

ความสามารถในการใช้กล้องสมาร์ทโฟนบนแพลตฟอร์มที่มีอิทธิพลต่อ
พฤติกรรมการใช้ของผู้บริโภค
The Ability to Use Platform's Smartphone Camera Influence
on Consumer Behavior

พรชัย ขันทะวงศ์^{3,*}, ชัชชติภัส เดชจิรมณี⁴, จุฑามาส เอี่ยมจินดา⁵ และ ทศพล อัครพงษ์ไพบูลย์⁶
Pornchai Kuntawong, Chutchatiput Dachjiramanee, Jutamas Aiempjinda and Tossapon Akkarapongpaiboon

Abstract

The purposes of this research were to confirm the Smartphone Camera technology acceptance model; and to determine factors affecting the technology acceptance of Smartphone Cameras. The conceptual framework was based on the Theory of Reason Action, Technology Acceptance Model, and Innovation Diffusion Theory.

This quantitative study used questionnaires for data collection. The samples were obtained through a Quota sampling technique that was applied to select 595 general car users in Bangkok and the Metropolitan area. Determination of the sample group, by dividing the age range of consumers into 2 groups Gen Z & Gen Y and Gen X & Gen BB., to answer a self-reported questionnaire. Data were analyzed by descriptive statistical analysis including mean, standard deviation, and multiple regression model analysis.

Results revealed that the factors affecting consumers' use of Smartphone Camera in Bangkok and the Metropolitan area with statistical significance consisted of Usage Behavior, Behavior Intention, Subjective Norm, Injunctive Norm, Perceived Ease of Use, Perceived Security, Descriptive Norm, Attitude, and Perceived Usefulness. The results implicate that the technology acceptance in the use of the Smartphone Camera was influenced by Behavior Intention, Subjective Norm, Injunctive Norm, Perceived Ease of Use, etc. The research contributions can prove and confirm the Smartphone Camera technology acceptance model; and utilize the acquired knowledge in the applied and development of marketing, including strategic planning to increase sales.

Keywords: Technology Acceptance, Intention, Used Behavior, Smartphone Camera

³ วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

⁴ วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

⁵ วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

⁶ วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

*Corresponding author; E-mail address: Pornchai.kun@rmutr.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีกล้องโทรศัพท์มือถือ และระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีกล้องโทรศัพท์มือถือ โดยมีกรอบแนวคิดของงานวิจัยประยุกต์จากทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล ทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี และแนวคิดทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา จำนวน 595 คน จากผู้บริโภครุ่นที่ใช้กล้องโทรศัพท์มือถือทั่วไปในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยแบ่งกลุ่มตามช่วงอายุของผู้บริโภคออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบไปด้วย Gen Z & Gen Y และ Gen X & Gen BB. เพื่อตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้กล้องโทรศัพท์มือถือของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย พฤติกรรมการใช้งาน ความตั้งใจใช้งาน บรรทัดฐานส่วนบุคคล บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย การรับรู้ความง่ายต่อการใช้งาน การรับรู้ความปลอดภัย บรรทัดฐานของคนใกล้ชิด ทศนคติ และการรับรู้ประโยชน์ ผลดังกล่าวสามารถตีความได้ว่า การยอมรับเทคโนโลยีในการใช้กล้องโทรศัพท์มือถือขึ้นอยู่กับความตั้งใจใช้งาน บรรทัดฐานส่วนบุคคล บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย และการรับรู้ความง่ายต่อการใช้งาน เป็นต้น ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยคือ สามารถพิสูจน์และยืนยันแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีกล้องโทรศัพท์มือถือ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการประยุกต์หรือพัฒนาในด้านการตลาด วางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อเพิ่มยอดขายให้สูงขึ้น

คำสำคัญ: การยอมรับเทคโนโลยี ความตั้งใจใช้งาน พฤติกรรมการใช้งาน กล้องโทรศัพท์มือถือ

1. หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันโทรศัพท์มือถือกลายเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวันของทุกคน เนื่องจากไว้สำหรับติดต่อสื่อสาร การทำงาน การพูดคุยหรือแม้กระทั่งการประชุมออนไลน์ โทรศัพท์มือถือจึงเป็นอุปกรณ์ที่แพร่หลายและเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โทรศัพท์มือถือนั้นได้พัฒนารูปแบบการใช้งานอย่างไม่หยุดยั้งจากเริ่มแรกใช้สำหรับติดต่อสื่อสารพูดคุย ผู้ผลิตก็เพิ่มฟังก์ชันต่าง ๆ เข้ามาเช่น เกมส์ ตารางงาน เมื่อโทรศัพท์มือถือเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต ก็ได้เปลี่ยนรูปแบบโทรศัพท์มือถือไปให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานในทุกรูปแบบ การเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตนี้เอง ทำให้กล้องถ่ายภาพและวิดีโอ กลายเป็นสิ่งที่จำเป็นและล้ำสมัยสำหรับผู้ใช้งานโทรศัพท์ เมื่อมีความต้องการมากขึ้น ผู้ผลิตก็ยังคงคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อเป็นจุดดึงดูดลูกค้าให้ซื้อสินค้าของตนเอง เป็นการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและพัฒนากล้องมือถือให้ดีที่สุด ปัจจุบันโทรศัพท์มือถือแต่ละรุ่นนั้นมีกล้องมากกว่าหนึ่งตัว เนื่องจากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภคและเติมเต็มความต้องการนั้น ฟังก์ชันต่าง ๆ ในกล้องสามารถที่จะใช้งานตามที่ผู้ใช้ต้องการเช่น การซูม การตั้งเวลาถ่ายภาพและวิดีโอ ลูกเล่นต่าง ๆ ที่เพิ่มเข้าไปนั้นต่างสร้างแรงจูงใจในการใช้งานมากขึ้น

ในภาคอุตสาหกรรมโทรศัพท์มือถือมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ โดยการเชื่อมกับระบบอินเทอร์เน็ต เช่น เกมส์ออนไลน์ การประชุมออนไลน์ และความสามารถของกล้องดิจิทัลบนโทรศัพท์มือถือนี้เอง ทำให้ผู้ใช้บริการต่างตระหนักดีว่าปัจจัยที่จะส่งเสริมให้เกิดการใช้หรือการซื้อโทรศัพท์มือถือ เรื่องของกล้องก็ถือเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่ง ผู้ผลิตโทรศัพท์มือถือต่างคิดค้นเทคโนโลยี แบรนต์สินค้าและการโฆษณาที่เป็นการสร้างจุดแข็งให้กับผลิตภัณฑ์ของตนเอง Aho J. (2021) การแข่งขันเกี่ยวกับฟังก์ชันต่าง ๆ ของโทรศัพท์มือถือในปัจจุบัน มีการพัฒนาให้สามารถใช้งานกล้องได้มากกว่าหนึ่งตัว ที่สามารถใช้งานได้

แตกต่างกันตามความต้องการ เช่น การซูม การตั้งเวลา การปรับแสง และอื่น ๆ อีกมากมาย และที่สำคัญขนาดของความคมชัด (พิกเซล) ก็เพิ่มไปอย่างไร้ขีดจำกัด เพื่อสามารถถ่ายภาพที่อยู่ไกล ๆ ได้

ในขณะที่ผู้คนมีความต้องการใช้โทรศัพท์มือถือมากขึ้นอย่างแพร่หลาย ผู้ผลิตจำนวนมากจึงพยายามพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตนเอง และจากการศึกษาที่ผ่านมามีพบว่า Technology Acceptance Model (TAM) สามารถที่จะทดสอบการยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาที่ผ่านมามุ่งเน้นที่จะศึกษาการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับโทรศัพท์มือถือ เป็นการใช้งานส่วนตัว (Anandarajan et al. 2002) ตลอดจนการทำงานอัตโนมัติต่าง ๆ ของอุปกรณ์ โดยสามารถแบ่งเป็นการใช้งานได้ประกอบด้วย รูปแบบที่ไม่ใช้การสื่อสารเพียงอย่างเดียวของสังคมแต่มีการผสานอินเทอร์เน็ตในระบบสื่อสารด้วยเพื่อประโยชน์ในการใช้งาน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการใช้ในสถานที่ทำงานเช่น การใช้อีเมลในการส่งงานหรือสื่อสารระหว่างองค์กร (Davis 1989) ในปัจจุบันการใช้อินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อกับสมาร์ทโฟน เป็นมากกว่าใช้สำหรับการสื่อสาร แต่หมายรวมถึงระบบอีคอมเมิร์ซอีกด้วย (Lin et al., 2004) นอกจากนี้การใช้สมาร์ทโฟนเป็นอุปกรณ์พกพาที่ทุกคนใช้งานถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของการใช้ชีวิตในปัจจุบัน

แม้ว่าปัจจุบันจะมีการศึกษามากมายเกี่ยวกับแรงจูงใจในการใช้งานสมาร์ทโฟน แต่ก็ยังมีมิติที่แตกต่างจากทฤษฎี เดิม ๆ ที่มีการศึกษาเกี่ยวกับความเข้าใจของการใช้บริการกล้องสมาร์ทโฟน เช่น กล้องของโทรศัพท์มือถือ การที่จะทำให้มีความชัดเจนของการศึกษา ผู้วิจัยได้สร้างแบบจำลองโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) และทฤษฎีการกระทำตามเหตุและผล (Theory of reasoned action: TRA)

การยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) คือความเชื่อเกี่ยวกับ

ความสะดวกสบายในการใช้งาน เป็นองค์ประกอบหลักในการยอมรับเทคโนโลยี แต่การกระทำตามเหตุและผล (Theory of reasoned action: TRA) จะมุ่งเน้นภาวะทางสังคมในรูปแบบของบรรทัดฐานส่วนตัว เป็นปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเช่นกัน Rogers E.M. (1983) เขาอ้างว่า รูปแบบของเทคโนโลยีใหม่จะส่งเสริมการยอมรับเทคโนโลยี โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่มีการผสมผสานเทคโนโลยีใหม่เข้าไป ในการศึกษาอื่นๆ ได้เน้นย้ำในปัจจัยของความสนุกสนานเพลิดเพลินในการสร้างจุดขายให้กับสมาร์ตโฟนเพื่อส่งเสริมการทำงานในสภาวะปัจจุบันล้วนแล้วแต่เป็นพื้นฐานของการศึกษาเทคโนโลยี (Katz E., and Blumler G.,1974)

จากที่กล่าวมา พฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟนในปัจจุบันหลายประเทศทั่วโลกมีรูปแบบการใช้ชีวิตประจำวันที่ถูกครอบงำด้วยเทคโนโลยีอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมมีบทบาทสำคัญเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ จากการศึกษาพบว่าปัจจุบันมีการมุ่งเน้นเกี่ยวกับความเพลิดเพลินในการทำงาน การศึกษาทำให้เกิดคำถามความสามารถในการใช้ กล้องสมาร์ตโฟนบนแพลตฟอร์ม เกี่ยวกับกระบวนการสร้างความพึงพอใจ และความเป็นส่วนตัวมีบทบาทสำคัญมากของการใช้งานกล้องสมาร์ตโฟน ด้วยเหตุข้างต้น จึงเกิดคำถามขึ้นว่าปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีกล้องโทรศัพท์มือถือของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อยืนยันแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี กล้องโทรศัพท์มือถือ และระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยี กล้องโทรศัพท์มือถือของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

3. การทบทวนวรรณกรรม

จากการวิจัยที่ผ่านมาเป็นการศึกษาการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้จากมุมมองที่แตกต่างกัน รวมถึงปัจจัยด้านทัศนคติ สังคม และปัจจัยควบคุม

แม้ว่าแต่ละทฤษฎีจะมีส่วนทำให้เกิดมุมมองที่แตกต่างกัน แต่ก็มุ่งเป้าไปที่การอธิบายว่าผู้บริโภครับรู้ ปรับใช้ และนำเทคโนโลยีใหม่ไปใช้อย่างไร นักจิตวิทยาให้ความสำคัญกับทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุ และผล Theory of Reasoned Action (TRA) เป็นรูปแบบที่มีการศึกษาอย่างกว้างขวางในด้านจิตวิทยาสังคมเพื่ออธิบายพฤติกรรมของแต่ละบุคคล ตามทฤษฎี TRA พฤติกรรมความตั้งใจของบุคคลถูกทำนายโดยทัศนคติของบุคคลและบรรทัดฐานส่วนตัวเกี่ยวกับพฤติกรรม (Hsu, & Lu, 2007) ซึ่งสนับสนุนว่าแรงกดดันทางสังคมในรูปแบบของบรรทัดฐานส่วนบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม (Fishbein M, Ajzen I., 1975) ทฤษฎี TRA เป็นแบบจำลองทั่วไปซึ่งไม่ได้ระบุความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรมเฉพาะ ดังนั้นนักวิจัยประยุกต์ใช้ TRA เพื่ออธิบายพฤติกรรมทางสังคม ความเชื่อที่สำคัญสำหรับการพิจารณาพฤติกรรมเฉพาะ ตัวอย่างเช่น Lu และ Lin (2003) เสนอว่าความเชื่อของลูกค้าเกี่ยวกับเนื้อหา บริบท และโครงสร้างพื้นฐานของแบรนด์หนึ่งๆ มีผลกระทบต่อทัศนคติของพวกเขาต่อการทำธุรกรรมซ้ำๆ ในตลาด

นักวิชาการทางด้านระบบสารสนเทศได้รวบรวมการวิจัยโดยใช้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) เพื่อทำนายวิธีการใช้เทคโนโลยี (Davis FD., 1989) TAM ถือว่าความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์และความสะดวกในการใช้งานเป็นจุดประสงค์หลักของการใช้เทคโนโลยี นักวิจัยได้มีการประยุกต์และการพัฒนาทฤษฎีมากมาย (Venkatesh V, Davis FD., 2000) ทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีได้ถูกเสนอโดย Davis 1989 ได้พัฒนามาจากทฤษฎีการกระทำอย่างมีเหตุผล (TRA) โดย Ajzen, & Fishbein, (1980) เพื่อประเมินพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้เทคโนโลยีซึ่งในการวิจัยนี้หมายถึงเทคโนโลยีกล้องโทรศัพท์มือถือ (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989) Legris et al. แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีเป็นปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยภายใน ได้แก่

ทัศนคติ ความเชื่อ และพฤติกรรมความตั้งใจใช้งานอย่างไร (Legris, Ingham, Collette, 2003) Davis ได้เสนอมิติของการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ว่าเป็นใช้งานง่าย ทำนายการยอมรับเทคโนโลยีของแต่ละบุคคลและเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีซึ่งเป็นข้อมูลใหม่ของแต่ละบุคคล (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989)

นอกจากนี้ ความเชื่อทั้งสองประเภทยังได้รับผลกระทบจากตัวแปรภายนอก เช่น คุณลักษณะของระบบ คุณลักษณะของผู้ใช้ และข้อจำกัดของสถานการณ์ เป็นต้น Davis, Bagozzi และ Warshaw (1989) แนะนำให้ตัวแปรภายนอกเหล่านี้จะต้องได้รับการทดสอบในการวิจัยในอนาคต เนื่องจากการจัดการกับปัจจัยเหล่านี้ นักพัฒนาระบบสามารถควบคุมความเชื่อของผู้ใช้เกี่ยวกับระบบได้ดีขึ้น และต่อมาก็แนะนำวิธีใหม่ในการปรับปรุงการใช้คอมพิวเตอร์ Agarwal และ Prasad (1999) ใช้ TAM เพื่อคาดการณ์การยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ตัวแปรภายนอกรวมถึงความแตกต่างของแต่ละบุคคล ผลลัพธ์ของพวกเขาระบุตัวแปรที่แตกต่างกันหลายประการ เช่น ระดับการศึกษาและบทบาทเกี่ยวกับเทคโนโลยี มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความเชื่อของการยอมรับเทคโนโลยี (TAM)

สำหรับทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม Innovation Diffusion Theory (IDT) ที่เสนอโดย Rogers (1983) เพื่ออธิบายว่าผู้ใช้นำนวัตกรรมมาใช้ได้อย่างไร (Agarwal, & Prasad, 1998) สำหรับผู้บริโภคและผู้ใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ ผลลัพธ์ การบริการ หรือประสบการณ์ คือ “นวัตกรรม” (Kotler, & Keller, 2012) ซึ่ง Rogers เชื่อว่าการแพร่กระจายของนวัตกรรมประกอบด้วย ช่องทางการสื่อสาร ระบบสังคม และเวลา โดยหมายถึงสมาชิกในระบบสังคมที่มีการสื่อสารที่เป็นข้อความนวัตกรรมซึ่งกันและกันเมื่อเวลาผ่านไป โดยเฉพาะกระบวนการสื่อสารในระบบเรียกว่า “กระบวนการตัดสินใจเชิงนวัตกรรม” (Rogers, 1983; Rogers,

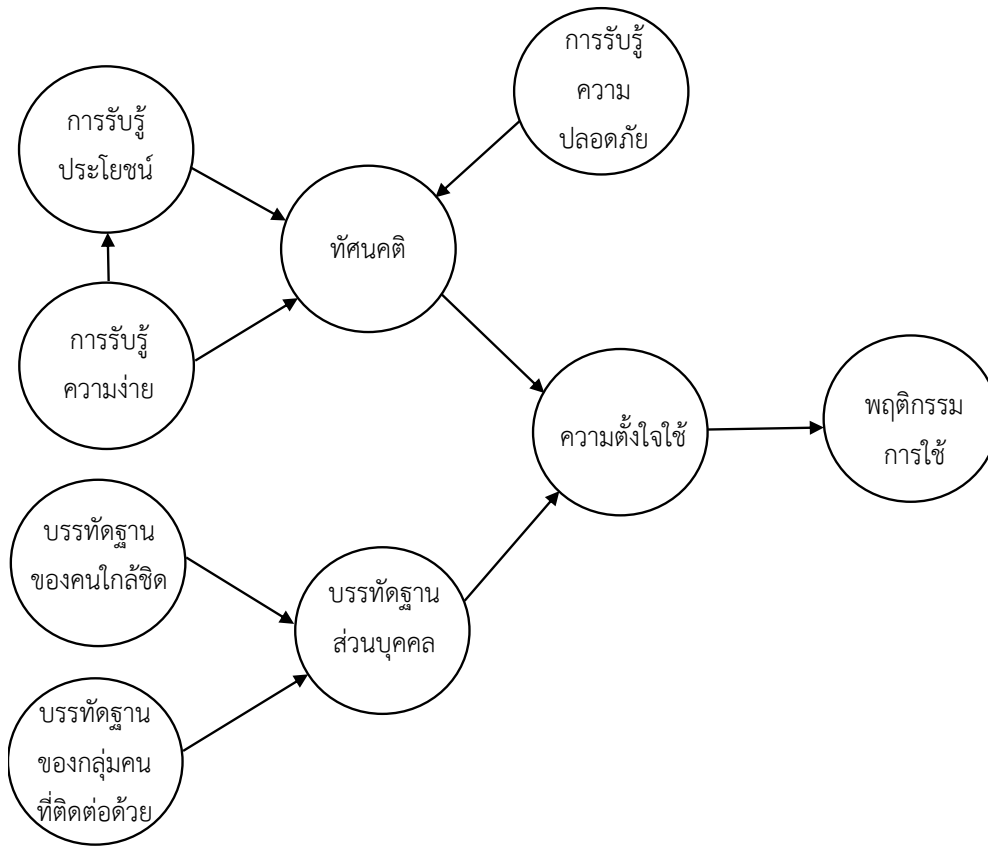
1995) กระบวนการดังกล่าวสามารถแบ่งออกเป็นขั้นตอน ได้แก่ การรับรู้ การโน้มน้าว การตัดสินใจ การนำไปใช้และขั้นตอนการยืนยัน ซึ่งนักวิชาการด้านการตลาดส่วนใหญ่กำหนดแนวทางจากทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (IDT) เพื่อทำความเข้าใจว่านวัตกรรมที่แพร่กระจายและรวมเข้ากับตลาดได้อย่างไร (Rogers EM., 1983) ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมแสดงคุณลักษณะ 5 ประการของนวัตกรรมที่มีอิทธิพลสำคัญต่อพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ ข้อได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ ความซับซ้อน ความเข้ากันได้ ความสามารถในการตรวจสอบได้ และความสามารถในการสังเกตได้ (Kamel Rouibah, Hasan Abbas, Samia Rouibah, 2011) Tornatzky และ Klein ชี้ให้เห็นว่าในการศึกษามีเพียงคุณลักษณะประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ ความเข้ากันได้ และความซับซ้อน เท่านั้นที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม (Tornatzky, L.G., Klein, K.J., 1982) Moore and Benbasat แย้งว่าคุณลักษณะประโยชน์เชิงเปรียบเทียบมีความคล้ายคลึงกับการรับรู้ประโยชน์ และความซับซ้อนมีคล้ายคลึงกับความง่ายในการใช้งานในทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Moore, G.C., Benbasat, I., 1991)

นอกจากนี้ การศึกษาสองชิ้น (Moore GC, Benbasat I., 1991; Tornatzky LG, Klein KJ., 1982) ได้ทบทวนการศึกษาก่อนหน้านี้เกี่ยวกับ IDT และพบว่าคุณลักษณะของนวัตกรรมเพียง 3 ประการเท่านั้น คือ ความได้เปรียบเชิงสัมพัทธ์ ความซับซ้อน และความเข้ากันได้ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ ความได้เปรียบสัมพัทธ์คล้ายกับแนวคิดของการรับรู้ว่ามีประโยชน์ และความซับซ้อนคล้ายกับความง่ายในการใช้งาน ซึ่งได้รับการพิสูจน์โดยผลการศึกษาก่อนหน้านี้ (Rouibah K, Hamdy H., 2009)

จากการทบทวนวรรณกรรมโดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้สรุปข้อมูลดังกล่าวจึงสามารถสร้างกรอบแนวคิด

ของการวิจัยของการศึกษาวิจัยเพื่อระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภค โดยกรอบแนวคิดของงานวิจัยนี้ได้ประยุกต์จากทฤษฎีการกระทำตาม

หลักเหตุและผล ทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี และแนวคิดทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม เพื่อนำไปสู่ประเด็นการสร้างกรอบแนวคิดงานวิจัย สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

จากภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัยซึ่งสร้างขึ้นจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล และทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้นั้นหากผู้บริโภครับรู้ว่ายเทคโนโลยีใหม่มีความง่ายไม่ต้องเรียนรู้มากมีประโยชน์ และมีความปลอดภัย ก็จะส่งผลให้ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยีนั้น ประกอบกับเมื่อคนใกล้ชิด คนในครอบครัว เพื่อน และคนที่ติดต่อด้วยมีการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้แล้วมีการบอกต่อว่าดีทำให้พวกเขาอยากจะใช้ จึงส่งผลให้มีความตั้งใจที่จะใช้และเกิดพฤติกรรมการใช้งานจริงจากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถอธิบายความสัมพันธ์

ตามกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังนี้
การรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PEOU)
 ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี ถือว่าความเชื่อเกี่ยวกับการรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PEOU) เป็นปัจจัยหลักเสมอที่มีต่อพฤติกรรมปัจจุบัน (Davis, 1989; Venkatesh & Davis, 2000) การรับรู้ถึงประโยชน์ หมายถึงขอบเขตที่บุคคลเชื่อว่าการใช้เทคโนโลยีจะมีคุณค่าสำหรับงานของเขา ในทางกลับกันการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน หมายถึงขอบเขตที่บุคคลเชื่อว่าการใช้เทคโนโลยีพวกเขาจะเป็นอิสระ

จากความพยายามทางจิตใด ๆ มีหลักฐานเชิงประจักษ์มากมายที่สะสมในช่วง 20 ปี ที่ผ่านมาซึ่งพบความเชื่อมโยงระหว่างการใช้ PEOU และการใช้ PU (Rouibah, 2008; Rouibah et al., 2009) ในแงุ่มที่ สำคัญอย่างหนึ่งของกล่องโทรศัพท์มือถือ คือลักษณะดิจิทัล นี่เป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากความจริงที่ว่าภาพที่ถ่ายในรูปแบบนี้สามารถคัดลอกได้อย่างง่ายดายและแจกจ่ายให้กับผู้คนจำนวนมากในช่วงเวลาสั้น ๆ ได้อย่างง่ายดายจากการทบทวนวรรณกรรมระบุความสัมพันธ์ที่เป็นไปได้ว่า PEOU มีอิทธิพลต่อ PU (Heijden, 2004; Nysveen et al., 2005b; Li et al., 2005; Sun & Zhang, 2006; Rouibah, 2008) ยิ่งผู้ใช้รู้สึกว่าการใช้มันง่ายมากเท่าใด เขาก็ยิ่งสนุกกับการใช้มันมากขึ้นเท่านั้น และมีแนวโน้มมากขึ้นที่เขาจะใช้เวลาและใช้เทคโนโลยีนี้มากขึ้น

บรรทัดฐานส่วนบุคคล (SN)

จากทฤษฎี TRA ปัจจัยบรรทัดฐานส่วนบุคคลเป็นตัวกำหนดความตั้งใจเชิงพฤติกรรม (Venkatesh & Davis, 2000) บรรทัดฐานส่วนบุคคล หมายถึงการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับสิ่งที่คนสำคัญสำหรับเขาคิดว่าเขาควรหรือไม่ควรปฏิบัติตามพฤติกรรมนั้น โดยผู้บริโภคนำมาใช้พฤติกรรมที่สอดคล้องกับกลุ่มคนใกล้ชิดหรือกลุ่มคนที่ติดต่อด้วยที่มีผลโดยตรงต่อบรรทัดฐานส่วนตัว ซึ่งผลการปฏิบัติตามกลุ่มคนใกล้ชิดโดยตรงของบรรทัดฐานส่วนบุคคลเป็นกรณีที่บุคคลรับรู้ว่ามีอำนาจสังคมต้องการให้เขาแสดงพฤติกรรมบางอย่าง (Venkatesh & Davis, 2000). Venkatesh, Morris, (2000) ให้คำจำกัดความว่าอิทธิพลทางสังคมเป็นระดับที่บุคคลเชื่อว่าบุคคลที่มีความสำคัญต่อพวกเขาคิดว่าเขาควรทำพฤติกรรมดังกล่าว ซึ่งเข้าใจว่าเป็นความรู้สึกของการได้รับอิทธิพลจากญาติและเพื่อนฝูงคนใกล้ชิด (Venkatesh, Morris, 2000) ผลงานหลายชิ้น Lee, Y., Lee, J., Lee, Z., 2001; Teo, T.S.H., Pok, S.H., 2003; Venkatesh, V., Morris, 2000 ได้พิสูจน์พบว่าความเป็นไปได้ที่อิทธิพลทางสังคม

ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมความตั้งใจใช้งานทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านการรับรู้ว่ามีประโยชน์ Lee et al. สรุปว่าอิทธิพลทางสังคมมีผลไม่ชัดเจนต่อพฤติกรรมความตั้งใจใช้งานซึ่งเป็นตัวทำนายที่ที่ไม่สามารถอธิบายได้ในการศึกษาบางเรื่อง แม้มีความเกี่ยวข้องอย่างมีนัยสำคัญในปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโทรศัพท์มือถือ Teo & Pok พบว่าอิทธิพลทางสังคมมีอิทธิพลต่อการยอมรับโทรศัพท์มือถือในกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ต โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างอิทธิพลทางสังคมและพฤติกรรมความตั้งใจใช้งาน และแนะนำว่าพฤติกรรมความตั้งใจใช้งานของผู้บริโภคที่มีต่อการนำโทรศัพท์มือถือที่ใช้งานที่เกี่ยวข้องในทางบวกกับอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงของพวกเขา Teo & Pok (2003) รายงานว่าอิทธิพลทางสังคมมีผลมากขึ้นเมื่อมีพฤติกรรมใหม่และอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการยอมรับนวัตกรรม และได้ตั้งสมมุติฐานว่าผู้สูงอายุที่ไม่ค่อยมีประสบการณ์กับเทคโนโลยีโดยทั่วไป ซึ่งอาจถูกคาดหวังให้ปฏิบัติตามความคิดเห็นของญาติในการเลือกยอมรับนวัตกรรม

ทัศนคติ (Attitude)

ตามทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล TRA ปัจจัยทัศนคติส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยี Lu & Lin (2003) ใช้ทฤษฎี TRA เป็นทฤษฎีหลักในการศึกษาและระบุว่าทัศนคติของผู้บริโภคมีผลอย่างมากต่อความภักดีของผู้บริโภคในตลาด นอกจากนี้ จากการวิจัยของ Lu & Lin ยังเสนอไว้ว่าความจงรักภักดีคือความตั้งใจที่จะใช้บริการเว็บไซต์ต่อไปหากมีความภักดีต่อเว็บไซต์ก็จะเพิ่มความตั้งใจใช้มากขึ้นในขณะที่ผู้บริโภคนั้นก็จะเพิ่มการใช้บริการจากเว็บไซต์ซ้ำ ๆ ดังนั้นจึงกำหนดความตั้งใจของผู้บริโภคเป็นระดับที่ผู้ใช้เชื่อว่าเขาจะใช้เทคโนโลยีนั้นอีกครั้ง (Hsu, & Lu, 2007) ในการวิจัยนี้จึงเสนอว่าทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมจะส่งผลต่อความตั้งใจใช้กล่องโทรศัพท์มือถือของผู้บริโภค

การรับรู้ความปลอดภัย Perceived Safety (PS)

ความปลอดภัย คือ สถานะของการปลอดภัย เงื่อนไขของการได้รับความคุ้มครองจากความเสียหายทางกายภาพ สังคม การเงิน จิตใจ ฯลฯ ในการศึกษาครั้งนี้ เราพิจารณาถึงความเป็นไปได้ที่ความรู้สึกดังกล่าวของผู้บริโภคจะได้รับความปลอดภัยจากการใช้กล้องโทรศัพท์มือถือ (M. Conci, F. Pianesi, and M. Zancanaro, 2009) จากคำกล่าวของ Aoki and Downes (2003) ความปลอดภัยส่วนบุคคลเป็นแรงจูงใจเบื้องต้นที่ทำให้ผู้บริโภคจำนวนมากใช้กล้องโทรศัพท์มือถือในการถ่ายภาพ Kurniawan, (2007) ศึกษาเกี่ยวกับผู้สูงอายุและโทรศัพท์มือถือได้ยืนยันว่าหน้าที่ที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งของโทรศัพท์คือการรักษาความปลอดภัย จึงตั้งสมมติฐานว่าการรับรู้ความปลอดภัย ส่งผลกระทบต่อทัศนคติ และพฤติกรรมการตั้งใจใช้งาน เมื่อกล้องโทรศัพท์มือถือมีระบบป้องกันความปลอดภัยมากขึ้นจะทำให้ผู้บริโภคเห็นว่ามีความปลอดภัยและมีความเต็มใจที่จะใช้กล้องโทรศัพท์มือถือมากขึ้นด้วย

4. สมมติฐานการวิจัย

จากกรอบแนวคิดการวิจัยนี้ ข้างต้นได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยไว้หลายประการเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีกล้องโทรศัพท์มือถือของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล โดยอ้างอิงจากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยต่าง ๆ งานวิจัยนี้จึงกำหนดสมมติฐานของงานวิจัยดังนี้

H1: การรับรู้ความง่ายของผู้บริโภคส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์

H2: การรับรู้ความง่ายและการรับรู้ประโยชน์ของผู้บริโภคส่งผลกระทบต่อทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้กล้องโทรศัพท์มือถือ

H3: การรับรู้ความปลอดภัยส่งผลกระทบต่อทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้กล้องโทรศัพท์มือถือ

H4: บรรทัดฐานของคนใกล้ชิดและบรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วยส่งผลกระทบต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลมีต่อพฤติกรรมการใช้กล้องโทรศัพท์มือถือ

H5: ทัศนคติและบรรทัดฐานส่วนบุคคลส่งผลกระทบต่อความตั้งใจใช้งานกล้องโทรศัพท์มือถือ

H6: ความตั้งใจใช้งานส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้กล้องโทรศัพท์มือถือ

5. ระเบียบวิธีวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีขอบเขตด้านเนื้อหาเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งได้นำทฤษฎี TAM มาใช้ในการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีกล้องโทรศัพท์มือถือ โดยได้นำแนวคิดและทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาเป็นแนวทางดำเนินงานวิจัย

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่จะศึกษา ได้แก่ กลุ่มผู้บริโภคทั่วไปที่ใช้กล้องโทรศัพท์มือถือ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มผู้บริโภคทั่วไปที่ใช้กล้องโทรศัพท์มือถือในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยเลือกขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวนไม่น้อยกว่า 384 ตัวอย่าง เพื่อตอบแบบสอบถาม

ขอบเขตด้านเวลา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีกล้องโทรศัพท์มือถือของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในช่วงเดือนมีนาคม 2565 - พฤษภาคม 2565

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริโภคที่ใช้กล้องโทรศัพท์มือถือในเขต

กรุงเทพมหานครและปริมณฑล กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบขนาดประชากรของ Cochran ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด 384 ตัวอย่าง (Cochran, 1977) ประกอบกับ Hair et al. ให้วิธีการและเกณฑ์ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ถดถอยไว้ 2 ข้อ คือ 1) กลุ่มตัวอย่างต้องมีไม่ต่ำกว่า 100 คน และ 2) กลุ่มตัวอย่างต้องมีจำนวนประมาณ 10-20 คนต่อจำนวนตัวแปรต้น 1 ตัวแปร โดยที่ขนาดกลุ่มตัวอย่างคือจำนวนที่มากกว่าเมื่อใช้เกณฑ์ทั้ง 2 ข้อ (Hair et al., 2010) เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างให้ได้มากที่สุดและมีกระจายตัวแบบปกติ จึงได้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 595 คน ผู้วิจัยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยคำนึงถึงสัดส่วนองค์ประกอบของ

ประชากร ได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างตามช่วงอายุของผู้บริโภคออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ Gen Z & Gen Y และ Gen X & Gen BB. และกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ได้แก่ $\leq 15,000$ บาท 15,001-30,000 บาท และ $\geq 30,001$ บาท แล้วทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ คือเจอใครก็เลือกจนครบตามจำนวนที่ต้องการ ตามทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมนั้นแสดงให้เห็นว่าในแต่ละช่วงอายุของการยอมรับเทคโนโลยี จะมีมุมมองที่ทัศนคติและการยอมรับเทคโนโลยีที่แตกต่างกันไป ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีองค์ประกอบจากประชากรที่มีพฤติกรรมในการยอมรับเทคโนโลยีตามประเด็นที่ศึกษา จึงเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรที่ใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรม การยอมรับเทคโนโลยีกล้องโทรศัพท์มือถือ ผู้วิจัยจึงแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามช่วงอายุของผู้บริโภคและกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่มีพฤติกรรมการใช้ที่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 องค์ประกอบของกลุ่มตัวอย่าง

อายุ	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)			
	$\leq 15,000$	15,001-30,000	$\geq 30,001$	Total
Gen Z & Gen Y	106 27.18%	226 57.95%	58 14.87%	390 100%
Gen X & Gen BB	20 9.76%	62 30.24%	123 60%	205 100%
Total	126 21.18%	288 48.40%	181 30.42%	595 100%

5.2 เครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีลำดับขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือให้มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ดังต่อไปนี้

5.2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล แนวคิดทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี และ

ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยเกี่ยวกับแนวคิดการยอมรับเทคโนโลยี และพฤติกรรมการใช้ใจใช้กล้องโทรศัพท์มือถือ

5.2.2 สร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดในการวิจัย และนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อนำ

คำแนะนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ทฤษฎี และมีความถูกต้องเหมาะสม

5.2.3 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยทดสอบการแจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภครวมไปจำนวน 30 ชุด ซึ่งคำถามแต่ละด้านเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักของปัจจัย (Factor Loading) % Total Variance และค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาค ของแบบสอบถามมีค่าความเที่ยงตรง มากกว่า 0.70 ซึ่งปัจจัยต่างๆ ในการศึกษาสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2

5.2.4 แจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 595 ชุด โดยแบบสอบถามมีค่าความ

เที่ยงตรง ซึ่งคำถามแต่ละด้านเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักของปัจจัย มีระดับความเที่ยงตรงมากกว่า 0.70 ซึ่งถือว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันมากสามารถรวมเป็นองค์ประกอบและปัจจัยเดียวกันได้ และผลการวิเคราะห์ค่าความน่าเชื่อถือได้ของแบบสอบถามมีค่า % Total Variance ของแบบสอบถามแต่ละด้าน มากกว่า 0.70 ซึ่งผลของค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาค ของแบบสอบถามมีค่าความเที่ยงตรง มากกว่า 0.70 โดยรวมแล้วแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยนี้มีความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือได้ในระดับดีทุกปัจจัย สามารถนำมาใช้ในงานวิจัยได้ แสดงค่าการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) และความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) และความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม

	Factor Loading	%Total Variance	Cronbach Alpha
1. การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน		0.789	0.862
b1 สามารถเรียนรู้ได้ง่าย	0.915		
b2 สามารถเข้าใจได้ไม่ยาก	0.917		
b3 สามารถใช้ได้ง่าย	0.830		
2. การรับรู้ประโยชน์		0.779	0.901
b4 มีความสะดวกในการใช้	0.855		
b5 ช่วยให้การถ่ายภาพเป็นเรื่องง่าย	0.885		
b6 ช่วยประหยัดเวลาในการจัดเตรียมอุปกรณ์	0.866		
b7 ช่วยเพิ่มความสะดวกในการถ่ายภาพ	0.924		
3. การรับรู้ความปลอดภัย		0.866	0.947
b8 สามารถแต่งภาพออกมาได้สมจริง	0.948		
b9 สามารถใส่สีสันทับกับภาพได้อย่างสมบูรณ์แบบ	0.952		
b10 สามารถเพิ่มหรือลบรายละเอียดในภาพ	0.937		
b11 รักษาความละเอียดของภาพได้ดี	0.884		
4. ทักษะคดี		0.858	0.941
b12 เป็นความคิดที่ฉลาด	0.935		
b13 เป็นความคิดที่ดี	0.950		
b14 ช่วยเพิ่มความสะดวก	0.914		
b15 ประหยัดค่าใช้จ่ายเรื่องอุปกรณ์เสริม	0.905		

5. บรรทัดฐานของคนใกล้ชิด	0.899	0.962
b16 เพื่อนของคุณ ส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้กล้องมือถือถ่ายภาพ	0.938	
b17 เพื่อนของคุณ ส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้กล้องมือถือถ่ายภาพ	0.955	
b18 สมาชิกในครอบครัวของคุณ ส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้กล้องมือถือถ่ายภาพ	0.951	
b19 สมาชิกในครอบครัวของคุณ ส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้กล้องมือถือถ่ายภาพ	0.949	
6. บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย	0.858	0.944
b20 กลุ่มเพจเฟซบุ๊ก ส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้กล้องมือถือถ่ายภาพ	0.919	
b21 กลุ่มสอนถ่ายภาพ ส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้กล้องมือถือถ่ายภาพ	0.923	
b22 คนที่คุณติดต่อด้วย ส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้กล้องมือถือถ่ายภาพ	0.937	
b23 คนที่คุณติดต่อด้วย ส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้กล้องมือถือถ่ายภาพ	0.926	
7. บรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่โดยรอบ	0.938	0.978
b24 เพื่อนของคุณ ส่วนใหญ่ใช้กล้องมือถือถ่ายภาพ	0.970	
b25 สมาชิกในครอบครัวของคุณ ส่วนใหญ่ใช้กล้องมือถือถ่ายภาพ	0.965	
b26 คนที่คุณติดต่อด้วย ส่วนใหญ่ใช้กล้องมือถือถ่ายภาพ	0.974	
b27 คนที่คุณพบเจอ ส่วนใหญ่ใช้กล้องมือถือถ่ายภาพ	0.966	
8. ความตั้งใจใช้	0.966	0.960
b28 คุณตั้งใจจะเลือกใช้กล้องมือถือในการถ่ายภาพ	0.983	
b29 คุณเลือกที่จะใช้กล้องมือถือแทนกล้องดิจิทัล	0.983	
9. พฤติกรรมการใช้	0.855	0.822
b30 คุณใช้กล้องมือถือแทนกล้องดิจิทัลทุกครั้งที่ต้องการถ่ายภาพ	0.925	
b31 คุณใช้กล้องมือถือสลับกับกล้องดิจิทัลในการถ่ายภาพ	0.925	

5.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามออนไลน์ให้กลุ่มตัวอย่างในช่วงเดือนมีนาคม 2565 - พฤษภาคม 2565 โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 595 ตัวอย่าง เมื่อผู้วิจัยได้รวบรวมแบบสอบถามได้ทั้งหมดแล้ว จึงทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนการวิจัยสำหรับข้อมูลในแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้บันทึกข้อมูลมาจากแบบสอบถามออนไลน์ใน Google Form โดยได้บันทึกออกมาเป็นไฟล์ Microsoft Excel ก่อน และนำไปเรียกใช้งานในโปรแกรมสำเร็จรูป การประมวลผลวิเคราะห์ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ลงในโปรแกรม Microsoft Excel ไปเรียกใช้งานในโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อทำการประมวลผล

5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้มีการดำเนินการ ดังนี้ 1) วิเคราะห์ข้อมูลประชากรกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ 2) วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับการใช้กล้องโทรศัพท์มือถือ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยประชากรด้วยสถิติ t-test และ F-test 3) การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ด้วยวิธีการวิเคราะห์ปัจจัยหลัก (Principal Component Analysis: PCA) และการวิเคราะห์ Cronbach's Alpha วิเคราะห์ค่าความน่าเชื่อถือได้ของมาตรวัดตัวแปรแต่ละตัว และค่า Variance ในการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนของคำตอบที่ได้จากตัวแปรแต่ละตัว และ 4) วิเคราะห์ความสัมพันธ์

ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ด้วยวิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ สมการดังนี้

$$X_2 = \beta_{20} + \beta_{21}X_1 + \mu_2$$

$$X_4 = \beta_{40} + \beta_{41}X_1 + \beta_{42}X_2 + \beta_{43}X_3 + \mu_4$$

$$X_7 = \beta_{70} + \beta_{75}X_5 + \beta_{76}X_6 + \mu_7$$

$$X_8 = \beta_{80} + \beta_{84}X_4 + \beta_{87}X_7 + \mu_8$$

$$X_9 = \beta_{90} + \beta_{98}X_8 + \mu_9$$

โดยที่

X_1 = การรับรู้ถึงควมมีประโยชน์ของเทคโนโลยี (Perceived Usefulness: PU)

X_2 = การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี (Perceived Ease of Use: PEOU)

X_3 = การรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security: PS)

X_4 = ทศนคติที่มีต่อการยอมรับเทคโนโลยี (Attitude : ATT)

X_5 = อิทธิพลของกลุ่มใกล้เคียงหรือคนในครอบครัวและเพื่อนฝูง (Descriptive Norm: DNorm)

X_6 = อิทธิพลของกลุ่มที่ติดต่อด้วย (Injunctive Norm : INorm)

X_7 = อิทธิพลของกลุ่มบรรทัดฐานส่วนบุคคล (Subjective Norm : SNorm)

X_8 = ความตั้งใจใช้งานกล้องโทรศัพท์มือถือ (Behavior Intention: BI)

X_9 = พฤติกรรมการใช้กล้องโทรศัพท์มือถือ (Usage Behavior: UB)

β_{ij} = สัมประสิทธิ์ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรต้น j และตัวแปรตาม i

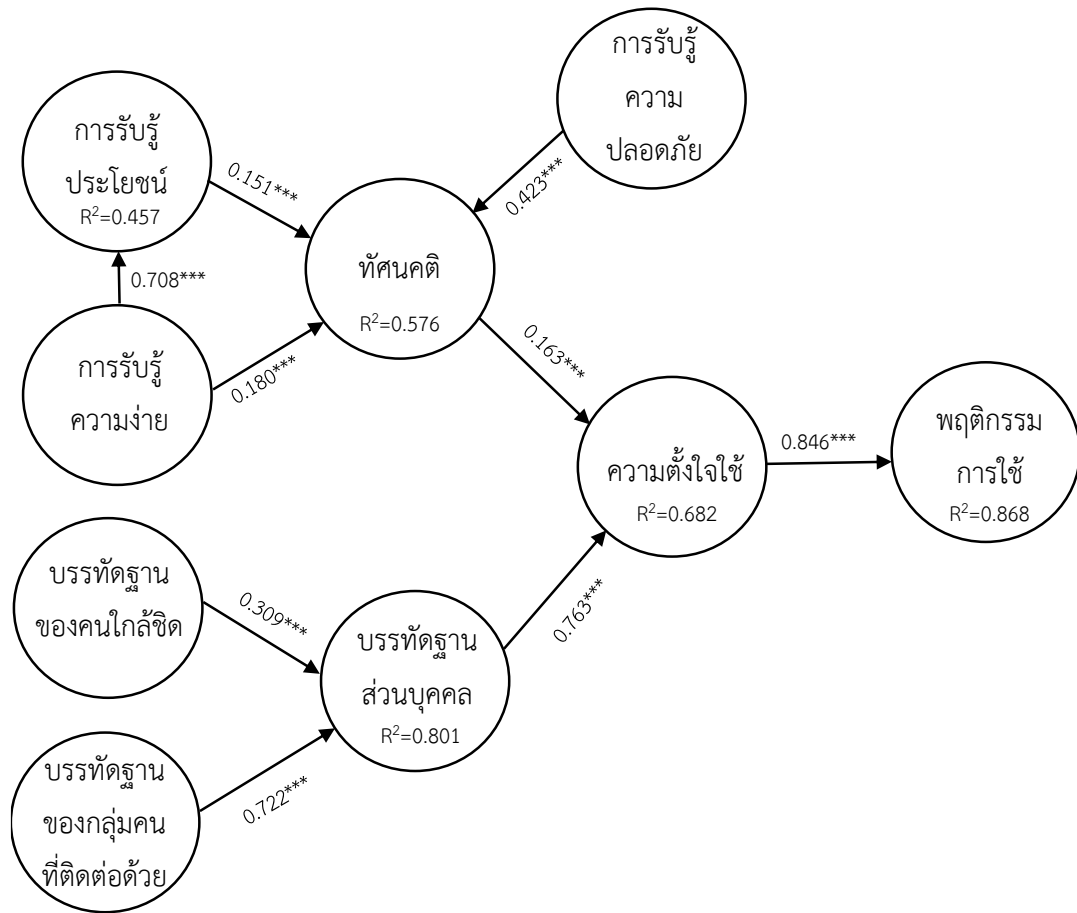
μ_2 = ค่าความผิดพลาด (Error Term)

6. ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

ข้อมูลเพื่อการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีกล้องโทรศัพท์มือถือในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ส่วนใหญ่อยู่ระหว่างช่วง 24-38 ปี มีสถานภาพโสด การศึกษาระดับกำลังศึกษาปริญญาตรี/ปริญญาตรีพนักงาน

บริษัทเอกชน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001 – 30,000 บาท ส่วนผลการวิเคราะห์ด้านพฤติกรรมการใช้กล้องโทรศัพท์มือถือ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้กล้องจากมือถือมากกว่า 6 เดือน ใช้กล้องจากมือถือค่าย Sony ความถี่ในการใช้กล้องมือถือสัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง และใช้กล้องจากมือถือ ถ่ายภาพ Model

การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีกล้องโทรศัพท์มือถือในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ ซึ่งสามารถหารูปแบบของสมการเชิงเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัวกับตัวแปรตามได้ เพื่อศึกษาว่ามีตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่ร่วมกันทำนายหรือพยากรณ์หรืออธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้ จึงเป็นโมเดลทางสถิติที่สามารถประยุกต์ใช้ในการหาคำตอบของงานวิจัยที่เป็นข้อเท็จจริง ตามแบบจำลอง (Model) ของกรอบแนวคิดการวิจัย โดยการประมวลผลด้วยโปรแกรมทางสถิติได้ผลดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ตามแบบจำลองกรอบแนวคิดงานวิจัย

การประเมินผลการประมาณค่าแบบจำลองสมการถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares : OLS) พบว่าเครื่องหมาย และความหมายของค่าสัมประสิทธิ์มีความสอดคล้องกับทฤษฎี และกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ ตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถใช้ร่วมกันอธิบายตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แบบจำลองที่ประมาณค่าได้สามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรตามมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 45 – 86 และตัวแปรอิสระแต่ละตัวสามารถอธิบายตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีกล้องโทรศัพท์มือถือของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทุกตัวแปรมีผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคอย่างมีระดับ

นัยสำคัญทางสถิติและมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี มีผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ พบว่า ปัจจัยการรับรู้ความง่ายของผู้บริโภคส่งผลกระทบต่อปัจจัยการรับรู้ประโยชน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยการรับรู้ความง่ายและปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ของผู้บริโภคส่งผลกระทบต่อปัจจัยทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้กล้องโทรศัพท์มือถืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยการรับรู้ความปลอดภัยส่งผลกระทบต่อปัจจัยทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้กล้องโทรศัพท์มือถืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยบรรทัดฐานของคนใกล้ชิดและปัจจัยบรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วยส่งผลกระทบต่อปัจจัยบรรทัดฐานส่วนบุคคล

มีต่อพฤติกรรมการใช้กล้องโทรศัพท์มือถือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยทัศนคติและปัจจัยบรรทัดฐานส่วนบุคคลส่งผลกระทบต่อปัจจัยความตั้งใจใช้งานกล้องโทรศัพท์มือถือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และปัจจัยความตั้งใจใช้งานส่งผลกระทบต่อปัจจัยพฤติกรรมการใช้กล้องโทรศัพท์มือถืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีกล้องโทรศัพท์มือถือของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

การรับรู้การใช้งานง่าย ส่งผลกระทบกับการรับรู้ว่ามีประโยชน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีแล้วการรับรู้การใช้งานง่ายจะส่งผลกระทบกับการรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Davis, 1989) และ Davis ได้เสนอมิติของการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ว่าการใช้งานง่าย ที่สามารถทำนายการยอมรับเทคโนโลยีของแต่ละบุคคลและเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีซึ่งเป็นข้อมูลใหม่ของแต่ละบุคคล (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989) จากงานวิจัยที่ผ่านมาพบความเชื่อมโยงระหว่างการใช้งานง่าย และการรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Rouibah, 2008; Rouibah et al., 2009) ในแง่มุมที่สำคัญอย่างหนึ่งของกล้องโทรศัพท์มือถือ คือลักษณะดิจิทัล นี่เป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากความจริงที่ว่าภาพที่ถ่ายในรูปแบบนี้สามารถคัดลอกได้อย่างง่ายดายและแจกจ่ายให้กับผู้คนจำนวนมากในช่วงเวลาสั้น ๆ ได้อย่างง่ายดายจากการทบทวนวรรณกรรมระดับความสัมพันธ์ที่เป็นไปได้ว่าการใช้งานง่ายมีอิทธิพลต่อการรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Heijden, 2004; Nysveen et al., 2005b; Li et al., 2005; Sun & Zhang, 2006; Rouibah, 2008) ยิ่งผู้ใช้รู้สึกว่าการใช้มันมากขึ้นเท่านั้น และมีความมั่นใจมากขึ้นที่เขาจะใช้เวลาและใช้เทคโนโลยีนี้มากขึ้น เนื่องมาจากการใช้กล้องโทรศัพท์มือถือถ่ายภาพสามารถเรียนรู้ได้ง่าย เข้าใจได้ไม่ยาก และสามารถใช้งานได้ง่าย ยิ่งกล้องโทรศัพท์มือถือใช้งานง่าย

จึงทำให้ผู้บริโภคเห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้งานเพราะมีความสะดวกช่วยให้การถ่ายภาพเป็นเรื่องง่าย ช่วยประหยัดเวลาในการจัดเตรียมอุปกรณ์ และช่วยเพิ่มความสะดวกในการถ่ายภาพ จึงส่งผลให้ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้น ประกอบกับการรับรู้ความปลอดภัย คือเงื่อนไขของการรับรู้ความคุ้มครองจากความเสียหายทางกายภาพ สังคม การเงิน จิตใจ ฯลฯ ในการศึกษาที่พิจารณาถึงความเป็นไปได้ที่ความรู้สึกดังกล่าวของผู้บริโภคจะได้รับความปลอดภัยจากการใช้กล้องโทรศัพท์มือถือ (M. Conci, F. Pianesi, and M. Zancanaro, 2009) Aoki and Downes (2003) กล่าวว่าความปลอดภัยส่วนบุคคลเป็นแรงจูงใจเบื้องต้นที่ทำให้ผู้บริโภคจำนวนมากใช้ กล้องโทรศัพท์มือถือในการถ่ายภาพ Kurniawan, (2007) ศึกษาเกี่ยวกับผู้สูงอายุและโทรศัพท์มือถือได้ยืนยันว่าหน้าที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งของโทรศัพท์คือการรักษาความปลอดภัย อาจจะเนื่องมาจากกล้องโทรศัพท์มือถือสามารถแต่งภาพออกมาได้สมจริง สามารถใส่สีสันให้กับภาพได้อย่างสมบูรณ์แบบ สามารถเพิ่มหรือลบรายละเอียดในภาพ และรักษาความละเอียดของภาพได้ดี เป็นต้น ปัจจัยการรับรู้ความปลอดภัยจึงส่งผลกระทบต่อทัศนคติ และพฤติกรรมการตั้งใจใช้งาน เมื่อกล้องโทรศัพท์มือถือมีระบบป้องกันความปลอดภัยมากขึ้น จะทำให้ผู้บริโภคเห็นว่ามีประโยชน์และมีความเต็มใจที่จะใช้กล้องโทรศัพท์มือถือมากขึ้นด้วย

สำหรับปัจจัยทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้กล้องโทรศัพท์มือถือของผู้บริโภคที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการตั้งใจใช้อีกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล และทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี ที่ว่าพฤติกรรมความตั้งใจของบุคคลถูกทำนายโดยทัศนคติและบรรทัดฐานส่วนตัวที่เกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคล (Hsu, & Lu, 2007) Lu & Lin (2003) ใช้ทฤษฎี TRA ระบุว่าทัศนคติของผู้บริโภคมีผลอย่างมากต่อความภักดีของผู้บริโภค นอกจากนี้จากการวิจัยของ Lu & Lin แสดงให้เห็นว่าความจงรักภักดีคือความตั้งใจที่จะใช้บริการเว็บไซต์ต่อไป

หากมีความภักดีต่อเว็บไซต์ก็จะเพิ่มความตั้งใจใช้มากขึ้น ในขณะที่ลูกค้าก็จะเพิ่มการใช้บริการเว็บไซต์ซ้ำ ๆ ด้วย ดังนั้นจึงกำหนดความตั้งใจของลูกค้าเป็นระดับที่ผู้ใช้เชื่อว่าเขาจะเทคโนโลยีนั้นอีกครั้ง (Hsu & Lu, 2007) จากผลการวิจัยทำให้ผู้บริโภคอาจคิดว่า การใช้กล้องโทรศัพท์มือถือเป็นความคิดที่ดีฉลาด ช่วยเพิ่มความสะดวกในการทำงาน และสามารถทำให้ผู้บริโภคประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์เสริมในการถ่ายภาพ จึงทำให้ผู้บริโภคมีความตั้งใจที่จะใช้กล้องโทรศัพท์มือถือในการถ่ายภาพมากขึ้นในปัจจุบัน

นอกจากนี้ ปัจจัยบรรทัดฐานส่วนบุคคลที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมความตั้งใจใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล จากทฤษฎี TRA ปัจจัยบรรทัดฐานส่วนบุคคลเป็นตัวกำหนดความตั้งใจเชิงพฤติกรรม (Venkatesh & Davis, 2000) บรรทัดฐานส่วนบุคคล เป็นการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับสิ่งที่บุคคลสำคัญสำหรับเขาคิดว่าเขาควรหรือไม่ควรปฏิบัติตามพฤติกรรมนั้น (Venkatesh & Davis, 2000) Venkatesh, Morris, (2000) เสนอว่าอิทธิพลทางสังคมเป็นระดับที่บุคคลเชื่อว่าบุคคลที่มีความสำคัญต่อพวกเขา คิดว่าเขาควรทำพฤติกรรมดังกล่าว ซึ่งเข้าใจว่าเป็นความรู้สึกของการได้รับอิทธิพลจากญาติและเพื่อนฝูง (Venkatesh, Morris, 2000) ผลงานหลายชิ้น Lee, Y., Lee, J., Lee, Z., 2001; Teo, T.S.H., Pok, S.H., 2003; Venkatesh, V., Morris, 2000 ได้ตรวจสอบความเป็นไปได้ที่อิทธิพลทางสังคมส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมความตั้งใจใช้งานทั้งทางตรงและทางอ้อม Lee et al. (2001) สรุปว่าอิทธิพลทางสังคมมีผลไม่ชัดเจนต่อพฤติกรรมความตั้งใจใช้งานในการศึกษาวิจัยบางเรื่อง แม้มีความเกี่ยวข้องอย่างมีนัยสำคัญในปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโทรศัพท์มือถือ นอกจากนี้ Teo & Pok (2003) ยังแสดงให้เห็นว่าอิทธิพลทางสังคมมีอิทธิพลต่อการยอมรับโทรศัพท์มือถือในกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งพบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างอิทธิพลทางสังคมและพฤติกรรมความตั้งใจใช้งาน

อาจจะเนื่องมาจากเพื่อน คนในครอบครัว และคนที่ติดต่อกับ ส่วนใหญ่แนะนำและสนับสนุนให้ใช้กล้องมือถือถ่ายภาพ หรือคนใกล้ชิดส่วนใหญ่มีการใช้กล้องมือถือถ่ายภาพแล้วมีการบอกต่อว่าดีมีความสะดวกในการทำงานจึงทำให้อยากจะใช้กล้องมือถือถ่ายภาพแทนกล้องดิจิทัลทุกครั้งที่ต้องการถ่ายภาพ

7. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

7.1 สามารถพิสูจน์และยืนยันได้ว่าปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีกล้องโทรศัพท์มือถือเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการประยุกต์หรือพัฒนาในด้านการตลาด วางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อเพิ่มยอดขายให้สูงขึ้น

7.2 งานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ในการสนับสนุนงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจโทรศัพท์มือถือ ซึ่งเป็นสายงานวิชาการที่ได้รับความสนใจอย่างแพร่หลาย

8. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติและข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

8.1 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะสำหรับธุรกิจโทรศัพท์มือถือ โดยผลการศึกษาที่ได้จาก การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีกล้องโทรศัพท์มือถือพบว่า มี 9 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กัน การที่ผู้บริโภคมีพฤติกรรมการใช้งานกล้องโทรศัพท์มือถือ นั้น ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับพฤติกรรมการใช้งานกล้องโทรศัพท์มือถือเป็นอันดับแรก โดยหากภาคธุรกิจต้องการกระตุ้นพฤติกรรมการใช้งานกล้องโทรศัพท์มือถือของผู้บริโภค ควรให้ความสำคัญกับบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า บรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานกล้องโทรศัพท์มือถือมากกว่าทัศนคติที่ดี ดังนั้นหากคนในครอบครัว เพื่อน เพื่อนร่วมงาน คนที่ติดต่อกับมีการบอกต่อแนะนำและสนับสนุนเห็นสมควรให้ใช้กล้องโทรศัพท์มือถือ จะช่วยสร้างความเชื่อมั่น เชื่อถือและโน้มน้าวชักจูงให้ผู้บริโภค

เกิดความต้องการใช้ ธุรกิจต้องสร้างช่องทางที่ทำให้กลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัวและเพื่อนฝูง กลุ่มคนที่ติดต่อด้วยเข้าถึงผู้ใช้กล้องโทรศัพท์มือถือให้ได้มากที่สุด เช่น การสร้างช่องทางติดต่อสื่อสารให้ผู้ใช้กล้องโทรศัพท์มือถือได้ ติดต่อกับคุณ หรือติดตามอ่านข่าวสาร ด้านทัศนคติที่ติดต่อกับการใช้งานกล้องโทรศัพท์มือถือ ธุรกิจโทรศัพท์มือถือควรพัฒนาเทคโนโลยีของตนโดยสร้าง การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ความปลอดภัย และการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ ตามลำดับ เมื่อผู้บริโภคสามารถรับรู้ได้ถึงความสะดวกก็ทำให้เห็นถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานจะยิ่งกระตุ้นให้เกิดการใช้กล้องโทรศัพท์มือถือที่มากขึ้น ผู้บริโภคจะเล็งเห็นถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานกล้องโทรศัพท์มือถือจากปัจจัยที่กล่าวมาทั้งหมดและจะส่งผลให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยี กล้องโทรศัพท์มือถือได้

สำหรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในเชิงธุรกิจที่ได้มาจากการศึกษาในส่วนของ การแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามอายุและรายได้เฉลี่ยของผู้บริโภค พบว่าทุกช่วงอายุและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภคให้ความสำคัญกับทุกปัจจัย นั้นแสดงว่าผู้ใช้กล้องโทรศัพท์มือถือจะมีการยอมรับเทคโนโลยีกล้องโทรศัพท์มือถือที่สูง ดังนั้นธุรกิจควรรักษาผู้บริโภคในกลุ่มนี้ไว้โดยการพัฒนากล้องโทรศัพท์มือถือให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้ได้มากที่สุด ในอีกมุมมองหนึ่ง ธุรกิจควรรหาแนวทางการประชาสัมพันธ์เพื่อขยายตลาดผู้บริโภคทุกช่วงอายุ และทุกช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ข้อเสนอแนะสำหรับคู่แข่งรายใหม่ที่เข้ามาทำตลาดโทรศัพท์มือถือโดยพัฒนาศักยภาพกล้องถ่ายภาพให้มีประสิทธิภาพสูง ในเบื้องต้นธุรกิจคู่แข่ง

รายใหม่ที่เพิ่งเข้ามาทำการแข่งขันในตลาดอาจต้องพัฒนาต่อยอดการใช้งานกล้องโทรศัพท์มือถือเพิ่มเติม ตามปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีกล้องโทรศัพท์มือถือ เพื่อให้กล้องโทรศัพท์มือถือของธุรกิจรายใหม่สามารถสร้างการยอมรับการใช้งานของผู้บริโภคและเพื่อให้ได้ส่วนแบ่งทางการตลาดที่เพิ่มขึ้น

8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ในงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงปริมาณโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์ ในกลุ่มผู้บริโภคทั่วไปในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ซึ่งอาจจะทำให้ผลการวิจัยที่ศึกษาขาดข้อมูลเชิงลึก เพื่อให้มีความเจาะจงมากขึ้น ฉะนั้นผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

8.2.1 สามารถเพิ่มเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) การสนทนากลุ่ม (Focus Group) หรือการสังเกต (Observe) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและมีความเจาะจงมากขึ้นโดยเฉพาะในเรื่องพฤติกรรมที่แตกต่างกันของผู้บริโภคในแต่ละช่วงอายุและผู้ใช้รถยนต์ทั่วไปที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน

8.2.2 ขยายขอบเขตงานวิจัยให้ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลาย เนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการสำรวจเก็บข้อมูลจากผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้น ด้วยการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและการพัฒนาทางเทคโนโลยีทำให้ความเป็นอยู่และการเข้าถึงเทคโนโลยีของคนในพื้นที่ต่างจังหวัดคล้ายคลึงกับสังคมเมือง การทำวิจัยในครั้งต่อไปจึงสามารถ ขยายขอบเขตการศึกษาไปยังพื้นที่ต่างจังหวัด เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในพื้นที่ หรือ ทั่วประเทศได้อีกด้วย

บรรณานุกรม

- Agarwal, R.; Prasad, J. (1998). A Conceptual and Operational Definition of Personal Innovativeness in the Domain of Information Technology. *Inf. Syst. Res.*, 9, 204–215.
- Agarwal, R., & Prasad, J. (1999). Are individual differences germane to the acceptance of new information technologies? *Decision Sciences*, 30(2), 361–391.
- Ajzen, I.; Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*; Prentice Hall.
- Aho J. (2021). *Zoom Behavior in Multi-Camera Mobile Phone Videos*. [Bachelor's thesis, Tampere University]. 1-29.
- Anandarajan M., Igbaria M., and Anakwe U.P. (2002). IT acceptance in a less-developed country: a motivational factor perspective. *International Journal of Information Management*, 22(1), 47-65.
- Aoki, K., Downes, E.J. (2003). An analysis of young people's use of and attitudes toward cell phones. *Telematics and Informatics*, 20(4), 349–364.
- Conci M., Pianesi F., and Zancanaro M. (2009). Useful, Social and Enjoyable: Mobile Phone Adoption by Older People. *T. Gross et al. (Eds.): INTERACT 2009, Part I, LNCS. 5726*, 63–76.
- Cochran, W.G. (1977). *Sampling Techniques*. (3rded.). John Wiley & Sons, Inc.
- Davis F. D., R. P. Bagozzi, and P. R. Warshaw, (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Davis FD. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–39.
- Fishbein M, Ajzen I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. & Andersen, R.E. (2010). *Multivariate data analysis*. (Seventh ed.). Pearson Education, Inc.
- Heijden, D. H. V. (2004). User acceptance of hedonic information systems. *Management Information Systems Quarterly*, 28(4), 695–704.
- Hsu, C.-L., Lu, H.-P. (2007). Consumer behavior in online game communities: A motivational factor perspective. *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1642–1659.
- Katz E., and Blumler G., (1974). *The use of mass communication: current perspectives on gratification research*. Sage
- Kamel Rouibah, Hasan Abbas & Samia Rouibah, (2011). Factors affecting camera mobile phone adoption before e-shopping in the Arab world. *Technology in Society*, 33(3-4), 271–283.
- Kotler, P.; Keller, K. (2012). *Marketing Management*. (14th ed.). Prentice Hall.
- Kurniawan, S. (2007). Mobile phone design for older persons. *Interactions*, 24(4), 24–25.
- Lin C., Marchewka J.T., and Ku C., (2004). American and Taiwanese perception's concerning privacy, trust and behavioral intentions in electronic commerce, *Journal of Global Information Management*, 12(1), 18-40.
- Li, D., Chau, P. Y. K., & Lou, H. (2005). Understanding individual adoption of instant messaging: An empirical investigation. *Journal of the Association for Information Systems*, 6(4), 102–126.
- Legris, P.; Ingham, J.; Collette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Inf. Manag.*, 40(3), 191–204.
- Lu, H., & Lin, J. C.-C. (2003). Predicting customer behavior in the market-space: a study of Rayport and Svioklas framework. *Information and Management*, 40(1), 1–10.
- Lee, Y., Lee, J., Lee, Z. (2001). *The effect of self identity and social identity on technology acceptance*. In: 22nd Int. Conference on Information Systems.

- Moore GC, Benbasat I. (1991). Development of an instrument to measure the perception of adopting an information technology innovation. *Information Systems Research*, 2(3), 192–222.
- Nysveen, H., Pedersen, P. E., & Thorbornsen, H. (2005b). Intention to use mobile services: antecedents and cross-service comparison. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 33(3), 330–346. <https://doi.org/10.1177/0092070305276149>
- Rogers, E.M. (1983). *Diffusion of Innovations*. Free Press.
- Rogers, E.M. (1995). *Diffusion of Innovations*. (4th ed.). Free Press.
- Rouibah K, Hamdy H. Factors affecting information communication technologies usage and satisfaction: perspective from instant messaging in Kuwait. *Journal of Global Information Management* 2009, 17(2).
- Rouibah K, Ould-Ali S. In: Rouibah K, Khalil O, Hassanien Aboul Ella, editors. (2008). Mobile-commerce intention to use via SMS: the case of Kuwait, in Emerging markets and e-commerce in developing economies, ISBN 978-1-60566-100-1; 2008. 450 pages.
- Sun, H., & Zhang, P. (2006). Causal relationships between perceived enjoyment and perceived ease of use: An alternative approach. *Journal of the Association for Information Systems*, 7(9), 618–645.
- Tornatzky LG, Klein KJ. (1982). Innovation characteristics and innovation adoption implementation: a meta-analysis of findings. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 29(1), 28–45.
- Teo, T.S.H., Pok, S.H. (2003). Adoption of WAP-Enabled Mobile Phones among Internet Users. *Omega*, 31(6), 483–498.
- Venkatesh V, Davis FD. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field. *Management Science*. 46(2), 186–204.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., & Ackerman, P. L. (2000). A longitudinal field study of gender differences in individual technology adoption decision making processes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 83(1), 33–60. 10.1006/obhd.2000.2896.