ชื่อผลงานวิจัย	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานบริการท่องเที่ยว เรื่อง การนำเสนอแผนการเดินทาง Itinerary โดยใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Application ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขางานภาษาต่างประเทศ ปีการศึกษา 2564
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวนิจวรรณ เทียนทัด
ตำแหน่ง	อาจารย์ผู้สอนแผนกสาขาวิชาภาษาต่างประเทศ
วุฒิการศึกษา	ศิลปศาสตร์บัณฑิต และ ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู
สถานศึกษาที่ติดต่อ	วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ
เบอร์โทรศัพท์	081 – 7151657
E-mail	nitjawan_lt@hotmail.com
ปีที่ทำวิจัยเสร็จ	2564
ประเภทงานวิจัย	วิจัยชั้นเรียน

บทคัดย่อ

รายงานวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานบริการท่องเที่ยว เรื่อง การนำเสนอแผนการเดินทาง Itinerary โดยใช้การเรียนการสอนผ่าน Google Meet Application ก่อนเรียนและหลังเรียน และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังการเรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนผ่าน Google Meet Application กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา คือนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ห้อง 4 สาขางานภาษาต่างประเทศ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ จำนวน 27 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1. แผนการจัดการเรียนรู้ 2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน และ 3. แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย , ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานบริการท่องเที่ยว เรื่อง การนำเสนอแผนการเดินทาง Itinerary โดยใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Applicationนักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Application ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานบริการท่องเที่ยว เรื่อง การนำเสนอแผนการเดินทาง Itinerary โดยใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Applicationนักเรียนมีความพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.75)

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันถือว่าภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ที่มีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวัน ดังนั้นการเรียนรู้ภาษาอังกฤษจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน การเรียนรู้ในชีวิตประจำวัน การศึกษาต่อในอนาคตไปจนถึงการประกอบอาชีพ ดังนั้นครูผู้สอนจะต้องเลือกใช้วิธีการ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายเพื่อใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้รวมไปถึงการเลือกใช้สื่อการสอนก็เป็นสิ่งสำคัญ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนแต่ละบุคคลด้วย ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์นั้น มีข้อจำกัดเรื่องความพร้อมส่วนบุคคลมากมาย โดยเฉพาะในโรงเรียนที่อยู่ต่างจังหวัดที่ ครูและอาจารย์ก็ยังไม่มีความคุ้นชินกับโปรแกรมต่าง ๆ นักศึกษาก็ไม่มีความพร้อมในเรื่องของอุปกรณ์ รวมถึงสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ไม่ดีนัก ซึ่งเป้าหมายที่แท้จริงของการศึกษา ก็คือการพัฒนาผู้เรียน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การถกเถียง การมีปฏิสัมพันธ์กัน ถึงแม้ว่าการเรียนออนไลน์จะมีข้อจำกัดและอุปสรรคบ้าง แต่วิกฤติในข้อจำกัดในการเรียนการสอนในครั้งนี้ทำให้สถาบันการศึกษา ทั้งผู้เรียนผู้สอนได้ปรับตัวให้ชินกับการเรียนการสอนออนไลน์มากขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนผ่านทางระบบออนไลน์ เพื่อนำมาใช้ในออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานบริการท่องเที่ยว ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2/4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ เพื่อมุ่งหวังและส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินกับการเรียนรู้ มีความเข้าใจและสามารถจดจำเนื้อหาบทเรียนได้ดี รวมทั้งสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้ดียิ่งขึ้นด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การนำเสนอแผนการเดินทาง Itinerary โดยใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Application

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังการเรียนรู้ โดยใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Application

สมมุติฐานของการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการนำเสนอแผนการเดินทาง Itinerary โดยใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Application หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน และนักเรียนมีความพึงพอใจหลังจากการใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Application อยู่ในระดับมาก

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

รายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่องานบริการท่องเที่ยว เรื่อง การนำเสนอแผนการเดินทาง Itinerary ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ของวิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 168 คน

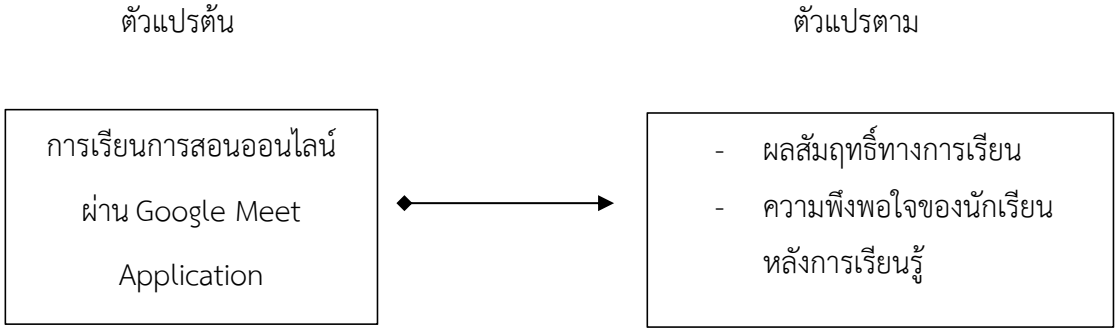
กลุ่มตัวอย่างที่นำมาวิจัยในครั้งนี้ ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (random sampling) ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ห้อง 4 สาขางานภาษาต่างประเทศ ที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานบริการท่องเที่ยว จำนวน 27 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้นคือ การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Application

2.2 ตัวแปรตามคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและความพึงพอใจของนักเรียนหลังการเรียนรู้

กรอบแนวคิดในการวิจัย



นิยามศัพท์เฉพาะ

1.ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่นักเรียนทำได้หลังจากการใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Application

2.นักเรียน หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 แผนกสาขาวิชาภาษาต่างประเทศ วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ

3.โปรแกรม Google Meet Application หมายถึงหนึ่งในผลิตภัณฑ์ของ Google โดยเป็นแพลตฟอร์มประชุมออนไลน์ ที่ใช้สำหรับติดต่อพูดคุยกันผ่านวิดีโอคอล เพื่อใช้ประชุมออนไลน์ หรือ นัดประชุมผ่านออนไลน์ ซึ่งรองรับผู้เข้าร่วมได้สูงสุด 100 คน และใช้งานได้นานถึง 60 นาทีต่อครั้ง

4.ความพึงพอใจ (Satisfaction) หมายถึง ภาวะของอารมณ์ ความรู้สึกร่วม ของบุคคลที่มีต่อการเรียนรู้ ประสบการณ์ที่เกิดจากแรงจูงใจซึ่งเป็นพลังภายในของแต่ละบุคคล อันเป็นความสัมพันธ์ระหว่างเป้าหมายที่คาดหวังและความต้องการด้านจิตใจ นำไปสู่การค้นหาสิ่งที่ต้องการ มาตอบสนอง เมื่อได้รับการตอบสนองความต้องการแล้วจะเกิดความรู้สึกมีความสุข กระตือรือร้น มุ่งมั่นเกิดขวัญกำลังใจ ก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการกระทำกิจกรรมที่นำไปสู่เป้าหมายนั้นสำเร็จตามที่กำหนดไว้

แนวคิดทฤษฎี

แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้เป็นพื้นฐานการวิจัย

1.ความหมายของการเรียนการสอนออนไลน์

การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online learning) จะเป็นการเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยอยู่ในรูปแบบของคอมพิวเตอร์ เป็นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ บวกเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สร้างการศึกษาที่มีปฏิสัมพันธ์คุณภาพสูง โดยไม่จำเป็นต้องเดินทาง เกิดความสะดวกและเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ทุกสถานที่ ทุกเวลา เป็นการสร้างการศึกษาตลอดชีวิตให้กับประชากร การเรียนการสอนแบบออนไลน์ เป็นการศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความชอบของตนเอง ในส่วนของเนื้อหาของเรียนประกอบด้วย ข้อความ , รูปภาพ , เสียง , VDO และMultimedia อื่นๆ สิ่งเหล่านี้จะถูกส่งตรงไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser ทั้งผู้เรียน , ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นทุกคน สามารถติดต่อ สื่อสาร ปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนทั่วไป โดยการใช้ E-mail, Chat, Social Network เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การเรียนรู้แบบออนไลน์ จึงเป็นเหมาะสำหรับทุกคน , เรียนได้ทุกเวลา

2. การเรียนรู้แบบออนไลน์ e-Learning

การเรียนรู้แบบออนไลน์ e-Learning หมายถึง การเรียนเนื้อหา หรือสารสนเทศสำหรับการสอน หรือการอบรม ซึ่งใช้การนำเสนอด้วยตัวอักษร ภาพนิ่ง ผสมผสานกับการใช้ภาพเคลื่อนไหว
วีดิทัศน์และเสียง โดยอาศัยเทคโนโลยีของเว็บ (Web Technology) ในการถ่ายทอดเนื้อหา รวมทั้งใช้เทคโนโลยีการจัดการคอร์ส (Course Management System) ในการบริหารจัดการงานสอนต่างๆการเรียนในลักษณะใดก็ได้ ซึ่งใช้การถ่ายทอดเนื้อหาผ่านทางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เอ็กซทราเน็ต หรือสัญญาณโทรทัศน์ สัญญาณดาวเทียม

การเรียนรู้แบบออนไลน์ หรือ e-learning เป็นการศึกษาเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) หรืออินทราเน็ต (Intranet) ด้วยตัวเอง ผู้เรียนจะได้เรียนตามความสามารถและความสนใจของตน โดยเนื้อหาของบทเรียน ประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ และมัลติมีเดียอื่นๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser โดยผู้เรียน ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นเรียนทุกคน สามารถติดต่อ ปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้เช่นเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ โดยอาศัยเครื่องมือการติดต่อสื่อสารที่ทันสมัย เช่น (e-mail, web-board, chat, Social Network) การเรียนรู้แบบออนไลน์จึงเป็นการเรียนสาหรับทุกคน, เรียนได้ทุกเวลาและทุกสถานที่ (Learn for all : anyone, anywhere and anytime)

ลักษณะที่สำคัญของการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-Learning)

1. Anyone, Anywhere and Anytime คือ ผู้เรียนจะเป็นใครก็ได้ มาจากที่ใดก็ได้ และเรียนเวลาใดก็ได้ตามความต้องการของผู้เรียน เพราะโรงเรียนได้เปิดเว็บไซต์ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง

2. Multimedia สื่อที่นำเสนอในเว็บ ประกอบด้วยข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ตลอดจนวีดิทัศน์ อันจะช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

3. Non-Linear ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนเนื้อหาที่นำเสนอได้ตามความต้องการ

4. Interactive ด้วยความสามารถของเอกสารเว็บที่มีจุดเชื่อม (Links) ย่อมทำให้เนื้อหามีลักษณะโต้ตอบกับผู้ใช้โดยอัตโนมัติอยู่แล้ว และผู้เรียนยังเพิ่มส่วนติดต่อกับวิทยากรผ่านระบบ e-mail, web-board, chat, Social Network ก็ได้ทำให้ผู้เรียนกับผู้สอนสามารถติดต่อกันได้อย่างรวดเร็ว

บทบาทผู้สอนและผู้เรียนใน e – learning

บทบาทของผู้สอนใน e – learning จะเปลี่ยนไปเป็นผู้ให้คำแนะนำ (Guide) เป็นผู้ฝึก (Coach) เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) และเป็นพี่เลี้ยง (Mentor) ต่อกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ในขณะที่บทบาทของผู้เรียนจะเปลี่ยนแปลงจากการเป็นผู้รับมาเป็นผู้สำรวจสารสนเทศ ผู้คิด ผู้ลงมือปฏิบัติ ในลักษณะเรียนรู้ร่วมกันกับผู้เรียนคนอื่นอย่างมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน

ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-Learning)

1. เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน

2. สนับสนุนการเรียนการสอน

3. เกิดเครือข่ายความรู้

4. เน้นการเรียนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตรงตามหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา

5. ลดช่องว่างการเรียนรู้ระหว่างเมืองและท้องถิ่น

3. ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นความสามารถของนักเรียนในด้านต่างๆ ซึ่งเกิดจากนักเรียนได้รับประสบการณ์จากกระบวนการเรียนการสอนของครู โดยครูต้องศึกษาแนวทางในการวัดและประเมินผล การสร้างเครื่องมือวัดให้มีคุณภาพ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงความสามารถ ความสำเร็จและสมรรถภาพด้านต่างๆของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนรู้อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน การฝึกฝนหรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคลซึ่งสามารถวัดได้จากการทดสอบด้วยวิธีการต่างๆ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถหรือผลสำเร็จที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์เรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย และยังได้จำแนกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ตามลักษณะของวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการวัดความสำเร็จทางการเรียน หรือวัดประสบการณ์ทางการเรียนที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนการสอน โดยวัดตามจุดมุ่งหมายของการสอนหรือวัดผลสำเร็จจากการศึกษาอบรมในโปรแกรมต่าง ๆ

4. โปรแกรม Google Meet Application

Google Meet คือหนึ่งในผลิตภัณฑ์ของ Google โดยมันเป็นแพลตฟอร์มประชุมออนไลน์ ที่เอาใช้สำหรับติดต่อพูดคุยกันผ่านวิดีโอคอล เพื่อใช้ประชุมออนไลน์ หรือ นัดประชุมผ่านออนไลน์ ซึ่งรองรับผู้เข้าร่วมได้สูงสุด 100 คน และใช้งานได้นานถึง 60 นาทีต่อครั้ง ขณะที่ผู้ใช้งานระดับองค์กร หรือ สถาบันการศึกษาต่าง ๆ สามารถยกระดับขึ้นไปรองรับการร่วมประชุมได้สูงสุดถึง 250 คนพร้อมสามารถรองรับการ Live Stream ออนไลน์ได้ถึง 100,000 คนดูเลยทีเดียว รวมถึงสามารถใช้งานได้ไม่จำกัดเวลา ก่อนที่เราจะมาเริ่มใช้งาน Google Meet ทุกคนต้องมีบัญชีผู้ใช้ Google Account เสียก่อน แต่ถ้าใครที่ยังไม่มีก็ต้องสมัคร ผ่าน Google.com หรือถ้ามีอีเมลส่วนตัวอยู่แล้ว บนหน้าสมัครก็คลิกคำว่า "ใช้อีเมลปัจจุบันของฉันแทน" ก็จะเป็นการใช้อีเมลส่วนตัวสมัครบัญชีผู้ใช้งานของกูเกิล (Google Account) แทน หลังได้ Google Account มาเรียบร้อย การใช้งาน Google Meet มีอยู่ 2 วิธีด้วยกัน คือใช้ผ่านเบราว์เซอร์บนคอมพิวเตอร์ และแอปพลิเคชั่นบนสมาร์ทโฟน/แท็บเล็ต ซึ่งการใช้ผ่านคอมพิวเตอร์ไม่จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมใด ๆ คุณสามารถเปิดเบราว์เซอร์ที่ใช้อยู่ และ เข้าไปที่ Google.com ล็อกอิน Google Account จากนั้นเลือกเมนูในส่วนของ Google Workspace และมองหาโปรแกรม Meet เพื่อเข้าใช้งานได้เลย เมื่อเข้าสู่ระบบ Google Meet การเริ่มสร้างห้องประชุม ให้เราคลิกตรง New Meeting แล้วทุกคนจะเห็นตัวเลือก 3 แบบ ไม่ต้องแปลกใจ ตัวเลือกไหนก็ได้เหมือนกัน โดยการสร้างห้องสามารถสร้างได้ทั้งบน เว็บเบราว์เซอร์ หรือ โปรแกรมเปิดเว็บ และบนแอปพลิเคชัน ได้ตามสะดวก ขณะที่ฝั่งผู้ใช้ สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ต ต้องดาวน์โหลดแอปพลิเคชั่น Google Meet มาติดตั้งเสียก่อน โดยสามารถดาวน์โหลดได้ผ่าน Google Play และ App Store ได้เลย

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เตชินี ภิรมย์.(2560). ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ศึกษาและพัฒนาบทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Moodle เพื่อส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21กรณีศึกษา : โรงเรียนปลายพระยาวิทยาคม จ.กระบี่ ผลการวิจัยพบว่า 1. ประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์รายวิชาการเขียนเว็บไซต์ด้วย Text Editor คิดเป็น 87.17/89.00 และรายวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ คิดเป็น 86.33/88.00 ค่าโดยเฉลี่ยทั้ง 2 รายวิชาคิดเป็น 86.75/88.50 2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ทั้งสลง 2 รายวิชา นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 3. การเปรียบเทียบความสามารถในการเรียนรูด้วยตนเองก่อนและหลังใช้บทเรียนออนไลน์ทั้ง 2 รายวิชา นักเรียนมีความสามารถใกล้เคียงกัน 4. การศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ทั้ง 2 รายวิชา นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทั้งภาพรวมและแยกเป็นรายด้าน

ศิริพร มีพรบูชา.(2563). ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาการเรียนการสอนแบบออนไลน์ โดยใช้ระบบห้องเรียนออนไลน์ google classroom ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านห้วยมงคล เรื่ององค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า ผลการหาประสิทธิภาพของสื่อที่พัฒนาจากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์มีค่า ความเชื่อมั่นเท่ากับ .90 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่มีความเชื่อมั่นสูง และจากการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ 0.05 และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์ในระดับมาก เพราะผู้เรียนสามารถศึกษาบทเรียนได้ด้วยตนเองในช่วงเวลาที่ต้องการ

สุชาดา ทิพโรจน์.(2563). ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ รายวิชา การสร้างภาพเคลื่อนไหว นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/3 โรงเรียนสิงห์บุรี ผลการศึกษาพบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ อยู่ในระดับมาก

อมรนารี ปินปันคง.(2563). ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social media) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/5 แผนการเรียนทวิศึกษา แผนกคหกรรมศาสตร์ สาขาอาหารและโภชนาการ โรงเรียน ราชประชานุเคราะห์ 15 (เวียงเก่าแสนภูวิทยาประสาท) ผลการวิจัยพบว่า 1)ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/5 แผนการเรียนทวิศึกษา แผนกคหกรรมศาสตร์ สาขาอาหารและโภชนาการ จำนวน 11 คน ด้วยกิจกรรมการเรียนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การลงมือปฏิบัติจริง ทุกคนมีผลการเรียนระดับ 4.00 (ดีเยี่ยม) คิดเป็น 100 % มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) = 4.44 , ค่าความแปรปรวน 19.76 และค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย (CV.) = 5.30 หมายถึงประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก 2) การจัดการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การลงมือปฏิบัติจริง สามารถแก้ไขปัญหาเวลาเรียนที่ไม่ต่อเนื่อง เนื่องจากเนื่องจากสถานการณ์โรคระบาดไวรัสโควิด-19 และครูผู้สอนติดภาระงานต้อนรับคณะศึกษาดูงาน 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การลงมือปฏิบัติจริง อยู่ในระดับมาก

มนธิชา ทองหัตถา.(2564). ได้ทำการวิจัยเรื่อง “สภาพการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการศึกษาพบว่า 1) แอพลิเคชันที่ครูนิยมใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์มากที่สุด คือแอพลิเคชันไลน์ (Line) คิดเป็นร้อยละ 88.23 และ Google Meet น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.53 และ 2) ปัญหาที่ครูพบในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์คือ ปัญหาด้านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สัญญาณอินเทอร์เน็ตและโปรแกรมที่ใช้สำหรับการเรียนแบบออนไลน์ถูกพบมากที่สุด ปัญหาทางด้านการเงิน ปัญหาด้านพฤติกรรมของนักเรียน เช่น การบริหารจัดการเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเองของนักเรียน นอกจากนั้นปัญหาด้านครอบครัวยังทำให้นักเรียนบางส่วนต้องทำงานเพื่อแบ่งเบาภาระครอบครัวขณะอยู่บ้าน

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ของวิทยาลัยเทคโนโลยีระยอง บริหารธุรกิจ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 168 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มแบบเลือกสาขาวิชา (random sampling) คือ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ห้อง 4 สาขางานภาษาต่างประเทศ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานบริการท่องเที่ยว จำนวน 27 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1 .แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่องานบริการท่องเที่ยว

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 1 ชุด มี 20 ข้อ

3. ชุดฝึกทักษะการนำเสนอแผนการเดินทาง Itinerary โดยใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Application

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนหลังการใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Application

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีแผนการทดลองเป็น แบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและสอบหลัง (One Group Pretest-Posttest Design)

มีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. กำหนดประชากรและดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2

2. ดำเนินการไปทดลองจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาที่มีระดับความรู้ความสามารถในการเรียนรู้อยู่ในระดับเดียวหรือใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมตามการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

3. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนไปใช้ในการวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง บันทึกข้อมูลและนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

4. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานบริการท่องเที่ยว ให้กับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ระยะเวลาดำเนินการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

5. บันทึกข้อมูลผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและนำไปใช้ในการอภิปรายผลข้อมูลของงานวิจัย โดยทำการบันทึกพฤติกรรมผู้เรียนหลังสอนทุกคาบเรียนในแบบบันทึกหลังการทำกิจกรรมการเรียนรู้

6. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนไปใช้ในการวัดผลการเรียนรู้หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง และนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย (Mean)
2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. ค่า t-test

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 ผลของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

คนที่	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (20 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (20 คะแนน)	ผลต่าง (X-Y)=D	คะแนนความก้าวหน้า (D^2)
1	8	11	3	9
2	7	12	5	25
3	6	10	4	16
4	7	12	5	25
5	8	11	3	9
6	8	12	4	16
7	7	11	4	16
8	7	12	5	25
9	6	11	5	25
10	7	11	4	16
11	9	12	3	9
12	7	10	3	9
13	8	11	3	9
14	7	10	4	16

15	7	12	5	25
16	7	11	4	16
17	8	12	4	16
18	8	11	3	9
19	7	11	4	16
20	7	12	5	25
21	9	12	3	9
22	8	11	3	9
23	7	12	5	25
24	7	10	3	9
25	8	11	3	9
26	7	11	4	16
27	8	12	4	16
รวม	200	304	105	416
$\bar{x}$	7.40	11.25		
S.D	0.74	0.71		

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน

คะแนน	จำนวน	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ยร้อยละ	$\bar{x}$	S.D	t stat	Sig.
ก่อนเรียน	27	20	37.03	7.40	0.74	24.26	.000*
หลังเรียน	27	20	56.29	11.25	0.71		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่านักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Application มีคะแนนจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 37.03 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 56.29 คะแนนก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ย (Mean) เท่ากับ 7.40 คะแนนหลังเรียน มีค่าเฉลี่ย (Mean) เท่ากับ 11.25 คะแนนก่อนเรียน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 0.74 คะแนนหลังเรียน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 0.71 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 ผลคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจนักเรียนหลังการใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Application เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 27 คน

ข้อ	หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น					$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
		5	4	3	2	1			
1.	ชุดฝึกทักษะการนำเสนอมีความเหมาะสม	25	2	-	-	-	4.92	0.26	มากที่สุด
2.	ระยะเวลาในการฝึกนำเสนอภาษาอังกฤษ	20	4	3	-	-	4.70	0.60	มากที่สุด
3.	นักเรียนได้รับความรู้และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	22	3	2	-	-	4.74	0.59	มากที่สุด
4.	การนำเสนอภาษาอังกฤษมีความยาก	19	5	3	-	-	4.59	0.69	มากที่สุด
5.	นักเรียนมีความพึงพอใจในการใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Application	23	3	1	-	-	4.81	0.48	มากที่สุด
รวม							4.75	0.52	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่าโดยภาพรวมเกี่ยวกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานบริการท่องเที่ยว เรื่อง การนำเสนอแผนการเดินทาง Itinerary โดยใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Application นักเรียนมีความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.75) โดยจำแนกดังนี้ อันดับที่ 1 ได้แก่ ชุดฝึกทักษะการนำเสนอมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.92) อันดับที่ 2 ได้แก่ นักเรียนมีความพึงพอใจในการใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Application มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.81) อันดับที่ 3 ได้แก่ นักเรียนได้รับความรู้และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.74) และอันดับสุดท้าย ได้แก่ การนำเสนอภาษาอังกฤษมีความยาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.59)

สรุปอภิปรายข้อเสนอแนะ

สรุป

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานบริการท่องเที่ยว เรื่อง การนำเสนอแผนการเดินทาง Itinerary โดยใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Application ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขางานภาษาต่างประเทศ นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Application มีคะแนนจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 37.03 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 56.29 คะแนนก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ย (Mean) เท่ากับ 7.40 คะแนนหลังเรียน มีค่าเฉลี่ย (Mean) เท่ากับ 11.25 คะแนนก่อนเรียน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 0.74 คะแนนหลังเรียน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 0.71 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยภาพรวมเกี่ยวกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานบริการท่องเที่ยว เรื่อง การนำเสนอแผนการเดินทาง Itinerary โดยใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Application นักเรียนมีความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.75) โดยจำแนกดังนี้ อันดับที่ 1 ได้แก่ ชุดฝึกทักษะการนำเสนอมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.92) อันดับที่ 2 ได้แก่ นักเรียนมีความพึงพอใจในการใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Application มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.81) อันดับที่ 3 ได้แก่ นักเรียนได้รับความรู้และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.74) และอันดับสุดท้าย ได้แก่ การนำเสนอภาษาอังกฤษมีความยาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.59)

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานบริการท่องเที่ยว เรื่อง การนำเสนอแผนการเดินทาง Itinerary โดยใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Application สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Google meet Application เป็นการเรียนสมัยใหม่ซึ่งมีข้อจำกัดทางการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก และนักเรียนบางคนไม่มีอุปกรณ์ที่พร้อมต่อการเรียน เนื่องด้วยเป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินที่มีการระบาดจากเชื้อไวรัสโควิด 19 และเนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขอบเขตเนื้อหา เกี่ยวกับคำศัพท์และสำนวนในการนำเสนอแผนการเดินทาง itinerary ที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ที่จำเป็นต้องเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานบริการท่องเที่ยว จึงส่งผลให้นักเรียนสามารถจดจำคำศัพท์ สำนวนในการพูดนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษได้มากขึ้น และทำให้มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มมากขึ้นด้วย จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงผลสัมฤทธิ์ของการใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Application ซึ่งการพูดเป็นทักษะที่จะสัมฤทธิ์ผลได้นั้น จะต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง และหรือสม่ำเสมอ ดังนั้นจึงควรมีการกระตุ้น ให้นักเรียนเห็นความสำคัญ โดยครูผู้สอนเรียกนักเรียนมาฝึกพูดให้ฟังเป็นระยะๆ และควรพัฒนาทักษะการออกเสียงภาษาอังกฤษ กับนักเรียนในระดับชั้นอื่นๆ

2. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานบริการท่องเที่ยว เรื่อง การนำเสนอแผนการเดินทาง Itinerary โดยใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Google Meet Application นักเรียนมีความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.75) เนื่องจากนักเรียนสามารถฝึกทักษะการนำเสนอภาษาอังกฤษที่ถูกต้อง ชุดฝึกทักษะการนำเสนอภาษาอังกฤษผ่าน Google Meet Application มีความยากมาก แต่เมื่อนักเรียนได้ฝึกพูดนำเสนอบ่อยเกิดความชำนาญ ทำให้รู้สึกสนุกสนานในการพูดมากขึ้น ส่งผลทำให้เกิดความเชื่อมั่นในการพูดภาษาอังกฤษมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1.ข้อเสนอแนะ

การเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ อุปกรณ์เป็นสิ่งสำคัญโดยเฉพาะคอมพิวเตอร์และความเร็วของอินเทอร์เน็ต เพราะถ้าหากใช้อินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วต่ำ อาจจะทำให้มีผลกระทบต่อการเรียนการสอน เช่น ภาพและเสียงไม่ชัด ซึ่งจะทำให้เสียเวลาในการเรียนการสอน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ควรสร้างชุดฝึกทักษะที่สามารถพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอของนักเรียนให้มีความหลากหลาย สามารถบูรณาการเข้ากับวิชาอื่นได้ และเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการฝึก เพื่อจะได้ทราบการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคนอย่างต่อเนื่อง

บรรณานุกรม

เตชินี ภิรมย์. 2560. ศึกษาและพัฒนาบทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Moodle เพื่อส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21กรณีศึกษา. โรงเรียนปลายพระยาวิทยาคม จ.กระบี่.

มนธิชา ทองหัตถา. 2564. สภาพการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ. โรงเรียนปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช.

ศิริพร มีพรบูชา. 2563. การพัฒนาการเรียนการสอนแบบออนไลน์ โดยใช้ระบบห้องเรียนออนไลน์ google classroom เรื่ององค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์. ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. โรงเรียนบ้านห้วยมงคล.

สุชาดา ทิพโรจน์. 2563. การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ รายวิชา การสร้างภาพเคลื่อนไหว นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/3. โรงเรียนสิงห์บุรี.

อมรนารี ปินปันคง. 2563. การศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social media) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/5. แผนการเรียนทวิศึกษา. แผนกคหกรรมศาสตร์. สาขาอาหารและโภชนาการ. โรงเรียน ราชประชานุเคราะห์ 15 (เวียงเก่าแสนภูวิทยาประสาท).