

คุณลักษณะของนวัตกรรมและการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์

Effects of Innovation Characteristics and Technology Acceptance on Intention to Use Online Shopping Application

วันที่รับบทความ : 18/11/2564

วันแก้ไขบทความ : 14/01/2565

วันที่ตอบรับบทความ : 31/01/2565

กณัชชา จันทร์เดิม^{1*} และ อรจันทร์ สิริโชค²

Kanachcha Chanderm^{1*} and Orachan Sirichote²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะของนวัตกรรมและการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ลูกค้าที่เคยซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามออนไลน์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า คุณลักษณะของนวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วย ความเข้ากันได้ การสังเกตได้ และการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้ความง่าย เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ สามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมของความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ ได้ร้อยละ 68.10 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้ประกอบการ ผู้บริหาร และนักการตลาดธุรกิจค้าปลีกรูปแบบดั้งเดิมและรูปแบบออนไลน์สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ให้สามารถบริการลูกค้าได้ตรงตามความต้องการและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยคำนึงถึงคุณลักษณะของนวัตกรรมด้านการสังเกตได้และความเข้ากันได้ และการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งานแอปพลิเคชันของลูกค้า

คำสำคัญ : คุณลักษณะของนวัตกรรม การยอมรับเทคโนโลยี ความตั้งใจใช้งานเทคโนโลยี

¹ นักศึกษาระดับปริญญาเอกหลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต (การจัดการธุรกิจ) คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ

Doctoral Student, Doctor of Business Administration Program (Business Management), Faculty of Economics and Business Administration, Thaksin University

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ

Assistant Professor Dr., Faculty of Economics and Business Administration, Thaksin University

Abstract

This research aims to investigate the effects of innovation characteristics and technology acceptance on intention to use online shopping application. The sample consisted of 400 online shopping application customers. The research instrument was an online questionnaire. Data was analyzed via frequency, percentage, mean, standard deviation and multiple regression analysis. The results revealed that innovation characteristics (Observability and Compatibility) and technology acceptance (Perceived-ease of Use) have positive effects on intention to use online shopping application respectively which explain 68.10 percent of the variance of intention to use online shopping application. Entrepreneurs, executives, marketers in traditional or online retail business can use the research results as a guideline to develop or improve the online shopping application to meet customer needs more efficiently by concerning two innovation characteristics variables (Observability and Compatibility), as well as the technology acceptance variable (Perceived-ease of Use).

Keywords : Innovation Characteristics, Technology Acceptance, Intention to Use Technology

บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีพัฒนาก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะเทคโนโลยีด้านการสื่อสาร อุปกรณ์ที่ใช้ในการสื่อสาร และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ประเทศไทยเข้าสู่ยุคดิจิทัลเต็มรูปแบบ กิจกรรมออนไลน์และธุรกรรมออนไลน์เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงปี พ.ศ. 2563 ซึ่งยังเป็นปีที่สถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 (COVID 19) ยังไม่คลี่คลายลง ส่งผลผลักดันการใช้อินเทอร์เน็ตในการติดต่อสื่อสาร การดำเนินชีวิตประจำวัน การศึกษา การทำ ธุรกิจ และการทำธุรกรรมทางการเงินเพิ่มขึ้น คนไทยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เริ่มยอมรับและคุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต และแอปพลิเคชันในการสั่งซื้ออาหารและสั่งซื้อสินค้าออนไลน์มากขึ้น จากแนวทางการป้องกันการติดเชื้อตามหลักการเว้นระยะห่างทางสังคม (Electronic Transactions Development Agency, 2020)

การศึกษาในอดีตเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีจำนวนมากทั้งต่างประเทศ (eg. Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989; Faqih & Jaradat, 2015; Sukwadi, Caroline & Chen, 2022) และในประเทศไทย (eg. Chouyboonchoo, Sirichote & Noknoi, 2019, Sirichote, 2021) และพัฒนา ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี เช่น ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) (Davis et al., 1989) ซึ่งมีตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness:

PU) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PEOU) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี TAM

แม้ว่าหลายปีที่ผ่านมาจะมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีอย่างทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Davis et al., 1989) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับและใช้ทำการศึกษาวิจัยแพร่หลาย แต่อย่างไรก็ตาม อาจยังมีข้อจำกัดในการนำทฤษฎีไปใช้ เนื่องจากทฤษฎีนี้ยังไม่ได้กล่าวถึงรายละเอียดในการนำไปปฏิบัติ เช่น ควรทำอะไร อย่างไรบ้าง จึงทำให้ผู้ใช้ไม่ได้เกิดการรับรู้ประโยชน์หรือรับรู้ความง่าย และทำให้ผู้ใช้ไม่รู้สึกริ่กอยากใช้หรือตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันในลำดับต่อมา

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเพิ่มการทบทวนทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม (Diffusion Innovation Theory: DIT) ซึ่ง Roger (2010) กล่าวว่าลักษณะของนวัตกรรมที่ถูกยอมรับได้รวดเร็วมีองค์ประกอบ 5 ประการ ได้แก่ (1) ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage) (2) ความซับซ้อน (Complexity) (3) การเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม (Compatibility) (4) การได้ทดลองใช้ก่อน (Triability) และ (5) การสังเกตเห็นผลได้ (Observability) และได้บูรณาการทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีและทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรมเพื่อเติมเต็มข้อจำกัดดังกล่าว เพื่อนำมาวิเคราะห์ว่าสิ่งที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์มีอะไรบ้าง

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่อง “คุณลักษณะนวัตกรรม การยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์” เพื่อศึกษาหาคุณลักษณะที่สำคัญของนวัตกรรม และการยอมรับเทคโนโลยีในด้านใดบ้างที่ส่งผลหรือไม่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ และนำข้อมูลที่ได้ไปสังเคราะห์ในการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับความตั้งใจใช้งานของผู้ใช้บริการได้อย่างเหมาะสม และเกิดประโยชน์ต่อการนำไปใช้จริงได้มากขึ้น ทั้งนี้ผลที่ได้จากการศึกษาจะได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงระบบการใช้งานเพื่อให้เกิดการยอมรับและตั้งใจใช้งานได้มากขึ้นและง่ายขึ้น อันนำไปสู่การขับเคลื่อนประเทศและเศรษฐกิจให้มีความพร้อมในการเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาคุณลักษณะของนวัตกรรม และการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์

ทบทวนวรรณกรรม

ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม

ทฤษฎีการกระทำตามเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) หรือที่รู้จักกันในนาม TRA นั้นได้รับการออกแบบโดย Fishbein and Ajzen (1975) TRA เป็นหนึ่งในทฤษฎีพื้นฐานที่โดดเด่นที่สุดที่ใช้เพื่อทำนายความหลากหลายของพฤติกรรมของมนุษย์ TRA มีองค์ประกอบหลัก จำนวน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม (2) ทักษะคติ และ (3) บรรทัดฐาน ทฤษฎีนี้ชี้ให้เห็นว่าความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของบุคคลขึ้นอยู่กับทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมนั้น ๆ และบรรทัดฐานทางสังคม

ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม หมายถึง ระดับการแสดงออกของผู้บริโภคที่มีเจตนา มุ่งมั่นและคาดหวังว่าจะใช้บริการสิ่งใดสิ่งหนึ่งของผู้ให้บริการรายใดรายหนึ่งตลอดไปหรือใช้เป็นระยะเวลา ยาวนานในอนาคต TRA เป็นตัวแบบจำลองทั่วไปที่ได้รับการยืนยันถึงความสำเร็จในการพยากรณ์ และอธิบายความตั้งใจเชิงพฤติกรรมได้ในทุกบริบท (Davis et al., 1989)

คุณลักษณะนวัตกรรม

ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม เป็นกระบวนการที่นวัตกรรมถูกสื่อสารผ่านบางช่องทาง ตลอดระยะเวลาในสมาชิกของระบบสังคม (Rogers, 2010) คุณลักษณะของนวัตกรรมมีองค์ประกอบ 5 ประการ ได้แก่ (1) ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (2) ความเข้ากันได้ (3) ความซับซ้อน (4) การทดลองใช้ได้ และ (5) การสังเกตได้ ซึ่งหากการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมแตกต่างกันส่งผลต่อพฤติกรรมการยอมรับนวัตกรรมของผู้ใช้งานแตกต่างกัน งานวิจัยนี้บูรณาการทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม กับทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี แต่เนื่องจากประโยชน์เชิงเปรียบเทียบและความซับซ้อนใน DIT มีความคล้ายึงกับการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความง่ายใน TAM รวมถึงการทดลองใช้ได้ไม่เข้ากัน กับบริบทของการใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ งานวิจัยนี้จึงศึกษาคุณลักษณะของนวัตกรรมเพียง 2 ประการ ได้แก่ (1) ความเข้ากันได้ และ (2) การสังเกตได้ เนื่องจากตัวแปร 2 ข้อ ในทฤษฎี DIT เข้าซ้อนกับ ปัจจัยในทฤษฎี TAM ปัจจัยดังกล่าว คือ คุณสมบัติที่สร้างความได้เปรียบ (Relative Advantage) และความซับซ้อน (Complexity) ในทฤษฎี DIT เข้าซ้อนกับการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยี กับการรับรู้ความง่ายในการใช้เทคโนโลยีของทฤษฎี TAM ตามลำดับ (Dillon & Morris, 1996; Moore & Benbasat, 1991)

ความเข้ากันได้ หมายถึง ระดับที่นวัตกรรมถูกรับรู้ว่ามีความสอดคล้องกับค่านิยมในปัจจุบัน ประสิทธิภาพที่ผ่านมา และความต้องการของผู้ใช้งานเป้าหมาย (Rogers, 2010) ซึ่งในบริบทของงานวิจัยนี้เป็นความเข้ากันได้ของการใช้แอปพลิเคชันในการซื้อสินค้าออนไลน์ ได้แก่ ความสอดคล้องกับค่านิยม ลงตัวกับวิถีชีวิตตรงความต้องการ และใช้งานกับอุปกรณ์เดิมของลูกค้านได้ ในขณะที่การสังเกตได้ หมายถึง การที่ผลของนวัตกรรมสามารถมองเห็นสู่สายตาของคนอื่น ๆ เป็นจำนวนมาก (Rogers, 2010) ซึ่งในบริบทของงานวิจัยนี้เป็นความเข้ากันได้ของการใช้แอปพลิเคชันใน

การซื้อสินค้าออนไลน์ ได้แก่ มีความคุ้มค่า (ประหยัด) ไร้อารมณ์ในการซื้อสินค้า สามารถสื่อสารผลการใช้งานกับบุคคลอื่น และมีลูกค้าจำนวนมากใช้แอปพลิเคชันในการซื้อสินค้าออนไลน์อย่างเห็นได้ชัด ซึ่งงานวิจัยก่อนหน้านี้ พบว่า คุณลักษณะนวัตกรรมด้านความเข้ากันได้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจยอมรับการซื้อสินค้าบนมือถือในหมู่คนยุคเจนเนอเรชั่น Y ในคาซัคสถาน โมร็อกโก และสิงคโปร์ และ He, Duan, Fu and Li (2006) ที่พบว่า คุณลักษณะของนวัตกรรมทั้ง 5 ประการของ Roger มีเพียงตัวแปรเดียว คือ ความเข้ากันได้ที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมการชำระเงินออนไลน์ของบริษัทในประเทศจีน อีกทั้งมีงานวิจัยก่อนหน้านี้ พบว่า การสังเกตได้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้าติดฉลากรักษ์สิ่งแวดล้อมของชาวมาเลเซีย และ Chung and Holdsworth (2012) ที่พบว่า การสังเกตได้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจยอมรับการซื้อสินค้าบนมือถือในหมู่คนยุคเจนเนอเรชั่น Y คาซัคสถาน โมร็อกโก และสิงคโปร์ จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวจึงนำมาซึ่งสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ความเข้ากันได้มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์

สมมติฐานข้อที่ 2 การสังเกตได้มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์

การยอมรับเทคโนโลยี

Davis (1989) นำเสนอทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ขยายองค์ความรู้ที่ต่อยอดมาจากทฤษฎีการกระทำตามเหตุผล ถูกใช้เพื่ออธิบายความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้ใช้ในการยอมรับหรือใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่เพื่อคาดการณ์การใช้งานเทคโนโลยี โดยมีตัวแปรหลักที่ส่งผลโดยตรงต่อการยอมรับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมของผู้ใช้ จำนวน 2 ตัวแปร คือ (1) การรับรู้ประโยชน์ และ (2) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และมีตัวแปรตาม คือ ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม

การรับรู้ประโยชน์ หมายถึง ระดับที่บุคคลเชื่อว่าการใช้งานเทคโนโลยีจะยกระดับการดำเนินงานของตน (Davis, 1989) ซึ่งในบริบทของงานวิจัยนี้เป็นประโยชน์จากการใช้แอปพลิเคชันในการซื้อสินค้าออนไลน์ ได้แก่ ทำให้ประหยัดเวลา ซื้อสินค้าได้ในราคาที่เหมาะสม ซื้อสินค้าได้บ่อยขึ้น ค้นหาข้อมูลได้อย่างอิสระ มีประโยชน์ต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า ในขณะที่การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน หมายถึง ระดับที่บุคคลเชื่อว่าการใช้เทคโนโลยีนั้นไม่ต้องการความพยายาม (Davis, 1989) ซึ่งในบริบทของงานวิจัยนี้เป็นการรับรู้ความง่ายของการใช้แอปพลิเคชันในการซื้อสินค้าออนไลน์ ได้แก่ เป็นเรื่องง่ายในการเรียนรู้วิธีการใช้งาน ไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ มีรูปแบบชัดเจนใช้งานง่าย สะดวก รวดเร็ว ทำความคุ้นเคยได้ไม่ยาก ง่ายแก่การค้นหาสินค้า ซึ่งงานวิจัยก่อนหน้านี้ พบว่า การรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ ยกตัวอย่างงานวิจัยของ Venkatesh, Morris, Davis and Davis (2003) ที่รายงานว่า การรับรู้ประโยชน์เป็นปัจจัยต้นเหตุที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีก

ทั้งมีงานวิจัยก่อนหน้านี้ พบว่า การรับรู้ความง่ายมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sukwadi, Caroline and Chen (2022) ที่พบว่า การรับรู้ความง่ายมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งาน Mobile Wallet ของชาวอินโดนีเซีย แอปพลิเคชันการซื้อสินค้าออนไลน์ที่คนส่วนใหญ่ชื่นชอบ ต้องใช้งานง่าย และมีความซับซ้อนน้อย และสอดคล้องกับ Chan-Olmsted, Rim and Zerba (2013) ที่พบว่า กลุ่มวัยรุ่นนิยมอ่านข่าวบนโทรศัพท์มือถือ เพราะนอกจากจะได้รับประโยชน์จากเนื้อหาของข่าว (Content) แล้วยังคิดว่าง่าย ใช้งานสะดวก จึงได้รับความนิยมกันจำนวนมาก จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวจึงนำมาซึ่งสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 3 การรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์

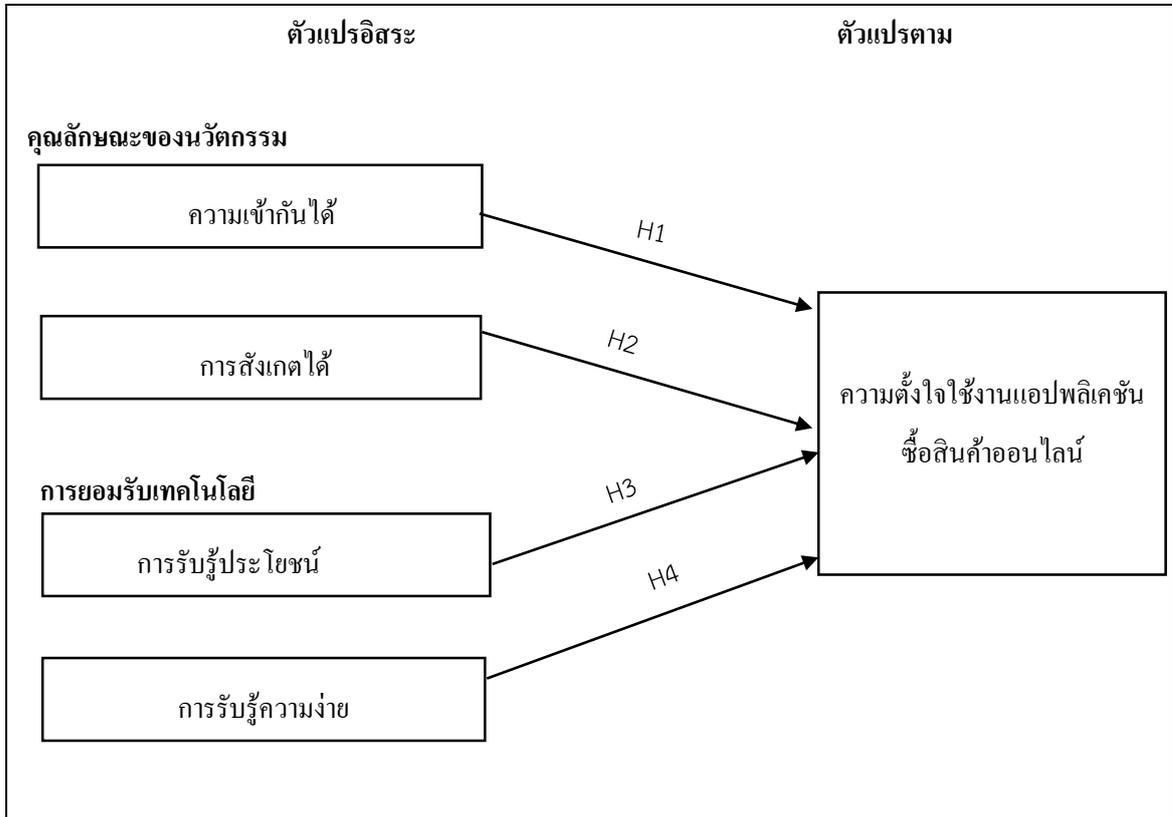
สมมติฐานข้อที่ 4 การรับรู้ความง่ายมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์

นอกจากนี้ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยียังได้ค้นพบว่า เมื่อผู้ใช้งานเกิดความเชื่อเกี่ยวกับความง่ายในการใช้งานและประโยชน์ของเทคโนโลยี ก็จะนำมาซึ่งการเกิดพฤติกรรมความสนใจและให้การยอมรับและใช้งานเทคโนโลยี ซึ่งมีความสอดคล้องกับ Kongpetch, Vierraand and Khongmalai (2012) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิจัยอย่างกว้างขวาง คือ แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งแบบจำลองนี้ใช้ทดสอบพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีของบุคคลว่ามาจากความตั้งใจในการใช้ระบบใดระบบหนึ่งของผู้ใช้ ซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness : PU) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ดังนั้นสามารถกล่าวได้ว่าการรับรู้ถึงประโยชน์และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานเป็นปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติการใช้ระบบ (Attitude toward Using) อันส่งผลกระทบต่อความตั้งใจของพฤติกรรมที่จะใช้ระบบ (Behavioral Intention to Use)

แม้จะสังเกตเห็นได้ว่าตัวแปรสำคัญ คือ การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความง่าย แต่ยังมีอีกตัวแปรที่สำคัญถัดมา คือ ทัศนคติที่มีต่อการใช้ ซึ่งทั้งหมดนี้ล้วนส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้ จนทำให้เกิดการใช้จริงในที่สุด แต่ทั้งนี้ม้งงานวิจัยพบว่าตัวแปรทั้งสองนี้ คือ การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความง่ายส่งผลโดยตรงไปยังความตั้งใจจะใช้ โดยไม่ต้องส่งผ่านทัศนคติในการใช้เทคโนโลยีก็ได้ (Park, 2009)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้บูรณาการทฤษฎีทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Rogers, 2010) กับทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Davis, 1989) แล้วสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ประชาชนที่เคยซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้นจึงใช้วิธีการคำนวณกรณีไม่ทราบจำนวนประชากรโดยใช้สูตรของ Cochran (1977) ได้ขนาดของตัวอย่างเท่ากับ 400 ตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเก็บแบบสอบถามออนไลน์ ซึ่งมีข้อความคัดกรองเพื่อเลือกเฉพาะผู้ที่เคยใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์เดือนกันยายน พ.ศ. 2564 มีความถี่ในการซื้อสินค้าตั้งแต่ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไป แล้วดำเนินการเก็บแบบสอบถามจนได้ตัวอย่างครบตามจำนวน

เครื่องมือวิจัยและวิธีการสร้างเครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ประเภทของสินค้าที่ซื้อ ความถี่ในการใช้แอปพลิเคชันในการซื้อ และจำนวนแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ที่ใช้ในปัจจุบัน ลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบเพียงข้อเดียว

ตอนที่ 2 คุณลักษณะของนวัตกรรม 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ความเข้ากันได้ และการสังเกตได้ ลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

ตอนที่ 3 การยอมรับเทคโนโลยี 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานแอปพลิเคชัน ลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 4 ความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ ลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

แบบสอบถามที่ใช้มาตรวัดแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยมีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

4.21 – 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
3.41 – 4.20	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
2.61 – 3.40	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
1.81 – 2.60	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1.00 – 1.80	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

วิธีการสร้างเครื่องมือการวิจัย

1. ทบทวนวรรณกรรม ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของนวัตกรรม การยอมรับเทคโนโลยี และความตั้งใจเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-objective Congruence: IOC) โดยข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.60 แสดงว่ามีความเที่ยงตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัยและสามารถนำไปใช้ได้ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ข้อคำถามทั้งหมดมีค่า IOC มากกว่า 0.60

3. นำแบบสอบถามที่ผ่านการวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงของเนื้อหาไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชาชนที่เคยซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด และนำไปวิเคราะห์หาความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

(Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งการประเมินความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาได้มีการพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบราก ดังนี้ (Kanjanawasee, 2001)

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α)	การแปลความหมายระดับความเที่ยง
มากกว่า .9	ดีมาก
มากกว่า .8	ดี
มากกว่า .7	พอใช้
มากกว่า .6	ค่อนข้างพอใช้
มากกว่า .5	ต่ำ
น้อยกว่า หรือ เท่ากับ .5	ไม่สามารถรับได้

ทั้งนี้ การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบราก จะมีต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.70 ซึ่งผลการทดสอบความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม พบว่า ตัวแปรความเข้ากันได้ การสังเกตได้ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่าย และความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ .864, .786, .796, .804 และ .837 ตามลำดับ ดังนั้นในการหาค่าความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบราก (Cronbach's Alpha Coefficient) ถือว่ามาตรวัดที่ใช้มีความเชื่อถือได้ในระดับดี

4. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้ในเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่ออธิบายข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามตอนที่ 1 และใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามตอนที่ 2-4

2. สถิติอนุมานใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อศึกษาอิทธิพลของคุณลักษณะของนวัตกรรม และการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์

ผลการศึกษา

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 50.2 อายุ 18-20 ปี จำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 36.5 ส่วนใหญ่ซื้อสินค้าอุปโภค จำนวน 232 คน คิดเป็นร้อยละ 58.0 ความถี่ในการใช้แอปพลิเคชันในการซื้อสินค้าออนไลน์ จำนวน 252 คน คิดเป็นร้อยละ 63.0 และมีการใช้งานแอปพลิเคชัน 2 แอปพลิเคชันในการซื้อสินค้าออนไลน์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้ในปัจจุบัน จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 41.5

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเข้ากันได้ การสังเกตได้ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่าย และความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
ความเข้ากันได้	.864	4.95	.216	มากที่สุด
การสังเกตได้	.786	3.58	.284	มาก
การรับรู้ประโยชน์	.796	4.01	.246	มาก
การรับรู้ความง่าย	.804	4.05	.196	มาก
ความตั้งใจใช้งาน	.837	4.04	.203	มาก

จากตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเข้ากันได้ การสังเกตได้ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่าย และความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ พบว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ความเข้ากันได้มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.95) รองลงมา ได้แก่ การรับรู้ความง่าย (ค่าเฉลี่ย 4.05) การรับรู้ประโยชน์ (ค่าเฉลี่ย 4.01) และการสังเกตได้ (ค่าเฉลี่ย 3.58) ตามลำดับ ส่วนตัวแปรตาม ได้แก่ การใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.04)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรความเข้ากันได้ การสังเกตได้ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่าย ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์

ตัวแปร	b	S.E.	BETA	t	p	Tolerance	VIF
ค่าคงที่	.518	.187		2.766*	.006		
ความเข้ากันได้	.159	.030	.170	5.311*	.000	.784	1.276
การสังเกตได้	.417	.043	.586	9.626*	.000	.216	4.633
การรับรู้ประโยชน์	-.044	.033	-.054	-1.341	.181	.501	1.996
การรับรู้ความง่าย	.350	.058	.338	6.077*	.000	.258	3.881

R = .827, R² = .684, Adj. R² = .681, SEE = .114

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อพยากรณ์อิทธิพลของความเข้ากันได้ การสังเกตได้ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่ายที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ มีรายละเอียดดังนี้

จากตารางที่ 2 ตัวแปรอิสระมีค่า Tolerance ไม่ต่ำกว่า .10 และมีค่า VIF มีค่าไม่เกิน 10 แสดงว่าไม่มีปัญหา Multicollinearity (Vanichbuncha, 2019) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย พบว่าความเข้ากันได้ การสังเกตได้ และการรับรู้ความง่าย มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ และสามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมของความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ได้ร้อยละ 68.10 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนการรับรู้ประโยชน์ไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ โดยสามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์} &= 0.518 + 0.159 (\text{ความเข้ากันได้}) \\ &+ 0.417 (\text{การสังเกตได้}) + 0.350 (\text{การรับรู้ความง่าย}) \end{aligned}$$

จากสมการสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อระดับความเข้ากันได้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์จะเพิ่มขึ้น 0.159 หน่วย เมื่อระดับการสังเกตได้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์จะเพิ่มขึ้น 0.417 หน่วย เมื่อระดับการรับรู้ความง่ายเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์จะเพิ่มขึ้น 0.350 หน่วย ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์มากที่สุดคือ การสังเกตได้ รองลงมา คือ การรับรู้ความง่าย และความเข้ากันได้ ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

สรุป

งานวิจัยเรื่อง “คุณลักษณะของนวัตกรรมและการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์” มีข้อพบสำคัญที่สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์เรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การสังเกตได้ การรับรู้ความง่าย และความเข้ากันได้ ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมของความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ได้ร้อยละ 68.10 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่การรับรู้ประโยชน์ไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์

อภิปรายผล

ผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานที่ 1 ความเข้ากันได้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ ไม่สอดคล้องกับ Choshaly (2019) ที่พบว่า คุณลักษณะนวัตกรรมด้านความเข้ากันได้ไม่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้าดิจิทัลของ

ชาวมมาเลเซีย แต่สอดคล้องกับ Chung & Holdsworth (2012) ที่พบว่า คุณลักษณะนวัตกรรมด้านความเข้ากันได้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจยอมรับการซื้อขายสินค้าบนมือถือในหมู่คนยุคเจนเนอเรชั่น Y ในคาซัคสถาน โมร็อกโก และสิงคโปร์ และ He, Duan, Fu and Li (2006) ที่พบว่า คุณลักษณะของนวัตกรรมทั้ง 5 ประการของ Roger มีเพียงตัวแปรเดียว คือ ความเข้ากันได้ที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมการชำระเงินออนไลน์ของบริษัทในประเทศจีน จะเห็นได้ว่ามีข้อค้นพบที่หลากหลายเกี่ยวกับอิทธิพลของคุณลักษณะของนวัตกรรมด้านความเข้ากันได้ต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรม ทั้งนี้มีข้อสังเกตว่าหากเป็นนวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ความเข้ากันได้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งานสอดคล้องกับ Roger (2010) และข้อค้นพบของงานวิจัยนี้ ทั้งนี้ผู้คนที่ศึกษาว่าเทคโนโลยีใหม่นั้นมีความเหมาะสมกับตนเองหรือไม่ และจะยอมรับเทคโนโลยีใหม่หากสามารถเข้ากันได้กับรูปแบบการดำเนินชีวิต การเรียน การทำงาน หรืออุปกรณ์เดิมของตน หากพิจารณาแล้วว่าการใช้งานเทคโนโลยีใหม่จะต้องปรับตัวมาก ยุ่งยาก เสียเวลา หรือไม่คุ้มค่า ผู้คนก็จะปฏิเสธเทคโนโลยีใหม่นั้น (Ketkaew, Potipiroon & Srimai, 2020)

ผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานที่ 2 การสังเกตได้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์สอดคล้องกับ Choshaly (2019) ที่พบว่า การสังเกตได้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้าดิจิทัลจากรักษ์สิ่งแวดล้อมของชาวมมาเลเซีย และ Chung and Holdsworth (2012) ที่พบว่า การสังเกตได้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจยอมรับการซื้อขายสินค้าบนมือถือในหมู่คนยุคเจนเนอเรชั่น Y คาซัคสถาน โมร็อกโก และสิงคโปร์ ทั้งนี้หากผลของการใช้แอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์สามารถจับต้อง มองเห็น สัมผัสได้ชัดเจน หรือมีผู้ใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์จำนวนมากอย่างเห็นได้ชัด จะทำให้เกิดการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว

ผลการวิจัยปฏิเสธสมมติฐานที่ 3 การรับรู้ประโยชน์ไม่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตของ Venkatesh, Morris, Davis and Davis (2003) ที่รายงานว่าการรับรู้ประโยชน์เป็นปัจจัยต้นเหตุที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่สอดคล้องกับผลของการวิจัยยุคปัจจุบัน เช่น Sukwadi, Caroline and Chen (2022) ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์ไม่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งาน Mobile Wallet ของชาวอินโดนีเซีย จากข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่าผู้ใช้งานไม่ได้คิดว่าแอปพลิเคชันในการซื้อสินค้าออนไลน์ช่วยหรือให้ประโยชน์สำหรับกิจกรรมในชีวิตประจำวันของพวกเขา

ผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานที่ 4 การรับรู้ความง่ายมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ สอดคล้องกับ Sukwadi, Caroline and Chen (2022) ที่พบว่า การรับรู้ความง่ายมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งาน Mobile Wallet ของชาวอินโดนีเซีย แอปพลิเคชันการซื้อสินค้าออนไลน์ที่คนส่วนใหญ่ชื่นชอบ ต้องใช้งานง่าย และมีความซับซ้อนน้อย และสอดคล้องกับ

Chan-Olmsted, Rim and Zerba (2013) ที่พบว่า กลุ่มวัยรุ่นนิยมอ่านข่าวบนโทรศัพท์มือถือ เพราะนอกจากจะได้รับประโยชน์จากเนื้อหาของข่าว (Content) แล้วยังคิดว่าง่าย ใช้งานสะดวก จึงได้รับความนิยมนับจำนวนมาก

จากผลการวิจัยดังกล่าว สามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาคุณลักษณะของนวัตกรรมและการยอมรับเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการสังเกตได้ การรับรู้ความง่าย และความเข้ากันได้ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ เนื่องจากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าปัจจัยทางการสังเกตได้ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์มากที่สุด ดังนั้นผู้ประกอบการควรมีการพัฒนาและปรับปรุงการบริการต่าง ๆ สำหรับการซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน จนทำให้ลูกค้าสามารถสังเกตเห็นข้อดีจากการใช้แอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ และเกิดความรู้สึกริ่กอยากใช้แอปพลิเคชันในการซื้อสินค้าออนไลน์ในที่สุด อีกทั้งงานวิจัยนี้สามารถเป็นประโยชน์เพื่อต่อยอดงานวิจัยสำหรับการศึกษาด้านคุณลักษณะนวัตกรรมและการยอมรับเทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างและก่อให้เกิดคุณลักษณะนวัตกรรมและการยอมรับเทคโนโลยีรูปแบบใหม่ ๆ ในอนาคตที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ในเชิงการจัดการ

1. การวิจัยเรื่อง “คุณลักษณะของนวัตกรรมและการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์” พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์มากที่สุด คือ การสังเกตได้ ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควร (1) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลให้ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ พอเพียงกับการใช้งาน มีเสถียรภาพ และในราคาถูก ให้กับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และประชาชน เพื่อให้สามารถเข้าถึงการใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ได้ตลอดเวลา ในราคาที่ประหยัดกว่าการเดินทางไปซื้อสินค้าเอง โดยสามารถสังเกตเห็นผลได้ชัด (2) พัฒนาทักษะและความรู้ด้านดิจิทัลให้กับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และประชาชนเพื่อเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อความต้องการใช้งานเทคโนโลยีในอนาคต โดยประชาชนสามารถสื่อสารกับบุคคลอื่น ๆ เกี่ยวกับผลที่เกิดจากการใช้แอปพลิเคชันในการซื้อสินค้าออนไลน์ และสามารถสังเกตได้ว่ามีลูกค้าจำนวนมากขึ้นใช้แอปพลิเคชันในการซื้อสินค้าออนไลน์เช่นกัน นอกจากนี้ นักการตลาดควรทำการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้ผู้รับสารเห็นผลดีจากการใช้แอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์อย่างเป็นรูปธรรมจนเกิดความรู้สึกริ่กอยากใช้แอปพลิเคชันในการซื้อสินค้าออนไลน์และใช้งานเป็นประจำในที่สุด หากนักการตลาดไม่สามารถทำให้เห็นว่าการใช้แอปพลิเคชันในการซื้อสินค้าออนไลน์ดีกว่าการซื้อแบบเดิมได้อย่างไร ผู้คนจะรู้สึกเกิดความเสี่งหากยอมรับและใช้งาน

คุณลักษณะของนวัตกรรมและการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์

เทคโนโลยีใหม่นั้น ในทางตรงข้ามหากนักการตลาดสามารถทำให้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่สามารถสัมผัส จับต้อง หรือมองเห็นได้ มักจะเกิดการยอมรับได้ง่ายกว่านวัตกรรมที่ไม่สามารถสัมผัส จับต้อง หรือมองเห็นได้

2. ความเข้ากันได้: นักการตลาดควรทำการสื่อสารการตลาดแบบครบวงจร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อชี้ให้เห็นถึงทันสมัย สอดคล้องกับค่านิยมและรูปแบบการดำเนินชีวิตของคนยุคปัจจุบัน สามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันใช้งานกับทุก ๆ อุปกรณ์เดิมที่มีอยู่ได้ โดยสะดวก รวดเร็ว และไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม

3. การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน: ผู้ประกอบการควรมีนโยบายให้พัฒนา ออกแบบ และปรับปรุงแอปพลิเคชันในการซื้อสินค้าออนไลน์ให้ใช้งานได้ง่ายขึ้น และมีฟังก์ชันการทำงานใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง นักการตลาดควรสื่อสารให้ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันในการซื้อสินค้าออนไลน์เห็นถึงความง่าย มีขั้นตอนน้อย ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อนในการใช้งาน โดยอาจสื่อสารในรูปแบบอินโฟกราฟฟิกหรือคลิป วิดีโอสั้น ๆ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจรูปแบบการใช้งานได้ง่าย ๆ สะดวก และรวดเร็ว โดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ จนทำให้ผู้ใช้งานเกิดความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันในการซื้อสินค้าออนไลน์และใช้งานเป็นประจำจนคุ้นเคย

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งถัดไป

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นเพียงงานวิจัยเชิงปริมาณเท่านั้น แต่เพื่อให้ได้ข้อมูลน่าเชื่อถือและมีน้ำหนักยิ่งขึ้น ควรนำข้อมูลที่ได้ไปขยายผลในเชิงลึกด้วยการทำวิจัยเชิงคุณภาพร่วมด้วย

2. การวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีอื่น ๆ เช่น ทฤษฎีการยอมรับและการใช้งานเทคโนโลยี UTAUT, UTAUT 2 (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) เป็นต้น ซึ่งทำให้ได้ผลลัพธ์ในแง่มุมที่แตกต่างกันออกไป

3. การวิจัยครั้งถัดไปควรศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ประกอบการหรือพนักงานของบริษัท ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีในการดำเนินธุรกิจ

4. การวิจัยครั้งถัดไปหากเป็นการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีของประชาชนหรือของลูกค้ารายบุคคล ควรมีการจำแนกวิเคราะห์ตามกลุ่มผู้ใช้งานเทคโนโลยี เช่น เพศ อายุ เจเนอเรชั่น เป็นต้น เพื่อให้ได้ผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มได้มากขึ้น

5. การวิจัยครั้งถัดไปควรศึกษาเงื่อนไขของคุณลักษณะนวัตกรรมและการยอมรับเทคโนโลยีในแต่ละปัจจัยอย่างถ่องแท้ เพื่อนำผลที่ได้ไปพัฒนาปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลโดยตรงกับความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ได้อย่างเหมาะสม เพราะแต่ละปัจจัยย่อมมีความแตกต่างกันตามสภาพพื้นที่ และส่งผลให้ปัจจัยในการศึกษาแตกต่างกันด้วย

เอกสารอ้างอิง

- Chan-Olmsted, S., Rim, H., & Zerba, A. (2013). Mobile news adoption among young adults: examining the roles of perceptions, news consumption, and media usage. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 90(1), 126-147.
- Choshaly, S.H. (2019). Applying Innovation Attributes to Predict Purchase Intention for the Eco-labeled Products: A Malaysian Case Study. *International Journal of Innovation Science*, 11(9), 583-599.
- Chouyboonchoo, N. Sirichote, O., & Noknoi C. (2019). Effects of Technology acceptance and service quality on customer loyalty for electronic banking. *Economics and Business Administration Journal, Thaksin University*, 11(1), 31-52.
- Cochran, W.G. (1997). *Sampling Techniques* (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Electronic Transactions Development Agency. (2020). *Thailand Internet User Behavior 2020*. Retrieved from <https://www.eta.or.th/th/Useful-Resource/publications/Thailand-Internet-User-Behavior-2020.aspx>
- Faqih, K. M., & Jaradat, M, R. (2015). Assessing the Moderating Effect of Gender Differences and Individualism-collectivism at Individual-level on the Adoption of Mobile Commerce Technology: TAM3 Perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 22(1), 37-52.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- He, Q. Duan, Y, Fu, Z., & Li, D. (2006). An Innovation Adoption Study of Online E-payment in Chinese Companies. *Journal of Electronic Commerce in Organizations*, 4(1), 48-69.
- Kanjanawasee, S. (2001). *Classical Test Theory* (4th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Printing House.

- Ketkaew, K., Potipiroon, W., & Srimai, W. (2020). Literature Review on the Factors Influencing the Adoption of Mobile Applications. *Journal of Management Sciences*. 37(1), 163 -186.
- Kongpetch, A., Vierraand, T., & Khongmalai, O. (2012). Adoption of SAP B1: A Case Study of Procurement Management in Non-Profit Organization. *Master Degree in Thesis in Education, Thammasat University*.
- Namahoot, K.S. (2018). An analysis of Digital Banking Adoption Using Diffusion of Innovation Theory. *Warasan Phuettikammasat*. 24(2), 43-64.
- Park, S.Y. (2009). An Analysis of the technology acceptance model in understanding university students' behavioral intention to use e-learning. *Educational Technology & Society*, 12(3), 150-162.
- Rogers, E. M. (2010). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). New York: Simon and Schuster.
- Sirichote, O. (2021). Technology Acceptance of Small and Medium Enterprises (SMEs) in Songkhla, Thailand. *Princess of Naradhiwas University Journal of Humanities and Social Sciences*. 8(2), 1-15.
- Sukwadi, R., Caroline, L.S., & Chen, G.Y. (2022). Extended Technology Acceptance Model for Indonesian Mobile Wallet: Structural Equation Modeling Approach. *Engineering and Applied Science Research*. 49(2):146-154.
- Vanichbuncha, K. (2019). *Advanced Statistics Analysis by SPSS for Windows*. (14th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Printing House.
- Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G., & Davis, F.D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*. 27(3), 425-78.