

การพัฒนาบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษ
เพื่องานมัคคุเทศก์
DEVELOPMENT OF ONLINE LESSONS USING RESEARCH-BASED LEARNING
ON ENGLISH FOR TOUR GUIDES COURSE

ณพัชญารัฐ์ สุขพัชรารณ^{1*}
Napatchaya Sukpatcharaporn^{1*}

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 202 ถนนช้างเผือก ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300¹
Chiang Mai Rajabhat University, 202 Chang Phueak Road, Chang Phueak Sub-district, Mueang District, Chiang Mai Province 50300¹

*Corresponding author E-mail: Napatchaya_suk@cmru.ac.th

(Received: 15 Mar, 2022; Revised: 28 Jun, 2022; Accepted: 29 Jun, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ ชั้นปีที่ 3 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสถิติที่

ผลการวิจัย ปรากฏว่า 1) บทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์ มีค่าประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 โดยมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.80 และ 81.17 ตามลำดับ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์ หลังเรียนมีคะแนนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.01, S.D. = 0.90).

คำสำคัญ: บทเรียนออนไลน์, การเรียนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความพึงพอใจ

¹ อาจารย์ หลักสูตรภาษาอังกฤษธุรกิจ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to develop and evaluate efficiency of online lessons using Research-Based Learning on English for Tour Guides Course, 2) to compare students' learning achievement before and after learning online lessons using Research-Based Learning on English for Tour Guides Course, and 3) to study students' satisfaction after learning through online lessons using Research-Based Learning on English for Tour Guides Course. The population of this study was 58 Business English major students, Chiang Mai Rajabhat University. The sample group of this research was 30 Business English major students who enrolled in English for Tour Guides Course in the 2nd semester of the academic year 2021, selected by simple random sampling. The research instruments of this study were online lessons using Research-Based Learning on English for Tour Guides Course, a learning achievement test, and a satisfaction questionnaire. The statistics for data analysis were mean, percentage, standard deviation, and t-test.

The findings of the research were as follows: 1) The efficiency (E_1/E_2) of online lessons using Research-Based Learning on English for Tour Guides Course was 82.80/81.17, higher than the standardized criteria of 80/80. 2) The students' learning achievement after using Research-Based Learning on English for Tour Guides Course were higher than pre-test score significantly at .05 level. 3) The students' satisfaction toward online lessons using Research-Based Learning on English for Tour Guides Course was at a high level ($\bar{x} = 4.01$, S.D. = 0.90).

KEYWORDS: Online Lesson, Research-Based Learning, Learning Achievement, Satisfaction



บทนำ

สถานการณ์การแพร่ระบาดในช่วงวิกฤตการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ส่งผลกระทบต่อหลายอุตสาหกรรม โดยเฉพาะวงการการศึกษาไทยที่ต้องปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง โดยการนำเทคโนโลยีรูปแบบต่าง ๆ มาใช้ในการบูรณาการการจัดการเรียนการสอน โดยการเรียนรู้แบบออนไลน์เป็นวิธีหนึ่งที่ถูกนำมาใช้เพื่อเป็นการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) ครูผู้สอนมีความจำเป็นต้องปรับตัวในการใช้เทคโนโลยี ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้การเรียนการสอนสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ่ายทอดเนื้อหาบทเรียน โดยใช้สื่อหลากหลายรูปแบบ เช่น รูปภาพ วิดีโอ ผสมผสานกับการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การนำเสนองาน ประชุมระหว่างผู้เรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ต เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ โดยใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ซึ่งการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เป็นวิธีสอนโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction) โดยเป็นกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจากบทเรียนสำเร็จรูปด้วยตนเอง ซึ่งแตกต่างไปจากบทเรียนในชั้นเรียนปกติ กล่าวคือ เป็นบทเรียนที่นำเสนอเนื้อหาสาระที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ แตกเป็นหน่วยย่อย ๆ เพื่อช่วยต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน นำเสนอผู้เรียนในลักษณะที่ให้ผู้เรียนสามารถตอบสนองต่อสิ่งที่เรียน และตรวจสอบผลการเรียนรู้ของตนเองได้ในทันที (Immediately Feedback) ผู้เรียนสามารถใช้เวลาในการเรียนรู้ได้มากขึ้นตามความสามารถของตนเอง (ทิศนา ชมมนิ, 2561) โดยการเรียนรู้แบบออนไลน์ที่จะช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง ผู้เรียนกับครูผู้สอน และผู้เรียนกับเนื้อหาบทเรียน เป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี (Pham, Lai, Nguyen, & Nhuyen, 2021)

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research-based Learning) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วย

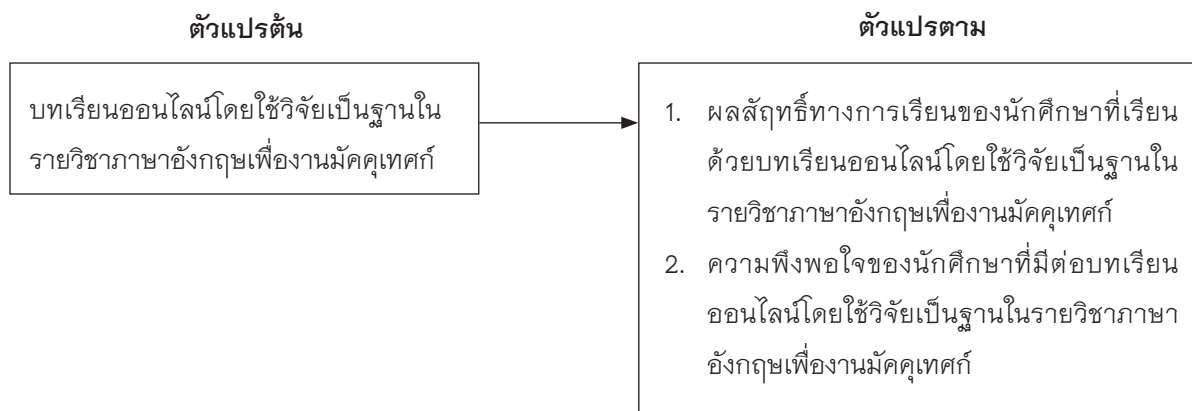
ตนเอง มีความรู้ และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการเสาะหา ค้นคว้าโดยกระบวนการวิจัย เน้นให้ผู้เรียนตั้งข้อสงสัย คิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ทำการสืบสอบ ทดลอง ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง วิจัยเป็นฐานเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งบูรณาการการวิจัยไว้ในกระบวนการของการเรียน เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายในหลาย ๆ แง่มุม ซึ่งองค์ความรู้อาจมาจากการทำวิจัยแบบง่ายโดยตัวผู้เรียนเอง เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดค้นปัญหา ทบทวนทฤษฎีต่าง ๆ สร้างสมมติฐาน เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลลัพธ์ที่ได้ (Usmaldi, Amini, & Trisna, 2017) ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ ผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยมีครูผู้สอนทำหน้าที่ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเพื่อนในชั้นเรียน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาบทเรียน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน รวมถึงเพื่อนในชั้นเรียน ซึ่งจากการศึกษาของ Usmaldi, et al. (2017) ที่ได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานในวิชาฟิสิกส์ และพบว่าผู้เรียนมีผลการเรียนสูงขึ้น เนื่องจากผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่สามารถนำมาบูรณาการกับการเรียนการสอนออนไลน์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำมาใช้จัดการเรียนการสอนในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ณ ปัจจุบัน

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานภาคอุตสาหกรรม เพื่อให้ได้บทเรียนออนไลน์ที่มีคุณภาพ มีกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนออนไลน์ และเพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้และทักษะภาษาอังกฤษในงานภาคอุตสาหกรรม รวมถึงทักษะในการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัย One Group Pretest-posttest Design

ประชากร

นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ ชั้นปีที่ 3 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์ จำนวน 58 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

กลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ ชั้นปีที่ 3 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์ จำนวน 30 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์

สมมุติฐานการวิจัย

นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น หลังจากการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. บทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์ จำนวน 5 บทเรียน
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์ เป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ จำนวน 20 ข้อ
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ครอบคลุมประเด็นคำถาม 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล โดยมีคำถามด้านละ 5 ข้อ จำนวนทั้งหมด 20 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

1. ผู้วิจัยนำบทเรียนออนไลน์ที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ภาษาอังกฤษ การวัดและประเมินผล

ตรวจสอบคุณภาพ และหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ผลการประเมินความเหมาะสมของบทเรียนออนไลน์แต่ละบทต้องมีค่าตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มนักศึกษาจำนวน 9 คน ที่มีผลการเรียนในระดับเก่ง พอใช้ อ่อน อย่างละ 3 คน ซึ่งเป็นคนละกลุ่มกับกลุ่มตัวอย่าง แต่มีความสามารถในระดับเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และกิจกรรมของบทเรียนออนไลน์ นำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัธยมศึกษาไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษสำหรับมัธยมศึกษาตรวจสอบ จำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา ความตรงด้านเนื้อหาของแบบทดสอบ และหาค่าความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์การเรียนรู้กับข้อคำถามในแบบทดสอบโดย IOC (Index of Item Objective Congruence) โดยมีค่าระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 จากนั้นจึงนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และได้เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัธยมศึกษามาแล้ว จำนวน 10 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในข้อคำถาม และวิเคราะห์หาค่าความยาก (P) และมีค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อ ใช้เทคนิคร้อยละ 50 ในการคัดเลือกแบบทดสอบ มีค่าความยาก (P) อยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) 0.20-0.80 และทำการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder Richardson (Kuder & Richardson, 1937) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.89

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัธยมศึกษา ไปเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงความเหมาะสมในด้านเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ข้อเสนอแนะ จากนั้นนำมาหาค่าเฉลี่ยความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับข้อคำถาม และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มนักศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน

20 ชุด เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในข้อคำถามก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ชี้แจงวัตถุประสงค์ เนื้อหาของรายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่องานมัธยมศึกษา แนะนำขั้นตอนการใช้ แอปพลิเคชัน Microsoft Team วิธีการเรียนบทเรียนออนไลน์ โดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษ เพื่องานมัธยมศึกษา ให้แก่นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง

2. ทดสอบความรู้ก่อนเรียน (Pre-test) ของ นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัธยมศึกษาที่สร้างขึ้น

3. ดำเนินการสอนนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ด้วยบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัธยมศึกษา จำนวน 45 ชั่วโมง

4. ทดสอบความรู้หลังเรียน (Post-test) ของ นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัธยมศึกษา ด้วยแอปพลิเคชัน Microsoft Team

5. ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัธยมศึกษา หลังจากการเรียน โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัธยมศึกษาที่สร้างขึ้น

6. นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นำมาวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละของคะแนนทดสอบก่อนและหลังเรียน และทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent Group

2. ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนภาษาอังกฤษออนไลน์ โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องาน

มัลติเทค นำมาวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้เกณฑ์การแปลผลระดับความพึงพอใจ แบ่งเป็น 5 ระดับจากช่วงค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
4.51 – 5.00	พึงพอใจมากที่สุด
3.51 – 4.50	พึงพอใจมาก
2.51 – 3.50	พึงพอใจปานกลาง
1.51 – 2.50	พึงพอใจน้อย
1.00 – 1.50	พึงพอใจน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัลติเทคได้ บทเรียนจำนวน 5 บท โดยบทเรียนออนไลน์แต่ละบทใช้เวลาเรียนจำนวน 9 ชั่วโมง/สัปดาห์ มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน ดังนี้ 1) นำเข้าสู่บทเรียนชี้แจงวัตถุประสงค์ของบทเรียน เพื่อเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียน และกระตุ้นความสนใจของนักศึกษาในบทเรียนนั้น ๆ 2) นำเสนอคำศัพท์ โครงสร้าง

ภาษา และเนื้อหาหลักตามหัวข้อในแต่ละบทผ่านกระบวนการวิจัยเป็นฐานในการจัดการเรียนการสอน ดังตารางที่ 5 และนำเสนอเนื้อหาบทเรียนในรูปแบบคลิปวิดีโอ อัปโหลดผ่านทางแอปพลิเคชัน Microsoft Team และ YouTube ซึ่งนักศึกษาสามารถเข้าชมและศึกษาเนื้อหาบทเรียนด้วยตนเองในเวลาที่เหมาะสม 3) นักศึกษานำเสนอผลการวิจัย หรือข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่ตนเองได้ศึกษาค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านทางคลิปวิดีโอ และการประชุมออนไลน์ทางแอปพลิเคชัน Microsoft Team ให้แก่เพื่อนร่วมชั้น และผู้สอน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ และสรุปประเด็นเนื้อหาบทเรียนร่วมกัน 4) หลังจากการเรียนรู้ออนไลน์แต่ละบท นักศึกษาทำแบบทดสอบออนไลน์ผ่านทางแอปพลิเคชัน Microsoft Team เพื่อทบทวนเนื้อหาบทเรียน และวัดความเข้าใจในบทเรียนนั้น ๆ โดยผู้สอนทำการแจ้งคะแนน และให้ข้อมูลย้อนกลับทันที หลังจากเวลาที่กำหนด เพื่อเสริมแรงทางบวก และกระตุ้นให้นักศึกษามีแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น โดยในแต่ละบทมีการใช้วิจัยเป็นฐานในเนื้อหาบทเรียน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 บทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในเนื้อหาบทเรียนแต่ละบท

บทที่	บทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐาน
1. Tour Guide's Jobs and Responsibilities	ผู้สอนใช้ผลการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ โดยนำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อบทเรียนมานำเสนอในบทเรียนออนไลน์
2. Welcoming Tourists	ผู้สอนใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ โดยให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม ตั้งโจทย์ปัญหาในประเด็นที่เกี่ยวข้อง ค้นคว้าหาข้อมูล ทำวิจัยเอกสาร และนำเสนอผลการวิจัย ข้อค้นพบที่ได้ในรูปแบบวิดีโอคลิป
3. Thai Cuisine	นักศึกษาค้นคว้า ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน และนำเสนอองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยต่อเพื่อนในชั้นเรียนในรูปแบบวิดีโอคลิป
4. Describing Tourist Attraction	ผู้สอนใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ นักศึกษาแบ่งกลุ่ม ตั้งโจทย์ปัญหาในประเด็นที่เกี่ยวข้อง ค้นคว้าหาข้อมูล ทำวิจัยเอกสาร และนำเสนอผลการวิจัย ข้อค้นพบที่ได้ในรูปแบบวิดีโอคลิป
5. Explaining Safety Rules, Regulations, and Etiquettes	ผู้สอนใช้ผลการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ โดยนำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อบทเรียนมานำเสนอในบทเรียนออนไลน์

ผลการหาค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ของบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์ ได้ค่าประสิทธิภาพของคะแนนแบบทดสอบของแต่ละบทเรียน (E_1) เท่ากับ 82.80 ดังแสดงในตารางที่ 2 และค่าประสิทธิภาพของคะแนน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (หลังเรียน) (E_2) เท่ากับ 81.17 แสดงให้เห็นว่า บทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์มีประสิทธิภาพ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ค่าประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 (E_1) ของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบของแต่ละบทเรียนออนไลน์ จำนวน 5 บท

คนที่	คะแนนแบบทดสอบของแต่ละบทเรียนออนไลน์					คะแนนรวม (50 คะแนน) (E_1)
	บทที่ 1	บทที่ 2	บทที่ 3	บทที่ 4	บทที่ 5	
1	8	9	8	9	9	43
2	10	8	8	7	9	42
3	9	7	8	9	9	42
4	10	9	8	10	8	45
5	8	9	8	8	10	43
6	10	7	7	9	9	42
7	10	8	6	9	8	41
8	10	9	9	9	7	44
9	10	8	7	9	8	42
10	9	10	7	9	10	45
11	10	7	8	9	7	41
12	9	8	9	9	8	43
13	7	7	6	9	8	37
14	6	5	7	10	10	38
15	9	9	7	9	7	41
16	9	7	8	8	7	39
17	10	9	7	9	9	44
18	9	8	8	9	8	42
19	10	10	8	7	5	40
20	6	10	8	7	5	36
21	8	10	8	9	9	44
22	10	9	7	10	10	46
23	9	8	9	7	6	39
24	7	10	9	9	9	44
25	10	9	7	7	4	37
26	10	4	6	9	10	39
27	6	7	6	9	10	38

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คนที่	คะแนนแบบทดสอบของแต่ละบทเรียนออนไลน์					คะแนนรวม (50 คะแนน) (E1)
	บทที่ 1	บทที่ 2	บทที่ 3	บทที่ 4	บทที่ 5	
28	8	8	8	9	8	41
29	10	8	7	9	10	44
30	8	7	8	9	8	40
รวม	265	244	227	261	245	1242
คะแนนเฉลี่ย	8.83	8.133	7.57	8.7	8.17	41.40
ร้อยละ	88.33	81.33	75.67	87.00	81.67	82.80
ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	1.34	1.43	0.89	0.88	1.62	1.33

ตารางที่ 3 ผลการหาค่าประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัธยมศึกษาตามเกณฑ์ E_1/E_2 ซึ่งกำหนดเกณฑ์ผ่านไว้ที่ 80/80

การหาค่าประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัธยมศึกษาตามเกณฑ์ E_1/E_2	จำนวนคน (n)	ค่าประสิทธิภาพ
คะแนนแบบทดสอบของแต่ละบทเรียน (E_1)	30	82.80
คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (หลังเรียน) (E_2)	30	81.17

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัธยมศึกษา ก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.61 และมีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 16.23

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.33 ซึ่งเห็นได้ว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัธยมศึกษาสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัธยมศึกษา

แบบทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t	P
ก่อนเรียน	30	20	9.73	1.61	14.310*	0.00
หลังเรียน	30	20	16.23	1.33		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัธยมศึกษาในภาพรวมทั้งหมด อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.01, S.D. = 0.90) เมื่อเรียงลำดับความพึงพอใจเป็นรายด้านตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ 1) ด้านสื่อการเรียน

การสอน ($\bar{x}$ = 4.22, S.D. = 0.82) 2) ด้านเนื้อหา ($\bar{x}$ = 4.09, S.D. = 0.82) 3) ด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{x}$ = 4.01, S.D. = 0.99) และ 4) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{x}$ = 3.71, S.D. = 0.98) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับตามคะแนนค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก พบว่า นักศึกษา

มีความพึงพอใจในภาพและวิดีโอในบทเรียน
ที่สอดคล้องกับเนื้อหา ($\bar{x}$ = 4.47, S.D. = 0.68)
รองลงมาคือ นักศึกษามีความเข้าใจในเนื้อหาสาระ
จากบทเรียน การใช้งานของบทเรียน ง่าย สะดวก
ในการเข้าถึง ไม่มีข้อติดขัด ($\bar{x}$ = 4.20, S.D. = 0.85)

สื่อการเรียนมีความเหมาะสม ประหยัดเวลาและ
ค่าใช้จ่าย ($\bar{x}$ = 4.20, S.D. = 0.89) อันดับ 3 คือ เนื้อหา
สาระในแต่ละบทเรียนมีความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์
ปัจจุบัน ($\bar{x}$ = 4.17, S.D. = 0.79) ตามลำดับ ดังแสดง
ในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการ
มีคฤเทศก์ (N = 30)

ประเด็นคำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
ด้านเนื้อหา			
1. ข้าพเจ้ามีความเข้าใจในเนื้อหาสาระจากบทเรียน	4.20	0.81	มาก
2. เนื้อหาสาระในแต่ละบทเรียนมีความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน	4.17	0.79	มาก
3. เนื้อหาบทเรียนเป็นไปตามลำดับขั้นตอน จากง่ายไปยาก	4.13	0.73	มาก
4. ข้าพเจ้าสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาได้ด้วยตนเอง	4.00	0.83	มาก
5. เนื้อหาที่เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้	3.97	0.96	มาก
รวม	4.09	0.82	มาก
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้			
6. กิจกรรมในรายวิชาช่วยส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีม	3.80	0.89	มาก
7. กิจกรรมในรายวิชาช่วยกระตุ้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน	3.73	1.01	มาก
8. กิจกรรมในรายวิชาช่วยส่งเสริมให้นักศึกษามีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่อาจารย์เตรียมไว้ให้	3.87	0.97	มาก
9. กิจกรรมในรายวิชาช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง อย่างเป็นระบบ	3.67	0.92	มาก
10. กิจกรรมในรายวิชาส่งเสริมให้ข้าพเจ้าได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน ๆ	3.50	1.11	ปานกลาง
รวม	3.71	0.98	มาก
ด้านสื่อการเรียนการสอน			
11. ภาษาที่ใช้ในบทเรียนออนไลน์มีความเหมาะสม เข้าใจง่าย	4.16	0.79	มาก
12. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการนำเสนอ	4.07	0.91	มาก
13. ภาพและวิดีโอในบทเรียนสอดคล้องกับเนื้อหา	4.47	0.68	มาก
14. การใช้งานของบทเรียน ง่าย สะดวกในการเข้าถึง ไม่มีข้อติดขัด	4.20	0.85	มาก
15. สื่อการเรียนมีความเหมาะสม ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย	4.20	0.89	มาก
รวม	4.22	0.82	มาก

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
ด้านการวัดและประเมินผล			
16. การวัดและประเมินผลมีความสอดคล้องกับเนื้อหาบทเรียน	4.10	0.96	มาก
17. การวัดและประเมินผลมีความชัดเจน และยุติธรรม	4.07	1.11	มาก
18. ข้าพเจ้าสามารถทราบผลการประเมินงานของตนเองและความก้าวหน้าในการเรียนได้ทันที	3.73	1.05	มาก
19. ข้าพเจ้าทราบวิธีการวัดผล และประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง	4.03	0.89	มาก
20. ข้าพเจ้าพอใจที่มีการประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนแต่ละบท	4.10	0.92	มาก
รวม	4.01	0.99	มาก
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.01	0.90	มาก

สรุปผลการวิจัย

1. บทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัธยมศึกษาที่มีจำนวน 5 บทเรียน บทเรียนละ 9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หัวข้อบทเรียน ได้แก่ 1) Tour Guide's Jobs and Responsibilities 2) Welcoming Tourists 3) Thai Cuisine 4) Describing Tourist Attraction 5) Explaining Safety Rules, Regulations, and Etiquettes และได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 ค่าประสิทธิภาพ E_1 เท่ากับ 82.80 และค่าประสิทธิภาพ E_2 มีค่าเท่ากับ 81.17

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัธยมศึกษา หลังเรียนมีคะแนนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัธยมศึกษา อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยดังกล่าว สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. บทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัธยมศึกษา มีค่าประสิทธิภาพ

(E_1/E_2) สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 โดยค่าประสิทธิภาพ E_1 เท่ากับ 82.80 และค่าประสิทธิภาพ E_2 เท่ากับ 81.17 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ บทเรียนออนไลน์ที่สร้างขึ้น มีการออกแบบ พัฒนาบทเรียนตามลำดับขั้นตอนที่เป็นระบบ โดยมีการศึกษาหลักสูตร คำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัธยมศึกษา เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ และแนวคิดทฤษฎีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐานวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของรายวิชา กำหนดขอบเขตเนื้อหาของรายวิชา มีการตรวจสอบและประเมินความเหมาะสม ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์และเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงคุณภาพ นำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้เรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย โดยคละระดับความสามารถของผู้เรียนในระดับเก่ง ปานกลาง อ่อน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพบทเรียนก่อนนำไปใช้จริง ซึ่งกระบวนการในการออกแบบบทเรียนออนไลน์ที่สร้างขึ้น ได้ใช้แนวทางการออกแบบบทเรียนออนไลน์ที่เป็นระบบ 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) วิเคราะห์วัตถุประสงค์การเรียนรู้ 2) วิเคราะห์เนื้อหา 3) ออกแบบบทเรียน 4) ผลิตสื่อการเรียน 5) นำบทเรียนเข้าสู่ระบบออนไลน์ 6) ประเมินประสิทธิภาพของบทเรียน 7) การนำบทเรียนออนไลน์ไปใช้ (ระวีวรรณ ศรีคร้ามครั้น, 2555) จึงทำให้ประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์ หลังเรียนมีคะแนนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากประเด็นดังต่อไปนี้

2.1 บทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมีเนื้อหาที่เข้าใจง่าย มีแบบทดสอบหลังจากการเรียนรู้แต่ละบท เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน ซึ่งระหว่างการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น ผู้เรียนสามารถศึกษาเนื้อหาได้ด้วยตนเอง ทบทวนบทเรียนได้ตลอดเวลาตามความสะดวก ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนมีรูปแบบการเรียนรู้ (Learning Style) แตกต่างกัน การเรียนรู้โดยให้นักศึกษานำตนเอง และเลือกวิธีการเรียนรู้ได้เอง จะช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถเกิดการเรียนรู้ได้ดี (Taylor & Burgess, 1995)

2.2 เนื้อหาของบทเรียนมีการจัดลำดับเนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอน มีรูปภาพประกอบ เสียง ภาพเคลื่อนไหว ที่สอดคล้องกับเนื้อหา ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน มีความสนใจในเนื้อหาบทเรียนแต่ละบท ซึ่ง วิวัฒน์ มีสุวรรณ (2561) ได้กล่าวว่า การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน สามารถช่วยส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบในการเรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียน และระหว่างการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้สอนปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผ่านการแชท (Chat) การประชุมออนไลน์ ซึ่งเป็นการติดต่อสื่อสารแบบทันที และเป็นปัจจุบัน (Real-time) หลังจากการเรียนรู้แต่ละบท มีการทดสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน โดยใช้แบบทดสอบผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งผู้เรียนสามารถรู้ผลคะแนนของตนเองได้อย่างรวดเร็วหลังจากการส่งคำตอบ และสามารถตรวจสอบข้อผิดพลาดของตนเองได้ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในลักษณะดังกล่าว สามารถช่วยรักษาระดับความสนใจในการเรียนของผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเอง มีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ โดยใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม

2.3 กระบวนการเรียนโดยใช้วิจัยเป็นฐานเป็นวิธีการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered Learning) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ การฝึกตั้งคำถาม ค้นหาข้อมูลเพื่อรวบรวมความรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริง ผู้เรียนสามารถเลือกเนื้อหาที่สนใจ ฝึกตั้งคำถาม ฝึกคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีการค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องร่วมกันกับเพื่อนในชั้นเรียน และครูผู้สอน ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพของตนเอง โดยมีผู้สอนคอยให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ซึ่ง การเรียนโดยใช้วิจัยเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ฝึกให้ผู้เรียนแก้ปัญหา เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้แนวคิดของการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนสามารถพึ่งพาตนเองในการแสวงหาความรู้ มีทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งสอดคล้องกับศุภเศรษฐ์ พิงบัว (2562) ที่ได้พัฒนาบทเรียนออนไลน์ วิชาอินเทอร์เน็ตด้วยแอปพลิเคชัน Google Classroom สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แล้วพบว่า ผู้เรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับ ธีรบรรณ (2558) ที่ศึกษาเรื่องผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานในวิชาเคมีพื้นฐานกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และพบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานช่วยเพิ่มความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเป็นไปในทิศทางเดียวกับ พิจิตรา ทีสุกะ (2556) ที่ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐานในวิชาการพัฒนาหลักสูตรสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู และพบว่าความรู้ความสามารถของนักศึกษาในการพัฒนาหลักสูตรที่เรียนโดยใช้วิจัยเป็นฐานอยู่ในระดับสูงมาก และมีคะแนนหลังเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาเป็น

รายด้าน จะเห็นได้ว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในด้านการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก ซึ่งอาจเป็นเพราะ

3.1 บทเรียนออนไลน์ที่สร้างขึ้นมีองค์ประกอบแต่ละส่วนที่เหมาะสม ในด้านเนื้อหาบทเรียนที่สอดคล้องวัตถุประสงค์ของรายวิชา รูปภาพและวิดีโอที่ใช้ประกอบในแต่ละบทเรียนมีความสอดคล้องกับบริบทสถานการณ์ปัจจุบันที่ใกล้ตัวผู้เรียน

3.2 แพลตฟอร์มที่นำใช้ในการเรียน มีระบบการบริหารการเรียน (Learning Management System) ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงบทเรียนได้อย่างสะดวก

3.3 ในด้านการติดต่อสื่อสารผู้เรียนยังสามารถติดต่อกับผู้สอนผ่านการแชท (Chat) กระดานสนทนา การพูดคุยผ่านวิดีโอคอล (Video Call) ได้ทันที และในการทดสอบความรู้ความเข้าใจหลังจากการเรียนรู้เนื้อหาแต่ละบท ผู้เรียนสามารถติดตาม ตรวจสอบคะแนนของตนเองได้ด้วยตนเอง นักศึกษาสามารถใช้งานบทเรียนได้ง่าย สะดวกในการเข้าถึง ในขณะที่เดียวกันผู้เรียนมีความพึงพอใจด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก โดยผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาสาระจากบทเรียน ค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบเนื้อหา และกิจกรรมในบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น มีกระบวนการวิจัยที่ใช้วิจัยเป็นฐาน ซึ่งผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกหัวข้อ เนื้อหาที่ตนสนใจ เนื้อหาสาระในแต่ละบทเรียนมีความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน มีการอ้างอิงข้อมูลที่น่าเชื่อถือจากแหล่งข้อมูลอย่างหลากหลาย โดยผู้เรียนนำความรู้ ผลการวิจัยที่ค้นคว้า มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนในชั้นเรียน ทำให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ใหม่ที่น่าเชื่อถือ โดยลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง รวมถึงลักษณะการจัดการเรียนการสอนที่เป็นรูปแบบออนไลน์ ซึ่งผู้เรียนสามารถกลับมาทบทวนเนื้อหาในบทเรียนได้ด้วยตนเองผ่านทางออนไลน์ได้ทุกเมื่อ จึงส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในเนื้อหาบทเรียน และเข้าใจเนื้อหาสาระได้ดียิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ผู้เรียนมีความพึงพอใจในด้านการวัดและประเมินผล ซึ่งมีความสอดคล้องกับเนื้อหาบทเรียน และการประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียน

แต่ละบทเป็นค่าเฉลี่ยอันดับสูงสุดในการวัดและประเมินผล ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการวัดประเมินผลระหว่างการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานที่สร้างขึ้น เป็นการวัดประเมินผลความสามารถของผู้เรียนตามสภาพจริง รวมถึงเป็นการทำแบบทดสอบผ่านช่องทางออนไลน์ ซึ่งผู้เรียนสามารถทราบผลคะแนนของตนเอง ทบทวน ตรวจสอบข้อผิดพลาดของตนเองในข้อที่ตอบผิด ได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้เรียนได้ทราบความก้าวหน้าทางการเรียนของตนเองได้ทันที และในการเข้าทำแบบทดสอบแต่ละครั้ง ผู้สอนได้ชี้แจง ทำความเข้าใจในการใช้งานระบบ เพื่อลดข้อผิดพลาด ปัญหาติดขัดที่อาจเกิดขึ้นระหว่างที่ผู้เรียนทำแบบทดสอบออนไลน์ ในด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความพึงพอใจในประเด็นกิจกรรมในรายวิชาที่ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษามีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ผู้สอนเตรียมไว้ให้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก อาจเนื่องมาจากการเรียนออนไลน์ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน มีขั้นตอนของกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือต่าง ๆ โดยมีผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ชี้แนะ ให้คำปรึกษา ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้องค์ความรู้ใหม่ ๆ ได้เต็มศักยภาพของตนเอง ซึ่งตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ที่เชื่อว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนแต่ละบุคคลเป็นผู้สร้างขึ้น โดยอาศัยประสบการณ์ใหม่และประสบการณ์เดิมของตนเองร่วมกัน เป็นการสร้างองค์ความรู้ผ่านกระบวนการสะท้อนคิด ซึ่งผู้เรียนพิจารณา เลือกข้อมูล โดยอาศัยประสบการณ์เดิม มุมมองส่วนตัว และพื้นฐานทางวัฒนธรรม ทำการสร้างองค์ความรู้ และแปลความหมายออกมา (Mascolo & Fischer, 2005) นอกจากนี้ กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานมีการมอบหมายงานเป็นกลุ่ม ซึ่งช่วยส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีม การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในชั้นเรียนผ่านการใช้เครื่องมือสื่อสารทางออนไลน์ในรูปแบบการประชุมออนไลน์ผ่านวิดีโอคอล (Video Conference) มีการสรุปองค์ความรู้จากเนื้อหา งานวิจัยที่ผู้เรียนได้ทำการศึกษาค้นคว้ามา โดยจัดทำเป็น คลิปวิดีโอ และอัปโหลดลงในช่องทางออนไลน์ เพื่อ

แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน เป็นการเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเพื่อนในชั้นเรียน ผู้สอน และเนื้อหาบทเรียน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้เรียนในการเรียนออนไลน์ (Pham et al., 2021) ซึ่งการเรียนโดยใช้วิจัยเป็นฐานเป็นกระบวนการที่มีความเป็นนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นการส่งเสริมความรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีความคิดริเริ่ม เป็นกระบวนการที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบเนื้อหาบทเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของปานวาส ประสาทศิลป์ (2558) ที่ได้พัฒนาบทเรียนออนไลน์ภาษาอังกฤษเพื่อความพร้อมในการทำงาน สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์สุพรรณบุรี และพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์โดยรวมในระดับมาก โดยนักศึกษามีความพึงพอใจในคามมีอิสระในการเรียนในระดับมากที่สุด ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้นักศึกษามีความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ผู้สอนควรคำนึงถึงความพร้อมของนักศึกษาในด้านอุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการเรียน โดยควรเตรียมความพร้อมของนักศึกษาในด้านการใช้งานระบบให้เข้าใจ ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. ผู้สอนควรปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้ให้ความรู้เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ให้คำปรึกษา ชี้แนะแก่ผู้เรียนในการสืบเสาะหาความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ อย่างเหมาะสม ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนระหว่างการเรียนการสอนอย่างทันท่วงที เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น
3. การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ ผู้สอนควรใช้รูปแบบของสื่ออย่างหลากหลายอย่างเหมาะสม เพื่อ

กระตุ้นความสนใจในการเรียน และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดปฏิสัมพันธ์ มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนแบบออนไลน์ได้ โดยไม่รู้สึกลำบากหน่าย เช่น แบบฝึกหัดออนไลน์ การโหวตแสดงความคิดเห็นออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์มต่าง ๆ

4. บทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานมัคคุเทศก์ที่พัฒนาขึ้น มีความแตกต่างจากบทเรียนออนไลน์อื่น คือผู้เรียนได้มีส่วนร่วมกับผู้สอนในการออกแบบ เลือกเนื้อหาที่สนใจด้วยตนเอง สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ของตนเองกับเพื่อนในชั้นเรียน โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ในการนำบทเรียนดังกล่าวไปปรับใช้ในรายวิชาอื่น ๆ ผู้สอนควรออกแบบกิจกรรมในบทเรียนออนไลน์ให้มีรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้บทเรียนมีความน่าสนใจ และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือฝึกปฏิบัติอย่างแท้จริง

5. ผู้ที่สนใจนำบทเรียนออนไลน์โดยใช้วิจัยเป็นฐานไปปรับใช้ ควรเพิ่มกิจกรรมในบทเรียนโดยให้ผู้เรียนร่วมทำงานวิจัยร่วมกับผู้สอน เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้กระบวนการทำวิจัยลงพื้นที่ศึกษาบริบทเนื้อหาในสถานการณ์จริง

6. ในการใช้วิจัยเป็นฐานในบทเรียนออนไลน์ที่มีการออกแบบกิจกรรมให้นักศึกษาค้นคว้า ศึกษา งานวิจัยด้วยตนเอง ผู้สอนควรเพิ่มการชี้แนะเกี่ยวกับแหล่งสืบค้นข้อมูลให้มีความหลากหลาย รวมถึงการอ่านเพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้จากงานวิจัยให้นักศึกษามากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ร่วมกับวิธีการสอนในรูปแบบอื่น ๆ เช่น การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การสอนโดยใช้กรณีศึกษา
2. ควรมีการศึกษาทักษะอื่น ๆ ที่มีความสำคัญ ในศตวรรษที่ 21 ร่วมกับการเรียนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน เช่น การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา ทักษะในการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- ณรรต บริบูรณ์. (2558). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานในวิชาเคมีพื้นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- ทิศนา แคมมณี. (2561). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปานวาส ประสาทศิลป์. (2558). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ “ภาษาอังกฤษเพื่อความพร้อมในการทำงาน” ด้วยเอ็ดโมดูสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์สุพรรณบุรี. สุพรรณบุรี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.
- พิจิตรา ทีสุกะ. (2556). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐานวิชาการพัฒนาหลักสูตร สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู. (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- ระวีวรรณ ศรีคร้ามครั้น. (2555). เอกสารประกอบการฝึกอบรม Social Media Learning สำหรับการเรียน การสอน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วิวัฒน์ มีสุวรรณ. (2561). ผลการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศด้วยกระบวนการห้องเรียนกลับด้าน. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 20(3), 3-11.
- ศุภเศรษฐ์ พึ่งบัว. (2562). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์วิชาอินเทอร์เน็ตด้วยแอปพลิเคชัน Google classroom สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนการงานอาชีพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยบูรพา).
- Kuder, G. F., & Richardson, M. W. (1937). The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika*, 2(3), 151-160.
- Mascolo, M.F. & Fischer, K. W. (2005). *Constructivist theories*. In Cambridge Encyclopedia of Child Development pp.49-63). Cambridge, England: Cambridge university Press.
- Pham, T., Lai, P., Nguyen, V., & Nguyen, H. (2021). Online learning amid Covid-19 pandemic: Students' experience and satisfaction. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 17(1), 39-48.
- Taylor, I., & Burgess.H. (1995). Orientation to self-directed Learning: Paradox or paradigm?. *Studies in Higher Education*, 20(1), 87-96.
- Usmaldi, U., Amini, R., & Trisna, S. (2017). The development of research-based learning model with science, environment, technology, and society approaches to improve critical thinking of students. *Journal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(2), 318-325.

