

คุณภาพแชทบอตอัจฉริยะในการบริการลูกค้าต่อความพึงพอใจและความเชื่อมั่นในแบรนด์ของผู้บริโภค

Intelligent Chatbots Quality in Customer Service on Customer

Satisfaction and Brand Trust

ภัทรพร ทิมแดง วรณรัตน์ ศรีรัตน์* นกุล ฤกษ์จิรจุมพล และสุตตมา แสงวิเชียร

Phattaraporn Timdang, Wannarat Sriratna*, Nakul Lekjarijumpon and Suttama Sangwichien

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

Faculty of Management Science Suan Dusit University

*Corresponding E-mail: wsriratna@gmail.com

Received: Dec 6, 2025; Revised: Mar 16, 2026; Accepted: Apr 7, 2026

บทคัดย่อ

ในยุคดิจิทัลผู้บริโภคมีความคาดหวังต่อการบริการที่รวดเร็ว ถูกต้อง และให้บริการได้ตลอดเวลา องค์กรจำนวนมากเริ่มนำแชทบอตอัจฉริยะมาใช้ในการบริการลูกค้า งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลของคุณภาพแชทบอตต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและความเชื่อมั่นในแบรนด์ และ ประเมินบทบาทของปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์ (Affective Computing) ในฐานะตัวแปรอิสระที่ส่งผลโดยตรงต่อความเชื่อมั่นในแบรนด์ โดยเฉพาะการวิเคราะห์องค์ประกอบของคุณภาพแชทบอต ได้แก่ ความเร็ว ความแม่นยำ ความเป็นธรรมชาติ ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถด้านปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์ งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้กลุ่มตัวอย่าง 400 คนที่มีประสบการณ์ใช้แชทบอตอย่างน้อย 1 ครั้งภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตร Cochran (1977) และสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน วิเคราะห์ด้วยการถดถอยพหุคูณ และการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพแชทบอตส่งผลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .56$, $F(5,394) = 100.07$, $p < .001$) และความพึงพอใจส่งผลต่อความเชื่อมั่นในแบรนด์ ($\beta = .62$, $p < .001$) นอกจากนี้ปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์มีอิทธิพลโดยตรงต่อความเชื่อมั่นในแบรนด์ ($\beta = .18$, $p < .001$) โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2/df = 1.95$, $CFI = .96$, $TLI = .95$, $RMSEA = .049$) โดยงานวิจัยเสนอแนะแนวทางให้ธุรกิจพัฒนาระบบแชทบอตที่สามารถประมวลผลความรู้สึกและให้บริการอย่างเป็นธรรมชาติ เพื่อสร้างภาพลักษณ์แบรนด์ที่แข็งแกร่ง

คำสำคัญ: แชทบอตอัจฉริยะ การบริการลูกค้า ความพึงพอใจ ความเชื่อมั่นในแบรนด์ ปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์

Abstract

In the digital era, consumers increasingly expect customer service to be fast, accurate, and available at all times. As a result, many organizations have adopted intelligent chatbots to enhance their customer service operations. This study aims to examine the impact of intelligent chatbot quality on consumer satisfaction and brand trust, with particular emphasis on key chatbot quality dimensions—namely response

speed, accuracy, naturalness, problem-solving capability, and affective computing abilities. This research employs a quantitative approach, using a sample of 400 participants who had interacted with a chatbot at least once within the past six months. The sample size was calculated using Cochran's (1977) formula, and data were analyzed using multiple regression and path analysis.

The findings reveal that chatbot quality significantly influences customer satisfaction ($R^2 = .56$, $F(5,394) = 100.07$, $p < .001$) and customer satisfaction significantly affects brand trust ($\beta = .62$, $p < .001$). Moreover, affective computing demonstrated a direct effect on brand trust ($\beta = .18$, $p < .001$). The model showed good fit ($\chi^2/df = 1.95$, $CFI = .96$, $TLI = .95$, $RMSEA = .049$). The study recommends that businesses develop chatbot systems capable of processing emotional cues and delivering natural interactions to strengthen brand image.

Keyword: Intelligent Chatbots, Customer Service, Customer Satisfaction, Brand Trust, Affective Computing

บทนำ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการสื่อสารระหว่างองค์กรและผู้บริโภคอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการเติบโตของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) และระบบประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing: NLP) ซึ่งทำให้กระบวนการให้บริการลูกค้าสามารถทำงานแบบอัตโนมัติและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันที (Grewal et al., 2021) ผู้บริโภคยุคใหม่ให้ความสำคัญกับความรวดเร็ว ความถูกต้อง และความสะดวกสบายในการรับบริการมากขึ้น พร้อมความคาดหวังที่จะได้รับการบริการตลอด 24 ชั่วโมงโดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลา (Hsu & Lin, 2023). ความคาดหวังเหล่านี้ผลักดันให้องค์กรจำนวนมากเริ่มนำเทคโนโลยีแชทบอตอัจฉริยะเข้ามาใช้ในระบบการให้บริการลูกค้าเพื่อตอบสนองต่อความต้องการดังกล่าว

แชทบอตอัจฉริยะ (Intelligent Chatbots) ใช้อัลกอริทึมการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) และ NLP เพื่อทำความเข้าใจเจตนาของผู้ใช้ ตีความประโยค และตอบสนองได้อย่างเป็นธรรมชาติใกล้เคียงมนุษย์มากขึ้น (Zhang et al., 2024) การใช้แชทบอตช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในหลายมิติ ได้แก่ ลดเวลาในการรอคอย, ช่วยคัดกรองปัญหาก่อนส่งต่อเจ้าหน้าที่, ลดต้นทุนแรงงาน, และเพิ่มความสม่ำเสมอของคุณภาพบริการ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากต่อองค์กรในยุคที่การแข่งขันด้านประสบการณ์ลูกค้าเข้มข้นขึ้นเรื่อย ๆ (Xu et al., 2023)

อย่างไรก็ตาม แม้แชทบอตจะถูกนำมาใช้แพร่หลาย แต่ความท้าทายยังคงอยู่ในประเด็นสำคัญว่า แชทบอตอัจฉริยะสามารถสร้างความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction) และ ความเชื่อมั่นในแบรนด์ (Brand Trust) ได้มากน้อยเพียงใด งานวิจัยหลายชิ้นชี้ว่า หากแชทบอตตอบคำถามล่าช้า ให้ข้อมูลไม่ถูกต้อง หรือสื่อสารไม่เหมาะสม อาจนำไปสู่ความไม่พอใจและลดความไว้วางใจของลูกค้าในแบรนด์ได้ (Grewal et al., 2021; Hsu & Lin, 2023) อีกทั้งผู้บริโภคบางส่วนยังมองว่าแชทบอตไม่สามารถทดแทนมนุษย์ได้เมื่อเผชิญปัญหาที่ต้องใช้การวิเคราะห์เชิงอารมณ์หรือความเห็นอกเห็นใจ (Zhang et al., 2024) โดยเฉพาะปัญหาที่ซับซ้อน เช่น การร้องเรียนหรือปัญหาทางเทคนิคขั้นสูง

ดังนั้น จึงเกิดความจำเป็นในการศึกษาว่า คุณภาพของแชทบอต ไม่ว่าจะเป็นความเร็ว ความแม่นยำ ความเป็นธรรมชาติในการสนทนา ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถเชิงอารมณ์ ส่งผลต่อความพึงพอใจและความเชื่อมั่น

ในแบรนด์ของลูกค้าอย่างไร การทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเหล่านี้จะช่วยให้องค์กรออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์มที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างความภักดีและภาพลักษณ์ที่ดีต่อแบรนด์ในระยะยาว

การศึกษาประเด็นดังกล่าวจึงมีความสำคัญอย่างมาก ทั้งในเชิงวิชาการที่ช่วยเติมเต็มองค์ความรู้เกี่ยวกับบทบาทของ AI ในบริบทการบริการลูกค้า และในเชิงปฏิบัติที่ช่วยให้องค์กรสามารถนำข้อมูลเชิงลึกไปใช้วางกลยุทธ์เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มอัจฉริยะที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นเหมาะสมกับพฤติกรรมผู้บริโภคยุคดิจิทัล ทั้งนี้ผู้วิจัยตระหนักถึงจริยธรรมการใช้ AI ในกระบวนการวิจัยและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ผลของคุณภาพแพลตฟอร์มต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและความเชื่อมั่นในแบรนด์
3. เพื่อประเมินบทบาทของปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์ต่อการเสริมสร้างความเชื่อมั่นในแบรนด์ของผู้บริโภค

การทบทวนวรรณกรรม

1. คุณภาพของแพลตฟอร์มและผลกระทบต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค

ในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มีบทบาทสำคัญต่อการสื่อสารระหว่างแบรนด์และผู้บริโภค ระบบแพลตฟอร์มได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญที่องค์กรนำมาใช้ในการให้บริการลูกค้า คุณภาพของแพลตฟอร์มถือเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อประสบการณ์และความพึงพอใจของผู้ใช้งาน การศึกษาของ Følstad & Skjuve (2019) พบว่าคุณภาพของแพลตฟอร์มส่งผลโดยตรงต่อประสบการณ์ของผู้ใช้งาน โดยเฉพาะในด้านความสามารถในการตอบสนองที่รวดเร็ว ความแม่นยำของข้อมูล และความสามารถในการเข้าใจบริบทของการสนทนา

Chung et al. (2020) ได้ศึกษาคุณภาพของแพลตฟอร์มในบริการอีคอมเมิร์ซของแบรนด์หรู พบว่าคุณภาพของแพลตฟอร์มที่วัดจากหลายมิติ ได้แก่ ความน่าเชื่อถือ (Reliability) ความรวดเร็วในการตอบสนอง (Responsiveness) ความมั่นใจในการให้บริการ (Assurance) และความเห็นอกเห็นใจ (Empathy) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ Ashfaq et al. (2020) ยังระบุว่าประสิทธิภาพในการทำงานของแพลตฟอร์ม ซึ่งรวมถึงความสามารถในการทำความเข้าใจคำถาม การให้คำตอบที่ถูกต้อง และการแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นตัวกำหนดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

งานวิจัยของ Nguyen & Sidorova (2018) เสริมว่าคุณภาพของการสนทนา (Conversational Quality) ที่วัดจากความสามารถในการสื่อสารที่เป็นธรรมชาติและเข้าใจง่าย ความสอดคล้องของข้อมูลที่นำเสนอ และความสามารถในการจัดการกับคำถามที่ซับซ้อน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภค ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาแพลตฟอร์มที่มีคุณภาพสูงเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างประสบการณ์เชิงบวกให้แก่ลูกค้า

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและความเชื่อมั่นในแบรนด์

ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เกิดจากการใช้บริการถือเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การสร้าง ความเชื่อมั่นในแบรนด์ Morgan & Hunt (1994) ได้เสนอทฤษฎีความผูกพัน - ความไว้วางใจในการตลาดเชิงสัมพันธ์ (Commitment-Trust

Theory) ซึ่งอธิบายว่าความเชื่อมั่นเป็นรากฐานสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและแบรนด์ โดยความพึงพอใจทำหน้าที่เป็นตัวนำไปสู่ความไว้วางใจและความผูกพันระยะยาว ทั้งนี้ ในบริบทของผู้บริโภคยุคดิจิทัลงานวิจัยนี้พบว่าตัวแปรบางส่วนอาจมีความสัมพันธ์ที่ต่างออกไป ซึ่งถือเป็นข้อค้นพบใหม่ที่มีคุณค่าในเชิงวิชาการ

ในบริบทของเทคโนโลยีแชทบอต งานวิจัยของ Liao et al. (2019) แสดงให้เห็นว่าความพึงพอใจที่เกิดจากการโต้ตอบกับแชทบอตส่งผลต่อทัศนคติที่มีต่อแบรนด์และความตั้งใจซื้อในอนาคต ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์เชิงบวกกับระบบแชทบอตมีแนวโน้มที่จะไว้วางใจในแบรนด์และผลิตภันท์มากขึ้น Adam et al. (2021) ศึกษาพบว่าความพึงพอใจจากการให้บริการผ่านแชทบอตมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความภักดีต่อแบรนด์ (Brand Loyalty) และความเชื่อมั่นในแบรนด์ (Brand Trust) โดยความพึงพอใจทำหน้าที่เป็นตัวแปรคั่นกลาง (Mediator) ที่เชื่อมโยงระหว่างคุณภาพการให้บริการกับผลลัพธ์ด้านความสัมพันธ์กับแบรนด์

McLean & Osei-Frimpong (2019) เสริมว่าในยุคดิจิทัล ประสบการณ์เชิงบวกที่เกิดจากการโต้ตอบกับเทคโนโลยีของแบรนด์ รวมถึงแชทบอต ส่งผลต่อการรับรู้คุณภาพของแบรนด์โดยรวม ซึ่งนำไปสู่ความเชื่อมั่นและความไว้วางใจในระยะยาว การสร้างความพึงพอใจอย่างต่อเนื่องจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญในการเสริมสร้างความเชื่อมั่นในแบรนด์

3. ปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์และเส้นทางโดยตรงสู่ความเชื่อมั่นในแบรนด์

ปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์ (Affective Computing) หมายถึงความสามารถของระบบ AI ในการตรวจจับประมวลผลและตอบสนองต่ออารมณ์ของมนุษย์ผ่านการวิเคราะห์ภาษาที่แสดงความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ (Empathetic Language) (Picard, 1997) โดยในระบบแชทบอตสมัยใหม่ที่ใช้ Large Language Model (LLM) เป็นพื้นฐานการตอบสนองเชิงอารมณ์เกิดจากการเรียนรู้รูปแบบภาษา งานวิจัยนี้จึงควบคุมข้อจำกัดดังกล่าวโดยวัดการรับรู้ของผู้ใช้ต่อภาษาที่แสดงอารมณ์ของแชทบอตแทนการวัดความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริง

Crolic et al. (2022) พบว่าแชทบอตที่ใช้ภาษาที่แสดงความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจต่อความรู้สึกของลูกค้าสามารถเพิ่มการรับรู้ถึงความอบอุ่นและความใกล้ชิดส่งผลให้เกิดทัศนคติเชิงบวกต่อแบรนด์ Brandtzaeg & Følstad (2017) เสริมว่าการออกแบบบุคลิกภาพของแชทบอตที่มีมนุษยธรรมและแสดงอารมณ์ที่เหมาะสมช่วยลดระยะห่างทางจิตวิทยาระหว่างเทคโนโลยีกับมนุษย์ ทำให้ผู้ใช้รู้สึกได้รับการดูแลเอาใจใส่และเกิดความไว้วางใจในแบรนด์มากขึ้น Zhang et al. (2024) ชี้ว่าตัวแปรนี้ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในแบรนด์ผ่านกลไกทางอารมณ์โดยตรง ซึ่งต่างจากตัวแปรคุณภาพด้านฟังก์ชัน นี่คือเหตุผลที่งานวิจัยนี้แยกปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์ออกมาวิเคราะห์เส้นทางต่างหากและข้อมูลเชิงประจักษ์ ($p = .102$ ต่อความพึงพอใจ vs $\beta = .18, p < .001$ ต่อความเชื่อมั่น) ยืนยันการตัดสินใจดังกล่าว

4. บทบาทของการใช้ภาษาที่แสดงอารมณ์ในระบบแชทบอต

การใช้ภาษาที่แสดงอารมณ์หรือความเห็นอกเห็นใจ (Empathetic Language) ในระบบแชทบอตเป็นมิติที่ได้รับ ความสนใจอย่างมากในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา เนื่องจากมีศักยภาพในการลดช่องว่างระหว่างการสื่อสารกับเครื่องจักรและมนุษย์ Crolic et al. (2022) ศึกษาพบว่าแชทบอตที่ใช้ภาษาที่แสดงความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจต่อความรู้สึกของลูกค้าสามารถเพิ่มการรับรู้ถึงความอบอุ่น (Warmth) และความใกล้ชิด (Closeness) ส่งผลให้เกิดทัศนคติเชิงบวกต่อแบรนด์และลดความรู้สึกโกรธหรือไม่พอใจเมื่อเกิดปัญหาในการให้บริการ

Brandtzaeg & Følstad (2017) เสริมว่าการออกแบบบุคลิกภาพของแชทบอตที่มีมนุษยธรรมและแสดงอารมณ์ที่เหมาะสมช่วยลดระยะห่างทางจิตวิทยาระหว่างเทคโนโลยีกับมนุษย์ ทำให้ผู้ใช้รู้สึกได้รับการดูแลเอาใจใส่และเกิดความไว้วางใจในแบรนด์มากขึ้น การศึกษาของ Verhagen et al. (2014) ยังพบว่าการสื่อสารที่มีความเป็นส่วนตัว (Personalization) และ

แสดงความเข้าใจสามารถเสริมสร้างความสัมพันธ์เชิงอารมณ์ (Emotional Connection) ระหว่างผู้บริโภคกับแบรนด์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

งานวิจัยของ Xu et al. (2021) ชี้ให้เห็นว่าการแสดงความเห็นอกเห็นใจผ่านแชทบอตมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจและความตั้งใจในการใช้บริการต่อเนื่อง โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ลูกค้าประสบปัญหาหรือมีความต้องการที่ซับซ้อน การใช้ภาษาที่อบอุ่นและแสดงความเข้าใจช่วยสร้างประสบการณ์เชิงบวกและเพิ่มความเชื่อมั่นในความสามารถของแบรนด์ในการดูแลลูกค้า นอกจากนี้ Araujo (2018) พบว่าแชทบอตที่มีลักษณะคล้ายมนุษย์และใช้ภาษาที่เป็นมิตรมีผลต่อการรับรู้ความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจในแบรนด์

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น แสดงให้เห็นว่าคุณภาพของแชทบอต ความพึงพอใจของผู้บริโภค และการใช้ภาษาที่แสดงอารมณ์ล้วนเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและเชื่อมโยงกัน อย่างไรก็ตาม ยังมีช่องว่างในการศึกษาเชิงประจักษ์ที่บูรณาการทั้งสามองค์ประกอบเข้าด้วยกันในกรอบแนวคิดเดียว โดยเฉพาะการศึกษาบทบาทของภาษาที่แสดงอารมณ์ในฐานะตัวแปรกลาง (Mediator) หรือตัวแปรปรับ (Moderator) ที่เชื่อมโยงระหว่างคุณภาพแชทบอต ความพึงพอใจ และความเชื่อมั่นในแบรนด์ งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นที่จะเติมเต็มช่องว่างดังกล่าวโดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรเหล่านี้อย่างครอบคลุม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยมุ่งศึกษาผลของการใช้แชทบอตอัจฉริยะต่อความพึงพอใจของการวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยมุ่งศึกษาผลของคุณภาพแชทบอตอัจฉริยะต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคและความเชื่อมั่นในแบรนด์ ดังนั้น การกำหนดประชากร เครื่องมือและกระบวนการวิจัยจึงถูกออกแบบอย่างมีระบบเพื่อให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัยคือผู้บริโภคชาวไทยที่มีประสบการณ์ใช้บริการแชทบอตอัจฉริยะเพื่อการให้บริการลูกค้าในระยะเวลาไม่เกินหกเดือนก่อนการเก็บข้อมูล (ช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567) เนื่องจากแชทบอตเป็นเทคโนโลยีที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วการกำหนดช่วงเวลาในการใช้บริการล่าสุด จึงมีความสำคัญเพื่อสะท้อนประสบการณ์ของผู้บริโภคในปัจจุบัน เนื่องจากไม่มีฐานข้อมูลกลางสำหรับผู้ใช้แชทบอตในประเทศไทย จึงถือเป็นประชากรที่ไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 400 คน คำนวณโดยใช้สูตรของ Cochran (1977) สำหรับประชากรที่ไม่ทราบจำนวน ได้แก่ $n = Z^2pq/e^2 = 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 / 0.05^2 \approx 384$ คน โดยปัดเพิ่มเป็น 400 คน เพื่อรองรับความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้น โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอนรวมกับการสุ่มแบบสะดวกผ่านแบบสอบถาม ออนไลน์ โดยขั้นที่ 1 แบ่งกลุ่มตามประเภทบริการ 4 กลุ่ม (อีคอมเมิร์ซ ธนาคาร/การเงิน โทรคมนาคม อื่น ๆ) และขั้นที่ 2 สุ่มแบบสะดวกภายในแต่ละกลุ่มเพื่อให้ได้ผู้ตอบที่ตรงตามคุณสมบัติ ได้แก่ อายุ 18 ปีขึ้นไป และเคยโต้ตอบกับแชทบอตในการบริการลูกค้าจริงอย่างน้อยหนึ่งครั้งในช่วงหกเดือนที่ผ่านมา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามมาตรฐานค่า 5 ระดับ (Likert Scale) ซึ่งพัฒนาให้ครอบคลุมตัวแปรทั้งหมดในกรอบแนวคิดการวิจัย โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ ตัวแปรคุณภาพของแชทบอตอัจฉริยะ

ตัวแปรความพึงพอใจของผู้บริโภค และตัวแปรความเชื่อมั่นในแบรนด์ รวม 40 ข้อ (ข้อมูลทั่วไป 5 ข้อ คุณภาพแชทบอท 25 ข้อ ความพึงพอใจ 5 ข้อ ความเชื่อมั่นในแบรนด์ 5 ข้อ) ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิสามท่าน โดยมีค่า IOC รายข้ออยู่ระหว่าง .67–1.00 (เกณฑ์ IOC $\geq$.50) รวมถึงมีการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างนำร่องจำนวน 30 คน ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์แต่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างหลักโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น Cronbach's Alpha ผลการทดสอบพบว่า แบบสอบถามในทุกมิติมีค่ามากกว่า .80 (Hair et al., 2010)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการผ่านแบบสอบถามออนไลน์ที่จัดทำด้วย Google Forms ในช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ทั้งสถิติพรรณนาและสถิติอ้างอิง ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ก่อนการวิเคราะห์ถดถอยเพื่อยืนยันโครงสร้างตัวแปร

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิจัยแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ (1) ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (2) ระดับความคิดเห็นต่อตัวแปรที่ศึกษา (3) ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ และ (4) ผลการวิเคราะห์เส้นทาง

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	168	42.0
หญิง	232	58.0
อายุ		
18–25 ปี	164	41.0
26–35 ปี	120	30.0
36–45 ปี	72	18.0
46 ปีขึ้นไป	44	11.0
ประเภทบริการที่ใช้แชทบอทบ่อยที่สุด		
อีคอมเมิร์ซ	192	48.0
ธนาคาร/การเงิน	104	26.0
โทรคมนาคม/อินเทอร์เน็ต	60	15.0
อื่น ๆ	44	11.0

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58 อายุระหว่าง 18 - 25 ปี มีค่าร้อยละ 41 และใช้แชตบอตในบริการอีคอมเมิร์ซมากที่สุด ร้อยละ 48 รองลงมาคือบริการธนาคาร/การเงิน ร้อยละ 26 และโทรคมนาคม ร้อยละ 15

2. ระดับความคิดเห็นต่อตัวแปรที่ศึกษา

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปร	$\bar{x}$	S.D	การแปลผล
คุณภาพแชตบอตอัจฉริยะ			
ความเร็วในการตอบสนอง	4.21	.62	สูง
ความถูกต้องของข้อมูล	4.05	.68	สูง
ความเป็นธรรมชาติของภาษา	3.88	.71	ปานกลางค่อนข้างสูง
ความสามารถในการแก้ปัญหา	3.91	.66	ปานกลางค่อนข้างสูง
ปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์	3.76	.74	ปานกลาง
ความพึงพอใจของผู้บริโภค	4.08	.65	สูง
ความเชื่อมั่นในแบรนด์	4.02	.67	สูง

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อคุณภาพแชตบอตอัจฉริยะในระดับปานกลางค่อนข้างสูงถึงสูง โดยมีมิติที่ได้รับการประเมินสูงที่สุดคือ ความเร็วในการตอบสนอง ($\bar{x} = 4.21$, S.D = .62) รองลงมาคือความถูกต้องของข้อมูล ($\bar{x} = 4.05$, S.D = .68) ขณะที่ปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{x} = 3.76$, S.D = .74) สำหรับตัวแปรตามพบว่า ความพึงพอใจของผู้บริโภค ($\bar{x} = 4.08$, SD = .65) และความเชื่อมั่นในแบรนด์ ($\bar{x} = 4.02$, SD = .67) อยู่ในระดับสูง

3. ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

3.1 คุณภาพแชตบอตที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ: ตัวแปรทำนายความพึงพอใจของผู้บริโภค

ตัวแปรอิสระ	β	t	p
ความเร็วในการตอบสนอง	.24	5.12*	< .001
ความถูกต้องของข้อมูล	.19	4.03*	< .001
ความเป็นธรรมชาติของภาษา	.11	2.31*	.021
ความสามารถในการแก้ปัญหา	.21	4.56*	< .001
ปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์	.07	1.64	.102 (ns)
R ² = .56, F(5, 394) = 100.07, p < .001; ns = ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของความพึงพอใจของผู้บริโภคได้ร้อยละ 56 ($R^2 = .56$, $F(5, 394) = 100.07$, $p < .001$) โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความเร็ว ในการตอบสนอง ($\beta = .24$, $p < .001$) ความถูกต้องของข้อมูล ($\beta = .19$, $p < .001$) ความเป็นธรรมชาติของภาษา ($\beta = .11$, $p = .021$) และความสามารถในการแก้ปัญหา ($\beta = .21$, $p < .001$) อย่างไรก็ตาม ปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อความพึงพอใจ ($\beta = .07$, $p = .102$) ซึ่งสะท้อนว่าองค์ประกอบด้านฟังก์ชันการใช้งานและประสิทธิภาพมีบทบาทสำคัญต่อความพึงพอใจมากกว่าองค์ประกอบทางอารมณ์และข้อมูลเองเป็นตัวชี้ว่าปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์มีเส้นทางความสัมพันธ์ที่แตกต่างออกไป

3.2 ความพึงพอใจและปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์ที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อมั่นในแบรนด์

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ: ตัวแปรทำนายความเชื่อมั่นในแบรนด์ ($n = 400$)

ตัวแปรอิสระ	β	t	p
ความพึงพอใจของผู้บริโภค	.62	13.21*	< .001
ปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์	.18	3.79*	< .001
$R^2 = .54$, $F(2, 397) = 232.45$, $p < .001$			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของความเชื่อมั่นในแบรนด์ได้ร้อยละ 54 ($R^2 = .54$, $F(2, 397) = 232.45$, $p < .001$) โดยความพึงพอใจของผู้บริโภคมีอิทธิพลเชิงบวกสูงที่สุด ($\beta = .62$, $p < .001$) และปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์มีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ ($\beta = .18$, $p < .001$) ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าแม้องค์ประกอบเชิงอารมณ์ของแชทบอตจะไม่ส่งผลโดยตรงต่อความพึงพอใจ แต่กลับมีบทบาทสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจต่อแบรนด์

4. ผลการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis)

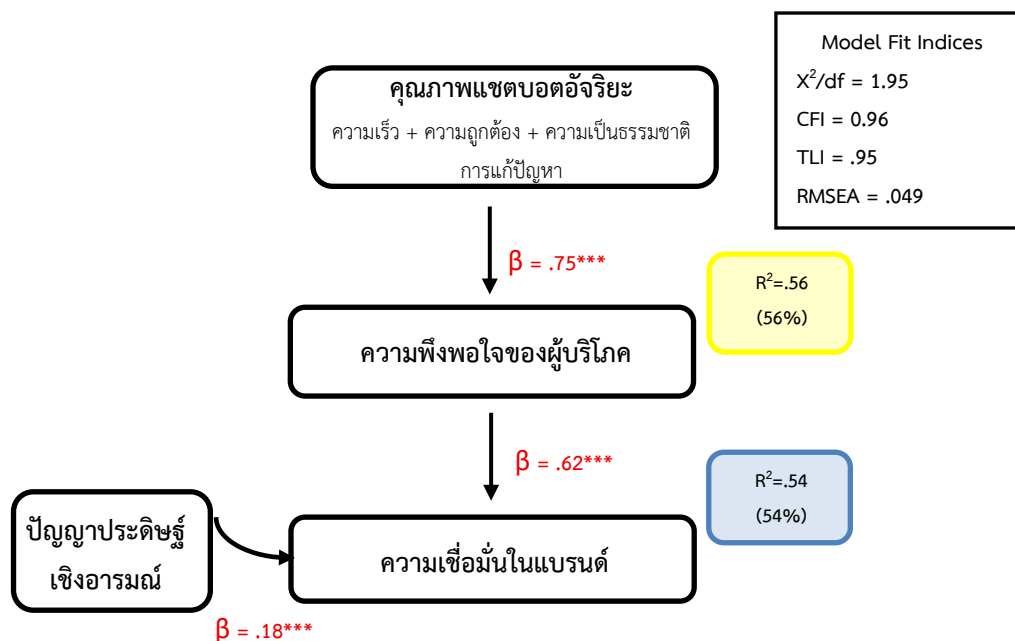
การวิเคราะห์เส้นทางดำเนินการเพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างคุณภาพแชทบอตอัจฉริยะ ความพึงพอใจของผู้บริโภค และความเชื่อมั่นในแบรนด์ ผลการวิเคราะห์แสดงในภาพที่ 1 พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน (Hu & Bentler, 1999) ดังนี้ $\chi^2/df = 1.95$ (เกณฑ์ ≤ 3.00) CFI = .96 (เกณฑ์ $\geq .95$) TLI = .95 (เกณฑ์ $\geq .95$) RMSEA = .049 (เกณฑ์ $\leq .05$) ค่าดัชนีเหล่านี้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับในการวิจัย แสดงให้เห็นว่าโมเดลเชิงทฤษฎีสามารถอธิบายโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้อย่างเหมาะสม ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis)

เส้นทาง	อิทธิพลทางตรง	อิทธิพลทางอ้อม	อิทธิพลรวม
คุณภาพแชตบอต → ความพึงพอใจ	.75***	–	.75***
ความพึงพอใจ → ความเชื่อมั่นในแบรนด์	.62***	–	.62***
คุณภาพแชตบอต → ความเชื่อมั่นในแบรนด์	–	.47***	.47***
ปัญหาประติษฐ์เชิงอารมณ์ → ความเชื่อมั่นในแบรนด์	.18***	–	.18***

*** $p < .001$; – ไม่มีอิทธิพลในเส้นทางนั้น; indirect effect = $.75 \times .62 = .47$

สามารถแสดงโมเดลเส้นทางความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพแชตบอตอัจฉริยะ ความพึงพอใจของผู้บริโภคและความเชื่อมั่นในแบรนด์ ดังภาพที่ 1



***ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 β = ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน R^2 = ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ $n = 400$

ภาพที่ 1 โมเดลเส้นทางความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพแชตบอตอัจฉริยะ ความพึงพอใจของผู้บริโภคและความเชื่อมั่นในแบรนด์

สรุปผลการวิเคราะห์เส้นทาง

จากผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ 3 ประเด็นสำคัญ

1. คุณภาพแชตบอตอัจฉริยะมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความเชื่อมั่นในแบรนด์ผ่านความพึงพอใจของผู้บริโภค

(indirect effect = .47, $p < .001$)

2. ความพึงพอใจของผู้บริโภคมีบทบาทเป็นตัวแปรสื่อกลางที่สำคัญ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางสูง ($\beta = .62$, $p < .001$)

3. ปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์มีอิทธิพลโดยตรงต่อความเชื่อมั่นในแบรนด์ ($\beta = .18, p < .001$) แม้จะไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญซึ่งถือเป็นข้อค้นพบใหม่ที่สะท้อนเส้นทางอารมณ์เฉพาะของกลุ่มผู้บริโภคดิจิทัล (Crollic et al., 2022; Zhang et al., 2024)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของคุณภาพแชทบอตอัจฉริยะต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคและความเชื่อมั่นในแบรนด์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 400 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การถดถอยพหุคูณและการ วิเคราะห์เส้นทาง ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

ประการแรก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและมีอายุระหว่าง 18–25 ปี โดยใช้แชทบอตในบริการอีคอมเมิร์ซมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคยุคดิจิทัลมีการใช้งานแชทบอตในชีวิตประจำวันอย่างแพร่หลาย

ประการที่สอง คุณภาพแชทบอตด้านฟังก์ชัน (ความเร็ว ความถูกต้อง ความเป็นธรรมชาติ ความสามารถในการแก้ปัญหา) ส่งผลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .56$) ขณะที่ปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์ไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญ

ประการที่สาม ความพึงพอใจของผู้บริโภคมีอิทธิพลสูงต่อความเชื่อมั่นในแบรนด์ ($\beta = .62, p < .001$) ยืนยันบทบาทของความพึงพอใจในฐานะตัวแปรสื่อกลางที่สำคัญ โดยมีอิทธิพลทางอ้อมของคุณภาพแชทบอตต่อความเชื่อมั่น = .47

ประการที่สี่ ปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์มีอิทธิพลโดยตรงต่อความเชื่อมั่นในแบรนด์ ($\beta = .18, p < .001$) โดยไม่ผ่านความพึงพอใจ ซึ่งถือเป็นข้อค้นพบใหม่ที่ชี้ให้เห็นว่าตัวแปรนี้มีเส้นทางความสัมพันธ์เฉพาะผ่านกลไกทางอารมณ์สำหรับกลุ่มผู้บริโภคดิจิทัล

ประการสุดท้าย การวิเคราะห์เส้นทางยืนยันว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2/df = 1.95$, CFI = .96, TLI = .95, RMSEA = .049)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของคุณภาพแชทบอตอัจฉริยะต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคและความเชื่อมั่นในแบรนด์ โดยวิเคราะห์จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน และประเมินความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรสำคัญ ผลการวิจัยสามารถอภิปรายได้ดังประเด็นต่อไปนี้

1. ลักษณะของผู้ใช้แชทบอตสะท้อนพฤติกรรมผู้บริโภคยุคใหม่

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและอยู่ในช่วงอายุ 18-25 ปี รวมทั้งใช้แชทบอตในธุรกิจอีคอมเมิร์ซมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าแชทบอตมีบทบาทสำคัญต่อกลุ่มผู้บริโภคที่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Grewal et al. (2021) ที่ระบุว่ากลุ่มผู้บริโภควัยหนุ่มสาวเป็นผู้ใช้บริการ AI และระบบอัตโนมัติมากที่สุด เนื่องจากให้ความสำคัญกับความเร็ว ความสะดวก และการเข้าถึงข้อมูลตลอดเวลา

นอกจากนี้ การที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้แชทบอตในบริบทของอีคอมเมิร์ซยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Chung et al. (2020) ที่พบว่าแชทบอตเป็นเครื่องมือสำคัญในการให้บริการลูกค้าออนไลน์ โดยเฉพาะในธุรกิจค้าปลีกที่ต้องการ

การตอบสนองที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยนี้ยืนยันว่าแชทบอตได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์การช้อปปิ้งออนไลน์สำหรับผู้บริโภคยุคดิจิทัล

2. คุณภาพแชทบอตที่ส่งผลต่อความพึงพอใจอย่างชัดเจนคือด้านประสิทธิภาพ

ผลวิจัยพบว่าความเร็ว ความถูกต้อง ความเป็นธรรมชาติของภาษา และความสามารถในการแก้ปัญหา มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ "ปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์" ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อความพึงพอใจ ผลลัพธ์นี้สะท้อนว่าผู้ใช้ให้ความสำคัญกับ "ความสามารถในการทำงาน" ของแชทบอตเป็นหลัก มากกว่า "ความเข้าอกเข้าใจทางอารมณ์" ในสถานการณ์ใช้งานครั้งแรกหรือการใช้งานทั่วไป

ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับ Følstad & Skjuve (2019) ที่พบว่าคุณภาพของแชทบอตส่งผลโดยตรงต่อประสบการณ์ของผู้ใช้งาน โดยเฉพาะในด้านความสามารถในการตอบสนองที่รวดเร็ว ความแม่นยำของข้อมูล และความสามารถในการเข้าใจบริบทของการสนทนา ยิ่งไปกว่านั้น Ashfaq et al. (2020) ยังระบุว่าประสิทธิภาพในการทำงานของแชทบอต ซึ่งรวมถึงความสามารถในการทำความเข้าใจคำถาม การให้คำตอบที่ถูกต้อง และการแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นตัวกำหนดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

นอกจากนี้ งานวิจัยของ Nguyen & Sidorova (2018) เสริมว่าคุณภาพของการสนทนาที่วัดจากความสามารถในการสื่อสารที่เป็นธรรมชาติและเข้าใจง่าย ความสอดคล้องของข้อมูลที่นำเสนอ และความสามารถในการจัดการกับคำถามที่ซับซ้อน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภค ส่วน Rahman (2020) พบว่าผู้ใช้คาดหวังให้แชทบอตให้ข้อมูลที่ถูกต้องและแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วเป็นอันดับแรก ส่วนความประทับใจเชิงอารมณ์จะตามมาเป็นปัจจัยรอง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่าประสิทธิภาพของแชทบอตเป็นปัจจัยหลักในการสร้างความพึงพอใจ

3. ความพึงพอใจเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในแบรนด์

ผลวิจัยพบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้มีอิทธิพลสูงต่อความเชื่อมั่นในแบรนด์ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี Expectation-Confirmation Theory (Oliver, 1980) ที่ระบุว่า เมื่อผู้บริโภคได้รับบริการสูงกว่าหรือเท่ากับความคาดหวัง จะเกิดความพึงพอใจและนำไปสู่ความเชื่อมั่นและความภักดีต่อแบรนด์

ผลลัพธ์นี้ชี้ให้เห็นว่าการใช้แชทบอตอย่างมีประสิทธิภาพสามารถสร้าง "ประสบการณ์บริการที่ดี" ซึ่งมีอิทธิพลโดยตรงต่อทัศนคติของลูกค้าและความสัมพันธ์กับแบรนด์ในระยะยาว ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับทฤษฎีความผูกพัน - ความไว้วางใจในการตลาดเชิงสัมพันธ์ของ Morgan & Hunt (1994) ที่อธิบายว่าความเชื่อมั่นเป็นรากฐานสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและแบรนด์ โดยความพึงพอใจทำหน้าที่เป็นตัวนำไปสู่ความไว้วางใจและความผูกพันระยะยาว

นอกจากนี้ Liao et al. (2019) ยังแสดงให้เห็นว่าความพึงพอใจที่เกิดจากการโต้ตอบกับแชทบอตส่งผลต่อทัศนคติที่มีต่อแบรนด์และความตั้งใจซื้อในอนาคต ส่วน Adam et al. (2021) ศึกษาพบว่าความพึงพอใจจากการให้บริการผ่านแชทบอตมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความภักดีต่อแบรนด์และความเชื่อมั่นในแบรนด์ โดยความพึงพอใจทำหน้าที่เป็นตัวแปรคนกลาง (mediator) ที่เชื่อมโยงระหว่างคุณภาพการให้บริการกับผลลัพธ์ด้านความสัมพันธ์กับแบรนด์ ซึ่งสะท้อนความสำคัญของการสร้างประสบการณ์เชิงบวกผ่านแชทบอตเพื่อพัฒนาความสัมพันธ์กับลูกค้าในระยะยาว

4. ปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์มีอิทธิพลต่อความเชื่อมั่นในแบรนด์

ข้อค้นพบเชิงลึกที่สำคัญคือ "ปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์" ไม่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ แต่กลับมีอิทธิพลโดยตรงต่อความเชื่อมั่นในแบรนด์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .18, p < .001$) ซึ่งสอดคล้องกับ Crolic et al. (2022); Brandtzaeg & Følstad (2017) แม้ผลนี้อาจขัดแย้งกับ Commitment-Trust Theory บางส่วน แต่สามารถอธิบายได้ว่า

กลุ่มผู้บริโภคยุคดิจิทัลอายุ 18-25 ปี อาจมีกระบวนการตัดสินใจเชิงอารมณ์ ที่เร็วกว่าและโดยตรงกว่าผู้บริโภคทั่วไป ซึ่งถือเป็น “ข้อค้นพบใหม่” ที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาทฤษฎีในอนาคต

5. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุมีความสอดคล้องดีและสนับสนุนกรอบแนวคิดการวิจัย

ผลการวิเคราะห์เส้นทางแสดงว่าคุณภาพแชทบอตส่งผลทางอ้อมต่อความเชื่อมั่นในแบรนด์ โดยมีความพึงพอใจเป็นตัวกลางที่สำคัญ ขณะที่ปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์มีผลโดยตรงต่อ Brand Trust ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hsu & Lin (2023) ที่กล่าวว่า AI service quality ส่งผลทางบวกต่อ Brand Trust โดยมี Customer Satisfaction เป็นตัวแปรเชื่อมโยง

ผลการวิจัยนี้ยังสนับสนุนแนวคิดของ McLean & Osei-Frimpong (2019) ที่ระบุว่าประสบการณ์เชิงบวกที่เกิดจากการโต้ตอบกับเทคโนโลยีของแบรนด์ส่งผลต่อการรับรู้คุณภาพของแบรนด์โดยรวม ซึ่งนำไปสู่ความเชื่อมั่นและความไว้วางใจในระยะยาว โมเดลที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงกลไกที่ซับซ้อนของความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพของแชทบอต ความพึงพอใจ และความเชื่อมั่นในแบรนด์ โดยเฉพาะการที่ปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์สามารถส่งผลต่อความเชื่อมั่นได้โดยตรงโดยไม่ผ่านความพึงพอใจ ซึ่งเป็นข้อค้นพบใหม่ที่มีคุณค่าต่อการพัฒนากลยุทธ์การใช้แชทบอตในอนาคต

โดยสรุป ผลการวิจัยนี้ให้ความรู้เชิงลึกว่าการพัฒนาแชทบอตที่มีประสิทธิภาพควรคำนึงถึงทั้งมิติของการทำงาน (Functional) และมิติทางอารมณ์ (Emotional) โดยมิติการทำงานจะส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานทันที ขณะที่มิติอารมณ์จะช่วยสร้างความเชื่อมั่นและความสัมพันธ์ระยะยาวกับแบรนด์ ซึ่งทั้งสองมิติมีความสำคัญต่อความสำเร็จของการใช้แชทบอตในการสร้างคุณค่าให้กับทั้งธุรกิจและลูกค้า

ข้อเสนอแนะ

1. แนะนำให้องค์กรพัฒนาประสิทธิภาพการตอบสนองของแชทบอตให้สูงที่สุดองค์กรควรให้ความสำคัญกับการปรับปรุงระบบแชทบอตให้สามารถตอบสนองผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ และต่อเนื่อง เนื่องจากการตอบกลับที่กระชับและถูกต้องช่วยลดความสับสนระหว่างการใช้งานและทำให้กระบวนการบริการเป็นไปอย่างราบรื่น องค์กรควรลงทุนในเทคโนโลยีการประมวลผลภาษาที่ทันสมัยและระบบฐานข้อมูลที่มีความครบถ้วน เพื่อให้แชทบอตสามารถดึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา

2. แนะนำให้เสริมความสามารถด้านการแก้ปัญหาเชิงลึกของแชทบอต ความสามารถในการแก้ปัญหาของแชทบอตถือเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อคุณภาพการบริการ องค์กรควรออกแบบให้แชทบอตสามารถจัดการคำถามที่ซับซ้อนมากขึ้น เช่น การตรวจสอบสถานะการสั่งซื้อ การแก้ไขข้อมูลบัญชี หรือการติดตามบริการ เพื่อสนับสนุนการช่วยเหลือผู้ใช้โดยตรง และลดภาระงานของเจ้าหน้าที่มนุษย์ การเชื่อมต่อแชทบอตเข้ากับระบบภายในอย่างครอบคลุมจะช่วยให้ข้อมูลที่จัดเก็บในองค์กรสามารถนำมาใช้แก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

3. แนะนำให้พัฒนาแชทบอตให้มีความสามารถด้านปัญญาประดิษฐ์เชิงอารมณ์มากขึ้น แม้การโต้ตอบเชิงอารมณ์จะไม่ได้มีผลต่อการใช้งานในระยะสั้นเสมอไป แต่ความสามารถดังกล่าวมีส่วนสำคัญต่อการสร้างความไว้วางใจในระยะยาว องค์กรควรพัฒนาโทนภาษาของแชทบอตให้เป็นมิตร อ่อนโยน และเหมาะสมกับบริบท โดยให้แชทบอตสามารถตรวจจับอารมณ์ของผู้ใช้ได้ เช่น ความโกรธ ความกังวล หรือความสับสน การใช้ภาษาแบบเห็นอกเห็นใจจะช่วยเพิ่มความรู้สึกว่าผู้บริโภคได้รับความใส่ใจจากแบรนด์มากยิ่งขึ้น

4. แนะนำให้นำรูปแบบการบริการแบบผสมผสานระหว่างแชทบอตและมนุษย์มาใช้ แม้แชทบอตจะสามารถจัดการงานพื้นฐานได้เป็นอย่างดี แต่การให้บริการในกรณีที่มีความซับซ้อนควรได้รับการดูแลโดยพนักงานมนุษย์ องค์กรควรพัฒนา

ระบบส่งต่อ (handoff system) ที่ราบรื่น ช่วยให้ผู้ใช้ได้รับความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ได้อย่างรวดเร็วเมื่อแชทบอทไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ การผสมผสานระหว่างระบบอัตโนมัติและพนักงานจะช่วยยกระดับคุณภาพบริการโดยรวมและลดความไม่พึงพอใจของผู้ใช้

5. ข้อเสนอแนะสำหรับนักวิจัยและงานวิจัยในอนาคต ในเชิงวิชาการ ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจเกี่ยวข้องกับประสบการณ์การใช้แชทบอท เช่น ความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี ระดับความไวต่อความเสี่ยง หรือความกังวลด้านความเป็นส่วนตัวของข้อมูล รวมถึงการศึกษาความแตกต่างของผู้ใช้ในแต่ละช่วงอายุหรือแต่ละอุตสาหกรรม เช่น การแพทย์ การศึกษา และการธนาคาร เพื่อให้เข้าใจมิติการใช้งานแชทบอทได้อย่างลึกซึ้งมากขึ้น นอกจากนี้ ควรใช้การวิจัยเชิงคุณภาพหรือวิธีวิจัยแบบผสม เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับความรู้สึก มุมมอง และประสบการณ์ที่ไม่สามารถวัดได้จากแบบสอบถาม

6. ข้อเสนอแนะด้านการออกแบบระบบและประสบการณ์ผู้ใช้ขององค์กรควรพิจารณาด้าน UX Design ของแชทบอทอย่างจริงจัง ไม่ว่าจะเป็นโครงสร้างบทสนทนา การใช้ภาษาที่เหมาะสมและรูปแบบการนำเสนอข้อมูล ซึ่งควรมีความกระชับ ไม่ซับซ้อน และสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้ใช้ นอกจากนี้ ควรมีการทดสอบระบบ (User Testing) เป็นระยะ เพื่อปรับปรุงการสนทนาให้ตอบโจทย์ผู้ใช้งานในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาแชทบอทในระดับนโยบายหรือองค์กรใหญ่ สำหรับหน่วยงานขนาดใหญ่หรือภาครัฐ ควรกำหนดมาตรฐานคุณภาพขั้นต่ำของแชทบอท เช่น ระดับความถูกต้องของข้อมูล อัตราการแก้ปัญหา ความเร็วในการตอบสนอง และมาตรการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อให้การนำแชทบอทมาใช้งานบริการมีความปลอดภัย โปร่งใส และน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น การมีมาตรฐานดังกล่าวจะช่วยยกระดับคุณภาพบริการโดยรวมขององค์กรต่าง ๆ ในภาพรวม

เอกสารอ้างอิง

- Adam, M., Wessel, M., & Benlian, A. (2021). AI-based chatbots in customer service and their effects on user compliance. *Electronic Markets*, 31(2), 427-445. <https://doi.org/10.1007/s12525-020-00414-7>
- Araujo, T. (2018). Living up to the chatbot hype: The influence of anthropomorphic design cues and communicative agency framing on conversational agent and company perceptions. *Computers in Human Behavior*, 85, 183-189. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.03.051>
- Ashfaq, M., Yun, J., Yu, S., & Loureiro, S. M. C. (2020). I, Chatbot: Modeling the determinants of users' satisfaction and continuance intention of AI-powered service agents. *Telematics and Informatics*, 54, 101473. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101473>
- Brandtzaeg, P. B., & Følstad, A. (2017). Why people use chatbots. In I. Kompatsiaris et al. (Eds.), *Internet Science* (pp. 377-392). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-70284-1_30
- Chung, M., Ko, E., Joung, H., & Kim, S. J. (2020). Chatbot e-service and customer satisfaction regarding luxury brands. *Journal of Business Research*, 117, 587-595. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.004>
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Crolic, C., Thomaz, F., Hadi, R., & Stephen, A. T. (2022). Blame the bot: Anthropomorphism and anger in customer-chatbot interactions. *Journal of Marketing*, 86(1), 132-148. <https://doi.org/10.1177/00222429211045687>

- Følstad, A., & Skjuve, M. (2019). Chatbots for customer service: User experience and motivation. *Proceedings of the 1st International Conference on Conversational User Interfaces*, 1-9. <https://doi.org/10.1145/3342775.3342784>
- Grewal, D., Roggeveen, A. L., & Nordfält, J. (2021). The future of retailing. *Journal of Retailing*, 97(1), 1- 8. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2016.12.008>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson.
- Hsu, C.-L., & Lin, J. C.-C. (2023). Understanding the user satisfaction and loyalty of customer service chatbots. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 71(4), 103211. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103211>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Liao, Y., Vitak, J., Kumar, P., Zimmer, M., & Kritikos, K. (2019). Understanding the Role of Privacy and Trust in Intelligent Personal Assistant Adoption: Proceedings 14th International Conference, iConference 2019, Washington, DC, USA. 10.1007/978-3-030-15742-5_9.
- McLean, G., & Osei-Frimpong, K. (2019). Hey Alexa... examine the variables influencing the use of artificial intelligent in-home voice assistants. *Computers in Human Behavior*, 99, 28-37. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.05.009>
- Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, 58(3), 20-38. <https://doi.org/10.2307/1252308>
- Nguyen, M., & Sidorova, A. (2018). Understanding user interactions with a chatbot: A self-determination theory approach. *Proceedings of the 24th Americas Conference on Information Systems (AMCIS)*, 1-10.
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460-469. <https://doi.org/10.2307/3150499>
- Picard, R. W. (1997). *Affective computing*. MIT Press.
- Verhagen, T., Van Nes, J., Feldberg, F., & Van Dolen, W. (2014). Virtual customer service agents: Using social presence and personalization to shape online service encounters. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19(3), 529-545. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12066>
- Xu, Y., Niu, N., & Zhao, Z. (2023). Dissecting the mixed effects of human-customer service chatbot interaction on customer satisfaction: An explanation from temporal and conversational cues. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 74, 103417. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103417>
- Xu, Y., Shieh, C. H., van Esch, P., & Ling, I. L. (2021). AI customer service: Task complexity, problem-solving ability, and usage intention. *Australasian Marketing Journal*, 28(4), 189 -199. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2020.03.005>

Zhang, J., Chen, Q., Lu, J., Wang, X., Liu, L., & Feng, Y. (2024). Emotional expression by artificial intelligence chatbots to improve customer satisfaction: Underlying mechanism and boundary conditions. *Tourism Management, 100*, 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2023.104835>