

ผลกระทบการรับรู้นวัตกรรมบริการในฐานะตัวแปรส่งผ่าน ต่อความเต็มใจที่จะจ่ายของลูกค้าจากตู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติสมัยใหม่ ในเขตกรุงเทพมหานคร

สุรสิทธิ์ อุดมธนวนวงศ์^{1*}

^{1*}สาขาบริหารธุรกิจญี่ปุ่น คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น, กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย

*ผู้นิพนธ์ประสานงาน อีเมล : surasit@tni.ac.th

รับต้นฉบับ: 21 เมษายน 2564; รับบทความฉบับแก้ไข: 22 พฤษภาคม 2564; ตอรับบทความ: 10 มิถุนายน 2564

เผยแพร่ออนไลน์: 25 มิถุนายน 2564

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้นวัตกรรมบริการ การรับรู้คุณประโยชน์ (ด้านกายภาพ ด้านอารมณ์ ด้านราคา และด้านสังคม) และความเต็มใจที่จะจ่าย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม สํารวจจากลูกค้าที่เคยซื้อสินค้าจากตู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติสมัยใหม่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 360 คน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน วิเคราะห์สมการโครงสร้างด้วยโปรแกรม AMOS ผลการวิจัย พบว่า การรับรู้คุณประโยชน์ด้านกายภาพ ด้านอารมณ์ ด้านราคาและด้านสังคม มีผลกระทบต่อการรับรู้นวัตกรรมบริการ และความเต็มใจที่จะจ่าย การรับรู้นวัตกรรมบริการมีผลกระทบต่อความเต็มใจที่จะจ่าย และเป็นตัวแปรคั่นกลางที่ช่วยเพิ่มระดับความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้คุณประโยชน์ กับความเต็มใจที่จะจ่ายของลูกค้าจากตู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติสมัยใหม่ ซึ่งโมเดลความเต็มใจที่จะจ่ายของลูกค้ามีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ผลการศึกษานี้จะช่วยให้ผู้ประกอบการตู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติสมัยใหม่นำไปประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับธุรกิจ และให้ลูกค้าเต็มใจที่จะจ่ายในการซื้อสินค้าซึ่งเมื่อลูกค้ามีการรับรู้คุณประโยชน์โดยเฉพาะด้านกายภาพ และด้านราคาที่ดี จะส่งผลต่อการจำหน่ายที่ดี และการเติบโตของธุรกิจตู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติสมัยใหม่ในอนาคต

คำสำคัญ : การรับรู้คุณประโยชน์ การรับรู้นวัตกรรมบริการ ความเต็มใจที่จะจ่าย ตู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติสมัยใหม่



Mediating Effects Perception of Service Innovation on Willingness to Pay of Consumers via Modern Vending Machine in Bangkok

Surasit Udomthanavong^{1*}

^{1*} *Japanese Business Administration, Faculty of Business Administration,
Thai-Nichi Institute of Technology, Bangkok, Thailand*

*Corresponding Author. E-mail address: surasit@tni.ac.th

Received: 21 April 2021; Revised: 22 May 2021; Accepted: 10 June 2021

Published online: 25 June 2021

Abstract

The objectives of this research were to study the relationship between perception of service innovation, perceived benefit (functional, emotional, price and social) and willingness to pay. This study was quantitative research that used questionnaire for collecting data. The samples were 360 participants of consumers via modern vending machine in Bangkok by the multi-stage sampling survey data. Structural equation model (SEM) was analyzed using AMOS program. Clearly, statistic results showed that perceived benefit in terms of perceived functional benefit, perceived emotional benefit, and perceived social benefit had a positive effect on perceived of service innovation and willingness to pay. The results also revealed that perceived of service innovation a positive effect on willingness to pay as a mediating variable accentuating the relationship between perceived benefit and willingness to pay of consumers via modern vending machine in Bangkok. The results showed that our data explained the model very well. Our findings of this study will help modern vending machines It can be applied to practice in order to increase the competitiveness of the business and make the customer willingness to pay for the purchase, which when consumers perceive the benefits, especially physical benefit and price benefit, it will effect the good distribution and the growth of the modern vending machine business in the future.

Keywords: Perceived benefit, Perception of service innovation, Modern vending machine, Willingness to pay

1) บทนำ

การเข้าสู่สังคมเมืองอย่างเต็มตัว โลฟิสโตลล์ผู้บริโภคใช้ชีวิตอยู่นอกบ้านนานขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการเกิดห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้าขยายสู่ต่างตลาดจังหวัด เปลี่ยนจากสังคมต่างจังหวัด สู่วิถีคนเมือง กิน เที่ยว ช้อปปิ้ง หรือกระทั่งปัญหาการจราจร ก็ส่งผลให้ชีวิตคนไทยสู่โหมดระหว่างการเดินทาง (On The Go) และนี่คือโอกาสตลาดใหม่ ๆ ของสินค้าและบริการ กระแสทำงานจากที่บ้าน (Work from Home) ตามมาด้วย พ.ร.ก. ฉุกเฉิน ที่มีการประกาศเคอร์ฟิวหรือห้ามบุคคลออกนอกเคหาสถานทั่วประเทศในช่วงเวลาประมาณ 22.00-04.00 น. โดยจะมีผลบังคับใช้ในตั้งแต่ วันที่ 3 เม.ย. 2563 เป็นต้นมาทำให้ร้านค้าต่าง ๆ ต้องมีการปรับตัว การแข่งขันที่ดุเดือดในการแย่งชิงพื้นที่ค้าปลีก “ตู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ หรือ เวนดิงแมชชีน” ที่ใช้พื้นที่ไม่มาก ติดตั้งสะดวก ไม่ต้องมีพนักงาน ช่วยลดต้นทุนค่าพนักงาน กลายเป็นช่องทางขายใหม่ที่ผู้ประกอบการค้าปลีกและสินค้าต่าง ๆ ให้ความสนใจในแง่ของช่องทางที่สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้ครอบคลุมมากขึ้น และเป็นโอกาสที่จะช่วยเพิ่มยอดขายและต่อยอดกับช่องทางหลักอีกทางหนึ่ง ทำให้มีบริษัทยักษ์ใหญ่ในการรุกเข้ามายังตลาดนี้จึงมีอยู่เป็นระยะ และในปัจจุบันตู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ หรือ เวนดิงแมชชีนเป็นตลาดที่กำลังเติบโตรวดเร็ว ส่วนหนึ่งมาจากการที่มีผู้เล่นรายใหม่ ๆ เข้ามาเพิ่มขึ้นมาก หากสังเกตจะเห็นได้ว่าปัจจุบันตามแหล่งชุมชนหรือย่านที่มีคนพลุกพล่าน ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า อาคารสำนักงาน จะมีตู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติติดตั้งให้บริการมากขึ้น นอกจากปัจจัยสนับสนุนในเรื่องของความสะดวกสบายแล้วระบบชำระเงินแบบแคชเลสที่ได้รับความนิยมมากขึ้นในปัจจุบันก็เป็นตัวแปรอย่างหนึ่งที่ทำให้การซื้อสินค้าผ่านช่องทางนี้มีความปลอดภัย และผู้ใช้บริการมีความเชื่อมั่นมากขึ้น ร้านสะดวกซื้อเซเว่น-อีเลฟเว่น ก็เช่นกัน แม้วันนี้จะมีสาขาร้านสะดวกซื้อมากกว่า 11,000 แห่ง แต่ก็ได้รับผลกระทบ จนต้องใช้มาตรการเปิดให้มีการสั่งซื้อสินค้าผ่านแอปพลิเคชัน แต่ก็ยังมีผู้ใช้แอปพลิเคชันไม่มาก ดังนั้นจึงเริ่มมาตรการการติดตั้งตู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ ในย่านที่พักอาศัย คอนโดเพื่อเพิ่มโอกาสในการขายสินค้ามากขึ้น และการอำนวยความสะดวก รวดเร็ว 24 ชั่วโมง โดยเฉพาะตอบโจทย์ความหิวยามค่ำคืน การรุกเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่ ๆ คาดว่าสิ้นปี 2563 ตลาดรวมน่าจะมียอดรวมทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า 2.5 หมื่นตู้ นอกจากเซเว่นฯ แล้วล่าสุดยังมีกระแสข่าวว่า ผู้ประกอบการค้าปลีกรายใหญ่และ

ค้าปลีกอื่นอีก 2-3 ราย ก็สนใจและเตรียมจะกระโดดเข้ามาในตลาดนี้ด้วย (“Seven-Eleven,” 2020) การจำหน่ายสินค้าผ่านตู้อัตโนมัติแบบสมัยใหม่มีข้อดีหลายอย่าง เช่น ลดความถี่ในการไปห้างใหญ่ ๆ และลดการสต็อกสินค้า สามารถจัดสินค้าในเอสเคยูที่สามารถตอบโจทย์คนในพื้นที่นั้นได้อย่างตรงจุด ทำให้สินค้ามีการหมุนเวียนอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังสามารถจัดแคมเปญร่วมกับเจ้าของสินค้า ให้โปรโมชั่นแก่ลูกค้า โดยผู้ประกอบการจะไปติดต่อกับพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อวางจำหน่าย หรือบางผู้ประกอบการเช่าเป็นพื้นที่คูหาเพื่อติดตั้งจากนั้นบริษัทจะเป็นผู้ติดตั้งตู้ให้แบบไม่มีค่าใช้จ่าย ใช้พื้นที่ประมาณ 2 ตารางเมตรต่อตู้ ให้บริการทั้งอาหาร เครื่องดื่ม รองรับบริการชำระเงินทั้งเงินสด พร้อมเพย์ บัตรเครดิต และทรูมันนี่วอลเล็ต รวมทั้งบริการเติมเงินด้วย โดยเจ้าของพื้นที่จะมีรายได้จากค่าเช่าในอัตราที่บริษัทกำหนดและค่าไฟ (บิสมเนสทูเดย์, 2563)

จากการที่มีการแข่งขันการวางตู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติกันมากขึ้น มีทั้งจากผู้ประกอบการของสินค้าเอง ผู้ประกอบการที่ทำธุรกิจร้านสะดวกซื้อ หรือผู้ประกอบการรายย่อย ทำให้ผู้บริโภคได้รับความสะดวกเพิ่มขึ้น ไม่จำเป็นต้องไปตามร้านสะดวกซื้อที่อาจจะต้องเดินทาง เพื่อซื้อสินค้าเพียงไม่กี่ชิ้น ซึ่งตู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติในปัจจุบันมีความหลากหลายมากขึ้นเกี่ยวกับตัวสินค้าที่ไม่ได้จำหน่ายเฉพาะสินค้าบริโภคประเภทเครื่องดื่มเหมือนแต่ก่อน แต่มีสินค้าอื่น ๆ เพิ่มขึ้นทั้งสินค้าบริโภคและอุปโภค เช่น อาหาร ขนมขบเคี้ยว หน้ากากผ้า สายชาร์จโทรศัพท์ หรือแม้กระทั่งถุงยางอนามัย นอกจากนี้ยังมีการชำระเงินที่สะดวกที่ผู้บริโภคสามารถเลือกได้ทั้งเงินสด หรือไร้เงินสด มีหน้าจอสัมผัสที่ให้ลูกค้าสามารถเลือกดูได้อย่างรวดเร็ว สามารถมองเห็นสินค้าจริงที่อยู่ในตู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติได้ด้วย ลูกค้าจึงได้รับความสะดวกมากขึ้นจากนวัตกรรมบริการที่ดี จนเกิดการตัดสินใจใช้บริการและเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อซื้อสินค้านั้นจากตู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาเรื่องผลกระทบการรับรู้วัฒนธรรมการบริการในฐานะตัวแปรส่งผ่านต่อความเต็มใจที่จะจ่ายของลูกค้าจากตู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ สมัยใหม่ ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งคาดว่าจะจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ประกอบการธุรกิจที่นวัตกรรมบริการ

2) วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้วัฒนธรรมการบริการ การรับรู้คุณประโยชน์

(ด้านกายภาพ ด้านอารมณ์ ด้านราคาและด้านสังคม) และความ
เต็มใจที่จะจ่าย

3) สมมติฐานการวิจัย

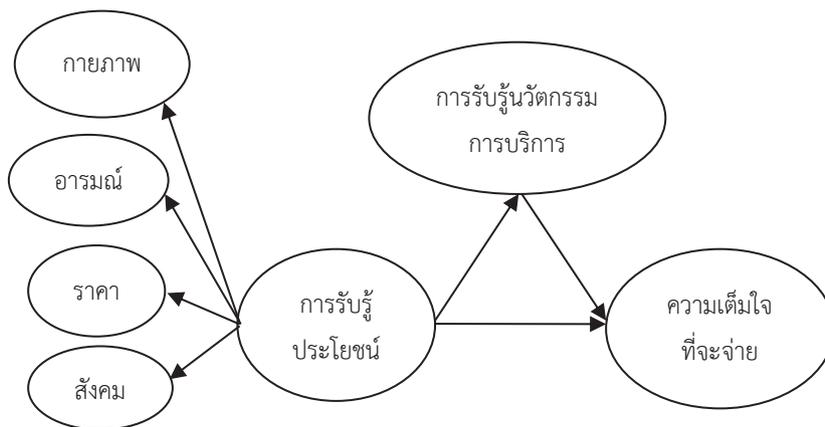
H1 การรับรู้คุณประโยชน์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการความเต็ม
ใจที่จะจ่าย

H2 การรับรู้คุณประโยชน์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้
นวัตกรรมบริการ

H3 การรับรู้นวัตกรรมบริการมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความ
เต็มใจที่จะจ่าย

4) กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยประยุกต์จากแนวคิดของ Zhang, Sun,
Liu, & Chang (2020) กล่าวว่า การรับรู้คุณประโยชน์ทั้ง
4 ด้าน (ด้านกายภาพ ด้านอารมณ์ ด้านราคา และด้านสังคม)
เป็นตัวแปรอิสระที่ส่งผ่านการรับรู้นวัตกรรมบริการ และ S.
Nasution, Alamsjah, Elidjen, & Kosasih (2017) ที่ศึกษา
เกี่ยวกับนวัตกรรมบริการโดยหลังจากที่ผู้บริโภคมีการรับรู้ถึง
นวัตกรรม ส่งผลต่อความเต็มใจที่จะจ่าย ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

5) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีคุณค่าตามมุ่งหมาย (Value Intention Model) เป็นทฤษฎีที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเต็มใจที่จะจ่าย (Dodds & Monroe, 1985) ภายใต้ข้อสันนิษฐานที่ว่า การตกลงใจ (Willingness) ในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งของบุคคลได้รับผลโดยตรงจากการรับรู้คุณค่าของสิ่งนั้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.1) การรับรู้คุณประโยชน์

Zeithaml, Parasuraman, & Berry (1998) กล่าวว่า การรับรู้คุณประโยชน์ หมายถึง การประเมินโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์และบริการ ที่ได้รับว่ามีประโยชน์มากน้อยแค่ไหน และ จะนำไปสู่การตัดสินใจว่าสินค้าหรือบริการนั้น มีประโยชน์ต่อตนเองหรือไม่ Sánchez-Fernández & Iniesta-Bonillo (2007) ซึ่งนิยามความหมายส่วนใหญ่อธิบายครอบคลุมการรับรู้คุณประโยชน์ใน 4 มิติ คือ การรับรู้คุณประโยชน์ด้านกายภาพ ด้านอารมณ์ ด้านราคา และด้านสังคม

Sánchez-Fernández & Iniesta-Bonillo (2007) ได้ให้ความหมายการรับรู้คุณประโยชน์ด้านกายภาพ หมายถึง อรรถประโยชน์ที่เกี่ยวกับคุณภาพและการทำงานของผลิตภัณฑ์

Alderfer (1969) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ประโยชน์ด้านอารมณ์ ว่าหมายถึง การรับรู้ประโยชน์ด้านความต้องการด้านความสัมพันธ์ (Relatedness) ที่ต้องการผูกพันกับผู้อื่นในการทำงาน หรือ ต้องการได้รับการยอมรับการเป็นพวก และการยอมรับร่วมรับรู้และแบ่งปันความรู้สึกระหว่างกัน

Sánchez-Fernández & Iniesta-Bonillo (2007) การรับรู้ประโยชน์ด้านการเงิน หมายถึง จำนวนเงินที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนเพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ (สินค้า และ/หรือ บริการ) โดยผู้ซื้อและผู้ขายตกลงกัน ราคา เป็นปัจจัยหนึ่งของส่วนประสมทางการตลาดที่จะก่อให้เกิดความพึงพอใจต่อผู้บริโภค หากประเมินว่าผลิตภัณฑ์นั้นมีมูลค่า (Value) และก่อนให้เกิดอรรถประโยชน์ (Utility) เหมาะสมกับราคาหรือจำนวนเงินที่จ่ายไป

Venkatesh, Morris, Davis, & Davis (2003) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ประโยชน์ด้านสังคมว่า หมายถึง อิทธิพลด้านสังคมเป็นระดับที่แต่ละบุคคลให้ความสำคัญกับเรื่องนั้น ๆ ว่ามีบทบาทมากน้อยเพียงใด อิทธิพลทางสังคมคือ การที่ความคิดเห็นหรือการกระทำต่าง ๆ ที่ได้รับผลจากคนอื่น ส่งผลให้มีการทำตามคล้ายตาม หรือมีผลต่อการตัดสินใจ

5.2) การรับรู้นวัตกรรมบริการ

Aujirapongpan, Vadhanasindhu, Chandrachai, & Cooparat (2010) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมไว้ว่า นวัตกรรม คือ สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ และสังคม และรวมถึงสิ่งที่เกิดขึ้นจากการใช้ความรู้ความสามารถ หรือกระบวนการผลิตและบริการใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบัน อีกทั้งยังสามารถเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์

องค์ประกอบของนวัตกรรม Schilling & Kluge (2009) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของนวัตกรรมไว้มี 3 ประการคือ ความใหม่ (Newness) หมายถึง เป็นสิ่งใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจเป็นตัวผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการ โดยจะเป็นการปรับปรุงจากของเดิมหรือพัฒนาขึ้นใหม่เลยก็ได้ ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ (Economic Benefits) หรือการสร้างความสำเร็จในเชิงพาณิชย์ กล่าวคือ นวัตกรรม จะต้องสามารถทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นได้จากการพัฒนาสิ่งใหม่นั้น ๆ ซึ่ง ผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นอาจจะวัดได้เป็นตัวเงินโดยตรง หรือไม่เป็นตัวเงินโดยตรงก็ได้ และการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ (Knowledge and Creativity Idea) สิ่งที่จะเป็นนวัตกรรมได้นั้นต้องเกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานของการพัฒนาให้เกิดซ้ำใหม่ ไม่ใช่เกิดจากการลอกเลียนแบบ การทำซ้ำ เป็นต้น

Usui (2008) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมบริการว่า คือ บริการใหม่ที่มีลักษณะของการปฏิรูปจากเดิม โดยเกิดจากแนวคิดที่มีผู้ดำรงชีวิตเป็นจุดเริ่มต้น และคำนึงถึงปัจจัยทางสังคม โครงสร้างของระบบที่เป็นอยู่ และการให้ความสำคัญกับคน ซึ่ง Rattanawong, Suwanno, & Jindabot (2014) กล่าวถึงความหมายเพิ่มเติมว่า หมายถึง ความคิดสร้างสรรค์ในกระบวนการพัฒนาสินค้าและบริการใหม่ หรือกิจกรรมใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการอันหลากหลายของลูกค้า โดยการบูรณาการ ศักยภาพการบริหารจัดการขององค์กรรวมถึงการ

สร้างปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าเพื่อก่อให้เกิดการสร้างคุณค่าของบริการ

5.3) ความเต็มใจที่จะจ่าย

การที่ผู้บริโภคยอมรับว่าราคาสินค้าจะส่งผลต่อการรับรู้คุณภาพของสินค้าหรือบริการ (Perceived Quality) ว่าสินค้าหรือบริการนั้นมีคุณภาพเหมาะสม และการยอมรับราคาสินค้ายังส่งผลให้มีการยอมเสียบางสิ่งเพื่อแลกกับสิ่งที่ต้องการ (Perceived Sacrifice) นั่นคือ ผู้บริโภคยอมจ่ายเงินเพื่อแลกกับสินค้าหรือบริการที่จะได้รับ โดยปัจจัยทั้งสองส่งผลต่อการรับรู้คุณค่าของผู้บริโภค (Perceived Value) กล่าวคือ ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบคุณภาพของสินค้ากับจำนวนเงินที่ต้องจ่ายไป หากผู้บริโภคคิดว่าเหมาะสมจึงจะตกลงใจซื้อสินค้านั้น (Willingness to Buy) Dodds & Monroe (1985); Kim, Chan, & Gupta (2007) ได้เสนอ Valuebased Adoption Model (VAM) หรือแบบจำลองทฤษฎีคุณค่าตามความมุ่งหมาย (Value-Intention Model) โดยพบว่า การรับรู้คุณค่าเป็นปัจจัยหลักในการตัดสินใจใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือ โดยมีปัจจัยด้านราคา และปัจจัยด้านการยอมรับประโยชน์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้งานผ่านการรับรู้คุณค่า

5.4) ตัวแปรส่งผ่าน

ตัวแปรส่งผ่าน หรือตัวแปรคั่นกลาง (mediating variable) คือ ตัวแปรที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงเพื่อถ่ายทอดอิทธิพลของปัจจัยสาเหตุที่อยู่ต้นทางสู่ปัจจัยผลลัพธ์ที่อยู่ปลายทาง โดยการวิจัยต้องเจาะจงมุ่งศึกษาว่าตัวแปรที่สนใจเป็นตัวแปรส่งผ่านหรือไม่ Piriyakul (2015) และ Hair, Black, Babin, & Anderson (2010) กล่าวถึงอิทธิพลการส่งผ่าน (Mediating Effect) ว่า ตัวแปรส่งผ่านจะมีอิทธิพล การส่งผ่าน (Mediating Effect) เกิดขึ้นก็ต่อเมื่อตัวแปรตัวที่สามเข้าแทรกความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม การทำความเข้าใจอิทธิพลการส่งผ่านต้องตรวจสอบอิทธิพลทางตรง (Direct Effects) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามเชื่อมโยงด้วยลูกศรเดียวและอิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effects) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ของอิทธิพลทางตรงตั้งแต่สองความสัมพันธ์ขึ้นไป แสดงด้วยลูกศรหลายเส้น ภาพที่ด้านล่าง แสดงอิทธิพลทางตรงของ X ที่มีต่อ Y ด้วย c และแสดงอิทธิพลทางอ้อมของ X ที่มีต่อ Y โดยผ่าน M ด้วย a และ b โดยเกณฑ์การพิจารณาว่าตัวแปร

นั้นเป็นตัวแปรส่งผ่านหรือไม่ Baron & Kenny (1986) จะพิจารณาจากค่าอิทธิพลรวม (Total Effect) ของโมเดลที่มีตัวแปรส่งผ่านระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามจะต้องมีค่าค่าสัมประสิทธิ์ลดลง ($c' < c$) ถ้ามีค่าลดลงจนเข้าสู่ระดับไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แสดงว่าตัวแปรส่งผ่านนั้น ๆ เป็นตัวแปรส่งผ่านสมบูรณ์ (Full Mediating Effect) แต่ถ้ามีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าเป็นตัวแปรส่งผ่านบางส่วน (Partial Mediating Effect)

6) วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา สร้างขึ้นมาจากการศึกษาแนวความคิด ทฤษฎี เอกสารต่าง ๆ และงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population and Sample)

6.1) กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ลูกค้าที่เคยซื้อสินค้าจากตู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติสมัยใหม่ในเขตกรุงเทพมหานคร การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้มีความเหมาะสมเพียงพอที่จะสามารถเป็นตัวแทนของประชากรเป้าหมายได้ โดยดำเนินการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ แต่เนื่องจากข้อจำกัดของจำนวนประชากรที่ชัดเจนประกอบกับการนำวิธีการศึกษาการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือทางสถิติทางสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ซึ่งผู้วิจัยใช้การกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามกฎแห่งความชัดเจน (Rule of Thumb) Comrey (1973) ได้ให้ข้อเสนอแนะขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม โดยกำหนดขอบเขตของตัวอย่างควรมีหน่วยตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาไม่ต่ำกว่า 200 ตัวอย่าง (Kline, 2010) นอกจากนี้ Hair, Sarstedt, Ringle, & Mena (2012) แนะนำว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในการวิเคราะห์สมการโครงสร้างควรอยู่ระหว่าง 10-20 เท่าของจำนวนตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ซึ่งงานวิจัยนี้มีตัวแปรสังเกตได้ 20 ข้อ ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างควรอยู่ระหว่าง 200-400 ตัวอย่าง เพื่อให้มีความเชื่อมั่นมากขึ้น และมีจำนวนเพียงพอสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ ให้มีความถูกต้องสูงสุด ทดแทนอัตราการตอบกลับของกลุ่มตัวอย่าง และเพื่อความสะดวกในการประเมินผล วิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด

360 ตัวอย่าง

6.2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าทบทวนวรรณกรรมและผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างกรอบแนวคิดที่เป็นแนวทางในการพัฒนาแบบสอบถาม ด้วยวิธีการเชิงสำรวจ การสร้างมาตรวัดของเครื่องมือที่เป็นตัวแปรหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ มาตรวัดข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม และรายการมาตรวัดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) ตัวแปรต้น คือ การรับรู้คุณประโยชน์ (ด้านกายภาพ ด้านอารมณ์ ด้านราคา และด้านสังคม) 2) ตัวแปรส่งผ่าน คือ การรับรู้นวัตกรรมเชิงบริการ และ 3) ตัวแปรตาม คือ ความเต็มใจที่จะจ่าย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดด้วยการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยวิธีดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Corrected Item-Total Correlation) กับวัตถุประสงค์จากผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดจำนวน 3 ท่าน และทำการตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของแบบสอบถามก่อนนำไปใช้จริง ($n = 30$) และเก็บรวบรวมข้อมูลจากลูกค้าที่เคยซื้อสินค้าจากตู้จำหน่ายอัตโนมัติสมัยใหม่ในเขตกรุงเทพมหานคร ($n = 400$) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's) ของตัวแปรทุกตัวมีค่ามากกว่า 0.7 (Cortina, 1993) และค่า KMO (Kaiser-Olkin Measure of Sampling Adequacy) เท่ากับ 0.897 (ค่า KMO ควรมีค่ามากกว่า 0.50 ถือว่าดี) แสดงว่าตัวแปรชุดนี้มีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์หองค์ประกอบในระดับดีมาก Fornell & Larcker (1981) และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ที่ได้จากการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) อยู่ระหว่าง 0.830-0.960 ซึ่งมีมากกว่า 0.7 แสดงว่าแต่ละตัวแปรเหมาะที่จะเป็นองค์ประกอบตามเกณฑ์ของ Hair, Sarstedt, Ringle, & Mena (2012)

ตารางที่ 1 ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation Matrix)

ตัวแปร	PB	PS	WP
PB	1.000		
PS	0.768	1.000	
WP	0.716	0.761	1.000

หมายเหตุ: PB=การรับรู้ประโยชน์ PS=การรับรู้คุณค่าการบริการ
WP=ความเต็มใจที่จะจ่าย

จากตารางที่ 1 พบว่าความสัมพันธ์ของตัวแปรคู่ที่มีค่าสูงสุด คือ การรับรู้คุณค่าประโยชน์กับการรับรู้คุณค่าการบริการ มีค่าเท่ากับ 0.768 และความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีค่าต่ำสุด คือ การรับรู้คุณค่าประโยชน์ กับความเต็มใจที่จะจ่าย มีค่าเท่ากับ 0.716 โดยระดับความสัมพันธ์ของทุกคู่มีค่าไม่เกิน 0.800 (ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สูงกว่า 0.800 ถือว่ามีความสัมพันธ์สูงมาก) Zikmund & Babin (2010)

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการตรวจสอบความเที่ยงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) เป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรงของโมเดลวัด (Measurement Model) ของแต่ละตัวแปรแฝง (Latent Variable) ที่สามารถวัดได้เฉพาะเรื่องของตัวแปรไม่ปะปนกับตัวแปรแฝงอื่น โดยพิจารณาจากค่า จะมีค่าสูงกว่าความสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างตัวแปรแฝงในแถวเดียวกัน แสดงว่ามาตรวัดมีความเที่ยงตรงเชิงจำแนก นอกจากนี้ ตัวแบบมีคุณภาพเชิงพยากรณ์ (Prediction Performance) ในภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าความผันผวนเฉลี่ย (AVE) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.821 ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.734-0.911 แสดงว่า ตัวแปรแฝงสามารถสะท้อนพฤติกรรมผู้ซื้อได้ดี และตัวแบบมีความน่าเชื่อถือ (CR) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.907 ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.882-0.928 แสดงว่ามีตัวแปรสมการเส้นทางที่สามารถพยากรณ์ตัวซื้อของตัวแปรตามเส้นทางได้ดี กล่าวโดยสรุปได้ว่าเป็นตัวแบบที่มีคุณภาพในระดับดี

ตารางที่ 2 ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก

ตัวแปร	CR	AVE	PB	PS	WP
PB	0.882	0.734	0.857*		
PS	0.928	0.818	0.678**	0.904*	
WB	0.910	0.911	0.665**	0.771**	0.954*

หมายเหตุ: * = Square root AVE , ** = Correlation

6.3) วิธีการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi stage sampling) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งกลุ่มการปกครองในกรุงเทพมหานคร ออกเป็น 6 กลุ่มใหญ่ ประกอบด้วย กลุ่มรัตนโกสินทร์ จำนวน 9 เขต กลุ่มบูรพา จำนวน 9 เขต กลุ่มศรีนครินทร์ จำนวน 8 เขต กลุ่มเจ้าพระยา จำนวน 9 เขต กลุ่มกรุงธนเหนือ จำนวน 7 เขต และกลุ่มกรุงธนใต้ จำนวน 8 เขต

ขั้นตอนที่ 2 ทำการสุ่มจากกลุ่มโดยใช้การสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) จับฉลากเลือกเขตใดเขตหนึ่งเป็นตัวแทนกลุ่มการปกครอง ได้หนึ่งเขตจากหนึ่งกลุ่มการปกครอง คือ เขตพญาไท เขตลาดพร้าว เขตสวนหลวง เขตคลองเตย เขตบางพลัด และเขตบางแค จำนวนเขตละ 60 ตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 3 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจกแบบสอบถามตามห้างสรรพสินค้า สถานีรถไฟฟ้า สถานศึกษาโดยเมื่อพิจารณาจากภายนอกและสอบถามข้อมูลเบื้องต้นว่าเคยซื้อสินค้าจากผู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติสมัยใหม่ จึงมีสิทธิในการตอบแบบสอบถาม จนครบตามจำนวนรวม 360 ตัวอย่าง

6.4) การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงสมเหตุ และหาระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรทั้งทางตรงและทางอ้อม ตัวแบบสมการโครงสร้าง

7) ผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ ตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องของข้อมูลและนำผลลัพธ์ที่ได้มาวิเคราะห์และประมวลผล แบ่งการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 360 คน พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่าง

เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 65.83) อายุ 25-29 ปี (ร้อยละ 53.89) สถานภาพโสด (ร้อยละ 85) มีระดับการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 64.17) มีรายได้ต่อเดือน 15,001-20,000 บาท (ร้อยละ 57.50) และมีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน (ร้อยละ 54.72) ในด้านพฤติกรรมการใช้บริการซื้อสินค้าจากตู้กดอัตโนมัติสมัยใหม่ส่วนใหญ่ใช้บริการ 6-10 ครั้งต่อเดือน (ร้อยละ 62.78) โดยเป็นช่วงวันจันทร์-ศุกร์ (ร้อยละ 58.61) ประเภทสินค้าที่ซื้อส่วนใหญ่เป็นเครื่องดื่ม (ร้อยละ 49.44) รองลงมาเป็นขนมขบเคี้ยว (ร้อยละ 35.28) ช่องทางการชำระเงินส่วนใหญ่เป็นเงินสด (ร้อยละ 56.94) รองลงมาผ่านทรูมันนี่ (ร้อยละ 20.56)

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์สถิติอ้างอิง พบว่า โมเดลความเต็มใจที่จะจ่าย (หลังปรับโมเดล) ที่ประกอบด้วย การรับรู้คุณประโยชน์ การรับรู้นวัตกรรมบริการ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ($\Lambda^2 = 112.277$, $df = 73$, $p\text{-value} = 0.087$, $\Lambda^2 / df = 1.538$, $GFI = 0.939$, $AGFI = 0.900$, $IFI = 0.974$, $CFI = 0.984$, $RMR = 0.026$, $RMSEA = 0.050$) สรุปว่า โมเดลประสิทธิภาพทางการตลาดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับโมเดลทางทฤษฎีที่กำหนดไว้ในระดับที่ยอมรับได้

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	β	t-value	ผลการทดสอบ
H1 PB->WP	0.264	3.668**	สนับสนุน
H2 PB ->PS	0.691	19.174***	สนับสนุน
H3 PS ->WP	0.420	7.963***	สนับสนุน

หมายเหตุ: *** หมายถึง นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($p < 0.001$) (t-value ≥ 3.291)

จากตารางที่ 3 พบว่า สมมติฐานที่ 1 การรับรู้คุณประโยชน์มีอิทธิพลทางบวกต่อความเต็มใจที่จะจ่ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($\beta_1 = 0.264$, $t = 3.668$, $p < 0.001$) สมมติฐานที่ 2 การรับรู้คุณประโยชน์มีอิทธิพลทางบวกต่อการรับรู้นวัตกรรมบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($\beta_1 = 0.691$, $t = 19.174$, $p < 0.001$) และสมมติฐานที่ 3 การรับรู้นวัตกรรมบริการมีอิทธิพลทางบวกต่อความเต็มใจที่จะจ่ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($\beta_1 = 0.420$, $t = 7.963$, $p < 0.001$)

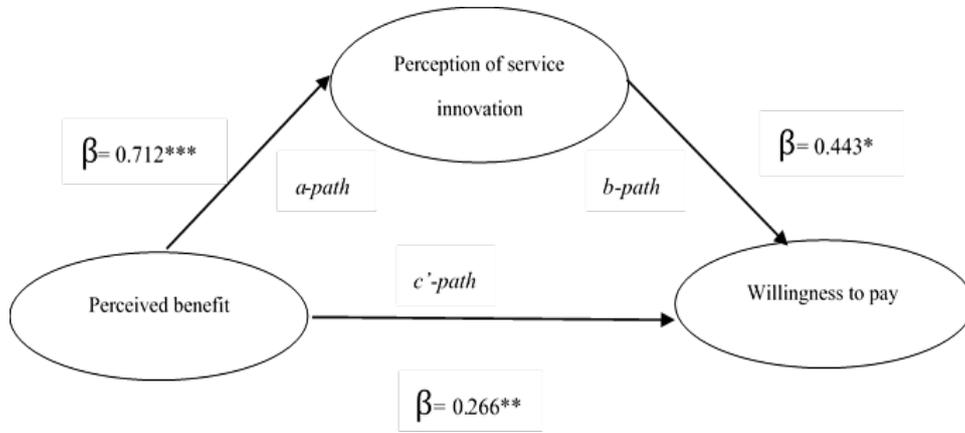
จากตารางที่ 4 พบว่า ปัจจัยทั้งหมดที่ส่งผลต่อความเต็มใจที่จะจ่าย คือ การรับรู้คุณประโยชน์ ($TE = 0.554$) รองลงมาคือ การรับรู้นวัตกรรมบริการ ($TE = 0.420$) โดยทั้ง 2 ปัจจัยร่วมกันพยากรณ์ความเต็มใจที่จะจ่ายได้ร้อยละ 53.80

ตารางที่ 4 อิทธิพลของบุพปัจจัย (Antecedents) ที่มีผลต่อตัวแปรตาม (Dependent Variable)

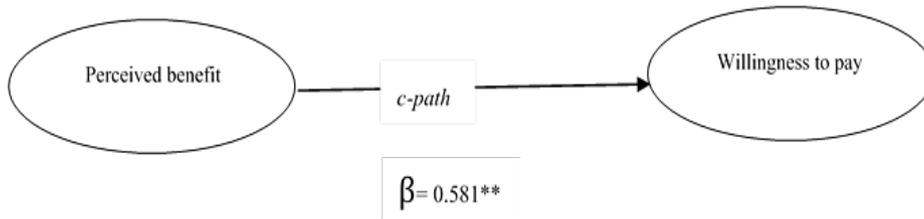
ตัวแปรตาม	R ²	อิทธิพล	ตัวแปรอิสระ	
			PB	PS
PS	0.420	DE	0.691	0.000
		IE	0.000	0.000
		TE	0.691	0.000
WP	0.538	DE	0.264	0.420
		IE	0.290	0.000
		TE	0.554	0.420

หมายเหตุ : DE = อิทธิพลทางตรง, IE = อิทธิพลทางอ้อม, TE = อิทธิพลรวม

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรส่งผ่าน (Mediating Effect) การวิเคราะห์ผลการวิจัยผู้วิจัยใช้หลักของ Baron & Kenry (1986) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (a-path) เท่ากับ 0.712 มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (b-path) เท่ากับ 0.443 มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (ภาพที่ 1) โดยค่าอิทธิพลรวม (Total Effect) ลดลงจาก 0.581 เป็น 0.266 (c'-path < c-path) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ภาพที่ 2) แสดงว่าการรับรู้นวัตกรรมบริการเป็นตัวแปรส่งผ่านบางส่วน (Partial Mediation) ระหว่างการรับรู้คุณประโยชน์กับความเต็มใจที่จะจ่าย



รูปที่ 2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง a ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง b และค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง c' ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามที่มีตัวแปรส่งผ่าน (Baron & Kenny, 1986)



รูปที่ 3 แสดงอิทธิพลรวมระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามที่ไม่มีตัวแปรส่งผ่าน

8) สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบการรับรู้นวัตกรรมบริการในฐานะตัวแปรส่งผ่านต่อความเต็มใจที่จะจ่ายของลูกค้า จากผู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติสมัยใหม่ ในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถอภิปรายผลการศึกษา ได้ดังนี้

1. การรับรู้คุณประโยชน์มีอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001 แสดงให้เห็นว่า การรับรู้คุณประโยชน์ของผู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติสมัยใหม่ของผู้บริโภคมีอิทธิพลทำให้ผู้บริโภคมีความเต็มใจที่จะจ่ายในการใช้บริการ เพราะทำให้สะดวกสบาย และประหยัดเวลา สอดคล้องกับการศึกษาของ Zhang, Sun, Liu, & Chang (2020) ที่ศึกษาเกี่ยวกับของเล่นสมาร์ตทอยที่ว่านวัตกรรมของผลิตภัณฑ์ การรับรู้คุณประโยชน์ทั้ง 4 ด้าน มีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายอย่างมีนัยสำคัญ

2. การรับรู้คุณประโยชน์มีอิทธิพลต่อการรับรู้นวัตกรรมบริการ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001 แสดงให้เห็นว่า การรับรู้คุณประโยชน์ของผู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติสมัยใหม่ของผู้บริโภคมีอิทธิพลทำให้ผู้บริโภคได้รับทราบถึงนวัตกรรมบริการ สอดคล้องกับการศึกษาของ Chu & Kang (2014) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้นวัตกรรมบริการของศูนย์บริการผลิตภัณฑ์

ไอที ซึ่งเกิดจากการรับรู้คุณประโยชน์ของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญ

3. การรับรู้นวัตกรรมบริการมีอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะจ่าย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001 แสดงให้เห็นว่า การรับรู้นวัตกรรมบริการของผู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติมีอิทธิพลทำให้ผู้บริโภคเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อซื้อสินค้าสอดคล้องกับการศึกษาของ S. Nasution, Alamsjah, Elidjen, & Kosasih (2017) ที่ศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมบริการ หลังจากผู้บริโภคการรับรู้ถึงนวัตกรรม ผู้บริโภคจะเต็มใจจ่ายมากขึ้นจนกลายเป็นระดับที่เรียกว่าสาวก อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 เช่นเดียวกัน

4. การรับรู้นวัตกรรมบริการเป็นตัวแปรส่งผ่านบางส่วน (Partial Mediating Effect) ระหว่างการรับรู้คุณประโยชน์กับความเต็มใจที่จะจ่าย ซึ่งสอดคล้องกับซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mahmoud, Hinson, & Anim (2017) ที่ว่า การที่มีกระบวนการหลักความคิดทางนวัตกรรม แล้วผู้บริโภคเกิดการรับรู้ถึงนวัตกรรมจะส่งผลต่อความพึงพอใจจนถึงการยอมรับเต็มใจที่จะจ่ายสินค้านั้น

9) ข้อเสนอแนะ

9.1) ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

จากผลการศึกษา การรับรู้คุณประโยชน์โดยเฉพาะด้าน ภายภาพเกี่ยวกับการบริการที่มีประสิทธิภาพมาตรฐาน และด้าน ราคาในราคาที่เหมาะสมผลที่แตกต่างกับความสะดวกมีความคุ้มค่า เมื่อเทียบกับการไปซื้อที่ร้านค้าเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญ ยิ่งเป็นตู้ซื้อสินค้าอัตโนมัติแบบสมัยใหม่ที่มี นวัตกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะการมองเห็นถึงตัวสินค้าจริง การ เลือกสินค้าผ่านหน้าจอรวมถึงช่องทางการชำระเงินที่สะดวกและ หลากหลาย ยิ่งทำให้ผู้บริโภคซื้อง่ายขึ้น และเต็มใจที่จะจ่ายเงิน เพื่อกับสินค้าที่ต้องการ อันเนื่องจากการแนะนำต่อกับคนรอบข้าง

9.2) ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาในบริบทความเต็มใจที่จะจ่าย ในเชิงลึกเปรียบเทียบ กลุ่มลูกค้าในกรุงเทพมหานครกับลูกค้าในต่างจังหวัด

2. เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้ ผลการศึกษาเป็นไปตาม สมมติฐานทั้งหมด จึงควรศึกษาเชิงยืนยันกับธุรกิจบริการอื่น ๆ เช่น ธุรกิจร้านสะดวกซื้อ ธุรกิจตู้ไปรษณีย์อัตโนมัติ เป็นต้น

REFERENCES

Alderfer, C. P. (1969). An empirical test of a new theory of human needs. *Organization Behavior and Human Performance*, 4(2), 142-175.

Aujirapongpan, S., Vadhanasindhu, P., Chandrachai, A., & Cooperat, P. (2010). Innovation: Meaning, type and importance towards entrepreneurship. (in Thai). *Journal of Business Administration*, 33(128), 49-65.

Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.

Chu, W., & Kang, M. (2014). The effects of customers' perceived relational benefits on the customer perception of service innovation at service centers for IT products: The mediating role of customer participation. *Administrative sciences and technology*, 2014, 1-14. doi:10.5171/2014.130915.

Comrey, A. (1973). *A first course on factor analysis*. London: Academic Press.

Dodds, W. B., & Monroe, K. B. (1985). The effect of brand and price information on subjective product evaluations. *Advances in Consumer Research*, 12(1), 85-90.

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. (7th ed.). London: Pearson Education.

Hair, J., Sarstedt, M., Ringle, C., & Mena, J. (2012). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(3), 414-433.

Kim, H. W., Chan, H. C., & Gupta, S. (2007). Value-based adoption of mobile internet: An empirical investigation. *Decision Support Systems*, 43(1), 111-126.

Kline, R. B. (2010). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed). New York: The Guilford Press.

Mahmoud M. A., Hinson, R. E., & Anim, P. A. (2017). Service innovation and customer satisfaction: The role of customer value creation. *European Journal of Innovation Management*, 21(3), 402-422. doi:10.1108/EJIM-09-2017-0117.

Piriyakul, M. (2015). Moderator and mediator in structural equation modeling. (in Thai). *The Journal of Industrial Technology*, 11(3), 83-96.

Sánchez-Fernández, R., & Iniesta-Bonillo, M. A. (2007). The concept of perceived value: A systematic review of the research. *Marketing Theory*, 7(4), 427-451.

Schilling, J., & Kluge, A. (2009). Barriers to organizational learning: An integration of theory and research. *International Journal of Management Review*, 11(3), 337-360. doi:10.1111/j.1468-2370-2008.00242.x.

Seven-Eleven open to challenge Sahaphat-Osopspa. (in Thai). (2020, October 3). *Prachachart*. Retrieved from <https://www.prachachat.net/marketing/news-377417>.

S. Nasution, N.A., Alamsjah, F., Elidjen, E., & Kosasih W. (2020). The service innovation on customer advocacy and the role of customer perceived value and willingness to pay. *Proceedings of Global Research on Sustainable transport & Logistics*. 3, 813-819. Retrieved from <https://proceedings.itltrisakti.ac.id/index.php/ATLR/article/view/345>.

- Usui, M. (2008). *Service innovation: Behind the success of Seven-Eleven Japan and the modern service business*. (Chamaiporn Suthamwong & Bundit Rojarayanon, Trans). Bangkok: Technology Promotion Association (Thailand-Japan).
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.
- Rattanawong, W., Suwanno, N., & Jindabot, T. (2014). Innovation in Service and Its measurement in Thailand's tourism business: Small and medium enterprises. (in Thai). *Journal of Management Sciences*, 31(1), 119–146.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Berry, L. L. (1998). *Delivering quality service: Balancing customer perceptions and expectations*. New York: The Free Press.
- Zhang, F., Sun, S., Liu, C., & Chang, V. (2020). Consumer innovativeness, product innovation and smart toys. *Electronic Commerce Research and Applications*, 41, 1–13.
- Zikmund, W. G., & Babin, B. J. (2010). *Essentials of marketing research* (4th ed.). Mason, Ohio: South-Western Cengage Learning.