท่ากับ 83.40/84.89 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

5.4.3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ เบื้องต้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจพิจารณาเกี่ยวกับความตรงเชิงเนื้อหาและความสอดคล้อง ตลอดจนการใช้ภาษา ซึ่งข้อคำถามที่ใช้ได้มีค่าตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไปซึ่งมากกว่าเกณฑ์ 0.5

2) นำแบบทดสอบจำนวน 40 ข้อ ที่ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน ตรวจสอบแล้วมาปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงนำแบบทดสอบไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเรียนวิชาการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 มาแล้วในปีการศึกษา 2562 เพื่อหาความยากง่ายซึ่งมีค่าระหว่าง 0.4-0.9 ค่าอำนาจจำแนกซึ่งมีค่าระหว่าง 0.2-0.9 และค่าความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.83

3) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ไปใช้เป็นเครื่องมือในการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

6) วิธีการทดลอง มีขั้นตอน ดังนี้

1) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ไปทดสอบก่อนเรียนกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง

2) ขั้นตอนการทดลอง เป็นการเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ซึ่งการเตรียมความพร้อมและให้ความรู้พื้นฐาน ได้แก่ 1) ชี้แจงผลการเรียนรู้ 2) ให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ที่สอนใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง

3) ดำเนินการสอน โดยจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามวัน เวลา และเนื้อหา

4) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ไปทดสอบหลังเรียนกับกลุ่มตัวอย่าง

5) นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนไปวิเคราะห์ทางสถิติ และข้อมูลที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนของในกลุ่มทดลองไปวิเคราะห์ทางสถิติ

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทดลองสอนมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1) แผนการจัดการเรียนรู้ ใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้ ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (R) ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (KR – 20)

3) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ใช้การคำนวณหาประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) คำนวณหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)

4) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ใช้สถิติ t – test แบบ Dependent samples และทดสอบสมมติฐานโดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชา อ31203 เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สร้างขึ้นจากการประมวลความรู้เกี่ยวกับการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษเบื้องต้น ได้แก่ ไวยากรณ์เกี่ยวกับการเขียนภาษาอังกฤษ และการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษเบื้องต้น พร้อมทั้งศึกษาวิธีการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีภาพและเสียงบรรยาย มีการโต้ตอบระหว่างบทเรียนกับผู้เรียน ทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจ รวมถึงออกแบบบทเรียนและกิจกรรมแบบฝึกหัด และข้อสอบสำหรับใช้ประกอบการเรียนวิชา อ31203 เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชา อ31203 เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่นำไปทดสอบประสิทธิภาพกับนักเรียน กลุ่มเล็กจำนวน 3 คน มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 78.67/81.11 แล้วไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มย่อยจำนวน 9 คน ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.22/83.70 และนำไปทดสอบประสิทธิภาพกลุ่มภาคสนามจำนวน 30 คน ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.40/84.89 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้ รายละเอียดดังข้อมูลที่ปรากฏตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชา อ31203 เรื่อง การเขียน

เรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของกลุ่มที่หาประสิทธิภาพ

กลุ่มที่ทดสอบ	จำนวนนักเรียน (คน)	ประสิทธิภาพของ กระบวนการ (E1)		ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2)	
		คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
กลุ่มเล็ก	3	39.33	78.67	24.33	81.11
กลุ่มย่อย	9	41.11	82.22	25.11	83.70
กลุ่มภาคสนาม	30	41.70	83.40	25.47	84.89

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 25.00 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 26.87 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 หลังเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

การทดสอบ	N	คะแนนเฉลี่ย	S.D.	t	P
ก่อนเรียน	47	25.00	2.08	5.93	.000*
หลังเรียน	47	26.87	1.75		

*P < .05

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยอภิปรายผลจากข้อค้นพบในการวิจัยครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

1. จากผลการวิจัย พบว่า บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 นั้น มีภาพและเสียงบรรยาย มีการโต้ตอบระหว่างบทเรียนกับผู้เรียน ทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจ แปลกใหม่กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น และเป็นจุดเด่นที่สามารถสร้างให้แตกต่างจากหนังสือเรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ ธนอมพร เลหาจรัสแสง (2545) ที่กล่าวว่า การนำเสนอเนื้อหาควรจะมีการนำภาพ เสียง หรือกราฟิกมานำเสนอด้วย แทนที่จะใช้คำอ่านเพียงอย่างเดียว ซึ่งบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพดีกว่าการเรียนจากสื่อข้อความ สามารถนำเสนอเนื้อหาได้รวดเร็ว เสนอรูปภาพที่เคลื่อนไหวได้มีเสียงประกอบ ทำให้เกิดความสนใจ และเพิ่มศักยภาพด้านการ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ธนวรรณ เจริญนาน และคณะ (2562) ซึ่งกล่าวไว้ว่า บทเรียนที่นำเสนอด้วยสื่อมัลติมีเดียมาประกอบการอธิบายเนื้อหาบทเรียน ส่งผลให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหา และดึงดูดความสนใจของนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้เนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น

บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ คือ 83.40/84.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เนื่องจากบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นถูกพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอนและนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบตามขั้นตอนที่เป็นระบบ อีกทั้งมีการนำเสนอเนื้อหาจากง่ายไปสู่ยาก อาศัยหลักการของการสอนรูปธรรมไปสู่นามธรรม มีการยกตัวอย่างสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนสังเกต และมองเห็นรูปแบบ ทำให้นักเรียนสามารถสรุปความคิดรวบยอดได้ด้วยตนเอง สอดคล้องนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ (2551) กล่าวว่า การนำความรู้จากประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมเข้ามาประกอบการเรียนการสอนจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเพิ่มพูนความรู้ และเกิดความเข้าใจได้ เป็นอย่างดี เช่นเดียวกับที่ อมรินทร์ อัมพลพงษ์ (2559) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม พบว่า บทเรียนที่สร้างขึ้นมีค่าประสิทธิภาพ 85.30/86.71 ของนักเรียนกลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และ มีค่าประสิทธิภาพ 76.68/76.09 ของนักเรียนกลุ่มศิลป์ สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75

จึงสรุปได้ว่า การเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์ ทำให้นักเรียนมีการพัฒนาที่สูงขึ้น

2. จากผลการวิจัย พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ Walker และคณะ (1992) กล่าวว่า การสอนที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ด้วยวิธีต่าง ๆ จะทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและได้ประสบการณ์ตรงในการใช้ภาษาทั้งการอ่านและการเขียนอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้นักเรียนได้สัมผัสการใช้ภาษาในบทเรียนต่าง ๆ อย่างหลากหลายรูปแบบ จนสามารถซึมซับเอารูปแบบการใช้ภาษาจากกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละบทเรียนมาใช้ในการเขียน รวมถึงมีโอกาสในการวิเคราะห์รูปแบบโครงสร้างของหลักภาษา สอดคล้องกับ Heaton (1988) ที่กล่าวไว้ ในการจำแนกทักษะการเขียน ระดับโครงสร้าง ทั้งระดับคำ กลุ่มคำ ประโยค และการใช้ไวยากรณ์ เพื่อที่นักเรียนสามารถนำภาษาที่วิเคราะห์ไปใช้ในการสร้างงานเขียนของตนเอง ทำให้นักเรียนจดจำคำศัพท์และเข้าใจบทอ่านรูปแบบเดียวกันได้ดี

นอกจากนี้จะเห็นได้ว่า การเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์นั้นส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น เนื่องจากนักเรียนได้พัฒนาทักษะการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์อย่างเป็นขั้นตอนที่ประกอบด้วย 4 บทเรียน ได้แก่ 1) Studying Sentences for Essay Writing 2) Using Punctuations and Mechanics 3) Practicing Pattern of Essay และ 4) Writing Essay Topic on Science ซึ่งมีระดับความยากเพิ่มขึ้นตามลำดับทำให้นักเรียนได้ฝึกเขียนภาษาอังกฤษจากง่ายไปสู่ยากและทำแบบทดสอบท้ายบทเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง สอดคล้องกับการวิจัยของ Allen and Seaman (2005): บุญเดือน คูสุวรรณ (2547) และ กิตติศักดิ์ สิงห์สูงเนิน และณมน จิรังสุวรรณ (2558) สรุปว่าการเรียนการสอนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นกิจกรรมให้นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ด้วยตัวเอง ได้ศึกษาตามความสามารถของโดยสามารถเปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับ

เนื้อหาที่เรียนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น ได้คะแนนท้ายบทเรียน และคะแนนจากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 หลังเรียนได้ดีกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์ พบว่า นักเรียนมีความสนใจในบทเรียนที่มีวีดิทัศน์สรุปความรู้สั้น ๆ หลังการศึกษาข้อความรู้ด้วยตนเองและมีคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนได้ถูกต้องสูงกว่าบทเรียนที่ไม่มีวีดิทัศน์สรุปบทเรียน ซึ่งสนับสนุนความสำคัญของการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ควรประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียที่หลากหลาย ไม่เพียงเฉพาะภาพนิ่งและข้อความตัวอักษรเท่านั้น ครูควรแสวงหาสื่อมัลติมีเดียที่สอดคล้องกับบทเรียนมาประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนให้สูงขึ้น

สรุป

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์ พบว่า 1) การสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ทำได้โดยประมวลความรู้จากไวยากรณ์การเขียนและการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษเบื้องต้น รวมทั้งศึกษาวิธีการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชา อ31203 เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.40/84.89 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้ และ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ รวมถึงยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ครูสามารถสร้างสื่อการสอนที่ใช้เทคนิคการนำเสนอเนื้อหาที่หลากหลาย ไม่ใช้สื่อข้อความเพียงอย่างเดียว ซึ่งอาจนำภาพ เสียง หรือกราฟิกมาประกอบการนำเสนอ ตลอดจนมีรูปภาพที่เคลื่อนไหว มีเสียงประกอบ ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและเพิ่มศักยภาพด้านการเรียนรู้ได้ดี

2) ครูควรสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ให้สัมพันธ์กับบริบทของนักเรียนให้มากที่สุด

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนการสอนเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) เพื่อเปรียบเทียบทักษะอื่น ๆ เช่น ฟัง พูด อ่าน ที่เป็นทักษะทางภาษาในระดับชั้นอื่น ๆ

2) ควรมีการศึกษาตัวแปรตามอื่นที่เป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) เช่น ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการถ่ายโอนการเรียนรู้ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562*. กรุงเทพฯ:

กระทรวงศึกษาธิการ.

กิตติศักดิ์ สิงห์สูงเนิน และณมน จิรังสุวรรณ. (2558). Google for Education กับการปฏิรูป การศึกษาไทย.

วารสารพัฒนาเทคนิคการศึกษา, 28(96), 14–20.

จินตวีร์ คล้ายสังข์. (2556). *การพัฒนาแบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบผสมผสานศาสตร์การสอนตามแนวทาง*

คอนสตรัคติวิสต์ด้วยเครื่องมือทางปัญญาเพื่อเสริมสร้างการสร้างความรู้ ของผู้เรียนใน

ระดับอุดมศึกษา (รายงานการวิจัย). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2545). *Designing E-Learning หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียน*

การสอน. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธนวรรณ เจริญนาน และคณะ. (2562). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง*

การสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.

(รายงานการวิจัย): *วารสารศึกษาศาสตร์ มจร*, 7(1), 381–396.

นพมาศ พวงสุวรรณ. (2562). *การศึกษาข้อผิดพลาดการเขียนย่อหน้าภาษาอังกฤษเบื้องต้น ของนักเรียน*

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเทพศิรินทร์ (รายงานการวิจัย) โรงเรียนเทพศิรินทร์.

บุญเดือน คุสุวรรณ. (2547). *การใช้กิจกรรมเชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการเขียนภาษาอังกฤษ*

เชิงสร้างสรรค์และความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. (วิทยานิพนธ์ครุศา

สตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

โรงเรียนเทพศิรินทร์. (2563). *หลักสูตรโรงเรียนเทพศิรินทร์ ปีการศึกษา 2563*. กรุงเทพมหานคร: โรงเรียน

เทพศิรินทร์.

- อมรินทร์ อัมพลพงษ์. (2559). *การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามแนวทฤษฎี คอนสตรัคติวิสต์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม* (รายงานการวิจัย). คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Allen, I. E.; & Seaman, J. (2005). *Growing by Degree: Online Education in the United States*. Retrieved September 11, 2020, http://sloanconsortium.org/resources/growing_by_degrees.pdf
- Emily Kissner. (2006). *Summarizing, Paraphrasing, and Retelling: Skills for Better Reading, Writing, and Test Taking*. New Hampshire: Heinemann.
- Heaton, J.B. (1988). *Writing English Language Test*. London: Group.
- Jacob D.L. and et al. (1983). *Testing ESL Composition: A Practical Approach*. Massachusetts: Newbury House Publisher.
- Palmer, A. S., Kimball, M.C. (1981). *A criterion-based composition grading system*. In Khoo, R. (ed.) Guidelines for writing activities. Singapore: SEAMEO Regional Language Centre.
- Ritchie, Don C., and Bob Hoffman. (1997). *Incorporating Instruction Design Principles with the world Wide Web*. In Education Technologies, 135 - 138. Edited by Khan. Englewood Cliffs: Educational Technologies Publication.
- Smith, P. L. & Ragan, T. J. (2005). *Instructional design* (3rd ed.). New Jersey: John Wiley & Sons.
- Walker, J. W. (1992). *Human Resource Strategy*. New York: McGraw-Hill.
- White, V. W. (1980). *Teaching Written English*. Great Britain: George Allen and Unwin.