

รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติในการใช้เครื่อง จ่ายเงินด้วยตนเองของผู้บริโภคร้านค้าสมัยใหม่ในกรุงเทพมหานคร

The Structural Equation Model of causal factor influencing attitudes for using self-checkout machine in modern trade in Bangkok

พีรภาว ทวีสุข

Prerapha Taweasuk

คณะบริหารธุรกิจ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ (PIM)

Faculty of Business Administration, Panyapiwat Institute of Management

*Corresponding author, e-mail: Prerapha23@gmail.com, preraphataw@pim.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาโมเดลการรับรู้การยอมรับเทคโนโลยีและทัศนคติในการใช้งานเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเอง 2) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการยอมรับเทคโนโลยีและทัศนคติในการใช้งานเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 3) ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีและทัศนคติในการใช้งานเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองของผู้ซื้อสินค้าในร้านค้าสมัยใหม่ในกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยเก็บตัวอย่างผู้บริโภคที่ใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตัวเองจำนวน 450 คน สถิติที่ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Path Analysis) และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ผลการศึกษาพบว่ารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตลอดจนมีความสามารถในการพยากรณ์ได้ระดับดีและเป็นที่ยอมรับคิดเป็นร้อยละ 64 และความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุพบว่าปัจจัยการยอมรับนวัตกรรม, การรับรู้ถึงสิ่งกระตุ้น, การรับรู้ความง่ายมีความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อมโดยผ่านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน สำหรับกลุ่มอ้างอิงมีความสัมพันธ์ทางอ้อมโดยผ่านการรับรู้ความง่ายและการรับรู้ประโยชน์ สุดท้ายพบความสัมพันธ์ทางตรงของปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์กับทัศนคติในการใช้งานเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองของผู้ซื้อสินค้าในร้านค้าสมัยใหม่ในกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

คำสำคัญ: การยอมรับเทคโนโลยี, เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเอง, ร้านค้าสมัยใหม่

Abstract

The purposes of this research were to study 1) Develop the model of perception of technology acceptance and attitude toward using self-checkout machines (SCM), 2) Examine the coherence of the technology adoption model and shoppers' attitudes towards use of SCM with empirical data and 3) To study the causal factors between technology acceptance and SCM in modern trade in Bangkok. Questionnaire was

used a research tool, 450 samples of consumers SCM were collected. The path analysis was used to test the hypotheses. The Structural equation modeling: SEM was used to test the causal factors between technology acceptance and attitudes toward using SCM in modern trade in Bangkok. The results showed the causal relationship of the SEM was created consistently with the empirical data and had the ability to predict at a good level and at the level of acceptance of 64 percent. According to the causal relationship were found innovation factors, perceived stimulus, perceived ease of use directly and indirectly effect related through perceived usefulness. For the subjective norm factor, there were an indirect effect through perceived ease use and perceived usefulness. Finally, was found the direct effect of the perceived usefulness factor and the attitude of SCM among shoppers in modern trade in Bangkok at the statistically significant level 0.05.

Keyword: Technology Acceptance, Self-checkout machine, Modern trade

บทนำ

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่รวดเร็วทำให้การทำธุรกิจสำหรับผู้ค้าปลีกมีการเปลี่ยนแปลงไปและมีความจำเป็นต้องทำการทดลองระบบเทคโนโลยีใหม่ๆ แก่ร้านค้าของตนเองโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดต้นทุนในการดำเนินงานของกิจการ เพื่อให้ได้ข้อมูลลูกค้ามาปรับปรุง เพื่อสร้างประสบการณ์การซื้อสินค้าที่ดีขึ้นรวมถึงการวางกลยุทธ์ของร้านค้าสมัยใหม่ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมกับกลุ่มผู้ซื้อเป้าหมาย เทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทกับโลกเพิ่มมากขึ้น และกลายเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นในชีวิตประจำวันส่งผลให้พฤติกรรมของทุกคนเปลี่ยนไปประกอบกับตั้งแต่ช่วงปี 2563 เกิดโรคระบาดและการเข้ามาอย่างฉับพลันของโควิด 19 กลายเป็นตัวเร่งสำคัญที่ทำให้การใช้เทคโนโลยีควบคู่กับการทำงานมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของผู้ซื้อในระบบออนไลน์ทั่วโลกที่สูงถึง 2 พันล้านคน ในปี 2563 (Bot, 2021) อันเป็นเหตุทำให้ธุรกิจต่างๆ นำอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยี ระบบอินเทอร์เน็ต และการใช้งานโซเชียลมีเดียเข้ามาช่วยให้การดำเนินชีวิตของผู้บริโภคสะดวกสบายและทำให้การเข้าถึงข้อมูลเป็นไปอย่างง่ายดายมากขึ้น ส่งผลให้ธุรกิจมีความจำเป็นต้องให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของตนเองเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายซึ่งธุรกิจค้าปลีกนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยร้านค้าปลีกหรือผู้ค้าปลีกสามารถช่วยส่งเสริมการตลาดให้แก่ผู้ผลิตโดยการหาข้อมูลความต้องการผู้บริโภค มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมก่อให้เกิดการจ้างงาน ประชากรในชุมชนมีรายได้ สามารถนำไปพัฒนาชุมชนและประเทศได้มากยิ่งขึ้น ธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ (Modern Trade) เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมค้าส่งค้าปลีกซึ่งมีมูลค่า 2.8 ล้านล้านบาทในปี 2562 เพิ่มขึ้น 7.7% จากปี 2561 คิดเป็นสัดส่วน 16.5% ของ GDP สูงเป็นอันดับสองรองจากภาคอุตสาหกรรม การผลิตที่มีสัดส่วน 25.3% (Krungsri, 2021) ธุรกิจการค้าสมัยใหม่ในประเทศไทยตั้งแต่ปี 2010 -2019 มีอัตราการเติบโตที่รวดเร็วโดยเฉพาะในพื้นที่กรุงเทพมหานครและเมืองหลักที่มีความเป็นสังคมเมืองสูงและมีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น โดยปัจจัยที่สนับสนุนธุรกิจการค้าสมัยใหม่ อาทิเช่น 1) นโยบายรัฐที่เปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการต่างชาติซึ่งมีเทคโนโลยีการบริหารจัดการสมัยใหม่เข้ามาลงทุนธุรกิจค้าปลีกในไทย 2) ลักษณะร้านค้าปลีกสมัยใหม่ตอบสนองพฤติกรรมผู้บริโภคที่ต้องการความสะดวกสบายมากขึ้น และ 3) การลงทุนขยายสาขาต่อเนื่องเพื่อขยายฐานลูกค้า ปัจจัยข้างต้นส่งผลให้ร้านค้าปลีกสมัยใหม่มีบทบาทเพิ่มขึ้นแทนร้านค้าปลีกดั้งเดิม (Traditional trade) จากการเติบโตของธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่จึงทำให้ผู้ประกอบการที่ทำธุรกิจใกล้เคียงกันมีการปรับตัวในการทำธุรกิจกันอย่างขันแข็งเพื่อแย่งส่วนครองตลาดและเพิ่มยอดขายให้แก่ร้านค้าตนเองโดยมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ภายในร้านเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เช่น ลดต้นทุนในการบริหารคลังสินค้าสามารถบริหารจัดการแรงงาน

ผ่านการรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI.) อยู่ในกลุ่ม 1 | วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยธนบุรี

ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยเสริมสร้างกลยุทธ์ทางการขายโดยเมื่อมีการบริหารจัดการคลังสินค้า มีการจัดระบบหรือเก็บข้อมูลการขายได้เป็นอย่างดีจะช่วยให้ธุรกิจค้าปลีกนำข้อมูลต่างมาเป็นแนวทางกระตุ้นการขายหรือพยากรณ์ยอดขายได้เป็นอย่างดีในช่วงเทศกาล วันพิเศษ หรือแฟล็กเชปพิเศษที่จะช่วยกระตุ้นยอดขาย

การดำเนินกิจการในธุรกิจการค้าสมัยใหม่ในปัจจุบันมีปัจจัยกดดันและการแข่งขันกันอย่างรุนแรง ทั้งจากผู้ประกอบการในธุรกิจเดียวกันและผู้ประกอบการที่มาจากธุรกิจอื่น รวมถึงคู่แข่งรายใหม่จากในและต่างประเทศ ที่เห็นช่องทางการเติบโตของภาคค้าปลีกไทย นอกจากนี้ยังมีคู่แข่งจากร้านค้าออนไลน์ (E-commerce) ซึ่งมีทิศทางเติบโตรวดเร็ว ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ร้านค้าสมัยภายในประเทศจะต้องมีการทบทวนปรับกลยุทธ์โดยเฉพาะการสร้างประสบการณ์ที่ดี คุณภาพการให้บริการทั้งด้านความสะดวก ความปลอดภัย ความรวดเร็วอันเป็นปัจจัยหลักในการแข่งขันของและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของร้านค้าให้ดียิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น Amazon Go ร้านสะดวกซื้อไร้แคชเชียร์ซึ่งลูกค้าสามารถจ่ายเงินซื้อสินค้าด้วยตนเอง (self-checkout) แต่ทั้งนี้ก็พบว่ามีกลุ่มลูกค้าบางกลุ่มยังไม่พร้อมใช้งานจากระบบดังกล่าวจึงทำให้ Amazon กำลังพัฒนาระบบการชำระเงินด้วยสแกนมือที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีขึ้น (AheadAsia, 2020) จากความเป็นมาและปัญหาดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการชำระเงินด้วยตนเอง (Self Service) ของผู้ซื้อสินค้าในร้านค้าสมัยใหม่ซึ่งถือเป็นกุญแจสำคัญในการปรับปรุงการจัดการร้านค้าเพิ่มประสิทธิภาพการค้าปลีก และสร้างประสบการณ์ที่ดีแก่ของลูกค้าโดยผลที่ได้จากการศึกษาจะทำให้ทราบถึงการรับรู้ของผู้บริโภคในด้านการตอบสนองต่อเทคโนโลยีการชำระเงินด้วยตนเองอันจะทำให้เข้าใจถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในร้านค้าสมัยใหม่และสามารถนำผลที่ได้จากการวิจัยมากำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดที่จะสามารถสร้างความพึงพอใจและความรู้สึกประทับใจและแก่ผู้บริโภคได้ดีขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาโมเดลการยอมรับเทคโนโลยีและทัศนคติในการใช้งานเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองของผู้ซื้อสินค้าในร้านค้าสมัยใหม่ในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการยอมรับเทคโนโลยีและทัศนคติในการใช้งานเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองของผู้ซื้อสินค้าในร้านค้าสมัยใหม่ในกรุงเทพมหานครกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีและทัศนคติในการใช้งานเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองของผู้ซื้อสินค้าในร้านค้าสมัยใหม่ในกรุงเทพมหานคร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบปัจจัยเชิงสาเหตุระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีและทัศนคติในการใช้งานเครื่องจ่ายด้วยตนเองของผู้ซื้อสินค้าในร้านค้าสมัยใหม่ในกรุงเทพมหานคร
2. ได้ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อทัศนคติในการใช้งานเครื่องจ่ายด้วยตนเองของผู้ซื้อสินค้าในร้านค้าสมัยใหม่ในกรุงเทพมหานครเพื่อเพิ่มความสามารถทางการแข่งขันของธุรกิจโดยจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปส่งเสริมพัฒนา และปรับปรุงแผนกลยุทธ์ทางการตลาดและพัฒนาการให้บริการร้านค้าสมัยใหม่รวมถึงสร้างประสบการณ์ที่ดีของผู้บริโภค
3. ผู้ประกอบการร้านค้าสมัยใหม่สามารถนำผลวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนพัฒนารูปแบบการให้บริการบริเวณเครื่องจ่ายด้วยตนเอง สามารถกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานได้ชัดเจนสอดคล้องกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย นอกจากนั้นยังสามารถนำผลวิจัยไปประยุกต์ใช้เพื่อตอบสนองความต้องการ สร้างประสบการณ์ที่ดีซึ่งจะทำให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายมีทัศนคติที่ดีอันจะนำไปสู่ผลการดำเนินงานของร้านค้าสมัยใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

4. นักวิชาการ นักวิจัย และผู้ที่สนใจในการศึกษาเรื่องรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองในประเทศไทย สามารถนำข้อมูลจากการวิจัยไปใช้เพื่อประโยชน์และเป็นแนวทางในการศึกษาด้านการยอมรับเทคโนโลยีทางการตลาดเพื่ออุตสาหกรรมบริการประเภทอื่น ตลอดจนพัฒนางานวิจัยเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติในบริบทอื่นต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามโดยมีการกำหนดคำถามงานวิจัยซึ่งได้มาจากการศึกษาคำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและประสบการณ์ตรง ตัวแปรที่ทำการศึกษา ประกอบไปด้วย

1) ตัวแปรการยอมรับนวัตกรรม (Innovativeness) มีตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ดังนี้ คือ 1) IN1 = เป็นบุคคลผู้ติดตามข่าวสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่, 2) IN2 = เป็นบุคคลผู้ทดลองใช้ผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์ทันสมัยใหม่, 3) IN3 = เป็นบุคคลผู้ติดตามเทคโนโลยีใหม่ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่ตนเองอาศัยอยู่, 4) IN4 = เป็นบุคคลผู้ที่รู้สึกท้าทายที่จะค้นหาอุปกรณ์เทคโนโลยีใหม่ๆ หรืออุปกรณ์ทันสมัยใหม่ และ 5) IN5 = เป็นบุคคลผู้ที่รู้สึกตื่นเต้นและเหมือนได้เรียนรู้สิ่งใหม่เมื่อได้ใช้เทคโนโลยีใหม่หรืออุปกรณ์ทันสมัยใหม่

2) ตัวแปรกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) มีตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ดังนี้คือ 1) SN1 คือ สนใจใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองเนื่องจากเห็นโฆษณา, 2) SN2 คือ สนใจใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองเนื่องจากคนในครอบครัวแนะนำ, 3) SN3 คือ สนใจใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองเนื่องจากการรื้อจากผู้อื่นหรือผู้ที่ใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเอง, 4) SN4 คือ สนใจใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองเนื่องจากเห็นคนในพื้นที่หรือคนบริเวณจุดจ่ายเงินใช้งาน และ 5) SN5 คือ สนใจใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองเนื่องจากร้านค้ามีการสนับสนุนให้ใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเอง

3) ตัวแปรการรับรู้ถึงสิ่งกระตุ้น (Perceived Stimulation) มีตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ดังนี้คือ 1) STI1 คือ รู้สึกสนุกเมื่อได้ใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเอง, 2) STI2 คือ เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองในบริเวณจุดขายจะทำให้ร้านค้าน่าสนใจมากยิ่งขึ้น, 3) STI3 คือ เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองเป็นสิ่งที่ท้าทายและน่าเรียนรู้, 4) STI4 คือ เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองมีคุณค่า (Value Creation) และทำให้ท่านอยากซื้อสินค้าในร้านค้ามากขึ้น, และ 5) STI5 คือ เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองกระตุ้นความสนใจและสร้างความจดจำในตราร้านค้า (Brand recognition) ได้ดียิ่งขึ้น

4) ตัวแปรการรับรู้ว่าเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use) มีตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ดังนี้คือ 1) PEU1 คือ เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองไม่จำเป็นต้องศึกษาหรืออ่านคู่มือการใช้งาน, 2) PEU2 คือ เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองสามารถค้นหาข้อมูลของสินค้าได้ง่าย, 3) PEU3 คือ เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองเข้าใจง่ายตั้งแต่ขั้นตอนการเริ่มต้น, การจ่ายเงินและขั้นตอนเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการ, 4) PEU4 คือ เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองเข้าใจง่าย ข้อมูลของสินค้ามีความถูกต้องชัดเจน, และ 5) PEU5 คือ เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองมีความเสถียรไม่จำเป็นต้องเรียกพนักงานคิดเงินมาช่วยเหลือ

5) ตัวแปรการรับรู้ว่าเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองมีประโยชน์ (Perceived Usefulness) มีตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ดังนี้คือ 1) PU1 คือ เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองมีประสิทธิภาพ เช่น Barcode มีความแม่นยำ, 2) PU2 คือ เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองใช้เวลาน้อยกว่าการใช้นักงานคิดเงิน, 3) PU3 คือ เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองก่อให้เกิดความสะดวกสบายในการซื้อสินค้ามากยิ่งขึ้น, 4) PU4 คือ เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองทำให้ได้ส่วนลดหรือได้สะสมแต้มมากกว่าการใช้นักงานคิดเงิน และ 5) PU5 คือ เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองทำให้ท่านรู้สึกปลอดภัยเพราะลดความเสี่ยงจากการสัมผัสได้มากขึ้น

6) ตัวแปรทัศนคติต่อการใช้งาน (Attitude) มีตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ดังนี้คือ 1) AT1 คือ การใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองเป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจ, AT2 คือ ยินดีที่จะใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเอง, AT3 คือ

เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองทำให้อยากจะซื้อสินค้าจากร้านค้านี้อีกในอนาคต, AT4 คือ ยินดีจะเรียนรู้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองแบบใหม่ๆ, และ AT5 คือ ยินดีบอกต่อหรือให้ความรู้เกี่ยวกับเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเอง

ประชากร คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครซึ่งปัจจุบันมีจำนวน 5,588,222 คน (Administrative Strategy Division, 2020) ตัวอย่าง คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครเป็นผู้บริโภคร้านค้าสมัยใหม่อายุ 21 ปีขึ้นไป ที่เคยใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองคำนวณขนาดตัวอย่างตามเทคนิคการวิเคราะห์สถิติประเภทพหุตัวแปรกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 15 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ (Observed variables) จาก 30 ตัวแปร ดังนั้นจึงคำนวณได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 450 ราย (Hair et al., 2010) ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) โดยขั้นตอนที่ 1 ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับฉลากเลือกเขตแต่ละกลุ่มเขตปกครองจำนวน 6 เขต ได้ดังนี้ กลุ่มเขตชั้นใน ได้แก่ ปทุมวัน ยานนาวา สาทร พญาไท ราชเทวีและดินแดง กลุ่มเขตชั้นกลาง ได้แก่ บางเขน บางกะปิ ลาดพร้าว บึงกุ่ม คันนายาว และสวนหลวง และกลุ่มเขตชั้นนอก ได้แก่ มีนบุรี ดอนเมือง หลักสี่ คลองสามวา หนองแขมและทวีวัฒนา ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความครบถ้วนและครอบคลุม กล่าวคือ เขตใดที่มีจำนวนประชากรมากควรได้รับการสุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนมากกว่า ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยผู้วิจัยเลือกกลุ่มเป้าหมายที่เคยใช้บริการเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองและมีอายุ 21 ปี ขึ้นไปเท่านั้นโดยกำหนดคำถามเกริ่นนำในแบบสอบถามเพื่อสอบถามว่าเคยใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองหรือไม่หากเคยชำระเงินก็จะดำเนินการสอบถามต่อไป ขั้นตอนที่ 3 การเลือกตัวอย่างตามสะดวก เก็บตัวอย่างตามเขตจนครบจำนวน 450 คน

ผลการวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 70.7 เป็นเพศหญิงจำนวน 318 คน และร้อยละ 29.3 เป็นเพศชายจำนวน 132 คน ด้านอายุพบว่ามีอายุประมาณ 21-25 ปี จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 33.8 รองลงมามีอายุประมาณ 31- 45 ปีจำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 29.6 ด้านระดับการศึกษา พบว่า มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 242 คน คิดเป็นร้อยละ 53.8 รองลงมามีการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 22.2 ด้านอาชีพพบว่ามีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 45.8 รองลงมาก็คือ ทำธุรกิจส่วนตัวจำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 20.7 ด้านรายได้ พบว่าส่วนใหญ่มีรายได้ประมาณ 10,001 – 25,000 บาท จำนวน 224 คน คิดเป็นร้อยละ 49.8 รองลงมามีรายได้ประมาณ 25,001 – 40,000 บาท จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 22.4 ด้านสถานภาพ พบว่ามีสถานภาพโสดจำนวน 291 คน คิดเป็นร้อยละ 64.7รองลงมามีสถานภาพสมรสจำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 31.8

การวิเคราะห์องค์ประกอบหรือการวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis) เพื่อทำการหาปัจจัยแฝงหรือค้นหาตัวประกอบ ผู้วิจัยใช้ปัจจัยเชิงสำรวจด้วยเทคนิคปัจจัยร่วม (Common Factor) เลือกใช้วิธี Principle Axis Factor และทำการหมุนแกนด้วยวิธี Direct oblimin เพื่อให้ปัจจัยที่สร้างขึ้นมีความสัมพันธ์กันได้ การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นการตรวจสอบตัวแปรสังเกตได้จำนวน 30 ตัว เพื่อดูว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ การวิจัยครั้งนี้พบค่า KMO and Bartlett's Test of sphericity มีค่าเท่ากับ .975 โดยค่าของ KMO มีค่ามากกว่า .50 โดยค่า KMO เข้าใกล้ 1 หมายถึงตัวแปร 30 ตัวมีความสัมพันธ์กันมากจะสามารถจัดกลุ่มเป็นปัจจัยได้ดี และค่า Sig หรือ p-value =.000 ผลลัพธ์ก่อนการหมุนแกนจะพบว่า มี 6 ปัจจัย โดยปัจจัยที่ 1 มีสัดส่วน 70.802% ปัจจัยที่ 2-6 มีค่าแปรปรวนร้อยละ 5.425, 4.018, 2.628, 2.325 และ 1.280 ตามลำดับ ทั้งนี้ในปัจจัยที่ 2 ตัวแปร SN2 และ SN3 มีค่าน้ำหนักปัจจัยค่อนข้างต่ำ = -472 และ -309 และ ปัจจัยที่ 5 ตัวแปร PU4 และ PU5 มีค่าน้ำหนักปัจจัยค่อนข้างต่ำ = -416 และ -300 และไม่สามารถจะอยู่กับปัจจัยใดได้จึงควรทำการหมุนแกนเพื่อทำให้สามารถจัดตัวแปรสังเกตได้ให้กับปัจจัยได้ชัดเจนขึ้น ผู้วิจัยหมุนแกนด้วยวิธี Direct oblimin ซึ่งทำให้ได้ค่าน้ำหนักปัจจัยที่ 2 และ 5 ที่มีตัวแปรแฝงเพิ่มขึ้น ผลจากการหมุนแกนพบว่า ค่าน้ำหนักปัจจัยของตัวแปร SN3 มีค่ามากขึ้นเพิ่มจาก -309 เป็น .649 จึงทำให้สามารถจัดตัวแปร SN3 ให้กับปัจจัยที่

2 ได้ แต่ค่าน้ำหนักปัจจัยของตัวแปร SN2 ยังคงมีค่าที่ค่อนข้างต่ำดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องตัดตัวแปรดังกล่าวออกจากปัจจัยที่ 2 นอกจากนั้นจากการหมุนแกนยังพบว่าค่าน้ำหนักปัจจัย ของตัวแปร PU5 มีค่าเพิ่มขึ้นจาก -.300 เป็น .791 จึงทำให้สามารถจัดตัวแปร PU5 ให้กับปัจจัยที่ 5 ได้ แปลค่าน้ำหนักปัจจัยของตัวแปร PU4 ยังคงมีค่าค่อนข้างต่ำ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องตัดตัวแปรดังกล่าวออกจากปัจจัยที่ 5 สรุปคือจากการหมุนแกนด้วยวิธี Direct oblimin ทำให้ได้ตัวแปรสังเกตได้เพิ่มขึ้น 2 ตัว คือ ตัวแปร SN3 ในปัจจัยที่ 2 และตัวแปร PU5 ในปัจจัยที่ 5 การตรวจสอบลักษณะการแจกแจงแบบปกติของข้อมูล (Normality) พิจารณาจากค่าความเบ้ (Value of Skewness) และค่าความโด่ง (Value of Kurtosis) จากตารางที่ 1 พบว่ามีค่าระหว่าง 0.14 – 3.60 ของตัวแปร ซึ่งค่าความเบ้มีค่าน้อยกว่า 3.00 และค่าความโด่งมีค่าน้อยกว่า 10.00 แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ สามารถนำมาวิเคราะห์โมเดลสมการ (Kline, 1994)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปร	Mean	S.D.	Skewness	Kurtosis
การยอมรับนวัตกรรม	16.42	3.99	-1.03	1.02
กลุ่มอ้างอิง	12.08	3.09	-0.72	0.14
การรับรู้ถึงสิ่งกระตุ้น	16.66	4.11	-1.22	1.33
การรับรู้ว่าการใช้จ่ายเงินด้วยตนเองใช้งานง่าย	16.32	4.18	-1.05	0.89
การรับรู้ว่าการใช้จ่ายเงินด้วยตนเองมีประโยชน์	12.80	3.19	-1.16	1.08
ทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเอง	17.75	3.67	-1.75	3.60

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของตัวแปรแฝง (Latent Variable) ว่าเป็นไปตามทฤษฎีการวัดที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่าสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งจะทำให้เกิดความมั่นใจได้ว่าการวัดค่าของตัวแปรที่ได้จากตัวอย่างสามารถแทนค่าจริงที่มีอยู่ในประชากรได้ (Hair, et al., 2010) การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างสามารถทำได้โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยทำการตรวจสอบความตรงเชิงเหมือน (Convergent Validity) และความตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) การวิเคราะห์ครั้งนี้ใช้โปรแกรม AMOS พบว่า รูปแบบการประเมินการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองของผู้บริโภคร้านค้าสมัยใหม่ในกรุงเทพมหานครที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากความกลมกลืนของโมเดลในภาพรวม (Overall Model Fit Measure) พบว่า Chi-square = 383.85, p-value = 0.159 จึงยอมรับ Ho คือ โมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 โมเดลมีสัดส่วนค่าไคสแควร์/ค่าชั้นแห่งความเป็นอิสระ (χ^2/df) หรือค่า ซีเอ็มไอเอ็ม/ดีเอฟ (CMIN/DF) มีค่าเท่ากับ 1.865 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือน้อยกว่า 3 (Bollen, 1989; Schumacker & Lomax, 2004) เมื่อพิจารณาดัชนีกลุ่มที่กำหนดไว้ที่ระดับมากกว่าหรือเท่ากับ 0.90 พบว่าดัชนีทุกตัวได้แก่ GFI = .961, AGFI = .982, NFI = .955, IFI = .945, CFI = .986 ผ่านเกณฑ์ ส่วนดัชนีที่กำหนดไว้ที่ระดับน้อยกว่า 0.05 พบว่าดัชนี RMR = 0.03 และ RMSEA = 0.04 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้เช่นเดียวกัน (Schumacker & Lomax, 2004) จึงสรุปได้ว่ารูปแบบการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองของผู้บริโภคร้านค้าสมัยใหม่ในกรุงเทพมหานครที่พัฒนาขึ้นมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (ตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1-2)

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 มีสมมติฐานงานวิจัยดังนี้

สมมติฐานที่ 1 การยอมรับนวัตกรรมมีผลต่อทัศนคติในการใช้งานเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเอง

สมมติฐานที่ 2 การยอมรับนวัตกรรมมีผลต่อการรับรู้ว่าเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองใช้งานง่าย

สมมติฐานที่ 3 การยอมรับนวัตกรรมมีผลต่อการรับรู้ว่าเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองมีประโยชน์

สมมติฐานที่ 4 กลุ่มอ้างอิงมีผลต่อทัศนคติในการใช้งานเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเอง

สมมติฐานที่ 5 กลุ่มอ้างอิงมีผลต่อการรับรู้ว่าเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองใช้งานง่าย

สมมติฐานที่ 6 กลุ่มอ้างอิงมีผลต่อการรับรู้ว่าเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองมีประโยชน์

สมมติฐานที่ 7 การรับรู้ถึงสิ่งกระตุ้นมีผลต่อทัศนคติในการใช้งานเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเอง

สมมติฐานที่ 8 การรับรู้ถึงสิ่งกระตุ้นมีผลต่อการรับรู้ว่าเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองใช้งานง่าย

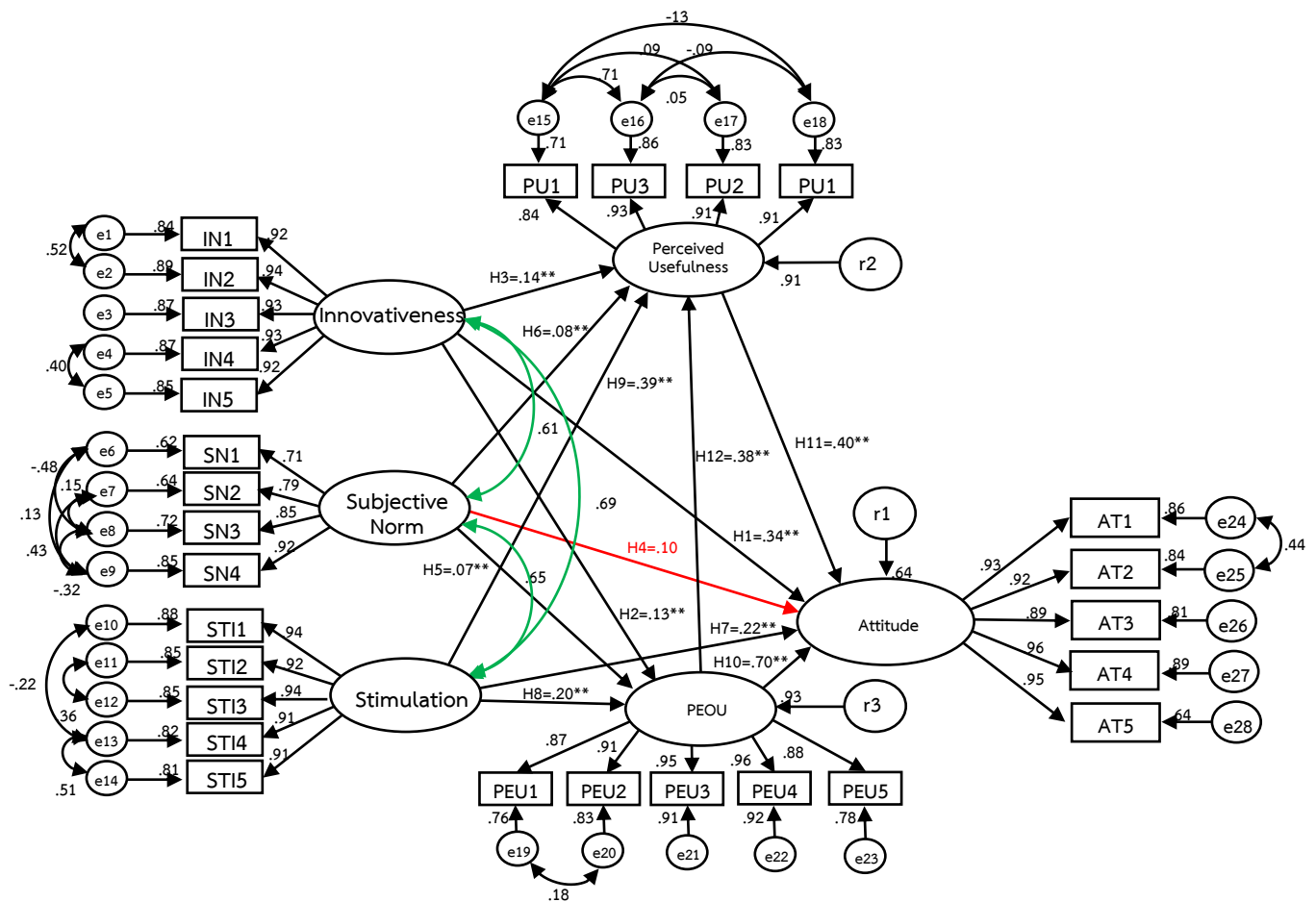
สมมติฐานที่ 9 การรับรู้ถึงสิ่งกระตุ้นมีผลต่อการรับรู้ว่าเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองมีประโยชน์

สมมติฐานที่ 10 การรับรู้ว่าเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองใช้งานง่ายมีผลต่อทัศนคติในการใช้งาน

สมมติฐานที่ 11 การรับรู้ว่าเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองมีประโยชน์มีผลต่อทัศนคติต่อการใช้งาน

สมมติฐานที่ 12 การรับรู้ว่าเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองใช้งานง่ายมีผลต่อการรับรู้ว่าเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองมีประโยชน์

ผลการวิเคราะห์เส้นทางการความสัมพันธ์และการทดสอบสมมติฐานอิทธิพลของตัวแปรการยอมรับนวัตกรรม (Innovativeness), กลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm), การรับรู้ถึงสิ่งกระตุ้น (Perceived Stimulation), การรับรู้ว่าเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) การรับรู้ว่าเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองมีประโยชน์ (Perceived Usefulness) ที่มีต่อทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองของผู้บริโภคร้านค้าสมัยใหม่ ในกรุงเทพมหานครด้วยโปรแกรม AMOS พบว่าโมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เนื่องจากสัดส่วนค่าไคสแควร์/ค่าชั้นแห่งความเป็นอิสระ (χ^2/df) หรือค่าซีเอ็มไอเอ็ม/ดีเอฟ (CMIN/DF) มีค่าเท่ากับ 1.232 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือน้อยกว่า 3 เมื่อพิจารณาดัชนีกลุ่มที่กำหนดไว้ที่ระดับมากกว่าหรือเท่ากับ 0.90 พบว่า ดัชนีทุกตัว ได้แก่ GFI = .979 , AGFI = .960, NFI = .951, IFI = .967, CFI = .967 ผ่านเกณฑ์ ส่วนดัชนีที่กำหนดไว้ที่ระดับน้อยกว่า 0.05 พบว่า ดัชนี RMR = .029 และ RMSEA = .044 ก็ผ่านเกณฑ์เช่นเดียวกัน ดังแสดงในภาพที่ 1



Chi-square = 391.849, df = 318, p-value = .141, RMSEA = 0.044

ภาพที่ 1 ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเอง
ที่มา : (พิริภา วิชาสุข, 2565)

นอกจากนี้องค์ประกอบโมเดลมีความเที่ยงตรง (Validity) เนื่องจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) มีค่าตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป (ค่าสมบูรณ์) และมีนัยสำคัญทางสถิติ (Kline, 1994) ตลอดจนรูปแบบที่พัฒนาขึ้นยังมีความสามารถในการพยากรณ์ทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองของผู้บริโภคร้านค้าสมัยใหม่ในกรุงเทพมหานครได้ระดับดีและเป็นที่ยอมรับทั้งนี้เนื่องจากมีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง (R^2) เท่ากับ .639 หรือ คิดเป็นร้อยละ 64 ($0.639 \times 100 = 63$) สำหรับผลการวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุภายในโมเดลแสดงในตารางที่ 2 พบว่า ปัจจัยการยอมรับนวัตกรรม (Innovation), กลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm), การรับรู้ถึงสิ่งกระตุ้น (Perceived Stimulation) และการรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use : PEOU) มีความสัมพันธ์ทางอ้อมกับทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเอง โดยผ่านความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) และการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยผู้วิจัยจะอธิบายรายละเอียดไว้ในตารางที่ 2 ซึ่งพบว่า ปัจจัยการยอมรับนวัตกรรม, การรับรู้ถึงสิ่งกระตุ้น, การรับรู้ความง่ายและการรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางตรงกับทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเอง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ($DE = 0.340, .223, .702$ และ $.401$) นั่นคือ ถ้าผู้บริโภคเป็นบุคคลที่ให้ความสนใจในนวัตกรรมใหม่หรือยอมรับนวัตกรรมใหม่รวมถึงการรับรู้ในสิ่งกระตุ้นประกอบกับรับรู้ว่าเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองใช้งานง่ายและรับรู้

ว่าเครื่องดังกล่าวมีประโยชน์ก็จะมีทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเอง โดยปัจจัยเรื่องการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีค่าน้ำหนักปัจจัยมากที่สุด (ยอมรับสมมติฐานที่ 1, 7, 10 และ 11)

ตารางที่ 2 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์หือทธิพลของตัวแปรในโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยมีผลต่อทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเอง

ตัวแปรสาเหตุ	ความสัมพันธ์	ตัวแปรผล		
		PEOU	PU	ทัศนคติ
การยอมรับนวัตกรรม (Innovation : IN)	ทางตรง	.132**	.143**	.340**
	ทางอ้อม	.237**	.237**	.028**
	รวม	.369**	.380**	.368**
กลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm : SN)	ทางตรง	.073**	.084**	.104
	ทางอ้อม	.391**	.128**	.214
	รวม	.464**	.212**	.318
การรับรู้ถึงสิ่งกระตุ้น (Perceived Stimulation: STI)	ทางตรง	.201**	.386**	.223**
	ทางอ้อม	.704**	.419**	.710**
	รวม	.905**	.805**	.933**
การรับรู้ว่าเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเอง ใช้งานง่าย (Perceived Ease of Use: PEOU)	ทางตรง	-	.383**	.702**
	ทางอ้อม	-	.414**	.023**
	รวม	-	.797**	.725**
การรับรู้ว่าเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเอง มีประโยชน์ (Perceived Usefulness: PU)	ทางตรง	-	-	.401**
	ทางอ้อม	-	-	.015**
	รวม	-	-	.416**

ค่าสถิติ Chi-square = 391.849, df = 318, p-value = .141, GFI .979, IFI .967, TLI.961, CFI .960,

RMSEA = .044 χ^2 /df (CMIN/DF) = 1.232

หมายเหตุ **p-value = 0.01, *p-value = 0.05

นอกจากนั้นยังพบว่า การยอมรับนวัตกรรมและการรับรู้ถึงสิ่งกระตุ้น มีความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อมกับทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเอง โดยผ่านการรับรู้ความง่ายและการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานมีอิทธิพลทางตรง (Direct Effect) = .132, .143, .201 และ .386, มีอิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect) = .237, .237, .704 และ .419 และมีอิทธิพลรวม (Total effect) = .369, .380, .905 และ .805 ตามลำดับ ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวกนั่นคือถ้าผู้บริโภคมีการยอมรับนวัตกรรมและรับรู้ถึงสิ่งกระตุ้นต่างๆ มากก็จะมีทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองมากขึ้นตามไปด้วยและหากผู้บริโภคเกิดการรับรู้ความง่ายและประโยชน์ในการใช้มากขึ้นก็จะมีทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองมากขึ้นตามไปด้วย (ยอมรับสมมติฐานที่ 2, 3, 8 และ 9) สำหรับปัจจัยด้านกลุ่มอ้างอิงไม่มีความสัมพันธ์ทางตรงทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเอง (ปฏิเสธสมมติฐานที่ 4) แต่มีความสัมพันธ์ทางอ้อมกับทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเอง โดยผ่านการรับรู้ความง่ายและการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวกโดยให้ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง ID = .391 และ .128) นั่นคือถ้าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการรับรู้ความง่ายและการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานมากจะมีทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองมากขึ้นตามไปด้วย (ยอมรับสมมติฐานที่ 5

และ 6) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อมกับทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองโดยผ่านการรับรู้ว่าเครื่องจ่ายเงินด้วยตัวเองมีประโยชน์ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวกโดยให้ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง ($DE .383 + IE .414 = TE .797$) นั่นคือถ้าผู้บริโภคมีการรับรู้ความง่ายในการใช้งานก็จะรับรู้ประโยชน์และมีทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองมากขึ้นตามไปด้วย (ยอมรับสมมติฐานที่ 12)

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านการรับรู้ในนวัตกรรม, การรับรู้ถึงสิ่งกระตุ้น, การรับรู้ความง่ายและการรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางตรงกับทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองนั่นคือถ้าผู้บริโภคเป็นบุคคลที่ให้ความสนใจในนวัตกรรมใหม่หรือยอมรับนวัตกรรมใหม่รวมถึงรับรู้ถึงสิ่งกระตุ้นประกอบกับรับรู้ว่าเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองใช้งานง่ายและรับรู้ว่าเครื่องดังกล่าวมีประโยชน์ก็จะมีทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเอง มีความสอดคล้องกับทฤษฎีการกระทำที่มีเหตุผล (Theory of Reasoned Action หรือ TRA) ของ Fishbein และ Ajzen (1975), ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM) ของ David (1989) และทฤษฎีความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) ของ Bandura (1977) โดยปัจจัยเรื่องการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีค่าน้ำหนักปัจจัยมากที่สุด (Path Coefficient = .702) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ferreira (2014) และ Jeong et al., (2017) พบว่าระดับที่ผู้ใช้งานรับรู้เทคโนโลยีดังกล่าวมีความง่ายไม่ต้องใช้ความพยายามมาก ไม่มีความซับซ้อนไม่จำเป็นต้อง ใช้ความพยายามมากในการศึกษาจะทำให้เกิดทัศนคติและพฤติกรรมการยอมรับและใช้เทคโนโลยี ยังได้รับการสนับสนุนจากการศึกษาของ Blut, et al., (2016) ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการบริการตนเอง เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการที่พบว่าการยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภคมีความซับซ้อนโดยปัจจัยด้านความง่ายในการใช้งานและปัจจัยด้านการรับรู้เป็นประโยชน์เป็นตัวกลางสำคัญที่ส่งผลต่อทัศนคติซึ่งในบางครั้งส่งผลกระทบ ด้านความสะดวกในการใช้งานและก่อให้เกิดการปฏิเสธการยอมรับ นวัตกรรม และเทคโนโลยี ผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ยังพบว่าปัจจัยด้านการรับรู้ในนวัตกรรมมีค่าน้ำหนักปัจจัยรองลงมาจากปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Path Coefficient = .340) แต่ยังถือว่ามีความสัมพันธ์ที่ค่อนข้างสูงมากนักจึงสรุปได้ว่าการรับรู้ในนวัตกรรมของผู้บริโภคที่ใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองในร้านค้าสมัยใหม่ในกรุงเทพมหานครยังมีไม่มากนักโดยเมื่อพิจารณาจากข้อคำถามจะพบว่าความคิดเห็นด้านความต้องการทดลองใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย = 3.93) ซึ่งถือเป็นความชอบ ความสนใจส่วนบุคคลอันมีผลต่อการเรียนรู้และการยอมรับว่าเทคโนโลยีการจ่ายเงินด้วยตนเองใช้งานง่ายและมีประโยชน์ (Chen et al., 2009; Wang, 2012)

การศึกษาในครั้งนี้ยังพบความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อมระหว่างการยอมรับนวัตกรรม, การรับรู้ถึงสิ่งกระตุ้นซึ่งมีความสัมพันธ์กับทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองโดยผ่านการรับรู้ความง่ายและการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานนั่นคือถ้าผู้บริโภคมีการยอมรับนวัตกรรมและรับรู้ถึงสิ่งกระตุ้นต่างๆ มากก็จะมีทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองมากขึ้นตามไปด้วยโดยค่าอิทธิพลรวม พบว่าปัจจัยด้านการรับรู้ถึงสิ่งกระตุ้นมีค่าอิทธิพลรวมสูงสุดเมื่อผ่านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Total effect = .905) และเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยด้านการรับรู้ในสิ่งกระตุ้นยังพบว่าผู้บริโภครู้สึกว่าการจ่ายเงินด้วยตนเองเป็นสิ่งที่ท้าทายและน่าเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย = 3.98) และรับรู้ว่าการจ่ายเงินด้วยตนเองเข้าใจง่ายข้อมูลของสินค้ามีความถูกต้องชัดเจน (ค่าเฉลี่ย = 3.94) โดยจากผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้สามารถสรุปได้ว่าผู้บริโภคที่ใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองส่วนใหญ่ คือ ผู้ยอมรับนวัตกรรมในระดับกลางซึ่งเป็นบุคคลที่สามารถเปิดรับความเสี่ยง, พร้อมจะเรียนรู้, เป็นผู้นำทางด้านความคิดแต่ยังคงมีความรอบคอบระมัดระวังที่จะตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม รวมถึงผู้บริโภคได้ตระหนักรู้ (Awareness knowledge) และเรียนรู้ (How to Knowledge)

แล้วว่านวัตกรรมดังกล่าวมีกลไก, ขั้นตอน, วิธีการหรือระบบการทำงานอย่างไรและมองเห็นว่าเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองมีประโยชน์ต่อตนเอง (Considine and Cormican, 2016; Fernandes and Pedroso, 2017)

ผลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ยังได้รับการสนับสนุนจาก Bulmer et al., (2018) ที่ระบุว่าในมุมมองของผู้ประกอบการเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองอาจมีความจำเป็นที่ต้องนำมาใช้ในร้านค้าปลีกเนื่องจากคู่แข่งชั้นมีการใช้เครื่องดังกล่าวมากขึ้นแต่ในภาพรวมไม่ได้ดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคมากนักแม้ภาพรวมคนในสังคมจะใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองโดยจากการสัมภาษณ์ พบว่า เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองก่อให้เกิดประสบการณ์การช้อปปิ้งแต่ผู้บริโภคก็ไม่ได้เต็มใจที่จะใช้โดยสาเหตุหลักที่ใช้คือเพื่อช่วยเหลือผู้อื่นและการมีเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองในร้านค้าถือเป็นสิ่งกดดันที่ต้องเกิดการคล้อยตามกลุ่มผลที่ได้จากการศึกษาถือเป็นสถานการณ์ที่ขัดแย้งกับผลประโยชน์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นโดยตรงแก่ผู้บริโภค สุดท้ายการศึกษาในครั้งนี้พบว่าปัจจัยด้านการยอมรับนวัตกรรม, การรับรู้ถึงสิ่งกระตุ้น และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อมกับทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองโดยผ่านการรับรู้ว่าการจ่ายเงินด้วยตัวเองมีประโยชน์ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวกโดยผลที่ได้จากการศึกษามีความสอดคล้อง Kallweit, et al., (2014) ที่ได้ทำการศึกษาเหตุผลที่ลูกค้าใช้บริการเทคโนโลยีการชำระเงินหรือธุรกรรมด้วยตนเอง เขาพบว่าเหตุผลโดยส่วนใหญ่ที่ลูกค้าใช้บริการเทคโนโลยีด้วยตนเองเพราะใช้งานง่ายรู้สึกเป็นอิสระเป็นอิสระจากการมีส่วนร่วมของพนักงานหรือลดการสัมผัสกับพนักงานและผลจากการวิจัยครั้งนี้ยังพบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการที่เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองสร้างความสะดวกสบายในการซื้อสินค้ามากยิ่งขึ้น (ค่าเฉลี่ย = 3.98) โดยข้อค้นพบนี้ได้รับการสนับสนุนจากแนวคิดของ Rogers (2003) ที่กล่าวว่าการที่บุคคลจะมีทัศนคติอย่างไรวินั้นจะต้องเรียนรู้และรับรู้จากประสบการณ์โดยตรงของตนเอง ผู้ใช้บริการจะแสดงออกโดยการประเมินระดับความชอบหรือไม่ชอบเทคโนโลยีโดยได้รับอิทธิพลจากการใช้งานซึ่งผู้ใช้จะรับรู้ว่าการใช้งานช่องทางดังกล่าวมีประโยชน์หรือใช้งานง่ายหรือไม่จนก่อให้เกิดทัศนคติที่ดีและส่งผลให้เกิดความตั้งใจในการใช้งาน และมีความเป็นไปได้ที่ผู้ใช้จะยอมรับเทคโนโลยีดังกล่าว (Chen and Lin, 2018; Ferreira, 2014) สำหรับภาพรวมทัศนคติที่มีต่อการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.23) โดยมีเหตุผลมาจากเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองเป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจ (Kallweit et al., 2014), สนใจที่จะทดลองใช้ผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์ไฮเทคใหม่ (Chen et al., 2009) , เห็นคนในพื้นที่หรือคนบริเวณ จุดจ่ายเงินใช้, รับรู้ว่าสนุกเมื่อได้ใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเอง (Considine and Cormican, 2016; Fernandes and Pedroso, 2017) และรับรู้ว่าเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองเข้าใจง่ายข้อมูลของสินค้ามีความถูกต้องชัดเจน (Blut, et al., 2016)

ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับประเภทเทคโนโลยีการจ่ายเงินที่ผู้บริโภคให้ความสนใจทั้งนี้เพราะผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าปัจจัยการยอมรับนวัตกรรม, การรับรู้ถึงสิ่งกระตุ้น , การรับรู้ความง่ายและการรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางตรงกับทัศนคติในการใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองโดยหากมองค่าอิทธิพลรวมจะพบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับปัจจัยการรับรู้สิ่งกระตุ้นมาเป็นอันดับหนึ่งโดยปัจจัยที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ อาทิเช่น ความสนุก ความน่าสนใจ ความท้าทายและจุดเด่นของเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองของแต่ละร้านค้าโดยสิ่งกระตุ้นที่ควรเพิ่มเติม อาทิเช่น มี Application ที่สามารถชำระค่าสินค้าโดยผ่านมือถือหรือ Contactless payment โดยไม่ต้องมีการเสียบบัตรเครดิต หรือใช้เงินสดแต่จะเป็นวิธีการชำระเงินโดยใช้อุปกรณ์ เช่น โทรศัพท์หรือ Smartphone นอกจากนั้นเครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองควรมีขนาดกระทัดรัดการจ่ายเงินเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน สามารถค้นหาข้อมูลสินค้า, คำนวนราคาของสินค้าไว้ง่าย,

สามารถใช้คำสั่งเสียง, หน้าจอของเครื่องมีสีสันสดใส, มีการแจ้งโปรโมชั่นส่วนลด เช่น ซื้อครบสองชิ้นมีส่วนลดเพิ่ม หรือมีการระบุส่วนลดและโปรโมชั่นว่ามีส่วนลดอะไรหรือแจ้งเตือนว่าบิลชุดนี้ได้รับของแถมที่จุดแลกสินค้าและสามารถสแกนคูปองส่วนลดได้ นอกจากนั้นควรใช้สื่อหรือมีการให้คำแนะนำเพื่อใช้เครื่องจ่ายเงินด้วยตนเองอย่างละเอียดชัดเจน เข้าใจง่าย อาจมีป้ายคำแนะนำติดไว้ที่เครื่องซึ่งตัวหนังสือควรมีขนาดใหญ่โดยแสดงเป็นรูปภาพหรือมีจอสาธิตการใช้เครื่อง, ควรมีเสียงพูดบอกถึงวิธีการใช้งานที่ชัดเจนตั้งแต่เริ่มชำระเงิน ระหว่างการชำระเงินและเมื่อชำระเงินแล้วเสร็จควรจัดทำเป็นคลิปวิดีโอการตูนเข้าใจง่าย เป็นต้น

2) ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

การศึกษาในครั้งนี้อ้างอิงตามทฤษฎีและแนวคิด 3 ทฤษฎี คือ (1) ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model : TAM) (2) ทฤษฎีการกระทำที่มีเหตุผล (Theory of Reasoned Action หรือ TRA) และ (3) ทฤษฎีความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) ซึ่งในอนาคตอาจทำการศึกษาโดยการเปรียบเทียบระหว่าง Generation ต่างๆ ที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีโดยแบ่งเป็นประเภทของผู้ยอมรับนวัตกรรม 5 ประเภท คือ 1) กลุ่มนวัตกรรมหรือบุคคลที่ชอบออกแบบหรือเรียนรู้สิ่งใหม่ (Innovator), 2) กลุ่มยอมรับนวัตกรรมก่อนผู้อื่น (Early Adopters), 3) กลุ่มชนส่วนใหญ่ที่ยอมรับในนวัตกรรมขั้นต้นหรือระยะต้น (Early Majority), 4) กลุ่มชน ส่วนใหญ่ที่ยอมรับนวัตกรรมในระยะหลัง (Late Majority) และ 5) กลุ่มบุคคลที่ยึดมั่นในสิ่งเก่า (Laggard) ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาจะทำให้สามารถทราบถึงพฤติกรรม, ระดับการยอมรับเทคโนโลยี (Technological readiness level) ของกลุ่มลูกค้าแต่ละกลุ่มและประเภทเทคโนโลยีที่ควรนำมาใช้กับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ดีขึ้นในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- Administrative Strategy Division. (2020). *Population in Bangkok*. Retrieve 6 August 2020, from [https://webportal.bangkok.go.th/pipd/page/sub/16647/Bangkok statistics-2019](https://webportal.bangkok.go.th/pipd/page/sub/16647/Bangkok%20statistics-2019).
- Aheadasia (2020). *Get to know 5 retail technology trends for 2020*. Retrieve 8 November 2021, From <https://ahead.asia/2020/01/09/5-tech-trends-for-retail-in-2020/>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>.
- Blut, M., Wang, C. & Schoefer, K. (2016). Factors influencing the acceptance of self-service technologies: a meta-analysis. *Journal of Service Research*, 19(4), 396–416.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. John Wiley & Sons. from <https://doi.org/10.1002/9781118619179>
- Bot (2021). *Open 4 world trends New Normal*. Retrieve 27 January 2022, from <https://www.bot.or.th/Thai/BOTMagazine/Pages/256402CoverStory.aspx>
- Bulmer, S., Elms, J., & Moore, S. (2018). Exploring the adoption of self-service checkouts and the associated social obligations of shopping practices. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 42, 107–116.
- Chen, M.-F. & Lin, N.-P. (2018). Incorporation of health consciousness into the technology readiness and acceptance model to predict app download and usage intentions. *Internet Research*, 28(2), 351-373.
- Chen, S.C., Chen, H.H., & Chen, M.F. (2009). Determinants of satisfaction and continuance intention towards self-service technologies. *Industrial Management and Data Systems*, 109(9), 1248-1263.

- Considine, E., & Cormican, K. (2016). Self-service technology adoption: An analysis of customer to technology interactions. *Procedia Computer Science*, 100, 103–109.
- Fernandes, T. & Pedroso, R. (2017). The effect of self-checkout quality on customer satisfaction and repatronage in a retail context. *Service Business*, 11(1), DOI: 10.1007/s11628-016-0302-9.
- Ferreira, J.B., da Rocha, A., & da Silva, J.F. (2014). Impacts of technology readiness on emotions and cognition in Brazil. *Journal of Business Research*, 67(5), 865-873.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intentions and behaviour: An introduction to theory and research*. Boston, MA: Addison-Wesley.
- Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2010). *Multivariate data analysis*. 7th ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Jeong, S.C., Kim, S.H., Park, J.Y. & Choi, B. (2017). Domain-specific innovativeness and new product adoption: a case of wearable devices, *Telematics and Informatics*, 34(5), 399-412.
- Kallweit, K., Spreer, P. & Toporowski, W. (2014). Why do customers use self-service information technologies in retail? The mediating effect of perceived service quality. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 21(3), 268-276.
- Kline, P. (1994). *An Easy Guide to Factor Analysis*. Psychology Press.
- Krungsri (2021). *Wholesale&Retail Trade Value 2564-2566: Modern Trade*. Retrieve 3 February 2021, From <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/wholesale-retail/modern-trade/io/io-modern-trade-21>
- Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of Innovations*. 5th ed. New York: Free Press A Division of Simon & Schuster, Inc.
- Schumacker, R.E. , & Lomax, R.G. (2004). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Wang, M.C.H. (2012). Determinants and consequences of consumer satisfaction with self-service technology in a retail setting. *Managing Service Quality*, 22(2), 128-144.