CIM2.3-0.6-01

วารสารวิชาการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
๘๐ ถนนนครสวรรค์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โทรศัพท์/โทรสาร ๐๔๓-๐๒๐๒๒๗
http://it.rmu.ac.th/project-journal/ อีเมล์: itcenter@rmu.ac.th

ที่ ศูนย์ไอซีที./๐๒๑ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ตอบรับตีพิมพ์บทความลงในวารสาร

เรียน อาจารย์สุพัชชา คงเมือง และ อาจารย์ดวงพร โสมสุข

ตามที่ ท่านเจ้าของบทความ (สุพัชชา คงเมือง และดวงพร โสมสุข) ได้จัดส่งบทความเรื่อง "การพัฒนาสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test" เพื่อขอตีพิมพ์และเผยแพร่ในวารสารวิชาการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๒ ท่านแล้ว บัดนี้ กองบรรณาธิการวารสารวิชาการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้พิจารณาแล้ว เห็นควรให้ตีพิมพ์ลงในวารสารวิชาการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๑ (มกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๓) ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.อภิชาติ เหล็กดี)
บรรณาธิการวารสารโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ติดต่อสำนักงานศูนย์การเรียนรู้ไอซีทีชุมชน
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
โทร ๐๔๓-๐๒๐๒๒๗ มือถือ ๐๘๘-๕๗๕๔๑๙๔
ติดต่อฝ่ายประสานงาน นางสาวอินทร์ธิอร คำพพิชิต โทร. ๐๘๘-๕๗๕๔๑๙๔

สารบัญ

ระบบไอโอทีสำหรับการตรวจสอบความชื้นและอุณหภูมิเพื่อส่งเสริมการเพาะเลี้ยงเห็ดในโรงเรือนให้มีผลผลิตที่สมบูรณ์ 7
IoT system for humidity and temperature monitoring to promote Cultivation of mushrooms in greenhouses to have a complete product
ธรัช อารีราษฎร์ และ วรปภา อารีราษฎร์

การพัฒนาสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV 18
The Development of E-learning to Enhance the Skills for RMUTSV Test
สุพัชชา คงเมือง และ ดวงพร โสมสุข

การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับขนส่งผลิตผลทางการเกษตรสู่ตลาดชุมชนโดยใช้วิธีการเชิงพันธุกรรม 29
The Development of Decision Support Systems for Transporting Agricultural Produce to Local Market using Genetic Algorithm
อภินันท์ จุ่นกรณ์, ภรัณยา ปาลวิสุทธิ์, มงคล รอดจันทร์ และ ธานิล ม่วงบูล

การพัฒนากระเช้าปลูกผักสลัดอัจฉริยะ 38
Intelligent vegetable salad baskets
จารุกิตติ์ สายสิงห์ และ โกวิทย์ แสนพงษ์

ตู้อบกล้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 48
Oven banana energy solar
รัฐพงษ์ โป้เคน และ วิศิษศักดิ์ เสงี่ยมศักดิ์

การพัฒนาระบบ RMU-M-Commerce ผ่านระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน 58
Developing an RMU-M-Commerce System through Android Operation for Promoting Community Business. Bunditpatanasilpa Institute
วีระพน ภานุรักษ์ และ เดือนเพ็ญ ภานุรักษ์

การวิเคราะห์องค์ประกอบความสำเร็จการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของธุรกิจด้านสุขภาพและความงาม 70
Analysis of Factor Successful Electronic Commerce of the Health and Beauty Business
พิมาย วงค์ทา

ต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับการปลูกฟีชอาหารปลอดภัยในชุมชน ด้วยเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี 83
Traceability Model for Growing Food Safety in Community using RFID Technology
นันทิยา ตันติดลธเนศ และ แสงทอง บุญยิ่ง

การพัฒนาแอนิเมชั่น 2 มิติ เรื่อง โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน 99
Development of two dimension animation for acute myocardial infarction
ดวงพร ไม้ประเสริฐ และ อลงกรณ์ ม่วงไหม

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันยีสต์พื้นถิ่น บริเวณพื้นที่ป่าเขาพลวง วิทยาลัยชัยบาดาลพิพัฒน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี 109
The Development of Web Application for Local Yeasts In the Khaoploung Forest at Chaibadanpiphat College, Phranakhon Rajabhat University, Amphur Chai Badan, Lop Buri Province
ธนกฤต แก้วกนก, ปวีณา ประกอบพันธ์, สมคิด สุทธิธารธวัช และ เปมิกา ชำวีระ

การพัฒนาสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test

The Development of E-learning to Enhance the Skills for RMUTSV Test

สุพัชชา คงเมือง[1*] และดวงพร โสมสุข[2]

Supacha Kongmuang[1*] and Dongporn Somsuk[2]

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย[1,2]

College of Industrial Technology and Management

Rajamangala University of Technology Srivijaya[1,2]

E-Mail: supacha_k@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test 2) ศึกษาผลการทดลองสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ จำนวน 30 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) สื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test 2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) สื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียน เนื้อหาการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test แบบฝึกหัด แบบทดสอบหลังเรียน และกระดานข่าว โดยผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: สื่อออนไลน์, การสอบภาษาอังกฤษ, ระบบการจัดการเรียนการสอน

Abstract

The objectives of this study were to 1) develop e-learning to enhance the skills for RMUTSV Test, 2) study the experimental results of e-learning to enhance the skills for RMUTSV Test and 3) study users' satisfaction toward e-learning to enhance the skills for RMUTSV Test. The samples were 30 final year students of College of Industrial Technology and Management by using simple random sampling method. The research instruments were 1) the e-learning to enhance the skills for RMUTSV Test, 2) pre-test and post-test, 3) the questionnaire surveying users' satisfaction toward the e-learning to enhance the skills for RMUTSV Test. The statistics used in analyzing the data were means, standard deviation and t-test.

The results found that 1) e-learning to enhance the skills for RMUTSV Test consists of 5 components including pre-test, contents of RMUTSV Test, exercises, post-test and web board. The experts determined that the quality of e-learning to enhance the skills for RMUTSV Test was at the high level, 2) the learning achievement after using e-learning was higher than before learning at the statistically significant level of .05 and 3) the users' satisfaction toward the e-learning to enhance the skills for RMUTSV Test was at a good level.

Keywords: e-learning, English test, Learning Management System

บทนำ

ภาษาอังกฤษเป็นทักษะที่มีความสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นด้านการติดต่อสื่อสาร หรือการเรียนในสาขาวิชาต่าง ๆ ปัจจุบันทุกสถาบันการศึกษาให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเป็นอย่างมาก รวมถึงภาครัฐบาลที่มีนโยบายด้านการศึกษาและการเรียนรู้ที่จะสร้างคุณภาพของคนไทยให้สามารถพัฒนาตนได้อย่างเต็มศักยภาพ เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปี พ.ศ. 2559 เรื่อง นโยบายการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษในสถาบันอุดมศึกษาที่ให้สถาบันอุดมศึกษาพิจารณาจัดให้นิสิตนักศึกษาทุกคน ทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษตามแบบทดสอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษาที่สถาบันสร้างขึ้น หรือที่เห็นสมควรจะนำมาใช้วัดสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษ (English Proficiency) โดยสามารถเทียบเคียงผลกับ Common European Framework of Reference for Languages CEFR) หรือมาตรฐานอื่น เพื่อให้ทราบระดับความสามารถของนิสิตนักศึกษาแต่ละคน จากนโยบายของรัฐบาลดังกล่าวทำให้สถาบันอุดมศึกษามีการตื่นตัวและพัฒนานักศึกษามากขึ้น ประกอบกับปัจจุบันมีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตกันอย่างแพร่หลาย ทำให้มีสื่อเกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยเป็นอีกสถาบันหนึ่งที่มีการสนับสนุนให้นักศึกษาทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษก่อนจบการศึกษา โดยมีเกณฑ์นักศึกษาปีสุดท้ายที่เข้าสอบ RMUTSV Test ได้คะแนนอยู่ในช่วงร้อยละ 40-100 [1] ซึ่งในการสอบปีการศึกษา 2561 ที่ผ่านมามีนักศึกษาเข้าสอบ จำนวน 119 คน มีจำนวนนักศึกษา 18 คน ที่มีระดับคะแนนอยู่ในช่วงร้อยละ 40-100 จำนวนนักศึกษา 84 คน มีระดับคะแนนอยู่ในช่วง ร้อยละ 26-39 และจำนวนนักศึกษา 17 คน มีระดับคะแนนอยู่ในช่วงร้อยละ 0-25 [2]

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test เพื่อให้นักศึกษารู้แนวทางและมีทักษะในการสอบวัดความสามารถด้านภาษาอังกฤษ และได้รับผลการสอบที่สูงขึ้น อีกทั้งยังมีเจตคติที่ดีในการสอบและสามารถนำไปพัฒนาตนเองได้

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1 เพื่อพัฒนาสื่อออนไลน์ เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test

1.2 เพื่อศึกษาผลการทดลองสื่อออนไลน์ เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test

1.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อสื่อออนไลน์ เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 องค์ประกอบของการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิง

องค์ประกอบของการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิง สามารถแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ [3]

2.1.1 เนื้อหา เป็นองค์ประกอบแรกที่สำคัญเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ โดยผู้สอนต้องสร้างเนื้อหาให้มีความน่าสนใจและนำเนื้อหาดังกล่าวมาสร้างในรูปแบบของมัลติมีเดีย ไฟล์วิดีโอ หรือมีภาพประกอบ เป็นต้น

2.1.2 ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ หรือเรียกว่า Learning Management System (LMS) เป็นระบบที่รวบรวมเครื่องมือสำหรับการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย พื้นที่สำหรับข้อมูลรายวิชา เครื่องมือช่วยสำหรับการสร้างบทเรียน การจัดการกิจกรรม การสร้างแบบทดสอบ

2.1.3 ระบบการติดต่อสื่อสาร เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ประกอบด้วยการใช้กระดานข่าว อีเมล การประชุมทางไกล

2.1.4 กิจกรรมของผู้เรียน เป็นองค์ประกอบที่สนับสนุนให้ผู้เรียนมีกิจกรรมที่โต้ตอบกับเนื้อหา โดยมีรูปแบบกิจกรรมเป็นการทำแบบฝึกหัด การทำข้อสอบ เป็นต้น

2.2 องค์ประกอบของระบบบริหารจัดการการเรียนการสอนออนไลน์ (LMS)

องค์ประกอบของระบบบริหารจัดการการเรียนการสอนออนไลน์ ประกอบไปด้วย 5 ส่วน ดังนี้ [4]

2.2.1 ระบบจัดการหลักสูตร (Course Management) ประกอบด้วยผู้ใช้ 3 กลุ่ม คือ ผู้ดูแลระบบ ผู้สอน และผู้เรียน ใช้งานระบบผ่านอินเทอร์เน็ตโดยเข้าใช้สถานที่ใดก็ได้ สำหรับจำนวนผู้ใช้งานขึ้นอยู่กับฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์

2.2.2 ระบบการสร้างบทเรียน (Content Management) ประกอบด้วยตัวช่วยในการสร้างเนื้อหา เช่น เนื้อหาที่เป็นตัวอักษร รูปภาพ หรือวิดีโอ รวมถึงสามารถแนบไฟล์ที่ผู้เรียนสามารถดาวน์โหลดได้

2.2.3 ระบบการทดสอบและประเมินผล (Test and Evaluation System) ประกอบด้วยคลังข้อสอบที่สามารถดึงข้อมูลข้อสอบจากคลังข้อสอบแบบสลับตัวเลือกได้ การจับเวลาในการทำแบบทดสอบ การตรวจข้อสอบแบบอัตโนมัติ สามารถเฉลยข้อสอบได้ มีการรายงานสถิติต่าง ๆ ของผู้เข้าเรียน โดยรูปแบบการทำข้อสอบจะมีให้เลือกข้อสอบแบบตัวเลือก, ข้อสอบที่ต้องการคำตอบแบบจริงหรือเท็จ, ข้อสอบแบบอัตนัย เป็นต้น ซึ่งผู้สอนสามารถกำหนดเวลาในการทำแบบทดสอบ และสามารถจับเวลาในการทำแบบทดสอบได้

2.2.4 ระบบส่งเสริมการเรียน (Course Tools) ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้สื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ได้แก่ ห้องสนทนา และเว็บบอร์ด

2.2.5 ระบบจัดการข้อมูล (Data Management System) ประกอบด้วย การจัดการแหล่งข้อมูล การจัดการไฟล์ โฟลเดอร์ ตามเนื้อหาของผู้สอน ผู้สอนสามารถนำเอกสารประกอบการสอนในรูปแบบไฟล์การนำเสนอ ไฟล์เอกสาร หรือไฟล์รูปภาพขึ้นระบบได้

2.3 การออกแบบระบบการสอนแบบเอ็ดดี้โมเดล (ADDIE Model)

ในการออกแบบระบบการสอนของ ADDIE Model สำหรับใช้ออกแบบบทเรียนอีเลิร์นนิงนั้นมีองค์ประกอบด้วยกัน 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินผล มีรายละเอียด ดังนี้ [3]

2.3.1 การวิเคราะห์ (Analysis) ในขั้นตอนของการวิเคราะห์เพื่อการออกแบบบทเรียน

2.3.2 การออกแบบ (Design) เป็นขั้นตอนการออกแบบก่อนที่จะมีการพัฒนาบทเรียน

2.3.3 การพัฒนา (Development) เป็นขั้นตอนการสร้างบทเรียนตามที่ได้มีการออกแบบไว้

2.3.4 การนำไปใช้ (Implementation) เป็นขั้นตอนการนำบทเรียนอีเลิร์นนิงไปใช้งาน

2.3.5 การประเมินผล (Evaluation) ขั้นตอนนี้เป็นการประเมินการออกแบบบทเรียน

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันมีการใช้บทเรียนอีเลิร์นนิงกันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากผู้เรียนสามารถเข้าเรียนได้ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ สามารถโต้ตอบกันระหว่างการเรียนการสอนได้ [5] ดังเช่น พรทิพย์ เกิดถาวร [6] ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการสร้างบทเรียนออนไลน์ โดยใช้ LMS Moodle สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการสร้างบทเรียนออนไลน์ โดยใช้ LMS Moodle มีผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ ภาพรวมอยู่ในระดับ

มากที่สุด ผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างบทเรียนออนไลน์ โดยใช้ LMS Moodle มีคะแนนการฝึกปฏิบัติสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ รวมถึงผลการเปรียบเทียบการใช้แบบทดสอบก่อนอบรมและหลังอบรม คะแนนหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรม และมีความพึงพอใจของหลักสูตรฝึกอบรมการสร้างบทเรียนออนไลน์ โดยใช้ LMS Moodle อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับวันเฉลิม พูนใจสม, อรปรียา คำแพ่ง, และชัมภิชา ตันติสันติสม [7] ได้พัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง ไอทีวี6 สำหรับนักศึกษาสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์สูงกว่าก่อนเรียน และมีความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับมาก นฤมล พึ่งแก้ว [8] วิจัยเรื่อง การใช้โปรแกรม Moodle E-learning ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า ผลการประเมินคุณภาพของการใช้โปรแกรม Moodle E-learning ในการพัฒนาการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ในภาพรวมมีคุณภาพระดับดี ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการใช้โปรแกรม Moodle E-learning ในการพัฒนาการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน นักศึกษาชั้นปีที่ 1 นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลอง และผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการใช้วิธีการสอนปกติ กับการใช้โปรแกรม Moodle E-learning ในการพัฒนาการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเรียนด้วยโปรแกรม Moodle E-learning สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปกติ สำหรับผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการใช้โปรแกรม Moodle E-learning ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก และลอดคล้องกับ จำลอง จำปากุล, และคณะ [9] ได้พัฒนาระบบบริหารจัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เรื่อง การเขียนผังงาน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ มีผลการวิจัยมีดังนี้ ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ระบบบริหารจัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานการเขียนโปรแกรม โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการออกแบบ และด้านระบบบริหารจัดการเรียนการสอน ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก สำหรับด้านมัลติมีเดีย และด้านปฏิสัมพันธ์และให้ผลย้อนกลับ อยู่ในระดับดี สำหรับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีคะแนนความก้าวหน้าตั้งแต่ร้อยละ 28 ถึงร้อยละ 56

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตหรืออีเลิร์นนิงสามารถสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้เรียน และผลการเรียนมีการพัฒนาขึ้น รวมถึงผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนแบบอีเลิร์นนิงอีกด้วย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 สื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test

1.2 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่ต้องสอบวัดสมรรถนะ RMUTSV Test จำนวน 42 คน วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

2.2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย จำนวน 30 คน วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ โดยวิธีการการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) เพื่อใช้ในการศึกษาผลการพัฒนาการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test และสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test

3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การพัฒนาสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test คณะผู้วิจัยได้ใช้หลักการออกแบบระบบการสอนแบบเอ็ดดี้โมเดล (ADDIE Model) มีรายละเอียดดังนี้

3.1 การวิเคราะห์ (Analysis) เพื่อการออกแบบสื่อออนไลน์ คณะผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง จากหน่วยงานที่รับผิดชอบการสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษก่อนจบการศึกษา RMUTSV Test และศึกษาจากตำราที่เกี่ยวข้อง

3.2 การออกแบบ (Design) โดยคณะผู้วิจัยได้ออกแบบองค์ประกอบของสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test

3.3 การพัฒนา (Development) คณะผู้วิจัยได้พัฒนาสื่อออนไลน์ตามองค์ประกอบที่ได้ออกแบบไว้ โดยใช้เครื่องมือการจัดการเรียนการสอน Learning Management System (LMS) เป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สที่มหาวิทยาลัยฯ จัดเตรียมไว้สำหรับอาจารย์ผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.4 การนำไปใช้ (Implementation) เป็นขั้นตอนการนำบทเรียนอีเลิร์นนิงไปใช้งาน คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

3.4.1 ทำความเข้าใจกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการใช้สื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test โดยมีการชี้แจงและแนะนำการใช้งานสื่อออนไลน์ฯ

3.4.2 ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) เมื่อทำความเข้าใจกับกลุ่มตัวอย่างแล้ว คณะผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างใช้สื่อออนไลน์ฯ ในการทำแบบทดสอบก่อนเรียนผ่านระบบเครือข่าย

3.4.3 กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างเข้าเรียนด้วยสื่อออนไลน์ฯ ที่เตรียมไว้ โดยให้เวลาในการเข้าศึกษาเป็นเวลา 1 เดือน เนื้อหาทั้งหมด 5 ส่วน พร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบฝึกหัดในทุกส่วน

3.4.5 ดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Post-test) คณะผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนทำแบบทดสอบหลังเรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ทราบถึงการพัฒนาการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

3.5 การประเมินผล (Evaluation) คณะผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อสื่อออนไลน์ เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test โดยประเมินผ่านสื่อออนไลน์

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าสถิติ (Dependent t-test) โดยนำผลที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน ดังนี้ [10]

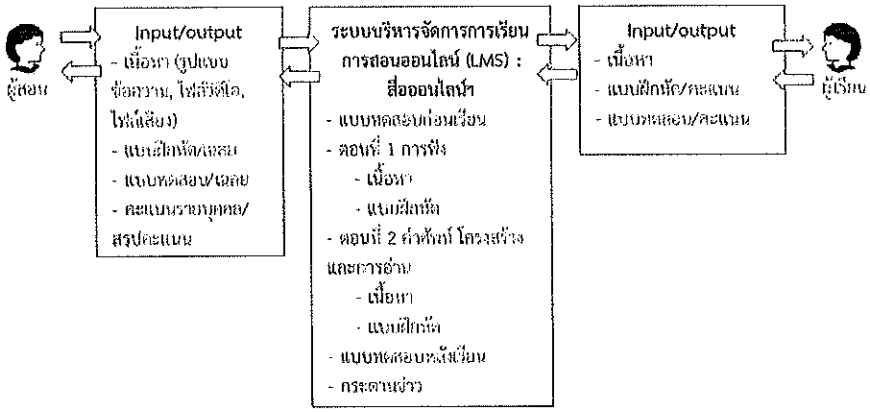
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 – 5.00 หมายความว่า ระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 – 4.50 หมายความว่า ระดับมาก
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 – 3.50 หมายความว่า ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 – 2.50 หมายความว่า ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.01 – 1.50 หมายความว่า ระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1.1 ผลการศึกษาองค์ประกอบของสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาองค์ประกอบของการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิง องค์ประกอบของระบบบริหารจัดการการเรียนการสอนออนไลน์ (LMS) และศึกษาองค์ประกอบของเนื้อหาการสอบ RMUTSV Test จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปองค์ประกอบของสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test ดังนี้



ภาพที่ 1 องค์ประกอบสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test

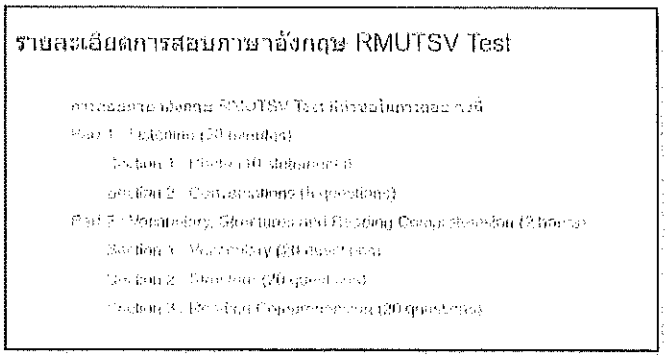
จากภาพที่ 1 องค์ประกอบสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test ประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนเรียน เนื้อหาการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test แบบฝึกหัด แบบทดสอบหลังเรียน และกระดานข่าว โดยผู้สอนนำเข้าเนื้อหา แบบฝึกหัด แบบทดสอบพร้อมเฉลยในรูปแบบข้อความ ไฟล์วิดีโอ ไฟล์เสียง และได้รับข้อมูลคะแนนรายบุคคล คะแนนสรุป สำหรับผู้เรียนจะได้เนื้อหาโดยศึกษาจากสื่อออนไลน์หรือดาวน์โหลดในรูปแบบไฟล์ นำเข้าคำตอบของแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ และได้รับข้อมูลคะแนน

1.2 ผลการพัฒนาสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test โดยมีเนื้อหาจำนวน 2 ตอน ดังนี้

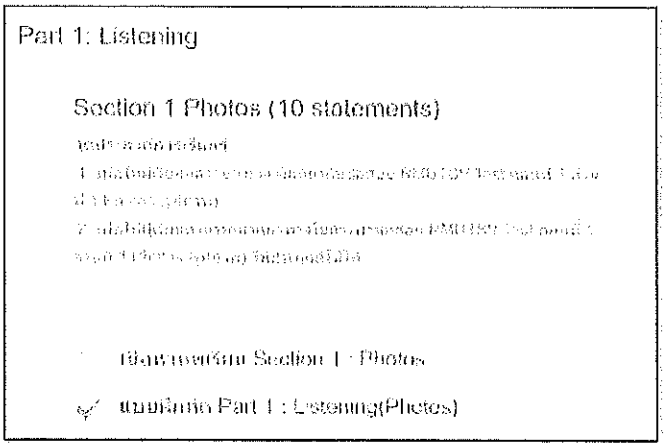
ตอนที่ 1 การฟัง ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 รูปภาพ และส่วนที่ 2 การสนทนา

ตอนที่ 2 คำศัพท์ โครงสร้าง และการอ่าน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 คำศัพท์ ส่วนที่ 2 โครงสร้าง และส่วนที่ 3 การอ่าน โดยมีหน้าจอแสดงโครงสร้างของเนื้อหาสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test แสดงดังภาพที่ 2



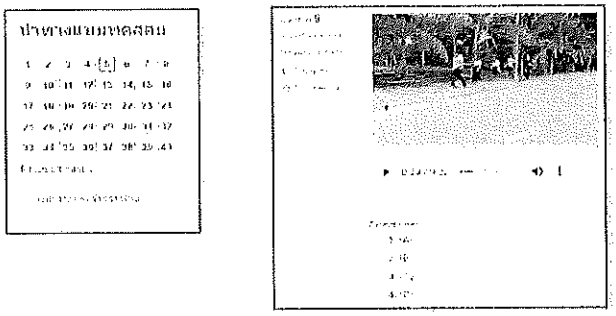
ภาพที่ 2 ตัวอย่างหน้าจอแสดงโครงสร้างของเนื้อหา

สำหรับบทเรียนในแต่ละส่วนจะมีโครงสร้างเหมือนกันทุกส่วน ประกอบไปด้วย จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาบทเรียน และแบบฝึกหัดที่กำหนดเวลาในการจัดทำ แสดงดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ตัวอย่างหน้าจอแสดงโครงสร้างของตอนที่ 1 การฟัง (Listening) ส่วนที่ 1 รูปภาพ (Photo)

สำหรับแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนคณะผู้วิจัยได้กำหนดให้ใช้ข้อสอบชุดเดียวกัน โดยข้อสอบจะมีการแสดงผลแบบสลับคำถามและสลับตัวเลือก มีการกำหนดเวลาในการทำแบบทดสอบ ซึ่งจะกำหนดเวลาให้เสมือนจริงกับการจัดสอบวัดความรู้ RMUTSV Test ตัวอย่างข้อสอบแสดงดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ตัวอย่างหน้าจอแบบทดสอบก่อนเรียน

สำหรับผลการประเมินคุณภาพของสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีผลการประเมิน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test

รายการ	$\overline{X}$	SD.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านเนื้อหา	4.86	0.25	มากที่สุด
1.1 ความสมบูรณ์ของวัตถุประสงค์	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับวัตถุประสงค์	5.00	0.00	มากที่สุด
1.3 ปริมาณเนื้อหาในแต่ละบทเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
1.4 ความถูกต้องของเนื้อหา	5.00	0.00	มากที่สุด
1.5 ลำดับขั้นในการนำเสนอเนื้อหา	4.67	0.58	มากที่สุด
1.6 ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	4.67	0.58	มากที่สุด
1.7 ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับผู้เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
2. ด้านตัวอักษรและสี	4.92	0.14	มากที่สุด
2.1 รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้นำเสนอ	4.67	0.58	มากที่สุด
2.3 สีของตัวอักษรโดยรวม	5.00	0.00	มากที่สุด
2.4 สีของพื้นบทเรียน โดยรวม	5.00	0.00	มากที่สุด
3. แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน	4.73	0.12	มากที่สุด
3.1 ความชัดเจนของคำสั่งของแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 ความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับเนื้อหา	5.00	0.00	มากที่สุด
3.3 จำนวนข้อของแบบทดสอบ	3.67	0.58	มาก
3.4 ความเหมาะสมของคำถาม	5.00	0.00	มากที่สุด
3.5 การรายงานผลคะแนนแต่ละข้อของแบบสอบถาม	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ด้านการจัดการบทเรียนสื่อออนไลน์	5.00	0.00	มากที่สุด
4.1 การนำเสนอชื่อเรื่องหลักของบทเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
4.2 การนำเสนอชื่อเรื่องย่อยของบทเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
4.3 การออกแบบบทเรียนโดยภาพรวม	5.00	0.00	มากที่สุด
4.4 ความน่าสนใจชวนให้ติดตามบทเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
4.5 การจัดการบทเรียนโดยรวม	5.00	0.00	มากที่สุด
โดยรวม	4.87	0.38	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 และพิจารณาเป็นรายด้านเรียงจากมากไปหาน้อย ด้านการจัดการบทเรียนสื่อออนไลน์มีคุณภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 ด้านตัวอักษรและสีมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.92 ด้านเนื้อหามีคุณภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 และด้านแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียนมีคุณภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 ตามลำดับ

2. ทดลองใช้สื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test

คณะผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้สื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test ที่พัฒนาขึ้นกับนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย จำนวน 30 คน โดยมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จากนั้นนำผลมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติ t-test พบว่า มีผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	จำนวนผู้เรียน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	df	p-value
ก่อนเรียน	30	9.90	23.47	3.85	29	0.00
หลังเรียน	30	14.73	31.58			

หมายเหตุ : มีระดับนัยสำคัญที่ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test

คณะผู้วิจัยดำเนินการสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อออนไลน์ เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test ได้ผลลัพธ์ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test

รายการ	$\bar{X}$	SD.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหา	3.97	0.96	มาก
1.1 ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาสาระจากบทเรียน	3.92	0.84	มาก
1.2 ผู้เรียนสามารถอ่านทำความเข้าใจเนื้อหาได้ด้วยตนเอง	3.72	0.97	มาก
1.3 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ในบทเรียน	4.00	0.97	มาก
1.4 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร สีตัวอักษร	4.21	0.92	มาก
1.5 เนื้อหาสาระใช้ภาษาที่อ่านเข้าใจง่าย สื่อความหมายได้ชัดเจน	4.00	1.08	มาก
2. ด้านสื่อเสริมทักษะ	4.24	0.88	มาก
2.1 ความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอเนื้อหา	4.18	0.91	มาก
2.2 ภาพและวิดีโอในบทเรียนมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.13	0.95	มาก
2.3 สื่อออนไลน์มีความสะดวกและง่ายต่อการเรียนรู้	4.31	0.86	มาก
2.4 ขนาดสี ตัวอักษร ชัดเจน อ่านง่ายของบทเรียน	4.33	0.81	มาก
3. ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนโดยใช้สื่อออนไลน์	4.15	0.95	มาก
3.1 บทเรียนมีความน่าสนใจ	4.13	0.95	มาก
3.2 การใช้งานสื่อออนไลน์ ง่าย สะดวก และไม่มีข้อติดขัด	4.23	0.93	มาก
3.3 แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนเหมาะสม	4.21	0.83	มาก
3.4 หลังจากศึกษาจนจบบทเรียนแล้วผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น	4.03	1.04	มาก
3.5 ภาพรวมของสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test	4.15	1.01	มาก
โดยรวม	4.11	0.94	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงจากมากไปหาน้อย ด้านสื่อเสริมทักษะมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนโดยใช้สื่อออนไลน์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 และด้านเนื้อหามีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ในการพัฒนาสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียน เนื้อหาการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test แบบฝึกหัด แบบทดสอบหลังเรียน และกระดานข่าว ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อคุณภาพของสื่อออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ พรทิพย์ เกิดถาวร [6] ที่ได้วิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการสร้างบทเรียนออนไลน์ โดยใช้ LMS Moodle สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ โดยมีผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมมีคุณภาพในระดับมากที่สุด รวมถึงสอดคล้องกับจำลอง จำปากุล และคณะ [9] ที่ได้พัฒนาระบบบริหารจัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เรื่อง การเขียนผังงาน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ โดยมีผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับดีมาก

2. ในด้านผลการทดลองสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการลอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test พบว่า มีผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ พรทิพย์ เกิดถาวร [6] ที่มีผลการเปรียบเทียบการใช้แบบทดสอบก่อนอบรมและหลังอบรม คะแนนหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรม สอดคล้องกับ วันเฉลิม พูนใจสม, อรปรียา คำแท่ง และชัมภิชา ตันติสันติสม [7] พบว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์สูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับ นฤมล พึ่งแก้ว [8] พบว่ามีผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการใช้โปรแกรม Moodle E-learning ในการพัฒนาการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน นักศึกษาชั้นปีที่ 1 นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลอง และสอดคล้องกับ จำลอง จำปากุล และคณะ [9] โดยมีผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่าผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ในด้านผลความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการลอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับวันเฉลิม พูนใจสม, และคณะ [7] พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. การพัฒนาบทเรียนส่วนเนื้อหาควรมีการใช้สื่อที่หลากหลายเพื่อเพิ่มความเข้าใจมากยิ่งขึ้น และสร้างแรงจูงใจในการเรียน เช่น สื่อวิดีโอ สื่อแอนิเมชัน ฯลฯ

2. การพัฒนาบทเรียนควรมีคำศัพท์ที่หลากหลาย และมีการแปลเป็นภาษาไทยเพื่อง่ายต่อการศึกษา

3. จำนวนข้อสอบควรมีจำนวนข้อเท่ากันในทุกบทเรียน และการเฉลยข้อสอบควรมีการอธิบายคำตอบเพื่อเพิ่มความเข้าใจในการศึกษา

4. การเข้าใช้สื่อออนไลน์ของผู้เรียนไม่สม่ำเสมอในส่วนของการศึกษาบทเรียน เนื่องจากไม่มีรายวิชากำกับควรมีการเพิ่มกิจกรรมในรูปแบบที่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียน

5. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการแสดงผลของระบบบริหารจัดการเรียนการสอน ที่มีการใช้งานในหลากหลายอุปกรณ์ให้รองรับกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน

เอกสารอ้างอิง

[1] มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. (2560, 16 ตุลาคม). *ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรีก่อนสำเร็จการศึกษา พ.ศ. 2560.*

[2] วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ. (2561, 1 ตุลาคม). *รายงานผลการสอบวัดสมรรถนะทางด้านภาษาอังกฤษ RMUTSV TEST ครั้งที่ 1.*

[3] ศยามล อินสะอาด. (2561). *การออกแบบบทเรียน e-Learning เพื่อพัฒนาทักษะขั้นสูง.* กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

[4] วชรพร สีหะ. (2561). *การประยุกต์ใช้ LMS ในกระบวนการเรียนการสอน การคิด วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค).* (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร, กรุงเทพฯ.

[5] อาณัติ รัตนถิรกุล. (2553). *สร้างระบบ e-Learning ด้วย Moodle ฉบับสมบูรณ์.* กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

[6] พรศิพย์ เกิดถาวร. (2563). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการสร้างบทเรียนออนไลน์ โดยใช้ LMS Moodle สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูมิ. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์,* 5(1), 139-148.

[7] วันเฉลิม ชูนใจสม, อรปรียา คาแพง และพัมภิชา ตันติสันติสม. (2561). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง ไอทีวี6 สำหรับนักศึกษาสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม, 5(2),* 40-50.

[8] นฤมล พึ่งแก้ว. (2561). การใช้โปรแกรม Moodle E-Learning ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน นักศึกษาชั้นปีที่ 1. *ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้และสิ่งประดิษฐ์ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2561 (น 65-78).* ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

[9] จำลอง จำปากุล, ศุภเชษฐ์ แสงใส, สุดกมล กาญจนรัตนพันธ์ และปาณิฉา ฉ่ำกิ่ง. (2559). การพัฒนาระบบบริหารจัดการเรียนการสอน วิชาพื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เรื่องการเขียนผังงาน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ . *ใน การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 2 (น. 56-64).* จังหวัดมหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

[10] ยุทธ ไกยวรรณ์. (2545). *พื้นฐานการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 5).* กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

รายชื่อวารสารทั้งหมด

พบวารสารทั้งหมด 1034 รายการ

*ท่านสามารถดูรายละเอียดของแต่ละวารสารได้โดยคลิกที่ชื่อของวารสาร

วารสารโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์

ISSN	E-ISSN	ชื่อไทย	ชื่ออังกฤษ	TCI กลุ่มที่	สาขา	เว็บไซต์	หมายเหตุ
2586-9957	-	วารสารโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี	Journal of Project in Computer Science and Information Technology	2	Physical Sciences	https://www.tci-thaijo.org/index.php/project-journal	

วารสารวิชาการ
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

Journal of Applied Information Technology

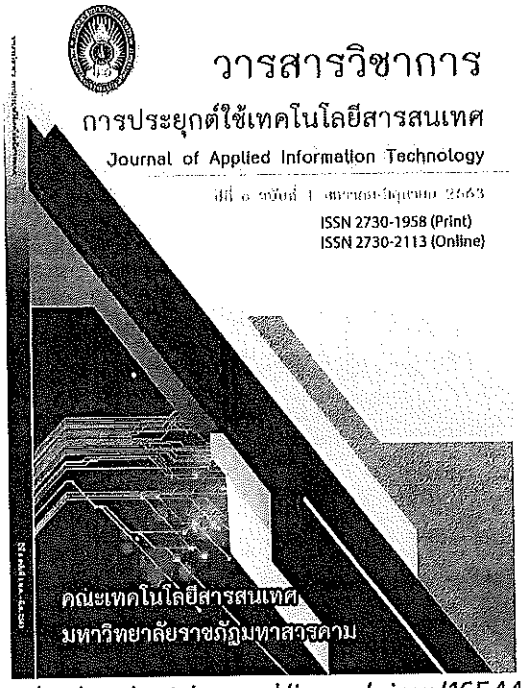
ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2563

ISSN 2730-1958 (Print)
ISSN 2730-2113 (Online)

วารสารวิชาการ "การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ" (Journal of Applied Information Technology) เป็นวารสารที่ตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัย บทความวิชาการและโครงงานวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอบทความทางวิชาการ บทความวิจัยและโครงงานวิจัยที่มีคุณภาพ แสดงถึงประโยชน์ทั้งเชิงทฤษฎี (Theoretical Contributions) ที่นักวิจัยหรือผู้ที่สนใจสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ และประโยชน์ในเชิงปฏิบัติการ (Managerial Contributions) นักวิจัยหรือผู้สนใจนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์หรือต่อยอดการวิจัยที่ครอบคลุมเนื้อหาทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร เทคโนโลยีมัลติมีเดียและคอมพิวเตอร์ศึกษา การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ตลอดจนสาขาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์ และเพื่อให้บริการวิชาการแก่สังคมในการเป็นศูนย์กลางเผยแพร่ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์ การทำวิจัยและการพัฒนาผลงานวิชาการของนักวิจัย นักวิชาการ คณาจารย์ ผู้บริหาร นักศึกษา นักธุรกิจ และประชาชนผู้สนใจ ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ฉบับปัจจุบัน

ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 (2020): มกราคม-มิถุนายน



(https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/issue/view/16544)

เผยแพร่แล้ว: 2020-06-30

บทความวิจัย

ส่วนหน้า (https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/241270)

- -

1-6

pdf (https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/241270/164040)

ระบบไอโอทีสำหรับการตรวจสอบความชื้นและอุณหภูมิเพื่อส่งเสริมการเพาะเลี้ยงเห็ดในโรงเรือนให้มีผลผลิตที่สมบูรณ์

(https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/240505)

thatach areerard
7-17

pdf (https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/240505/164042)

การพัฒนาสื่อออนไลน์เพื่อเสริมทักษะการสอบภาษาอังกฤษ RMUTSV Test (https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/239879)

สุพัชชา คงเมือง
18-28

pdf (https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/239879/164043)

กระเช้าปลูกผักสลัดอัจฉริยะ (https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/240073)

จารุกิตติ์ สายสิงห์
38-47

pdf (https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/240073/164045)

ตู้อบกล้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/240075)

rattapong poekaen
48-57

pdf (https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/240075/164046)

การวิเคราะห์องค์ประกอบความสำเร็จการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของธุรกิจ ด้านสุขภาพและความงาม

(https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/240646)

พิมาย วงค์ทา
70-82

pdf (https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/240646/164049)

ต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับการปลูกพืชอาหารปลอดภัยในชุมชน ด้วยเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี (https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/240389)

นันทิยา ตันติดลธเนศ
83-98

pdf (https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/240389/164050)

เว็บแอปพลิเคชันยีสต์พื้นถิ่น บริเวณพื้นที่ป่าเขาพลวง วิทยาลัยชัยบาดาลพิพัฒน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี (https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/240794)

Somkid Soottitantawat
110-119

pdf (https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/240794/164052)

บทความวิชาการ

การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับขนส่งผลิตผลทางการเกษตร สู่ตลาดชุมชนโดยใช้วิธีการเชิงพันธุกรรม (https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/240339)

Thanin Muangpool, อภินันท์ จุ่นกรณ์, ภรัณยา ปาลวิสุทธิ์, มงคล รอดจันทร์

29-37

pdf (https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/240339/164044)

The Development of RMU-M-Commerce system On the Android operating system (https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/240503)

weerapon panurag

58-69

pdf (https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/240503/164048)

การพัฒนาแอนิเมชั่น 2 มิติ เรื่อง โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/239881)

ดวงพร ไม้ประเสริฐ

99-109

pdf (https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/239881/164051)

ดูเล่มทุกฉบับ ❯ (https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/issue/archive)

บรรณาธิการ : ดร.อภิชาติ เหล็กดี

ข้อมูลวารสาร