ทัศนคติและการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

Attitudes and technology acceptance affecting the purchasing decision of Service robots of service industry operators in Bangkok and its vicinity

วรเทพ ตรีวิจิตร
Worathep Treewichit
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธนบุรี
Faculty of Engineering, Thonburi University
ฐนันวริน โฆษิตคณิน
Thananwarin Kositkanin
ชนิดาภา ดีสุขอนันต์
Chanidapha Deesukanan
กวี บุญเลิศวณิชย์
Kawee Boonlertvanich
ณัฏฐ์ภูอิสร์ ศรีเพชร
Nutphuits Sripetch
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธรบุรี
Faculty of Business Administration Bangkokthonburi University
E-mail: chonkanok20@gmail.com

Received: 13 March 2026; Revised: 19 March 2026; Accepted: 30 August 2026

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาปัจจัยด้านทัศนคติที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และ (2) ศึกษาปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากร คือ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งมีจำนวน 260 สาขา กลุ่มตัวอย่างคือ ตัวแทนผู้ประกอบการ ผู้จัดการ หรือ หัวหน้างาน สาขาละ 1 คน จำนวน 155 คน ใช้สูตรการคำนวณของ Krejcie & Morgan ใช้

วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า (1) ปัจจัยด้านทัศนคติส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ (2) ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: ทัศนคติ, การยอมรับเทคโนโลยี, หุ่นยนต์บริการ, การตัดสินใจซื้อ

Abstract

This research article aimed to (1) examine the attitude factors affecting the purchasing decision of service robots among service industry operators in Bangkok and its vicinity, and (2) investigate the technology acceptance factors affecting the purchasing decision of service robots among service industry operators in Bangkok and its vicinity. This study employed a quantitative research approach. The population consisted of service industry operators in Bangkok and its vicinity, totaling 260 branches. The sample comprised 155 respondents, including business representatives, managers, or supervisors, with one respondent selected from each branch. The sample size was determined using the Krejcie and Morgan formula, and simple random sampling was applied. A questionnaire was used as the instrument for data collection. The statistical methods used for data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis. The results revealed that (1) attitude factors significantly affected the purchasing decision of service robots among service industry operators in Bangkok and its vicinity at the 0.05 level of statistical significance, and (2) technology acceptance factors significantly affected the purchasing decision of service robots among service industry operators in Bangkok and its vicinity at the 0.05 level of statistical significance.

Keywords: Attitude, Technology Acceptance, Service Robots, Purchase Decision

บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีหุ่นยนต์บริการ (Service Robots) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในภาคธุรกิจบริการมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากสามารถช่วยลดต้นทุนด้านแรงงาน เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และสร้างประสบการณ์การบริการรูปแบบใหม่ให้แก่ลูกค้า หุ่นยนต์บริการถือเป็นเทคโนโลยีอินเทอร์เฟซอัตโนมัติที่สามารถโต้ตอบ สื่อสาร และให้บริการแก่ลูกค้าได้อย่างยืดหยุ่น จึงถูกนำมาประยุกต์ใช้ในธุรกิจบริการหลากหลายประเภท เช่น ธุรกิจการท่องเที่ยว การจัดเลี้ยง ร้านอาหาร และธุรกิจบริการอื่น ๆ ซึ่งแนวโน้มการใช้งานหุ่นยนต์บริการมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในหลายอุตสาหกรรม (Cheng Chang et al., 2022) การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ โดยเฉพาะหลังการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลให้ภาคธุรกิจเร่งนำเทคโนโลยีอัตโนมัติและหุ่นยนต์มาใช้มากขึ้น เพื่อลดการสัมผัสระหว่างบุคคล เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล ตัวอย่างการนำหุ่นยนต์มาใช้ ได้แก่ งานจัดส่งสินค้า งานแม่บ้าน งานรักษาความปลอดภัย และการให้บริการในภาคธุรกิจบริการ (Lee et al., 2020) นอกจากนี้ หุ่นยนต์บริการยังมีศักยภาพในการสร้างความแปลกใหม่และความยืดหยุ่นในการให้บริการ โดยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับหุ่นยนต์สามารถส่งผลต่อประสบการณ์ทางอารมณ์ของผู้บริโภค ความพึงพอใจ และการสื่อสารแบบปากต่อปาก ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการรับรู้คุณค่าของบริการ (Meyer-Waarden et al., 2020) ขณะเดียวกัน การยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้บริการก็มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะเมื่อผู้ใช้รับรู้ถึงคุณภาพของการโต้ตอบและประสบการณ์ที่ได้รับจากการใช้บริการผ่านหุ่นยนต์ (Sung & Jeon, 2020; Lee et al., 2020)

ในระดับโลกอุตสาหกรรมหุ่นยนต์บริการมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยรายงานของ International Federation of Robotics ระบุว่า ในปี พ.ศ. 2565 หุ่นยนต์บริการสำหรับมืออาชีพ (Professional Service Robots) มียอดจำหน่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 48 จากปีก่อนหน้า คิดเป็นจำนวนเกือบ 158,000 ตัว โดยประเภทหุ่นยนต์ที่มีการใช้งานสูง ได้แก่ หุ่นยนต์ด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ หุ่นยนต์ต้อนรับ และหุ่นยนต์ด้านการแพทย์ ตามลำดับ นอกจากนี้ ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมหุ่นยนต์บริการส่วนใหญ่อยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา รองลงมาคือจีน เยอรมนี และญี่ปุ่น แม้ว่าอุตสาหกรรมดังกล่าวจะเป็นอุตสาหกรรมใหม่ แต่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังคงเป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจอยู่เดิม (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2567) สำหรับประเทศไทย ตลาดหุ่นยนต์บริการยังคงมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง แม้การขยายตัวในบางช่วงจะชะลอตัวเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจและการแข่งขันด้านราคา โดยเฉพาะในธุรกิจร้านอาหารที่เริ่มมีการใช้หุ่นยนต์ส่งอาหารอย่างแพร่หลายจนเข้าสู่ภาวะอิ่มตัวในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการยังคงขยายการใช้งานหุ่นยนต์บริการไปยังธุรกิจอื่น เช่น โรงพยาบาล โรงแรม และบริการทำความสะอาดเชิงพาณิชย์ ซึ่งมีแนวโน้มเติบโตเพิ่มขึ้น (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า, 2567) ขณะเดียวกัน ธุรกิจร้านอาหารในประเทศไทย โดยเฉพาะตลาดสุกี้และชาบู มีการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น จากเดิมที่มีผู้ประกอบการรายใหญ่เพียงไม่กี่ราย ปัจจุบันมีผู้ประกอบการรายใหม่เข้าสู่ตลาดจำนวนมาก ส่งผลให้ผู้ประกอบการต้องปรับกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจเพื่อสร้างความแตกต่างในการให้บริการ

ตัวอย่างเช่น การนำเทคโนโลยีหุ่นยนต์มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการและสร้างประสบการณ์ใหม่แก่ลูกค้า (กรุงเทพธุรกิจ, 2568) จากแนวโน้มการเติบโตของเทคโนโลยีหุ่นยนต์บริการและการแข่งขันที่เพิ่มสูงขึ้นในอุตสาหกรรมบริการ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาทัศนคติและการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถนำข้อมูลจากผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีหุ่นยนต์บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

จากสถานการณ์ดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การนำเทคโนโลยีหุ่นยนต์บริการมาใช้ในธุรกิจบริการมีความสำคัญเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยการตัดสินใจของผู้ประกอบการไม่ได้ขึ้นอยู่เพียงประสิทธิภาพของเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังเกี่ยวข้องกับทัศนคติและระดับการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ประกอบการด้วย การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยดังกล่าวที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สามารถอธิบายพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้ประกอบการ และนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการพัฒนา และการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีหุ่นยนต์บริการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในภาคธุรกิจบริการต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านทัศนคติที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ทัศนคติและการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมาทดสอบสมมติฐานการวิจัย (Hypothesis Testing) ตามกรอบแนวความคิดการวิจัย โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป และนำเสนอผลการวิเคราะห์ทางสถิติ และการสรุปข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง / ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งมีจำนวน 260 สาขา ได้แก่ บริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล 202 สาขา และสุกี้ตี๋น้อย บริษัท บี เอ็น เอ็น เรสเตอรองท์กรุ๊ป จำกัด ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล 58 สาขา (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2568)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ตัวแทนผู้ประกอบการ ผู้จัดการ หรือ หัวหน้างาน สาขาละ 1 คน จำนวน 155 คน ใช้สูตรการคำนวณของ Krejcie & Morgan ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือวิจัย / วิธีการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามของผู้ประกอบการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งมีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และประสบการณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านทัศนคติ โดยเนื้อหาครอบคลุมทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านความรู้สึก และด้านพฤติกรรม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี โดยเนื้อหาครอบคลุมทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ด้านความง่ายในการใช้งาน ด้านความตั้งใจที่จะใช้ ด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยง ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ส่วนที่ 4 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ

ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ของแต่ละตัวแปรมีค่ามากกว่า 0.70 โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.977–0.986 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อมีค่ามากกว่า 0.30 (อยู่ระหว่าง 0.315–0.897) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูงและสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ทัศนคติและการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

(1) ค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) เพื่อบรรยายข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือน

(2) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อบรรยายระดับ ปัจจัยด้านทัศนคติ ด้านการยอมรับเทคโนโลยี และด้านการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

การแปลผลความหมายคะแนนเฉลี่ยที่ได้มาจัดระดับความสำคัญ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ความหมายค่าเฉลี่ยของคะแนน

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 อยู่ในเกณฑ์ เห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 อยู่ในเกณฑ์ เห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 อยู่ในเกณฑ์ เห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 อยู่ในเกณฑ์ เห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 อยู่ในเกณฑ์ เห็นด้วยน้อยที่สุด

2. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่ออธิบายผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ปัจจัยด้านทัศนคติ ด้านการยอมรับเทคโนโลยี และด้านการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ทัศนคติและการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวแทนผู้ประกอบการ ผู้จัดการ หรือ หัวหน้างาน สาขาละ 1 คน จำนวน 155 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนาและสถิติอนุมานตามวัตถุประสงค์การวิจัย ผลการวิจัยสามารถนำเสนอได้ดังต่อไปนี้

1. จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 155 คน ซึ่งเป็นผู้ประกอบการ ผู้จัดการหรือหัวหน้างานในอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 31–40 ปี มีสถานภาพโสด ระดับการศึกษาปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 20,001–30,000 บาท และมีประสบการณ์ในการทำงานอยู่ในช่วง 3–5 ปี

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทัศนคติ ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี และการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังแสดงตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทัศนคติ

ปัจจัยทัศนคติ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านความรู้ความเข้าใจ	3.79	0.804	มาก
ด้านความรู้สึก	3.87	0.854	มาก
ด้านพฤติกรรม	3.83	0.860	มาก
รวม	**3.83**	**0.821**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านทัศนคติ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.83, S.D. = 0.821) เมื่อพิจารณาจำแนกตามรายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทั้ง 3 ด้าน โดยมีความคิดเห็นต่อด้านความรู้สึก มากที่สุด ($\overline{X}$ = 3.87, S.D. = 0.854) รองลงมา ด้านพฤติกรรม ($\overline{X}$ = 3.83, S.D. = 0.860) และด้านความรู้ความเข้าใจ ($\overline{X}$ = 3.79, S.D. = 0.804) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี

ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์	3.99	0.747	มาก
ด้านความง่ายในการใช้งาน	3.93	0.842	มาก
ด้านความตั้งใจที่จะใช้	3.91	0.776	มาก
ด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	3.80	0.852	มาก
ด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยง	3.90	0.762	มาก
รวม	**3.90**	**0.823**	**มาก**

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.90, S.D. = 0.823) เมื่อพิจารณาจำแนกตามรายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทั้ง 5 ด้าน โดยมีความคิดเห็นต่อด้านการรับรู้ถึงประโยชน์มากที่สุด ($\overline{X}$ = 3.99, S.D. = 0.747) รองลงมา ด้านความง่ายในการใช้งาน ($\overline{X}$ = 3.93, S.D. = 0.842) ด้านความตั้งใจที่จะใช้ ($\overline{X}$ = 3.91, S.D. = 0.776) ด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยง ($\overline{X}$ = 3.90, S.D. = 0.762) และด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ($\overline{X}$ = 3.80, S.D. = 0.852) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

การตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ถ้าให้ตัดสินใจใหม่ท่านจะซื้อหุ่นยนต์บริการหรือไม่	4.15	0.875	มาก
2. ถ้ามีผู้ประกอบการ และเพื่อนจะตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการ ท่านจะแนะนำให้ผู้ประกอบการนั้นซื้อหุ่นยนต์บริการ	3.98	0.756	มาก
รวม	**4.02**	**0.781**	**มาก**

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.02, S.D. = 0.781) เมื่อเรียงระดับความคิดเห็นจากมากไปหาน้อย พบว่า ข้อที่มีค่ามากที่สุด คือ ถ้าให้ตัดสินใจใหม่ท่านจะซื้อหุ่นยนต์บริการหรือไม่ ($\overline{X}$ = 4.15, S.D. = 0.875) รองลงมา คือ ถ้ามีผู้ประกอบการ และเพื่อนจะตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการ ท่านจะแนะนำให้ผู้ประกอบการนั้นซื้อหุ่นยนต์บริการ ($\overline{X}$ = 3.98, S.D. = 0.756) ตามลำดับ

3. ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านทัศนคติส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยเพื่อพยากรณ์การตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ปัจจัยด้านทัศนคติ	b	SE	β	t	p-value	tolerance	VIF
ค่าคงที่	1.146	0.308		3.719	0.000*		
- ด้านความรู้ความเข้าใจ	0.152	0.059	0.113	2.561	0.010*	0.986	1.014
- ด้านความรู้สึก	0.493	0.059	0.411	8.297	0.000*	0.783	1.277
- ด้านพฤติกรรม	0.101	0.048	0.104	2.109	0.030*	0.786	1.272
SE = 0.477, Adjust R^2 = 0.632, F = 99.36, Sig. = 0.00**							

**นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านความรู้สึก และด้านพฤติกรรม ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปัจจัยด้านทัศนคติ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่มีค่าน้อยกว่า P-value = 0.05 คือ ด้านความรู้สึก มีค่า Beta = 0.411 ด้านความรู้ความเข้าใจ มีค่า Beta = 0.113 และด้านพฤติกรรม มีค่า Beta = 0.104 หมายความว่า ปัจจัยด้านทัศนคติ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านความรู้สึก และด้านพฤติกรรม ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยสามารถนำไปพยากรณ์การตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้ร้อยละ 63

เมื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ด้วยการตรวจค่าสัดส่วนความแปรปรวนในตัวแปรที่อธิบายไม่ได้ด้วยตัวแปรอื่น ๆ (Tolerance) มีค่ามากกว่า 0.19 ค่า Variance Inflation

Factor (VIF) มีค่าน้อยกว่า 5.30 หมายความว่า ตัวแปรอิสระไม่มีปัญหาความสัมพันธ์กันเอง ทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านความรู้สึก และด้านพฤติกรรม มีค่า Tolerance เท่ากับ 0.986, 0.783, 0.786 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.19 ส่วนค่า VIF มีค่าระหว่าง 1.014 – 1.272 มีค่าน้อยกว่า 5.3 เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด จึงยอมรับตัวแปรอิสระเหล่านี้

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์การถดถอยเพื่อพยากรณ์การตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี	b	SE	β	t	p-value	tolerance	VIF
ค่าคงที่	0.427	0.255		1.675	0.000*		
- ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์	0.147	0.056	0.121	2.611	0.009*	0.602	1.662
- ด้านความง่ายในการใช้งาน	0.539	0.046	0.437	11.603	0.000*	0.906	1.104
- ด้านความตั้งใจที่จะใช้	0.229	0.053	0.284	4.295	0.000*	0.294	3.401
- ด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	0.049	0.049	0.050	1.003	0.317	0.522	1.917
- ด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยง	0.251	0.057	0.351	4.422	0.000*	0.204	4.897
SE = 0.389, Adjust R^2 = 0.687, F = 76.69, Sig. = 0.00**							

**นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 5 พบว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่มีค่าน้อยกว่า P-value = 0.05 คือ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ มีค่า Beta = 0.121 ด้านความง่ายในการใช้งาน มีค่า Beta = 0.437 ด้านความตั้งใจที่จะใช้ มีค่า Beta = 0.284 และด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยง มีค่า Beta = 0.351 หมายความว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ด้านความง่ายในการใช้งาน ด้านความตั้งใจที่จะใช้ และด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยง ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยสามารถนำไปพยากรณ์การตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้ร้อยละ 68

เมื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ด้วยการตรวจค่าสัดส่วนความแปรปรวนในตัวแปรที่อธิบายไม่ได้ด้วยตัวแปรอื่น ๆ (Tolerance) มีค่ามากกว่า 0.19 ค่า Variance Inflation Factor (VIF) มีค่าน้อยกว่า 5.30 หมายความว่า ตัวแปรอิสระไม่มีปัญหาความสัมพันธ์กัน ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ด้านความง่ายในการใช้งาน ด้านความตั้งใจที่จะใช้ และด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยง มีค่า Tolerance เท่ากับ 0.602, 0.906, 0.294, 0.204 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.19 ส่วนค่า VIF มีค่าระหว่าง 1.104 – 4.897 มีค่าน้อยกว่า 5.3 เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด จึงยอมรับตัวแปรอิสระเหล่านี้

อภิปรายผล

ปัจจัยด้านทัศนคติส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติ ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านความรู้สึก และด้านพฤติกรรม ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการรับรู้และความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี รวมถึงความรู้สึกเชิงบวกต่อการใช้งาน มีส่วนสำคัญต่อการตัดสินใจนำเทคโนโลยีหุ่นยนต์มาใช้ในธุรกิจบริการ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ประกอบการมองว่าหุ่นยนต์บริการสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ ลดต้นทุนแรงงาน และสร้างความทันสมัยให้กับธุรกิจ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Seo และ Lee (2020) ที่พบว่าทัศนคติของผู้ใช้มีอิทธิพลต่อการยอมรับและการใช้งานเทคโนโลยีหุ่นยนต์ในภาคบริการและสอดคล้องกับงานวิจัยของ Meyer-Waarden et al. (2020) ศึกษาเรื่อง “The Effect of Service Quality on Chatbot Acceptance and Usage in Service Encounters” ที่พบว่าทัศนคติของผู้ใช้มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีบริการ

ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

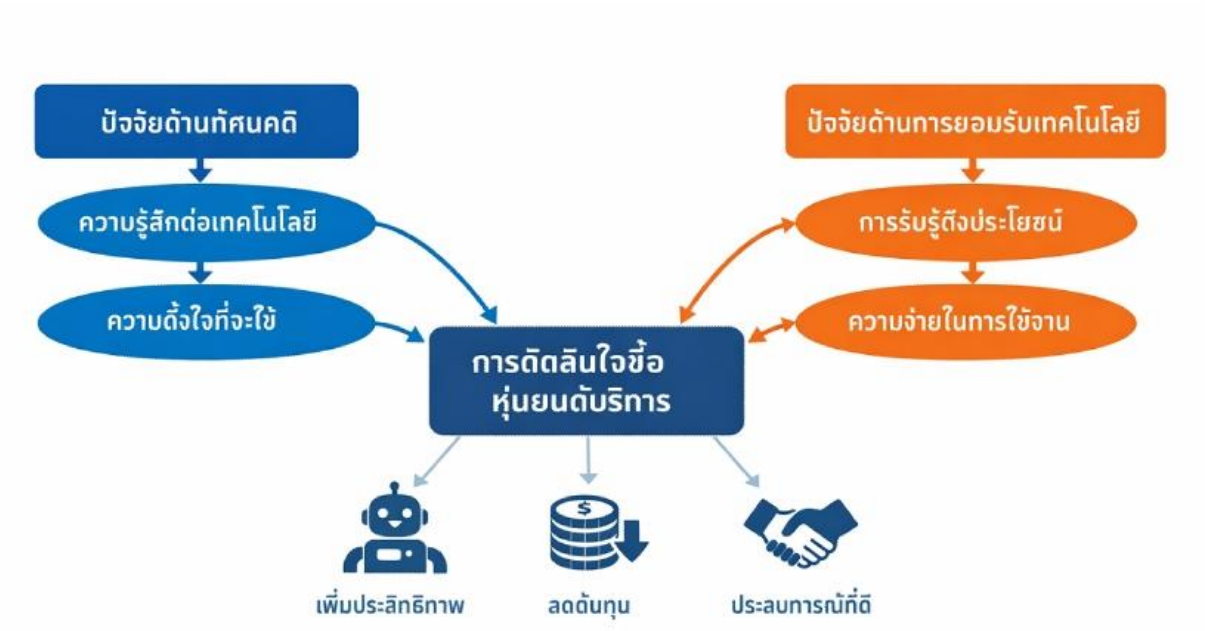
ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ ความง่ายในการใช้งาน ความตั้งใจที่จะใช้ และการรับรู้ถึงความเสี่ยง ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเฉพาะด้านความง่ายในการใช้งานและความตั้งใจที่จะใช้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหากเทคโนโลยีสามารถใช้งานได้สะดวกและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ ผู้ประกอบการจะมีแนวโน้มตัดสินใจลงทุนในเทคโนโลยีดังกล่าวมากขึ้น ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Cheng Chang et al. (2022) ศึกษาเรื่อง “Factors Influencing Consumers’ Willingness to Accept Service Robots in the Service Industry” ที่พบว่าปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์และความสะดวกในการใช้งานส่งผลต่อการยอมรับหุ่นยนต์บริการ และสอดคล้อง

กับงานวิจัยของ Wang et al. (2023) ศึกษาเรื่อง “An Empirical Evaluation of the Technology Acceptance Model for Artificial Intelligence in E-commerce” ที่ยืนยันว่าปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีมีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีในบริบททางธุรกิจ

องค์ความรู้ใหม่

ผลการวิจัยนี้ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการตัดสินใจนำเทคโนโลยีหุ่นยนต์บริการมาใช้ในธุรกิจบริการ โดยพบว่า ทัศนคติและการยอมรับเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญที่ร่วมกันอธิบายการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะปัจจัยด้าน ความรู้สึกต่อเทคโนโลยี (Affective Attitude) และ ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ซึ่งมีอิทธิพลสูงต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมบริการ

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การตัดสินใจซื้อเทคโนโลยีหุ่นยนต์บริการไม่ได้ขึ้นอยู่กับการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับ ทัศนคติทางจิตวิทยาของผู้ประกอบการและการรับรู้ด้านความสะดวกในการใช้งานเทคโนโลยี ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมการนำหุ่นยนต์บริการมาใช้ในธุรกิจบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังแสดงความดังนี้



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่

สรุป

การวิจัยครั้งนี้ค้นพบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติและปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีล้วนมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะปัจจัยด้านความรู้สึกต่อเทคโนโลยี และความง่ายในการใช้งาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงต่อการตัดสินใจซื้อ สะท้อนให้เห็นว่าผู้ประกอบการไม่ได้พิจารณาเพียงประโยชน์หรือประสิทธิภาพของเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังให้

ความสำคัญกับความรู้สึก ความสะดวกในการใช้งาน และประสบการณ์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีดังกล่าว ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงองค์ความรู้ใหม่ว่า การตัดสินใจนำหุ่นยนต์บริการมาใช้ในธุรกิจบริการเป็นผลมาจากการผสมผสานระหว่างปัจจัยด้านจิตวิทยา (ทัศนคติ) และปัจจัยด้านเทคโนโลยี (การยอมรับเทคโนโลยี) ซึ่งร่วมกันส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้ประกอบการอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ ผลการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่มุ่งศึกษาปัจจัยด้านทัศนคติและการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหุ่นยนต์บริการ โดยสามารถอธิบายและยืนยันได้ว่าทั้งสองปัจจัยดังกล่าวมีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมบริการ ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและพัฒนาการนำเทคโนโลยีหุ่นยนต์บริการมาใช้ในธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้งาน

1.1 ให้ความรู้เกี่ยวกับหุ่นยนต์บริการเพื่อช่วยในการตัดสินใจ

1.2 สร้างประสบการณ์การใช้งานที่ดีเพื่อเพิ่มการยอมรับ

1.3 ทดลองใช้งานก่อนการลงทุนจริง

1.4 เน้นประโยชน์ด้านการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพ

1.5 พัฒนาและเลือกใช้เทคโนโลยีที่ใช้งานง่ายและลดความเสี่ยง

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในอนาคตควรขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังธุรกิจบริการประเภทอื่น เช่น โรงแรมหรือโรงพยาบาล และอาจศึกษาปัจจัยเพิ่มเติม เช่น ต้นทุนการลงทุน คุณภาพการบริการ หรือความพึงพอใจของลูกค้า เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรุงเทพธุรกิจ. (2568). แนวโน้มการใช้หุ่นยนต์ในธุรกิจร้านอาหารไทย. เรียกใช้เมื่อ 1 มีนาคม 2569. จาก https://www.bangkokbiznews.com

ชูชัย สมิทธิไกร. (2561). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรพรรณ ตันเจริญ, และ อริสสา สะอาดนัก. (2562). ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการนำเทคโนโลยีมาใช้. วารสารวิจัยบริหารธุรกิจ. 12(2), 45–56.

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. (2567). รายงานแนวโน้มอุตสาหกรรมหุ่นยนต์บริการ. กรุงเทพมหานคร: สวทช.

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. (2567). แนวโน้มตลาดหุ่นยนต์บริการในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงพาณิชย์.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes. 50(2), 179–211.

Chang, C., et al. (2022). Factors influencing consumers' willingness to accept service robots in the service industry. Journal of Service Management. 33(4), 589–607.

Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. Management Science. 35(8), 982–1003.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. Reading, MA: Addison-Wesley.

Gibson, J. L. (2000). Organizations: Behavior, structure, processes. 10th ed,. Boston: McGraw-Hill.

Katz, D. (1960). The functional approach to the study of attitudes. Public Opinion Quarterly. 24(2), 163–204.

Kotler, P. (2000). Marketing management: The millennium edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Lee, L. Y., et al. (2020). Understanding the interaction between older adults and service robots: Insights from robotics and technology acceptance model. International Journal of Social Robotics. 12(3), 1–15.

Meyer-Waarden, L., et al. (2020). The effect of service quality on chatbot acceptance and usage in service encounters. Journal of Retailing and Consumer Services. 54, 102–115.

Rogers, E. M. (2003). Diffusion of innovations (5th ed.). New York: Free Press.

Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2010). Consumer behavior. 10th ed.. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

Schermerhorn, J. R. (2002). Management. 7th ed.. New York: John Wiley & Sons.

Seo, K. H., & Lee, J. H. (2020). The emergence of service robots in restaurants: Integrating trust, perceived risk, and satisfaction. International Journal of Hospitality Management. 90, 102–111.

Sung, H. J., & Jeon, H. M. (2020). Customer acceptance intention of robot baristas in coffee shops. Sustainability. 12(20), 8598.

Wang, C., Zhang, Y., และ Li, X. (2023). An empirical evaluation of the technology Acceptance model for artificial intelligence in e-commerce. Electronic Commerce Research. 23(1), 1–23.