

**ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004**  
**คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง**  
**Learning Achievement of Online Supplementary Media**  
**in the course of INT1004 Introduction to Computer for Business**  
**of Ramkhamhaeng University**

อุไร ทองหัวไผ่  
Urai Thonghuapai

Received: May 24 October, 2022 Revised: November 26, 2022 Accepted: December 4, 2022

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง และ 2) ศึกษาความคิดเห็นของประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับในการเรียนสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ ในภาคที่ 2 และภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2563 จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) สื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งเป็นการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์โดยจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้มีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 4 ส่วน ได้แก่ เนื้อหาที่สำคัญของกระบวนวิชา การบริหารจัดการเรียนรู้ การติดต่อสื่อสาร และการประเมินผล 2) แบบประเมินความรู้ และ 3) แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ หลังเรียนสูงขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) ประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับในการเรียนสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (MEAN=3.88, S.D.=0.84) โดยผู้เรียนมีความคิดเห็นที่สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้มากที่สุด (MEAN=4.11, S.D.=0.92) รองลงมาได้แก่ ประหยัดเวลาในการเรียนรู้ (MEAN=3.98, S.D.=0.98) และได้รับความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาที่สำคัญมากขึ้น (MEAN=3.75, S.D.=1.01) ตามลำดับ

**คำสำคัญ:** ผลสัมฤทธิ์, สื่อเสริมออนไลน์, คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ

<sup>1</sup> อาจารย์, สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง E-mail; thnghph@hotmail.com

### Abstract

The main objectives of this research were to 1) study the learning achievement of online supplementary media in the course of INT1004 Introduction to Computer for Business of Ramkhamhaeng University, and 2) to study the opinions of the benefits that learners received in learning online supplementary media in the course of INT1004 Introduction to Computer for Business of Ramkhamhaeng University. The sample group were 100 students who enrolled in INT1004 Introduction to Computer for Business in the second semester and the summer semester of the academic year 2020. The tools used in the research were: 1) Online supplementary media INT1004 Introduction to Computer for Business of Ramkhamhaeng University, which was an electronic teaching, which provided a learning environment with 4 important components, namely the important content of the course, learning management, communication, and evaluation, 2) knowledge assessment form, and 3) questionnaires. The statistics used to analyze the data were frequency, percentage, mean, standard deviation, and t-test dependent sample.

The result showed that: 1) Learning achievement of online supplementary media in the course of INT1004 Introduction to Computer for Business of Ramkhamhaeng University. 2) The overall benefits that the learners received in the online supplementary media in the course of INT1004 Introduction to Computer for Business, it was a high level (MEAN=3.88, S.D.=0.84). The students were of opinion that they could increase their learning capacity the most (MEAN=4.11, S.D.=0.92), followed by saving learning time (MEAN=3.98, S.D.=0.98) and gaining more knowledge and understanding of important content (MEAN=3.75, S.D.=1.01) respectively.

**Keywords:** Achievement, Online supplementary media, Introduction to Computer for Business

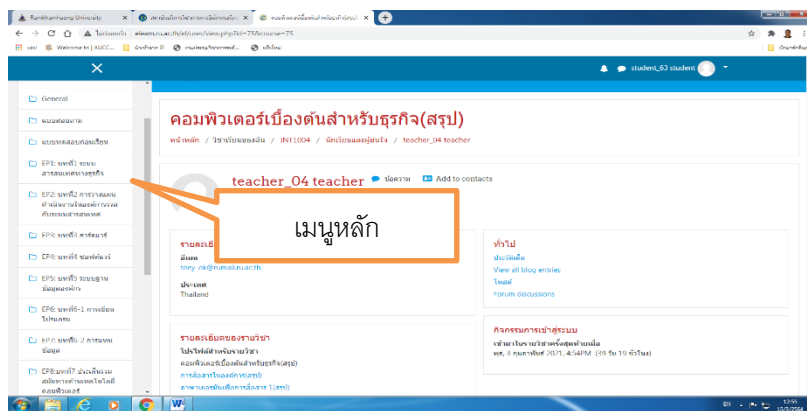
## บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับพุทธศักราช 2542 กำหนดไว้ในหมวด 4 มาตรา 22 ว่า “แนวทางการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและตามศักยภาพ” และในหมวด 4 มาตรา 24 กำหนดว่า “การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545)

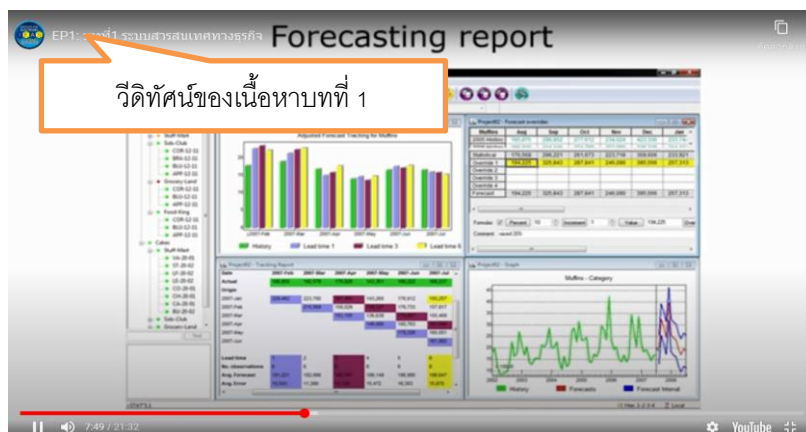
มหาวิทยาลัยรามคำแหงเป็นแหล่งวิทยาการแบบตลาดวิชาควบคู่แบบจำกัดจำนวน มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม และจิตสำนึกในความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นสถาบันหลักที่มุ่งขยายโอกาสทางการศึกษา เพื่อพัฒนาคนให้พัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน (มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2562) ปัจจุบันมหาวิทยาลัยรามคำแหงมีหลักสูตรที่เปิดสอนเป็นจำนวนมาก ซึ่งในช่วงต้นปี พ.ศ.2563 มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 มหาวิทยาลัยรามคำแหงได้จัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนผ่านทางออนไลน์ติดต่อกับผู้เรียนได้ ผ่านระบบอายุไซเบอร์คลาสรูม (RU Cyber classroom) ซึ่งเป็นการบรรยายสดและถ่ายทอดผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบคอร์สออนดีมานด์ (Course on demand) ซึ่งเป็นวิวัฒนาการที่บันทึกการสอนออนไลน์เป็นสื่อการสอนออนไลน์เพื่อให้นักศึกษาทบทวนเนื้อหาสำหรับกรรมย้อนหลัง สำหรับการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการทดสอบออนไลน์ทั้งปรนัยและอัตนัย (ชาตรี นิลน้ำเพชร, 2563) ซึ่งทางมหาวิทยาลัยรามคำแหงได้บริหารจัดการได้เป็นอย่างดี

สถาบันบริการวิชาการอิเล็กทรอนิกส์ เป็นหน่วยงานหนึ่งของมหาวิทยาลัยรามคำแหง มีหน้าที่ในการประยุกต์ใช้วิธีการและนวัตกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนโดยนำเทคโนโลยีด้านการศึกษาเข้ามาพัฒนาการศึกษาของมหาวิทยาลัยให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาและบุคคลทั่วไป ด้วยการบูรณาการงานวิชาการเข้ากับเทคโนโลยีทางการศึกษา จนเกิดเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ได้แก่ การสอบทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Testing) และ การเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ซึ่งเป็นทางเลือกเสริมให้กับนักศึกษาได้ใช้ประโยชน์ ปัจจุบันการพัฒนาสื่อและวิธีการจัดการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ กระทำได้บางรายวิชาเท่านั้น สำหรับการสอบทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นทางเลือกหนึ่งของนักศึกษาที่จะจัดตารางการศึกษาของตนเองโดยสามารถระบุวันสอบในกระบวนวิชาที่ลงทะเบียนกับทางมหาวิทยาลัยได้ในวันที่พร้อมโดยไม่เสียเวลางาน เพราะระบบการสอบทางอิเล็กทรอนิกส์มีเวลาให้เลือกสอบได้หลายคาบ นักศึกษาสามารถทราบผลการสอบหลังการสอบเสร็จทันที ดังนั้น นวัตกรรมทางการศึกษาทั้งการสอบทางอิเล็กทรอนิกส์และการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ จึงเป็นกลไกที่มีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยรามคำแหงให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล เป็นการช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาหรือประชาชนทั่วไปสามารถเป็นผู้ที่ใฝ่ในการเรียนรู้ มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และทำให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้

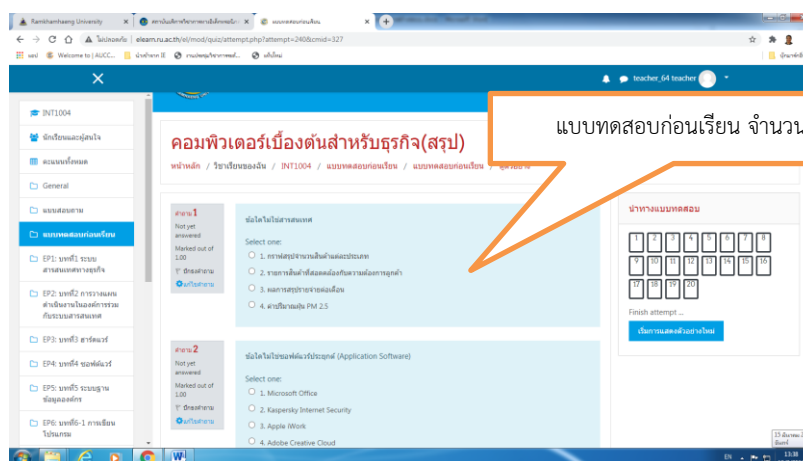
กระบวนวิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ เป็นรายวิชาพื้นฐานทั่วไปของคณะบริหารธุรกิจ ซึ่งมีนักศึกษาจำนวนมากเลือกสอบผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Testing) ดังนั้นการพัฒนาสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง จึงเป็นทางเลือกหนึ่งของนักศึกษาเพื่อเป็นสื่อเสริมให้กับนักศึกษาได้ใช้ประโยชน์ สื่อเสริมนี้จะอธิบายให้นักศึกษาทราบถึงเนื้อหาหลักการที่สำคัญของกระบวนวิชานี้ รวมทั้งมีตัวอย่างแนวข้อสอบให้นักศึกษาได้ฝึกฝนและทดลองกระทำเพื่อให้นักศึกษาทราบถึงระดับความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ด้วยตนเอง เพื่อการค้นคว้าและการเรียนรู้ในลำดับที่ลึกซึ้งต่อไป โดยการพัฒนาสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง มีการออกแบบเนื้อหาโดยจัดทำในรูปแบบของมัลติมีเดียผ่านเครือข่ายของมหาวิทยาลัยรามคำแหงในรูปแบบการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) และการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้มีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 4 ส่วน ได้แก่ เนื้อหาที่สำคัญของกระบวนวิชา, การบริหารจัดการเรียนรู้, การติดต่อสื่อสาร, และการสอบหรือการประเมินผล โดยเนื้อหากระบวนวิชาอ้างอิงจาก มคอ.3 และตำราวิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ ของสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง (อุไร ทองหัวไผ่, 2563) มีการบริหารจัดการเรียนรู้เป็นคลิปวิดีโอสั้น ๆ ตอนละ 20-30 นาที มีการติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนผ่านอีเมลของสถาบันบริการวิชาการอิเล็กทรอนิกส์และผู้สอน และมีวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) ซึ่งแรงจูงใจที่จะทำให้นักศึกษาเรียนรู้สื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ คือแนวข้อสอบซึ่งผู้วิจัยได้เตรียมไว้ในช่วงท้ายคลิปสอนและบรรจุไว้ภายในแบบประเมินก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) ซึ่งนักศึกษาสามารถเรียนรู้และประเมินผลได้สะดวกผ่านโทรศัพท์มือถือได้ทุกที่ทุกเวลา สำหรับนักศึกษาที่ไม่มีโทรศัพท์มือถือสามารถเข้าเรียนได้โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โดยทั่วไป



ภาพ 1 เมนูหลักของการเรียนสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจของมหาวิทยาลัยรามคำแหง



ภาพ 2 การนำเสนอเนื้อหาเป็นสื่อประสม



ภาพ 3 แบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 20 ข้อ

ดังนั้นการพัฒนาสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง จึงเป็นการเตรียมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง ที่ลงทะเบียนเรียนวิชานี้อย่างยิ่ง นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าชั้นเรียนหรือนักศึกษาที่เรียนรู้ด้วยตนเองที่ไม่สามารถเข้าชั้นเรียนปกติได้สามารถเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ <http://www.elearn.ru.ac.th/el/> ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ทำให้ทราบแนวทางการเรียนรู้ในเนื้อหาหลักที่สำคัญอย่างถูกต้อง ทราบแนวข้อสอบสำหรับการเตรียมตัวสอบ เพื่อสอบผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Testing) ทำให้เกิดความมั่นใจและเป็นแนวทางที่ดีในการสอบมากขึ้น โดยผลของการวิจัยสามารถทำให้ผู้สอน ผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้ ทำความเข้าใจ และมีผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นอย่างไร ผลการวิจัยนี้จึงเป็นประโยชน์ต่อผู้สอน ผู้เรียน และผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถนำผลที่ได้ไปปรับปรุง

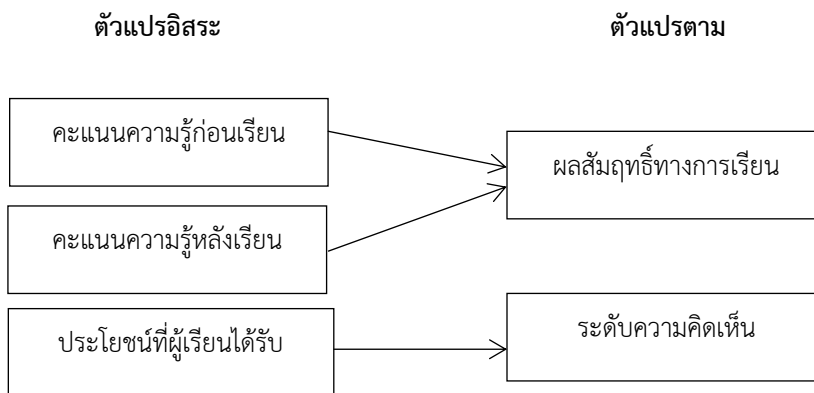
สื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ ของมหาวิทยาลัยรามคำแหงให้เหมาะสม รวมทั้งเป็นต้นแบบสำหรับกระบวนวิชาอื่น ๆ ต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง
2. ศึกษาความคิดเห็นของประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับในการเรียนสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

### กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยวิเคราะห์จากเนื้อหารายวิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ จาก มคอ.3 หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง และปรับปรุงโมเดลความสำเร็จของระบบสารสนเทศของดีโลนและแมคคลีน ปี ค.ศ. 2003 (Delone, & Mclean, 2003) และโฮลซแอปเปิ้ล (Holsapple, 2006) ในด้านประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับ โดยคำนึงถึงบริบทของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ดังภาพ 4



ภาพ 4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษางานวิจัยและเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัย เรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

ขั้นตอนที่ 2 จัดสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน วิเคราะห์ผู้เรียน วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน วิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการสอนตามบริบทของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

ขั้นตอนที่ 4 การออกแบบ ออกแบบกระบวนการโดยกำหนดลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ กำหนดวิธีสอน การเลือกสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสม และกำหนดวิธีการประเมินผล

ขั้นตอนที่ 5 การพัฒนา การพัฒนาเป็นกระบวนการดำเนินการสร้างแผนพัฒนาการเรียนการสอน การสร้างสื่อเสริมการเรียนการสอน การประเมินผลระหว่างดำเนินการพัฒนาเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ได้ระบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 6 การนำไปใช้ เป็นขั้นตอนการดำเนินการเรียนการสอนตามที่ได้ออกแบบและพัฒนาไว้ในสภาพจริง เป็นขั้นตอนการดำเนินการให้เป็นผล

ขั้นตอนที่ 7 การประเมินผล เพื่อประเมินผลขั้นตอนต่าง ๆ ว่าเป็นไปตามที่ได้วางแผนหรือไม่ และทำการปรับปรุง แก้ไขให้ได้ระบบการสอนที่มีประสิทธิภาพ

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ ในภาคที่ 2 และภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2563 จำนวน 450 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ ในภาคที่ 2 และภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2563 จำนวน 100 คน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จากนักศึกษาที่ยินดีให้ความร่วมมือ

### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้คือ

1. สื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ
2. แบบประเมินความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ จำนวน 20 ข้อ

3. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา เป็นแบบสอบถามประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับในการเรียนสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ จำนวน 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับในการเรียนสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ จำนวน 4 ข้อ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert Rating Scales)

|               |                                  |
|---------------|----------------------------------|
| 5 หมายความว่า | ประโยชน์ที่ได้รับ ระดับมากที่สุด |
| 4 หมายความว่า | ประโยชน์ที่ได้รับ ระดับมาก       |
| 3 หมายความว่า | ประโยชน์ที่ได้รับ ระดับปานกลาง   |

2 หมายความว่า ประโยชน์ที่ได้รับ ระดับน้อย

1 หมายความว่า ประโยชน์ที่ได้รับ ระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

ผู้วิจัยหาคุณภาพของเครื่องมือ ด้วยการหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีประสบการณ์พิจารณา จำนวน 3 ท่าน นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องได้ค่าเท่ากับ 1.00 ปรากฏว่าข้อคำถามทุกข้อผ่านเกณฑ์มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไปทุกข้อ ปรับข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ยื่นโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยและจรรยาบรรณทางวิชาการ ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง เพื่อขอการรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อขอเก็บข้อมูลวิจัย ณ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

2. ทำการสุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย พร้อมทั้งกำหนด วัน เวลา และสถานที่ ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งขั้นตอนต่าง ๆ ในการวิจัยให้ผู้เข้ารับการวิจัยได้รับทราบ และลงนามยินยอมเข้ารับการวิจัย

3. ดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัยตามแผนการวิจัย นำแบบสอบถามที่ได้คืนมา นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อดำเนินการลงรหัส (Coding Form) ตามที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลและแปลผลในรูปแบบเรียงความต่อไป

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยค่าความถี่ และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับในการเรียนสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ ด้วยค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กำหนดเกณฑ์ในการแปลค่าความคิดเห็นของคะแนนดังนี้ (บุญส่ง นิลแก้ว, 2541)

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ประโยชน์ที่ได้รับ น้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ประโยชน์ที่ได้รับ น้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ประโยชน์ที่ได้รับ ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ประโยชน์ที่ได้รับ มาก

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ประโยชน์ที่ได้รับ มากที่สุด

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ ด้วยสถิติทดสอบที (t-test Dependent Sample) ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest-Posttest Design จากคะแนนเฉลี่ยของประโยชน์ที่ได้รับ

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ด้วยการสรุปตีความ



## ผลการวิจัย

**ตอนที่ 1** ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับธุรกิจ ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest-Posttest Design ได้ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 1

**ตาราง 1** แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนกับหลังเรียนของผู้เรียนจำนวน 100 คน

| การทดสอบ  | MEAN  | S.D. | D     | SD   | t      | P      |
|-----------|-------|------|-------|------|--------|--------|
| ก่อนเรียน | 11.23 | 3.65 |       |      |        |        |
|           |       |      | -3.96 | 3.39 | -11.68 | 0.000* |
| หลังเรียน | 15.19 | 3.72 |       |      |        |        |

\* สหสัมพันธ์มีนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากตาราง 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ สูงขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตอนที่ 2** ผลการวิเคราะห์ระดับของประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับในการเรียนสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ ได้ผลวิเคราะห์ดังตาราง 2

**ตาราง 2** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับในการเรียนสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ

| ข้อคำถามประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับ                     | MEAN | S.D. | แปลผล |
|-------------------------------------------------------|------|------|-------|
| 1. ประหยัดเวลาในการเรียนรู้                           | 3.98 | 0.98 | มาก   |
| 2. เพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้                    | 4.11 | 0.92 | มาก   |
| 3. ได้รับความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาที่สำคัญมากขึ้น | 3.75 | 1.01 | มาก   |
| 4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนดีขึ้น             | 3.66 | 0.97 | มาก   |
| รวม                                                   | 3.88 | 0.84 | มาก   |

ผลการวิเคราะห์ จากตาราง 2 แสดงว่า ประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับในการเรียนสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (MEAN=3.88, S.D.=0.84) โดย สื่อเสริมตัวเข้มออนไลน์สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้มากที่สุด (MEAN=4.11, S.D.=0.92) รองลงมาคือ ประหยัดเวลาในการเรียนรู้ (MEAN=3.98, S.D.=0.98) และผู้เรียนได้รับความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาที่สำคัญมากขึ้น (MEAN=3.75, S.D.=1.01) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 100 คน ได้ผลการวิเคราะห์ ดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

| ข้อมูลทั่วไป                                                                   | จำนวน(คน) | ร้อยละ |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|
| 1. เพศ                                                                         |           |        |
| ชาย                                                                            | 16        | 16.0   |
| หญิง                                                                           | 84        | 84.0   |
| รวม                                                                            | 100       | 100.0  |
| 2. อายุ                                                                        |           |        |
| ต่ำกว่า 18 ปี                                                                  | 8         | 8.0    |
| ระหว่าง 18-22 ปี                                                               | 51        | 51.0   |
| ระหว่าง 23-30 ปี                                                               | 25        | 25.0   |
| มากกว่า 30 ปี                                                                  | 16        | 16.0   |
| รวม                                                                            | 100       | 100.0  |
| 3. จำนวนครั้งที่ลงทะเบียนเรียนวิชา INT1004<br>คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ |           |        |
| ครั้งแรก                                                                       | 75        | 75.0   |
| ครั้งที่ 2                                                                     | 20        | 20.0   |
| ครั้งที่ 3                                                                     | 2         | 2.0    |
| มากกว่า 3 ครั้ง                                                                | 3         | 3.0    |
| รวม                                                                            | 100       | 100.0  |
| 4. ประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์                                        |           |        |
| ไม่เคยมีประสบการณ์                                                             | 45        | 45.0   |
| เคยมีประสบการณ์                                                                | 55        | 55.0   |
| รวม                                                                            | 100       | 100.0  |

ผลการวิเคราะห์ จากตาราง 3 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เพศหญิง จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 84.0 เพศชาย จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 16.0 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีอายุระหว่าง 18-22 ปี จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 51.0 ส่วนมากลงทะเบียนวิชานี้ครั้งแรก จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 75.0 และส่วนมากเคยมีประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 55.0

#### ตอนที่ 4 สรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

- 1) นักศึกษาส่วนมากมีความคิดเห็นว่า สื่อเสริมออนไลน์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ทำให้เข้าใจมากขึ้น สะดวกสบายสามารถเรียนซ้ำ ๆ ตามที่ต้องการ
- 2) แนวข้อสอบทำให้พัฒนาความรู้ได้มากขึ้น แต่ข้อสอบค่อนข้างยาก ต้องการแนวข้อสอบเพิ่มมากขึ้น
- 3) นักศึกษาจำนวนหนึ่งมีปัญหาเรื่องอุปกรณ์การเรียน โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ตที่ไม่ค่อยเสถียร
- 4) ภาพสไลด์ไม่ชัด เสียงไม่สม่ำเสมอ ต้องการให้มีสัญญาณภาพและเสียงมีเสถียรภาพมากขึ้น

#### อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ มีประเด็นที่น่าสนใจควรนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ พบว่าคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ 11.23 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 15.19 คะแนน เพิ่มขึ้นเท่ากับ 3.96 คะแนน แสดงว่าสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ สามารถใช้เป็นสื่อเสริมให้นักศึกษาทราบถึงระดับความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ที่สนใจด้วยตนเองเพื่อการค้นคว้าและการเรียนรู้ในลำดับที่ลึกซึ้ง จากข้อคิดเห็นของนักศึกษาที่กล่าวว่า “ดีคะเรียนสนุกดีคะ ดีมากเลยคะ เข้าใจขึ้นคะ” สอดคล้องกับงานวิจัยของ คมสิทธิ์ สิทธิประการ และคณะ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลสัมฤทธิ์การเรียนการอ่านขั้นสูง โดยการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พลอยณัฏชา เดชะเศรษฐศิริ (2559) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาวะผู้นำ และการจัดการสมัยใหม่โดยใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้คะแนนการทดสอบเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างหลังการเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ในรายวิชาภาวะผู้นำและการจัดการสมัยใหม่สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. การแสดงความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับในการเรียนสื่อเสริมออนไลน์วิชา INT1004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยสื่อเสริมตัวเสริมออนไลน์สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้มากที่สุด รองลงมาคือ ประหยัดเวลาในการเรียนรู้ และผู้เรียนได้รับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่สำคัญมากขึ้น ตามลำดับ เนื่องมาจากการงานวิจัยนี้เป็นการนำดิจิทัลเทคโนโลยีมาสร้างเป็นสื่อเสริมในรูปแบบการเรียนรู้แบบอีเลิร์นนิง โดยนักศึกษาสามารถเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์หลักของมหาวิทยาลัยได้ทุกเวลาและทุกสถานที่ เนื้อหากระบวนวิชานำเสนอเป็นสื่อประสมประกอบด้วยข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนเนื้อหา ทำแบบทดสอบที่นำเสนอได้ตามความต้องการ และประเมินตนเองได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพิมลเพรา กันธิยะ และคณะ ที่ศึกษาปัจจัยความสำเร็จในการใช้งาน

ระบบ Application SMART ของ Merchandiser ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 302 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีช่วงอายุ 26-33 ปี การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยปัจจัยด้านประโยชน์จากการใช้ระบบ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า เพศและระดับการศึกษาไม่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบ

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. เนื่องจากบางเนื้อหาภาพไม่ชัดเจน และเสียงไม่สม่ำเสมอ ควรพัฒนาคุณภาพของระบบ และคุณภาพของสารสนเทศให้มีคุณภาพมากขึ้น เนื่องจากส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา
2. เนื่องจากแนวข้อสอบทำให้พัฒนาความรู้ได้มากขึ้น ดังนั้นควรเพิ่มแนวข้อสอบให้มากขึ้น รวมทั้งเฉลยคำตอบที่ถูกต้องประกอบการอธิบาย โดยจัดให้มีมากกว่า 1 ชุด

#### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับ ได้แก่ คุณภาพของระบบ คุณภาพของสารสนเทศ คุณภาพของการบริการ การใช้งานระบบ รูปแบบการเรียนรู้ พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ เป็นต้น เนื่องจากอาจเป็นตัวแปรที่ทำให้ผลงานวิจัยผิดพลาดได้

## เอกสารอ้างอิง

- ชาติรี นิลน้ำเพชร. (2563). สถาบันคอมพิวเตอร์ แจงสอนออนไลน์ซัมเมอร์ เร่งนำกระบวนการวิชาเข้าระบบ รองรับ การเข้าเรียนของนักศึกษา. **ข่าวรามคำแหง**, 50(1), 1-2.
- คมสิทธิ์ สิทธิประการ และคณะ. (2561). ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้การอ่านขั้นสูง โดยการเรียนรู้ด้วยบทเรียน ออนไลน์. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. สืบค้น มีนาคม 31, 2564 จาก <https://riss.rmuts.ac.th/project/?id=2769>.
- เจริญ ภูวิจิตร. (2021). การจัดการเรียนรู้ทางออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล. สืบค้น ธันวาคม 18, 2564 จาก <http://www.nidtep.go.th/2017/publish/doc/20210827.pdf>.
- บุญส่ง นิลแก้ว. (2541). การประเมินโครงการทางการศึกษา. ภาควิชาประเมินผลและวิจัยการศึกษา คณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พริ้มเพรา กันธิยะ, มรกต กำแพงเพชร, และสุชาร์ตน์ กู้เกียรติสกุลม้น. (2560). ปัจจัยความสำเร็จในการใช้งาน ระบบ Application SMART ของ Merchandiser : กรณีศึกษา บริษัท ดีเคเอสเอช สมอลแลน ฟิลด์ มาร์เก็ตติ้ง (ประเทศไทย) จำกัด. การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 5 “งาน วิชาการรับใช้สังคม” มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
- พลอยณัฏฐา เดชะเศรษฐศิริ. (2559). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาวะผู้นำและการจัดการ สมัยใหม่โดยใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์. **The Golden Teak : Humanity and Social Science Journal (GTHJ.)**, 22(พิเศษ) : 114-123.
- มหาวิทยาลัยรามคำแหง. (2562). **วิสัยทัศน์และพันธกิจ**. สืบค้น มีนาคม 31, 2564, จาก <http://www.ru.ac.th>.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไข เพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545**. กรุงเทพมหานคร : พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579**. กรุงเทพมหานคร: พริก หวานกราฟฟิค.
- อุไร ทองหัวไผ่ และ คณะ. (2563). **คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับธุรกิจ**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- Delone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information system success: a ten-year update. **Journal of management information system**, 19(4), 9-30.
- Holsapple, C. W., & Lee-Post, A. (2006). Defining, assessing, and promoting e-learning success: An information systems perspective. **Decision sciences journal of innovative education**, 4(1), 67-85.