

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้ชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อการเรียนออนไลน์

กฤตพัฒน์ ภัทรปิตตานนท์*

บริษัท เอ็นอาร์จี คอนซัลติ้ง จำกัด

*Correspondence: kritapat-pat63@tbs.tu.ac.th

doi: XXXXX

วันที่รับบทความ: 27 ก.ย. 2565

วันแก้ไขบทความ: 12 ต.ค. 2565

วันที่ตอบรับบทความ: 24 ต.ค. 2565

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก คุณภาพของระบบกับความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์ และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์กับความตั้งใจใช้ชุมชนในการเรียนออนไลน์อย่างต่อเนื่องผลการวิจัยพบว่าปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ส่งผลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์มากที่สุด ตามด้วยสภาพสิ่งอำนวยความสะดวก การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และคุณภาพของระบบ รวมถึงปัจจัยความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้ชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อการเรียนออนไลน์ได้อย่างมีนัยสำคัญ

คำสำคัญ: ความตั้งใจในการใช้ชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อการเรียนออนไลน์; ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน; การรับรู้ถึงประโยชน์; การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน; สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก

Factor Affecting Continuance Intention to Use Zoom Application for Online Learning

Kritapat Pattarapititanont*

NRG CONSULTING Co., Ltd.

*Correspondence: kritapat-pat63@tbs.tu.ac.th

doi: XXXXX

Received: 27 Sep 2022

Revised: 12 Oct 2022

Accepted: 24 Oct 2022

Abstract

The objective of this study is to find the relationships between perceived usefulness, perceived ease of use, facilitating conditions, system quality and Zoom user satisfaction for online learning and examined the relationship between Zoom user satisfaction with online learning and continuance intention to use Zoom for online learning. Results were that perceived usefulness most influenced Zoom user satisfaction, followed by facilitating conditions, perceived ease of use, and system quality, in decreasing order of significance. In addition, Zoom user satisfaction with online learning significantly influenced continuance intention to use Zoom for online learning.

Keywords: Continuance intention to use Zoom for online learning; User satisfaction; Perceived Usefulness; Perceived ease of use; Facilitating Conditions

1. บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีความก้าวหน้ามากขึ้นและได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การสื่อสารรับส่งข้อมูลสามารถทำได้สะดวกและถูกต้องกว่าในอดีต โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตทำให้การติดต่อสื่อสาร การแลกเปลี่ยนสารสนเทศตลอดจนการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ จากทั่วโลกนั้นเป็นไปด้วยความรวดเร็ว จึงได้เกิดการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่างๆ มากขึ้น รวมถึงทางด้านการศึกษาด้วย และเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ที่ส่งผลกระทบต่อหลายภาคธุรกิจ เช่น การท่องเที่ยว การบริการ การเกษตร และภาคบุคคลตั้งแต่ช่วงต้นปี พ.ศ. 2563 ส่งผลให้ทั่วทั้งโลกประกาศใช้มาตรการ ล็อกดาวน์และเว้นระยะห่างทางสังคม ซึ่งให้ทุกคนทำงานจากที่บ้าน จึงทำให้การเรียนการสอนจากเดิมที่เป็นการเรียนในห้องเรียนต้องมีการจัดการในรูปแบบของการเรียนออนไลน์ทางไกลเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 โดยการใช้คอมพิวเตอร์เป็นตัวกลางในการสื่อสารด้วยการพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีในการเข้าถึงส่วนต่างๆ ของโลกและอัตราการรับส่งข้อมูลที่เพิ่มขึ้นได้นำไปสู่ความนิยมที่เพิ่มขึ้นของการเรียนการสอนแบบซิงโครนัส (Kinshuk & Chen, 2006) ซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวกให้นักเรียนและครูสามารถโต้ตอบได้ในเวลาเดียวกัน (Shahabadi & Uplane, 2015) เพื่อใช้ทดแทนการเรียนการสอนในห้องเรียนแอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับการประชุมหรือการเรียนผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์นั้นมีอยู่หลากหลาย เช่น ไมโครซอฟท์ทีมส์ (Microsoft teams) ซูม (Zoom) กูเกิลมีท (Google meet) เป็นต้น

การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ทำให้การเรียนการสอนในประเทศไทยจำเป็นต้องปรับการเรียนการสอนจากเดิมที่เป็นการเรียนในห้องเรียนต้องมีการจัดการในรูปแบบของการเรียนออนไลน์ทางไกลโดยให้นักเรียนเรียนจากที่บ้านเพื่อเว้นระยะห่างทางสังคม เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 โดยผลสำรวจจากราชภัฏโพลล์พบว่าโปรแกรมที่ใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านทางวิดีโอที่สามารถโต้ตอบได้ในเวลาเดียวกันนั้น แอปพลิเคชันซูม (Zoom) มีร้อยละการใช้งานถึง 43.47 รองลงมาคือไมโครซอฟท์ทีมส์ (Microsoft teams) ร้อยละ 8.61 โดยหากจำแนกตามระดับการศึกษาพบว่าในระดับอนุปริญญา/ปริญญาตรี ซูม (Zoom) มีร้อยละการใช้งานมากถึง 68.38 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการใช้งานซูมในการเรียนการสอนออนไลน์ในไทยนั้นได้รับความนิยมเป็นอย่างสูงเช่นเดียวกับหลายประเทศทั่วโลก (เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ, 2564) ทางผู้วิจัยจึงเลือกซูมมาทำการศึกษาในงานวิจัยนี้และศึกษาเฉพาะปัจจัยด้านบวกเพื่อศึกษาความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ซูมเพื่อการเรียนออนไลน์ที่ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่ได้รับความนิยมในการใช้เพื่อเรียนออนไลน์มากที่สุด

โดย Russell (1999) ได้ทำการทบทวนงานวิจัย 355 งานสรุปได้ว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของผลลัพธ์การเรียนรู้ระหว่างการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมและการเรียนการสอนทางไกล แต่จากหลักฐานชี้ให้เห็นว่าอัตราการกลับมาใช้งานซ้ำของการศึกษาทางไกลนั้นต่ำกว่าการศึกษาแบบดั้งเดิม (Carr, 2000) ในช่วงที่แอปพลิเคชันสำหรับการสื่อสารสองทางในรูปแบบวิดีโอที่สามารถใช้เพื่อการเรียนออนไลน์ได้นั้นกำลังเป็นที่ต้องการและมีการแข่งขันที่สูงนอกเหนือไปจากการดึงดูดให้ผู้ใช้งานรายใหม่เข้ามาใช้งานแล้ว การรักษาผู้ใช้งานเดิมให้ยังคงใช้งานอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาฐานลูกค้าที่มีอยู่นั้นก็เป็นสิ่งที่สำคัญและท้าทายสำหรับแอปพลิเคชันเช่นกัน

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก คุณภาพของระบบกับความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ซูมเพื่อการเรียนออนไลน์ และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ซูมเพื่อการเรียนออนไลน์กับความตั้งใจใช้ซูมในการเรียนออนไลน์อย่างต่อเนื่อง

2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การเรียนออนไลน์

การเรียนออนไลน์ (Online learning) เป็นส่วนย่อยของการศึกษาทางไกลซึ่งครอบคลุมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในกระบวนการการเรียนรู้ รวมถึงการเรียนผ่านเว็บ และห้องเรียนเสมือนจริง โดยการเรียนออนไลน์ถูกเรียกว่าเป็นการเรียนรู้ผ่านเว็บ (Web learning) การเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) การเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ต (Internet-based learning) การเรียนรู้ผ่านเครือข่าย (Network learning) การเรียนรู้ทางไซเบอร์ (Cyber learning) การเรียนรู้เสมือนจริง (Virtual learning) (Urdan & Weggen, 2000) วิธีการถ่ายทอดสื่อเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ในห้องเรียนออนไลน์ ผู้สอน ผู้เรียน เครื่องมือโต้ตอบ วิธีการโต้ตอบ และปัจจัยอื่น ๆ มากมายในวิธีการเรียนออนไลน์ถูกแบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ การเรียนออนไลน์แบบซิงโครนัส (Synchronous online learning) และการเรียนออนไลน์แบบอะซิงโครนัส (Asynchronous online learning) (Shahabadi & Uplane, 2015)

2.2 แบบจำลองการใช้ระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง

Bhattacharjee (2001) ได้นำเสนอแบบจำลองการใช้ระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง (Post-acceptance model of IS continuance) โดยพัฒนามาจากทฤษฎีการยืนยันความคาดหวัง (Expectation-confirmation theory) การตัดสินใจใช้งานอย่างต่อเนื่องของผู้ใช้ระบบสารสนเทศนั้นใกล้เคียงกับการตัดสินใจซื้อซ้ำเพราะว่าการตัดสินใจทั้งสองรูปแบบนั้นเริ่มต้นด้วยการตัดสินใจเริ่มต้นการยอมรับหรือซื้อ ได้รับอิทธิพลจากประสบการณ์ใช้งานครั้งแรกของระบบสารสนเทศหรือผลิตภัณฑ์ และอาจนำไปสู่การตัดสินใจใช้ระบบสารสนเทศหรือซื้อผลิตภัณฑ์นั้นอีกครั้ง ซึ่งการใช้ระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่องของผู้ใช้งานนั้นพิจารณาจากความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อการใช้ระบบสารสนเทศในครั้งก่อนหน้าเป็นหลัก

2.3 แบบจำลองการประเมินความสำเร็จของระบบสารสนเทศ

Delone and McLean (1992) ได้นำเสนอแนวคิดการประเมินความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (Information system success model หรือ IS success model) แนวคิดนี้ได้แนะนำให้ผู้ใช้ประเมินและวัดผลระบบตามประสบการณ์และการรับรู้ ซึ่งจะกำหนดว่าระบบประสบความสำเร็จหรือไม่ (Cui, 2021) โดยหลังจากผ่านมา 10 ปีแนวคิดการประเมินความสำเร็จของระบบสารสนเทศ ได้มีการปรับปรุงโดยมีตัวชี้วัดด้านคุณภาพ (คุณภาพของระบบ คุณภาพของข้อมูล และคุณภาพของบริการ) ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งาน การใช้งาน และความตั้งใจในการใช้งาน (Delone & McLean, 2003)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแบบจำลองการใช้ระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่องและแบบจำลองการประเมินความสำเร็จของระบบสารสนเทศ ผู้วิจัยได้นำแบบจำลองการใช้ระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่องมาประยุกต์ใช้กับความตั้งใจในการใช้ชมอย่างต่อเนื่องเพื่อการเรียนออนไลน์ เนื่องจากงานวิจัยต้องการศึกษาความตั้งใจในการใช้ชมอย่างต่อเนื่องเพื่อการเรียนออนไลน์ ซึ่งโมเดลการใช้ระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่องนั้นได้พยายามอธิบายถึงปัจจัยที่จะนำไปสู่การใช้งานอย่างต่อเนื่องได้ โดยมีปัจจัยความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่เป็นตัวทำนายที่ชัดเจนที่สุดของความตั้งใจในการใช้งานอย่างต่อเนื่อง (Bhattacharjee, 2001) เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำปัจจัยความพึงพอใจของผู้ใช้งานมาประยุกต์ใช้กับการศึกษาความตั้งใจในการใช้ชมอย่างต่อเนื่องเพื่อการเรียนออนไลน์

2.4 การรับรู้ถึงประโยชน์

การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived usefulness) คือระดับที่บุคคลเชื่อว่าการใช้เทคโนโลยีเฉพาะจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของตนเอง (Davis, 1989; Lu, Kuo, & Lee, 2011) โดย Teo and Wong (2013) กล่าวว่าในบริบททางการศึกษา ระบบการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-learning system) ที่มีการรับรู้ถึงประโยชน์ในระดับสูงคือระบบที่ผู้ใช้เชื่อว่ามีสัมพันธภาพด้านประสิทธิภาพของผู้ใช้ในเชิงบวก แสดงให้เห็นว่าเมื่อนักเรียนเห็นว่าการเรียนรู้

ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีประโยชน์ในการได้มาซึ่งทักษะและความรู้ที่ต้องการ พวกเขา มักจะ ใช้ การเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในกระบวนการเรียนรู้มากขึ้น

2.5 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of use)

การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use) หมายถึงขอบเขตที่บุคคลเชื่อว่าการใช้เทคโนโลยีจะเป็นเรื่องง่าย (Davis, 1989) ในบริบทของการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน คือขอบเขตที่ผู้ใช้เชื่อว่าการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไม่ซับซ้อน โต้ตอบได้ง่าย เข้าใจง่าย ยืดหยุ่นมากขึ้น และช่วยให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้โดยใช้ความพยายามเพียงเล็กน้อย (Hammouri & Abu-Shanab, 2018) โดยงานวิจัยในอดีตมีการนำการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานในหลากหลายบริบท เช่น รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government) (Hamid, Razak, Bakar, & Abdullah, 2016) และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) (Gefen & Straub, 2000) เป็นต้น

2.4 สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก

สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilitating conditions) คือระดับความเชื่อมั่นของแต่ละบุคคลในโครงสร้างพื้นฐาน และสิ่งอำนวยความสะดวกที่บริษัทหรือองค์กรมีอยู่เพื่อรองรับการใช้ระบบที่มีอยู่ ความเข้ากันได้ ความพร้อมใช้งานของความช่วยเหลือ และทรัพยากร (Liestiwati & Agustina, 2018; Lu et al., 2011; Violaine & Hwang, 2019; Wijaya & Solikhatin, 2021) โดยในบริบทของชั้นเรียนออนไลน์ Khan and Sultana (2019) ได้กล่าวถึงสภาพสิ่งอำนวยความสะดวกประกอบไปด้วย อินเทอร์เน็ต ความสามารถในการซื้อข้อมูล สถานที่ที่เหมาะสมสำหรับการเข้าถึงชั้นเรียน และอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการเข้าถึงชั้นเรียน

2.5 คุณภาพของระบบ

คุณภาพของระบบ (System quality) หมายถึง ประสิทธิภาพหรือคุณสมบัติของระบบสารสนเทศซึ่งมีผลกระทบต่อความสำเร็จของระบบ (DeLone & McLean, 2003) คุณภาพของระบบสามารถวัดได้โดยตัวชี้วัด เช่น การทำงาน ความน่าเชื่อถือ ความยืดหยุ่น คุณภาพของข้อมูล และความสำคัญ โดยงานวิจัยในอดีตมีการนำคุณภาพของระบบมาเป็นปัจจัยในหลากหลายบริบท เช่น ระบบคลังข้อมูล (Data Warehouse) (Nelson, Todd, & Wixom, 2005) และชุมชนเสมือนจริง (Virtual Community) (Zheng, Zhao, & Stylianou, 2013)

2.6 ความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์

ในการวิจัยเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้งานอย่างต่อเนื่องกับระบบสารสนเทศ Bhattacharjee (2001) ให้เหตุผลว่าความตั้งใจในการใช้งานอย่างต่อเนื่องนั้นถูกกำหนดโดยความพึงพอใจ (User satisfaction) ที่เกิดขึ้นหลังจากใช้งานจริงเป็นหลัก ความพึงพอใจทางอิเล็กทรอนิกส์คือความพึงพอใจของลูกค้ากับระดับของการออกแบบเว็บ ความสะดวกสบาย และความปลอดภัย (Liestiwati & Agustina, 2018) ความพึงพอใจทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นการตัดสินใจตัดสินใจในการเรียนออนไลน์โดยรวมในช่วงเวลาหนึ่ง (Sahadev & Purani, 2008; Szymanski & Hise, 2000) โดยแม้ว่าผู้เรียนจะมีมุมมองเชิงบวกต่อการเรียนรู้ออนไลน์ แต่พวกเขาอาจไม่ใช้มันต่อไปโดยปราศจากความพึงพอใจ ดังนั้น การศึกษาออนไลน์จึงควรพิจารณาถึงความพึงพอใจของนักเรียน (Cui, 2021)

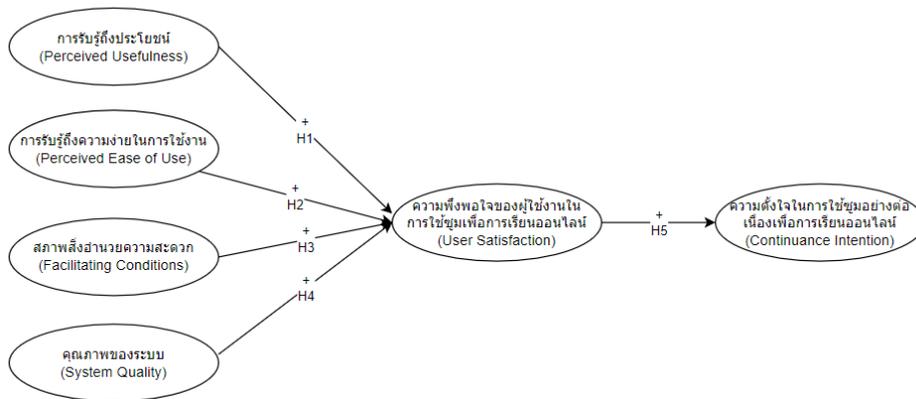
2.7 ความตั้งใจในการใช้ชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อการเรียนออนไลน์

จากการศึกษางานวิจัยในอดีตพบว่านักวิจัยที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในอดีต เช่น Davis (1989) DeLone and McLean (2003) และ Venkatesh, Morris, Davis, and Davis (2003) ได้ทำการศึกษาและพัฒนาทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับ การปรับใช้ และการใช้ให้เกิดประโยชน์ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเวลานาน แต่งานวิจัยที่ทำการศึกษากับการใช้งานอย่างต่อเนื่องนั้นยังมีจำนวนไม่มาก โดยจากงานวิจัยที่ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมมานั้น (Alshare, Freeze, Lane, & Wen, 2011; Hammouri & Abu-Shanab, 2018; Karim, Haque, Ulfy, & Hossin, 2021; Khan & Sultana, 2019; Koceska & Koceski, 2020; Lu et al., 2011; Muradova & Farzana, 2021; Ouajdouni, Khalid, & Boubker, 2021; Teo & Wong, 2013; Violaine & Hwang, 2019; Wijaya & Solikhatin, 2021) ส่วนใหญ่ได้

ทำการศึกษาดูโดยมุ่งเน้นไปที่การปรับใช้ การยอมรับ หรือความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้งานระบบเท่านั้น ไม่ได้ทำการตีความหรือศึกษาถึงการใช้งานอย่างต่อเนื่อง (Continuance intention)

3. กรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัย

จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นว่าความพึงพอใจของผู้ใช้งาน (User satisfaction) ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานอย่างต่อเนื่อง (Continuance intention) โดยจากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยอื่นในอดีตนั้น ส่วนมากจะเป็นการวิจัยโดยการศึกษาความตั้งใจในการเรียนออนไลน์อย่างต่อเนื่องที่มุ่งเน้นศึกษาจากปัจจัยด้านคุณภาพเพียงอย่างเดียว (Quality) (Cui, 2021) หรือศึกษาจากปัจจัยด้านอื่นๆ ที่ไม่ใช่ปัจจัยเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ เช่น คุณภาพผู้สอน (Teo & Wong, 2013) การมีส่วนร่วมของนักเรียน (Muradova & Farzana, 2021) เนื้อหาและการออกแบบบทเรียน (Puriwat & Tripopsakul, 2021) อีกทั้งไม่ได้เป็นการศึกษาโดยเจาะลึกลงไปทีละระบบหนึ่งแต่เป็นการศึกษาจากภาพรวมของการเรียนออนไลน์เท่านั้น (Alshare et al., 2011; Dağhan & Akkoyunlu, 2016; Hammouri & Abu-Shanab, 2018; Karim et al., 2021; Khan & Sultana, 2019; Koceska & Koceski, 2020; Liestiawati & Agustina, 2018; Lu et al., 2011; Muradova & Farzana, 2021; Puriwat & Tripopsakul, 2021; Teo & Wong, 2013; Violaine & Hwang, 2019; Wang et al., 2021) โดยในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ และต้องการวัดจากผู้ที่มีประสบการณ์เคยใช้งานชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์มาแล้วเท่านั้น ทางผู้วิจัยจึงได้พัฒนารอบแนวคิดงานวิจัย โดยใช้ปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived usefulness) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use) สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilitating conditions) คุณภาพของระบบ (System quality) และความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์ (User satisfaction) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่ก่อให้เกิดความตั้งใจในการใช้ชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อการเรียนออนไลน์ (Continuance intention) โดยมีกรอบแนวคิดงานวิจัยดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

การรับรู้ถึงประโยชน์มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความพึงพอใจของผู้ใช้งาน (Bhattacharjee, 2001; Hammouri & Abu-Shanab, 2018; Lu et al., 2011; Muradova & Farzana, 2021; Ouajdouni et al., 2021; Teo & Wong, 2013) เพราะเมื่อผู้ใช้งานรับรู้ว่าจะมีคุณค่าก็จะพึงพอใจกับระบบมากกว่าผู้ที่ไม่รับรู้ถึงคุณค่าของระบบ เมื่อผู้เรียนรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ออนไลน์มากขึ้นเพียงใดความพึงพอใจที่พวกเขาจะมีมากขึ้นเท่านั้น (Calisir & Calisir, 2004; Wang et al., 2021) ดังนั้นจึงตั้งสมมติฐานได้ว่า

สมมติฐานที่ 1 การรับรู้ถึงประโยชน์ส่งผลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนรู้ออนไลน์

ความง่ายในการใช้งานของผู้เรียนเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการรับรู้ถึงความพึงพอใจเมื่อผู้เรียนมองว่าระบบการเรียนรู้ออนไลน์ใช้งานง่าย ก็มีแนวโน้มว่าพวกเขาจะพึงพอใจกับระบบ เพราะเมื่อผู้เรียนมองว่าระบบการเรียนรู้ออนไลน์ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่าย พวกเขาอุทิศเวลาให้กับการเรียนรู้น้อยลงมากขึ้น ซึ่งนำไปสู่ระดับความพึงพอใจที่สูงขึ้น (Hermans, Haytko, & Mott-Stenerson, 2009; Lee, 2010; Sun, Tsai, Finger, Chen, & Yeh, 2008; Teo & Wong, 2013) ดังนั้นจึงตั้งสมมติฐานได้ว่า

สมมติฐานที่ 2 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานส่งผลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนรู้ออนไลน์

สภาพสิ่งแวดล้อมความสะดวกเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนักเรียนเพราะสภาพสิ่งแวดล้อมสะดวก เช่น การเข้าถึงข้อมูลหรืออุปกรณ์ และการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่สำหรับการใช้งานระบบ ช่วยอำนวยความสะดวกและขจัดอุปสรรคในการใช้งานระบบ ซึ่งส่งผลต่อทัศนคติทางอารมณ์ของผู้ใช้งานในรูปแบบของความพึงพอใจในการใช้งานระบบ โดยพบว่าในบางครั้งนักเรียนค่อนข้างพอใจกับระบบและคุณภาพในการสอนแต่ไม่พอใจกับสภาพสิ่งแวดล้อมสะดวก (Khan & Sultana, 2019; Lu et al., 2011; Teo & Wong, 2013; Venkatesh et al., 2003) ดังนั้นจึงตั้งสมมติฐานได้ว่า

สมมติฐานที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมความสะดวกส่งผลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนรู้ออนไลน์

คุณภาพของระบบเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ผู้ใช้งานระบบพึงพอใจเนื่องจากระบบที่มีคุณภาพสูงทำให้ผู้ใช้เชื่อว่าระบบมีความสามารถและเที่ยงตรง ส่งผลให้เกิดความไว้วางใจ ความพึงพอใจ และความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่องมากขึ้น (Alshare et al., 2011; Cui, 2021; Delone & McLean, 1992; Hammouri & Abu-Shanab, 2018) ดังนั้นจึงตั้งสมมติฐานได้ว่า

สมมติฐานที่ 4 คุณภาพของระบบส่งผลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนรู้ออนไลน์

ความตั้งใจในการใช้งานอย่างต่อเนื่องนั้นถูกกำหนดโดยความพึงพอใจที่เกิดขึ้นหลังจากใช้งานจริงเป็นหลัก เพราะหากผู้เรียนที่เรียนออนไลน์นั้นมีความพึงพอใจกับประสบการณ์ที่ได้รับ พวกเขาก็จะอยากที่จะเรียนออนไลน์ต่อไป โดยงานวิจัยหลายงานระบุว่าความพึงพอใจของนักเรียนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของนักเรียนที่เรียนออนไลน์ที่จะลาออกจากหลักสูตรการเรียนออนไลน์นั้น (Bhattacharjee, 2001; Guo et al., 2016) ดังนั้นจึงตั้งสมมติฐานได้ว่า

สมมติฐานที่ 5 ความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์ส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจในการใช้ชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อการเรียนออนไลน์

4. วิธีการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในงานวิจัยนี้ คือ ผู้ที่เคยใช้งานชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์ งานวิจัยฉบับนี้เป็นการศึกษาผู้ที่เคยใช้งานชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์ จะเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเพื่อใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา เนื่องจากไม่ทราบข้อมูลจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่แน่นอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนี้ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power Version 3.1.9.7 (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) เป็นเครื่องมือในการคำนวณ จากผลการคำนวณทำให้ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 180 ราย แต่เพื่อป้องกันความผิดพลาดในกรณีตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยจึงมีการเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างขึ้นจำนวนร้อยละ 10 ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ 198 ราย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและเป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 198 ชุด ซึ่งมีการแบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามเป็น 4 ส่วน

- คำถามตัดกรองเกี่ยวกับประสบการณ์การเรียนออนไลน์ผ่านชุมชน เพื่อคัดกรองตัวอย่างของงานวิจัย โดยคำถามมีลักษณะเป็นนามบัญญัติ (Nominal scale) และแบบตรวจสอบรายการ (Check-list) หากผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามว่าในหนึ่งรอบปีที่ผ่านมาเคยใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์เป็นเวลาอย่างน้อย 5 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที จะถือว่ามีความเข้าใจในการใช้งานแพลตฟอร์มจึงตอบคำถามในส่วนถัดไป
- คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อบัณฑิตต่าง ๆ ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก คุณภาพของระบบ ความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์ ที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้ชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อการเรียนออนไลน์ โดยการวัดระดับความคิดเห็นมีการใช้มาตรวัด 5 ระดับ (Five-point likert scales)
- คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อทราบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา เป็นต้น โดยคำถามมีลักษณะเป็นนามบัญญัติ (Nominal scale)
- คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ชุมชน เพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ชุมชนของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยคำถามมีลักษณะเป็นนามบัญญัติ (Nominal scale)

5. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

หลังจากออกแบบคำถามที่จะใช้ในแบบสอบถามและจัดทำแบบสอบถามแล้วนำไปทดสอบความเที่ยงเบื้องต้นของแบบสอบถามวิจัย (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 31 คน พบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของทุกปัจจัยมีค่ามากกว่า 0.7 ที่เป็นค่าที่ยอมรับได้จึงนำแบบสอบถามมาใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยสามารถเก็บแบบสอบถามได้ทั้งหมดจำนวน 241 คน ซึ่งแบ่งเป็นผู้เคยใช้Zoomเพื่อการเรียนออนไลน์จำนวน 218 คน และผู้ไม่เคยใช้Zoomเพื่อการเรียนออนไลน์จำนวน 23 คน โดยได้มีชุดคำถาม 198 ชุดของผู้เคยใช้Zoomเพื่อการเรียนออนไลน์ที่ผ่านการคัดกรองและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลต่อไป

5.1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาสำหรับกลุ่มตัวอย่าง

คุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่าประชากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 198 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 62.63 และเพศชายร้อยละ 37.37 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุ 18-24 ปี ร้อยละ 41.41 ตามด้วยอายุ 25-34 ปี ร้อยละ 37.37 อายุ และต่ำกว่า 18 ปี ร้อยละ 14.65 โดยระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นระดับปริญญาตรีร้อยละ 63.13 ตามมาด้วยปริญญาโท ร้อยละ 18.69 และมีมัธยมศึกษาร้อยละ 17.68 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต่ำกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 31.31 ตามมาด้วยมากกว่า 30,000 บาท ร้อยละ 19.70 และ 10,000–15,000 บาท ร้อยละ 17.17

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้เคยใช้Zoomเพื่อการเรียนออนไลน์จำนวน 198 คน โดยนำข้อมูลพฤติกรรมการใช้Zoomของผู้ตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ซึ่งเป็นข้อมูลที่มาจากส่วนที่ 4 ของแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีการใช้งานแอปพลิเคชันZoomในการเรียนออนไลน์ในระดับการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุดร้อยละ 43.94 ตามมาด้วยปริญญาโท ร้อยละ 31.31 และมีมัธยมศึกษาร้อยละ 17.17 ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 74.24 เคยใช้ระบบอื่นที่ไม่ใช่Zoomในการเรียนออนไลน์ ซึ่งในกลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้ระบบอื่นนั้น มีผู้เคยใช้ไมโครซอฟท์ทีมส์ (Microsoft teams) ร้อยละ 45.30 กูเกิลมีท (Google meet) ร้อยละ 32.60 และอื่นๆ ร้อยละ 22.10 กลุ่มตัวอย่างใช้แอปพลิเคชันระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (Windows) เป็นหลักร้อยละ 43.56 ระบบปฏิบัติการไอโอเอส (iOS) ร้อยละ 29.45 และระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android) ร้อยละ 17.48 โดยส่วนใหญ่จะใช้งานแอปพลิเคชันZoomในการเรียนออนไลน์ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 36.87 ตามด้วย 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ร้อยละ 22.73 และ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์ร้อยละ 21.72

5.2 การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจำนวน 198 คน มาวิเคราะห์ข้อสมมติเบื้องต้นทางสถิติ พบว่า ไม่มีข้อมูลที่สูญหาย (Missing value) ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ (Normal distribution) นอกจากนี้ยังพบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของทุกตัวแปรของงานวิจัยนี้มีค่ามากกว่า 0.7 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามมีความเที่ยง (Reliability) จึงนำข้อมูลไปทดสอบสมมติฐานทางสถิติต่อไป

วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ โดยมีตัวแปรการรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก และคุณภาพของระบบ เป็นตัวแปรอิสระ และมีตัวแปรความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้Zoomเพื่อการเรียนออนไลน์เป็นตัวแปรตาม โดยตารางการวิเคราะห์ความแปรปรวนได้กำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 หมายความว่าตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวแปรส่งผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ งานวิจัยนี้วิเคราะห์ผลการวิจัยเพื่อทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยสถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณและการถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย โดยกำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแสดงให้เห็นว่าการรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก และคุณภาพของระบบ ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้Zoomเพื่อการเรียนออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ทำให้ยอมรับสมมติฐานที่ 1, 2, 3 และ 4 ซึ่งตัวแปรทำนายทั้ง 4 ตัวแปรนี้มีค่า Adjusted R² เท่ากับ 0.522 ซึ่งสามารถอธิบายความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้Zoomเพื่อการเรียนออนไลน์ได้ร้อยละ 52.2 โดยจากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณนี้สามารถสร้างสมการทำนายในรูปแบบมาตรฐานได้ดังนี้

$$ZSAT = 0.345ZPU + 0.497ZPEOU + 0.262ZFC + 0.312ZSQ$$

ส่วนผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายพบว่าตัวแปรความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์สามารถทำนายความตั้งใจในการใช้ชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อการเรียนออนไลน์ได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ทำให้ยอมรับสมมติฐานที่ 5 โดยตัวแปรทำนายความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์มีค่า Adjusted R² เท่ากับ 0.540 ซึ่งสามารถอธิบายความตั้งใจในการใช้ชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อการเรียนออนไลน์ได้ร้อยละ 54 โดยจากผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายนี้สามารถสร้างสมการทำนายในรูปแบบมาตรฐานได้ดังนี้

$$ZCI = 0.735ZSAT$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติข้างต้นสามารถสรุปได้ดังนี้

- การรับรู้ถึงประโยชน์ส่งผลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 0.497 ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์มากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lu et al. (2011) ที่พบว่าการรับรู้ถึงประโยชน์เป็นปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-learning system) มากที่สุด และงานวิจัยของ Ouajdouni et al. (2021) ที่พบว่าการรับรู้ถึงประโยชน์เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้เรียนผ่านระบบการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-learner satisfaction) อาจกล่าวได้ว่าการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งานชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์ เช่น สอบถามข้อสงสัยได้ในลักษณะการสื่อสารสองทางได้ในทันที รวมถึงเพิ่มความสะดวกในการเรียนของผู้เรียน เป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลให้ผู้ใช้งานชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์พึงพอใจ
- การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานส่งผลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 0.312 ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์เป็นลำดับที่ 3 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Karim et al. (2021) ที่พบว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานส่งผลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้เรียนทางไกลผ่านแอปพลิเคชันการศึกษาทางไกล (Distance learning Apps) และงานวิจัยของ Koceska and Koceski (2020) ที่พบว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานส่งผลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้เรียนออนไลน์ กล่าวคือเมื่อแอปพลิเคชันใช้งานได้ง่าย ไม่ซับซ้อน และไม่ต้องใช้เวลาพยายามในการเรียนรู้เพื่อใช้งานมากนักส่งผลให้ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์
- สภาพสิ่งอำนวยความสะดวกส่งผลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 0.345 ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์เป็นลำดับที่ 2 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Violaine and Hwang (2019) ที่พบว่าสภาพสิ่งอำนวยความสะดวกส่งผลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-learning system) และงานวิจัยของ Khan and Sultana (2019) ที่พบว่าสภาพสิ่งอำนวยความสะดวกส่งผลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้เรียนบนชั้นเรียนออนไลน์ กล่าวคือเมื่อผู้เรียนมีอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์ที่จำเป็นในการใช้งานชุมชน และมีเจ้าหน้าที่คอยให้การช่วยเหลือสำหรับการใช้งานชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์ทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนออนไลน์ผ่านชุมชน
- คุณภาพของระบบส่งผลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 0.262 ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์เป็นลำดับสุดท้าย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Alshare et al. (2011)

ที่พบว่าคุณภาพของระบบส่งผลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้เรียนผ่านระบบการเรียนออนไลน์ และงานวิจัยของ Dağhan and Akkoyunlu (2016) ที่พบว่าคุณภาพของระบบเป็นปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการเรียนออนไลน์ อาจกล่าวได้ว่าเมื่อระบบมีความเสถียร พร้อมใช้งานตลอดเวลา และสามารถเข้าใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา ทำให้ผู้ใช้งานเกิดความพึงพอใจในการใช้งานชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์

- ความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์ส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจในการใช้ชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อการเรียนออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 0.735 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Dağhan and Akkoyunlu (2016) ที่พบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการเรียนออนไลน์เป็นตัวทำนายที่แข็งแกร่งที่สุดที่ส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจในการเรียนออนไลน์อย่างต่อเนื่อง และงานวิจัยของ Guo et al. (2016) ที่พบว่าความพึงพอใจของผู้เรียนออนไลน์ส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจในการเรียนออนไลน์อย่างต่อเนื่องของผู้เรียนออนไลน์ อาจกล่าวได้ว่า ผู้ใช้งานที่มีความพึงพอใจในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์มีแนวโน้มที่จะตั้งใจใช้ชุมชนในการเรียนออนไลน์อย่างต่อเนื่อง

5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปงานวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้ได้ทำการศึกษาระบบปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้ชุมชนในการเรียนออนไลน์อย่างต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์ 2 อย่าง คือ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก คุณภาพของระบบกับความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์ และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์กับความตั้งใจใช้ชุมชนในการเรียนออนไลน์อย่างต่อเนื่อง โดยงานวิจัยฉบับนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ซึ่งสามารถเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้งานชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์ได้ 198 ตัวอย่างเพื่อนำมาทดสอบทางสถิติ โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบไปด้วย สถิติเชิงพรรณนา สถิติสำหรับการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค สถิติสำหรับการวิเคราะห์หองค์ประกอบ สถิติสำหรับการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ และสถิติสำหรับการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย ซึ่งลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างที่เก็บมาได้ ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงในช่วงอายุ 18-24 ปี ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่เป็นระดับปริญญาตรี และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท โดยผลการวิจัยพบว่าปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก และคุณภาพของระบบส่งผลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์ได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยการรับรู้ถึงประโยชน์เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์มากที่สุด และปัจจัยความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้ชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อการเรียนออนไลน์ได้อย่างมีนัยสำคัญ

5.2 ประโยชน์ของงานวิจัยทางภาคทฤษฎี

งานวิจัยฉบับนี้ได้พัฒนากรอบแนวคิดงานวิจัยมาจากแบบจำลองการใช้ระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง (Post-acceptance model of IS continuance) ซึ่งเป็นโมเดลที่ได้อธิบายถึงการตัดสินใจใช้งานอย่างต่อเนื่องของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศที่ได้รับอิทธิพลจากประสบการณ์ใช้งานระบบสารสนเทศครั้งแรก และอาจนำไปสู่การตัดสินใจใช้ระบบสารสนเทศนั้นอีกครั้ง ซึ่งการใช้ระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่องของผู้ใช้งานนั้นพิจารณาจากความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อการใช้ระบบสารสนเทศในครั้งก่อนหน้าเป็นหลัก ทางผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้องกับการเรียนออนไลน์เพิ่มเติมพบว่าปัจจัยทางด้านคุณภาพของระบบ ปัจจัยความง่ายในการใช้งาน และสภาพสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจและทำให้เกิดความตั้งใจในการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนออนไลน์อย่างต่อเนื่อง

5.3 ประโยชน์ของงานวิจัยทางภาคปฏิบัติ

จากผลการทดสอบทางสถิติของงานวิจัยฉบับนี้ทำให้ทราบว่าตัวแปรความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์ส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจในการใช้ชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อการเรียนออนไลน์ได้อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นการที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถสร้างความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนได้มากเพียงใดก็จะยิ่งช่วยเพิ่มความตั้งใจในการใช้ชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อการเรียนออนไลน์ได้มากขึ้นเท่านั้น และปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์เป็นปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์มากที่สุด ตามด้วยสภาพสิ่งอำนวยความสะดวก การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และคุณภาพของระบบเป็นอันดับสุดท้าย โดยสามารถนำผลของงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

(1) ผู้พัฒนาแอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ พัฒนาระบบให้มีหน้างานที่ผู้ใช้งานจำเป็นต้องใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างครบถ้วน เช่น ระบบการแชร์หน้าจอ ระบบแชท ระบบบันทึกการเรียนการสอนเพื่อให้สามารถกลับมาทบทวนภายหลังได้ เป็นต้น และพัฒนาส่วนต่อยอดที่ช่วยให้ระบบมีประโยชน์ต่อผู้ใช้งานมากขึ้น เช่น สามารถแสดงคิวอาร์ โค้ด (QR code) และส่งต่อให้เพื่อนสามารถสแกนเพื่อเข้าเรียนได้ เป็นต้น

(2) โรงเรียน มหาวิทยาลัย อาจารย์ผู้สอน หรือเจ้าหน้าที่ดูแลการเรียนออนไลน์ ควรช่วยเหลือผู้เรียนเมื่อประสบปัญหาในการเรียนออนไลน์ผ่านชุมชน เนื่องจากจะช่วยให้ผู้เรียนพึงพอใจ และมีความตั้งใจใช้งานอย่างต่อเนื่อง เช่น ให้บริการอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นในการใช้งานชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์ เช่น หูฟัง แท็บเล็ต โน้ตบุ๊ก รวมถึง สัญญาอนุญาตซอฟต์แวร์ (Software license) สำหรับโปรแกรมที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียน โดยทางโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัยสามารถมอบหมายให้เจ้าหน้าที่คอยดูแลเรื่องอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียน ออนไลน์ให้กับนักเรียน เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หูฟัง เป็นต้น รวมทั้งเตรียมพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือเมื่อนักเรียนพบปัญหาในการเรียนออนไลน์ผ่านชุมชน เช่น ไม่สามารถเข้าเรียนได้ โดยอาจจะทำการเปลี่ยนลิงก์ (Link) เพื่อเข้าเรียนใหม่ เป็นต้น

5.4 ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่เก็บแบบสอบถามได้ยังไม่ครอบคลุมกลุ่มผู้ใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์ในระดับประถมศึกษาามากเพียงพอ กล่าวคือกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่ใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์ในระดับประถมศึกษาเพียง 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.53 เท่านั้น ดังนั้นการนำผลการวิจัยไปใช้กับผู้เรียนในระดับประถมศึกษาจึงควรใช้ด้วยความระมัดระวัง

เนื่องจากการวิจัยนี้จัดเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ชุมชนเพื่อการเรียนออนไลน์เท่านั้น งานวิจัยในอนาคตอาจพิจารณาศึกษาผู้ใช้งานแอปพลิเคชันอื่น ๆ ที่มีความนิยมในการใช้ในการเรียนออนไลน์รองลงมาจากชุมชน เช่น ไมโครซอฟท์ทีมส์ (Microsoft teams) หรือกูเกิลมีท (Google Meet) เพื่อศึกษาว่าเมื่อใช้แอปพลิเคชันอื่นจะทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก คุณภาพของระบบกับความพึงพอใจของผู้ใช้งาน และปัจจัยความพึงพอใจของผู้ใช้งานกับความต้องการในการใช้งานแอปพลิเคชันในการเรียนออนไลน์อย่างต่อเนื่อง จะได้ผลการวิจัยที่แตกต่างกันหรือไม่ และทำการศึกษาโดยการกระจายกลุ่มตัวอย่างไปในกลุ่มผู้เรียนที่อยู่ในระดับชั้นประถมศึกษามากขึ้น เนื่องจากทางผู้วิจัยวิเคราะห์ว่านักเรียนกลุ่มชั้นประถมศึกษานั้นยังเป็นผู้ที่อายุน้อยและมีประสบการณ์ไม่มากนัก ดังนั้นปัจจัยความง่ายในการใช้งาน เช่น การใช้งานอุปกรณ์ รวมถึงการใช้งานระบบสารสนเทศอาจเป็นสิ่งที่ เป็นอุปสรรคในการเรียนออนไลน์และอาจส่งผลทางลบต่อความพึงพอใจในการใช้งานและความตั้งใจในการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนออนไลน์อย่างต่อเนื่อง หรืออาจศึกษาถึงปัจจัยที่ทำให้ส่งผลทางลบต่อความความตั้งใจในการใช้ชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อการเรียนออนไลน์ เพื่อนำผลงานวิจัยมาวิเคราะห์ถึงสาเหตุหลักเสี่ยงปัจจัยที่อาจทำให้ผู้เรียนไม่ยากใช้งานชุมชนในการเรียนออนไลน์อย่างต่อเนื่องเพื่อต่อยอดงานวิจัยให้สมบูรณ์มากขึ้น

บรรณานุกรม

- เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ. (2564). การสำรวจความคิดเห็นต่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 “การเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19”. สืบค้นเมื่อ 14 ธันวาคม 2564, จาก <https://rdi.snru.ac.th/topics/11186>.
- Alshare, K., Freeze, R., Lane, P., & Wen, J. (2011). The Impacts of System and Human Factors on Online Learning Systems Use and Learner Satisfaction. *Decision Sciences The Journal of Innovative Education*, 9.
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 351-370.
- Calisir, F., & Calisir, F. (2004). The relation of interface usability characteristics, perceived usefulness, and perceived ease of use to end-user satisfaction with enterprise resource planning (ERP) systems. *Computers in Human Behavior*, 20(4), 505-515.
- Carr, S. (2000). As Distance Education Comes of Age, the Challenge Is Keeping the Students. Retrieved December 14, 2021, from https://www.chronicle.com/article/as-distance-education-comes-of-age-the-challenge-is-keeping-the-students/?cid=gen_sign_in.
- Cui, Y. (2021, January). The influence of quality factors on the satisfaction and continuance intention of chinese college students' online learning during the COVID-19 epidemic. In 2021 12th International Conference on E-Education, E-Business, E-Management, and E-Learning (pp. 145-150).
- Dağhan, G., & Akkoyunlu, B. (2016). Modeling the continuance usage intention of online learning environments. *Computers in Human Behavior*, 60, 198-211.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 13, 319-340.
- Delone, W., & McLean, E. (1992). Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. *Information Systems Research*, 3, 60-95.
- Delone, W., & McLean, E. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems*, 19, 9-30.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior research methods*, 39(2), 175-191.
- Gefen, D., & Straub, D. (2000). The relative importance of perceived ease of use in IS adoption: A study of e-commerce adoption. *Journal of the association for Information Systems*, 1(8), 1-30.
- Guo, Z., Xiao, L., Van Toorn, C., Lai, Y., & Seo, C. (2016). Promoting online learners' continuance intention: An integrated flow framework. *Information & Management*, 53(2), 279-295.
- Hamid, A. A., Razak, F. Z. A., Bakar, A. A., & Abdullah, W. S. W. (2016). The Effects of Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use on Continuance Intention to Use E-Government. *Procedia Economics and Finance*, 35, 644-649.
- Hammouri, Q., & Abu-Shanab, E. (2018). Exploring factors affecting users' satisfaction toward E-learning systems. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)*, 14(1), 44-57.

- Hermans, C., Haytko, D., & Mott-Stenerson, B. (2009). Student Satisfaction in Web-enhanced Learning Environments. *Journal of Instructional Pedagogies*, 1.
- Karim, M. W., Haque, A., Ulfy, M. A., & Hossin, M. S. (2021). Factors Influencing Student Satisfaction towards Distance Learning Apps During the Coronavirus (Covid-19) Pandemic in Malaysia. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 1-15.
- Khan, R., & Sultana, T. (2019). Investigating University Students' Satisfaction on Online Class: Bangladesh Perspective. *Bangladesh Educational Journal*, 1-12.
- Kinshuk, D., & Chen, N.-S. (2006). Synchronous methods and applications in e-learning. *Campus-Wide Information Systems*, 23.
- Koceska, N., & Koceski, S. (2020). Measuring the Impact of Online Learning on Students' Satisfaction and Student Outcomes Using Integrated Model.
- Lee, J. W. (2010). Online support service quality, online learning acceptance, and student satisfaction. *The Internet and Higher Education*, 13(4), 277-283.
- Liestiwati, F., & Agustina, P. (2018). The Influence of UTAUT Factors on E-retention with E-satisfaction as Mediating Variable in E-learning. *Hasanuddin Economics and Business Review*, 2, 19.
- Lu, I. Y., Kuo, T., & Lee, W. P. (2011). The Impacts of Social Influence on E-Learning Users Satisfaction: an Empirical Investigation.
- Muradova, O., & Farzana, S. (2021). An Empirical Study on International Student Satisfaction in Online Learning System in Thailand Universities. *Business and Interdisciplinary Studies ICEBIS2020*.
- Nelson, R. R., Todd, P. A., & Wixom, B. H. (2005). Antecedents of Information and System Quality: An Empirical Examination Within the Context of Data Warehousing. *Journal of Management Information Systems*, 21(4), 199-235.
- Ouajdouni, A., Khalid, C., & Boubker, O. (2021). Measuring e-learning systems success: Data from students of Higher Education Institutions in Morocco. *Data in Brief*, 35, 106807.
- Puriwat, W., & Tripopsakul, S. (2021). The Impact of e-Learning Quality on Student Satisfaction and Continuance Usage Intentions during COVID-19. *International Journal of Information and Education Technology*, 11, 368-374.
- Russell, T. L. (1999). *The No Significant Difference Phenomenon: As Reported in 355 Research Reports and Summaries and Papers ; a Comparative Research Annotated Bibliography on Technology for Distance Education*: Thomas L. Russell.
- Sahadev, S., & Purani, K. (2008). Modelling the consequences of e-service quality. *Marketing Intelligence & Planning*, 26, 605-620.
- Shahabadi, M. M., & Uplane, M. (2015). Synchronous and Asynchronous e-learning Styles and Academic Performance of e-learners. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 176, 129-138.
- Sun, P. C., Tsai, R. J., Finger, G., Chen, Y. Y., & Yeh, D. (2008). What drives a successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. *Computers & education*, 50(4), 1183-1202.
- Szymanski, D. M., & Hise, R. T. (2000). E-satisfaction: an initial examination. *Journal of Retailing*, 76(3), 309-322.

- Teo, T., & Wong, S. L. (2013). Modeling Key Drivers of E-Learning Satisfaction among Student Teachers. *Journal of Educational Computing Research*, 48, 71 - 95.
- Urdan, T., & Weggen, C. C. (2000). Corporate elearning: exploring a new frontier.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Violaine, A., & Hwang, G. H. (2019). Key Factors Affecting Students' Satisfaction and Intention to Use e-Learning in Rwanda's Higher Education. *Journal of digital convergence*, 17(5), 99-108.
- Wang, T., Lin, C.-L., & Su, Y.-S. (2021). Continuance Intention of University Students and Online Learning during the COVID-19 Pandemic: A Modified Expectation Confirmation Model Perspective. *Sustainability*, 13(8), 4586.
- Wijaya, F., & Solikhatin, S. A. (2021, April). Analysis of End-user Satisfaction of Zoom Application for Online Lectures. In 2021 3rd East Indonesia Conference on Computer and Information Technology (EIConCIT) (pp. 348-353). IEEE.
- Zheng, Y., Zhao, K., & Stylianou, A. (2013). The impacts of information quality and system quality on users' continuance intention in information-exchange virtual communities: An empirical investigation. *Decision Support Systems*, 56, 513-524.