

FACTOR AFFECTING INTENTION TO USE CHATBOT FOR HEALTH INFORMATION

Kanyanut SAKSRIWATTANA¹ and Sawitree BOONPATCHARANON^{1*}

1 Faculty of Commerce and Accountancy, Chulalongkorn University, Thailand;
sawitree@cbs.chula.ac.th (Corresponding Author)

ARTICLE HISTORY

Received: 14 June 2024

Revised: 28 June 2024

Published: 12 July 2024

ABSTRACT

The objectives of this research are 1) to compare the factors influencing the intention to use chatbots for health information among three generations: Generation X, Y, and Z, and 2) to analyze the relationships between factors influencing the intention to use chatbots for health information services among these three generations. The findings indicate that 1) Habit differs significantly when comparing Generation X with Generation Y and Z, but there is no significant difference between Generation Y and Generation Z. However, no significant differences were found among the three generations in terms of Performance expectancy, Effort expectancy, Social influence, Facilitating conditions, Hedonic motivation, Trust, and Health consciousness. 2) The eight variable which are Facilitating conditions, Social influence, Performance expectancy, Health consciousness, Hedonic motivation, Trust, Effort expectancy, and Habit are positively influencing the intention to use chatbots for health information among the three generations with statistically significant level of 0.05.

Keywords: Chabot, Intention to Use, UTAUT

CITATION INFORMATION: Saksriwattana, K., & Boonpatcharanon, S. (2024). Factor Affecting Intention to Use Chatbot for Health Information. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 2(7), 5

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แชตบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ

กัญญานัฐ ศักดิ์ศรีวัฒนา¹ และ สาวิตรี บุญพัชรนนท์^{1*}

1 คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; sawitree@cbs.chula.ac.th (ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจใช้แชตบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ ในกลุ่มคน 3 เจเนอเรชัน ได้แก่ เจเนอเรชันเอ็กซ์ วาย แซต และ 2) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจใช้แชตบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ ในกลุ่มคน 3 เจเนอเรชัน ได้แก่ เจเนอเรชันเอ็กซ์ วาย แซต ผลการศึกษาพบว่า 1) ความเคยชินมีความแตกต่างกันระหว่างเจเนอเรชันเอ็กซ์กับเจเนอเรชันอื่นๆ แต่ระหว่างเจเนอเรชัน วายและแซตนั้นไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ไม่พบความแตกต่างกันระหว่าง 3 เจเนอเรชัน ในปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังด้านความพยายาม อิทธิพลทางสังคม สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน แรงจูงใจด้านอารมณ์ความรู้สึก ความไว้วางใจ และการตระหนักรู้เกี่ยวกับสุขภาพ 2) ตัวแปรต้นที่ศึกษาทั้ง 8 ตัว ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน อิทธิพลทางสังคม ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ การตระหนักรู้เกี่ยวกับสุขภาพ แรงจูงใจด้านอารมณ์ความรู้สึก ความไว้วางใจ ความคาดหวังด้านความพยายาม ความเคยชิน ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้แชตบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ ในกลุ่มคน 3 เจเนอเรชัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: แชตบอต, ความตั้งใจใช้, ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี

ข้อมูลการอ้างอิง: กัญญานัฐ ศักดิ์ศรีวัฒนา และ สาวิตรี บุญพัชรนนท์. (2567). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แชตบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 2(7), 5

บทนำ

จากการเติบโตของเทคโนโลยีที่พัฒนาและอินเทอร์เน็ตที่ขยายตัวมากขึ้น การทำกิจกรรมต่างๆ บนอินเทอร์เน็ตผ่านสมาร์ทโฟนได้กลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของผู้คน และจากสภาพแวดล้อมที่มีความพร้อมของคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันที่มีความสามารถในการประมวลผลสูงขึ้นและปริมาณข้อมูลที่เกิดขึ้น ช่วยส่งเสริมการพัฒนาแชทบอต (Chatbot) หรือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สนทนาโต้ตอบได้อัตโนมัติ ปัจจุบันมีการนำแชทบอตไปใช้ในส่วนงานให้บริการในภาคธุรกิจอุตสาหกรรมต่างๆ รวมไปถึงแวดวงด้านสุขภาพ ก็นำความสามารถของแชทบอตมาเพื่อใช้ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและคำแนะนำด้านสุขภาพแก่ผู้ใช้ได้สะดวกรวดเร็วตลอด 24 ชั่วโมง ช่วยแก้ไขปัญหาที่ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วยบางรายมักพบเจอปัญหาในการเข้าพบแพทย์ เช่น ระยะเวลาการรอคอยที่ยาวนานในการพบแพทย์ ระยะเวลาที่โรงพยาบาลรัฐเปิดทำการไม่ตรงกับเวลาที่สะดวกในการเข้ารับบริการ หรือ อุปสรรคในการเดินทาง ยิ่งไปกว่านั้น ประชากรไทยบางส่วนยังขาดความรู้พื้นฐานด้านสาธารณสุข ส่งผลให้ไม่สามารถดูแลรักษาตัวเองเบื้องต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ธนรัตน์ เขียวลายเลิศ, 2566; วิลม โรมา และ สายชล คล้อยเอี่ยม, 2562) โดยจากการศึกษาของ Bjork et al. (2017) พบว่า ผู้ที่มีอาการป่วยทางสุขภาพมักใช้ช่องทางบนอินเทอร์เน็ต เช่น บอร์ดสุขภาพออนไลน์ โดยถามคำถามและรับคำตอบจากเพื่อนในชุมชน ผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ให้บริการด้านสุขภาพ ที่เต็มใจที่จะแบ่งปันความรู้และความคิดเห็น (Ma et al., 2018) อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยอาจยังไม่สามารถได้รับคำตอบทันทีผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์เหล่านี้ได้ (McMullan, 2006) นอกจากนี้ยังมีข้อมูลที่ไม่แม่นยำมากมายบนออนไลน์อาจทำให้ผู้ป่วยเข้าใจผิดได้ง่าย (Swire-Thompson & Lazer, 2020) ซึ่งหากสามารถสร้างทางเลือกในการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ ตั้งแต่แนวทางการประเมินอาการตนเองเบื้องต้นว่าควรเข้าพบแพทย์หรือไม่ หรือการดูแลรักษาตนเองเบื้องต้น ไปจนถึงแนวทางปฏิบัติเพื่อให้ความรู้แก่ผู้ป่วยก่อนมาโรงพยาบาล ก็จะส่งผลดีต่อการสนับสนุนการมีสุขภาพที่ดีของประชาชน แชทบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพจึงเป็นทางเลือกที่สามารถเข้าถึงได้ผ่านสมาร์ทโฟนได้ทุกที่ทุกเวลา เพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพได้สะดวกและเข้าใจเนื้อหาข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพนั้นๆ ได้ง่าย โดยผู้ใช้สามารถประเมินโรคเบื้องต้นด้วยการสอบถามและตอบคำถามอาการเจ็บป่วยกับแชทบอต จากนั้นแชทบอตจะให้ผลลัพธ์โรคที่มีความน่าจะเป็นไปได้ และแนะนำว่าควรต้องไปโรงพยาบาล หรือหากเป็นอาการที่สามารถดูแลตัวเองได้ แชทบอตจะแนะนำวิธีการดูแลตนเองอย่างถูกต้องและปลอดภัย พร้อมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคนั้นๆ (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2566; Thaipost, 2566) ประโยชน์จากการนำแชทบอตมาใช้ในด้านการให้บริการสุขภาพ คือ เป็นทางเลือกช่วยตัดสินใจและสนับสนุนการดูแลสุขภาพ ช่วยปรับปรุงพฤติกรรมเพื่อดูแลสุขภาพทางกายหรือทางจิตใจที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตามแชทบอตยังไม่สามารถทดแทนการวินิจฉัยและรักษาของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญได้ทั้งหมด ผู้ป่วยควรใช้แชทบอตเป็นเครื่องมือเสริมควบคู่กับการปรึกษาแพทย์เมื่อจำเป็น (Adamopoulou & Moussiades, 2020)

จากที่กล่าวมา แชทบอตยังมีช่องว่างระหว่างความคาดหวังของผู้ใช้กับศักยภาพ ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาความตั้งใจใช้แชทบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ ในกลุ่มคนไทยเจนเนอเรชันเอ็กซ์ วาย และแซด เนื่องจากเจนเนอเรชันดังกล่าว มีความคล่องแคล่วในการใช้อินเทอร์เน็ต มีโอกาสที่จะเข้าถึงความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ หรือ มีแนวโน้มจะใช้งานในอนาคต และผู้วิจัยคาดหวังว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทางเลือกสำหรับบริการแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพที่สะดวกขึ้น เป็นประโยชน์สำหรับสถาบันหรือผู้พัฒนาในอุตสาหกรรมการดูแลสุขภาพที่จะนำข้อมูลไปพัฒนาและปรับปรุงบริการ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ที่มีแนวโน้มจะใช้งานในอนาคต

การทบทวนวรรณกรรม

ในแวดวงสุขภาพมีการนำแชทบอตมาใช้หลากหลายบทบาท เช่น ให้ข้อมูลเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และการบริการด้านการรักษาแก่ผู้ป่วย นำเสนอทางเลือกในการวินิจฉัยโรคหรือประเมินอาการเบื้องต้น แนะนำการดูแลตนเองตามอาการที่เสี่ยงเป็น การติดตามและแจ้งเตือนผู้ป่วยให้ทานยาตามเวลาที่กำหนด ไปจนถึงการดูแลรักษาสุขภาพจิต โรคซึมเศร้า ความกังวล โดยงานวิจัยนี้ แชทบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ หมายถึง แชทบอตที่มีการใช้งานในมุมมอง

ของผู้ป่วยหรือผู้ใช้งานทั่วไป เพื่อเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับด้านสุขภาพซึ่งมีบทบาท เช่น การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ ปัญหาสุขภาพ ประเมินอาการโรค ไปจนถึงแนะนำวิธีการรับมือปัญหาสุขภาพ

ความตั้งใจใช้ คือ ความตั้งใจของผู้ใช้ที่จะพิจารณาใช้งานแพลตฟอร์มสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ หรือความเป็นไปได้ที่ผู้ใช้จะยอมรับหรือมีแนวโน้มที่จะใช้แพลตฟอร์มสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพในอนาคต โดยจากงานวิจัยส่วนใหญ่ที่ศึกษาความตั้งใจใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับแพลตฟอร์มด้านสุขภาพ (Sitthipon et al., 2022; มนัสวี ศรีราช, 2565) ได้นำทฤษฎี UTAUT โดย Venkatesh et al. (2012) มาเป็นรากฐานและพัฒนาปรับปรุงเพื่อศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจใช้

1) ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) หมายถึง ผู้ใช้มีความคาดหวังว่าการใช้งานแพลตฟอร์มสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ จะช่วยให้เข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพที่น่าเชื่อถือ ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ช่วยลดระยะเวลา และบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจากงานวิจัยของ Sitthipon et al. (2022) พบว่า ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจใช้แพลตฟอร์มด้านสุขภาพ และ Chayomchai (2020) พบว่า ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีออนไลน์ของคนไทยกลุ่มเจนเอเรชั่นแซดในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

2) ความคาดหวังด้านความพยายาม (Effort Expectancy) หมายถึง ความคาดหวังของผู้ใช้ที่มีต่อการใช้งานแพลตฟอร์มสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ ในมุมมองเกี่ยวกับความง่ายในการใช้งาน ผู้ใช้สามารถเข้าใจวิธีการใช้ได้อย่างคล่องแคล่วโดยไม่ต้องใช้ความพยายามมาก โดยจากงานวิจัยของ Sitthipon et al. (2022) พบว่า ความคาดหวังด้านความพยายาม มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจใช้แพลตฟอร์มด้านสุขภาพ และ Chayomchai (2020) พบว่า ความคาดหวังด้านความพยายาม ส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีออนไลน์ของคนไทยกลุ่มเจนเอเรชั่นแซดในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

3) อิทธิพลทางสังคม (Social Influence) หมายถึง ระดับความเชื่อของผู้ใช้ว่าอำนาจของผู้มีอิทธิพลมีผลต่อการตัดสินใจใช้งานแพลตฟอร์มสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ โดยผู้มีอิทธิพล เช่น ครอบครัว เพื่อน หรือบุคคลรอบข้าง มีความเห็นหรือแสดงออกซึ่งเห็นว่าแพลตฟอร์มดังกล่าวมีความสำคัญและสนับสนุนให้ใช้ จากงานวิจัยของ Sitthipon et al. (2022) พบว่า อิทธิพลทางสังคม ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจใช้แพลตฟอร์มด้านสุขภาพ และ มนัสวี ศรีราช (2565) พบว่า อิทธิพลทางสังคมส่งผลเชิงบวกอย่างมากต่อความตั้งใจใช้แพลตฟอร์มโทรเวชกรรม

4) สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน (Facilitating Conditions) หมายถึง ระดับความเชื่อของผู้ใช้ว่า ความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีที่มีอยู่ รวมถึงผู้ที่ช่วยสนับสนุนให้คำแนะนำวิธีการใช้งานและช่วยเหลือในการแก้ปัญหา จะช่วยให้เกิดการใช้งานแพลตฟอร์มสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ โดยจากงานวิจัยของ Sitthipon et al. (2022) พบว่า สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจใช้แพลตฟอร์มด้านสุขภาพ

5) แรงจูงใจด้านอารมณ์ความรู้สึก (Hedonic Motivation) หมายถึง มุมมองด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ทางบวกที่ได้จากการใช้งานหรือปฏิสัมพันธ์พุดคุยกับแพลตฟอร์มสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ หากแพลตฟอร์มดังกล่าวทำให้ผู้ใช้รู้สึกสบายใจหรือผ่อนคลายได้เมื่อปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ จะสนับสนุนการตัดสินใจใช้งานแพลตฟอร์มดังกล่าว โดยจากงานวิจัยของ Corneliusen (2020) พบว่า ความรู้สึกที่ได้รับการสนับสนุนทางอารมณ์ผ่านแพลตฟอร์ม ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แพลตฟอร์มสำหรับข้อมูลด้านสุขภาพ

6) ความเคยชิน (Habit) หมายถึง ความคุ้นเคยหรือความเคยชินจากพฤติกรรมในอดีต อันสืบเนื่องมาจากการเคยใช้งานเทคโนโลยีเกี่ยวกับแพลตฟอร์มที่มีบริการแพลตฟอร์ม จะส่งผลให้พิจารณาเลือกใช้แพลตฟอร์มสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ โดยจากงานวิจัยของ Huang et al. (2021) พบว่า ความเคยชิน มีความสัมพันธ์เชิงบวกสูงต่อความตั้งใจใช้แพลตฟอร์มปัญญาประดิษฐ์สำหรับสุขภาพและควบคุมน้ำหนัก

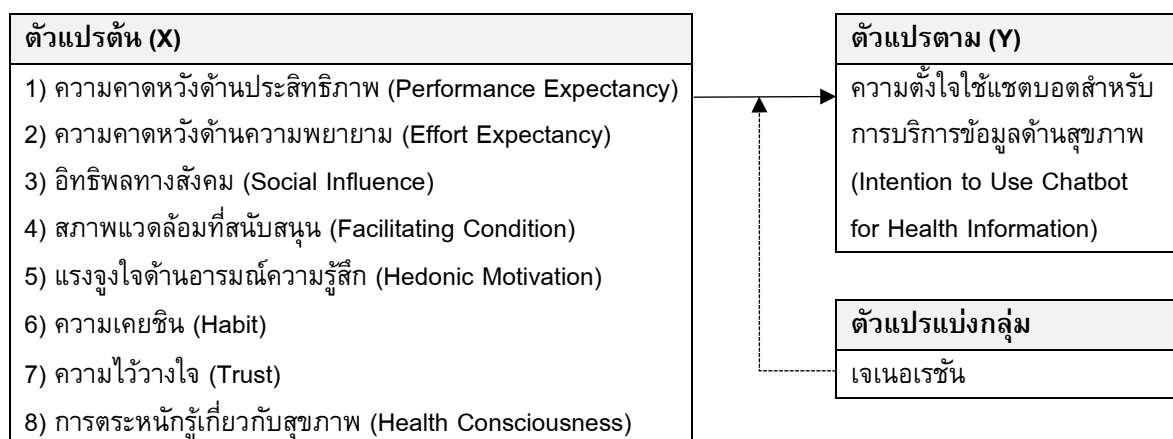
7) ความไว้วางใจ (Trust) คือ มุมมองด้านความไว้วางใจของผู้ใช้งานต่อผู้ให้บริการแชทบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ ในคุณสมบัติด้านความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือ ผู้ใช้งานสามารถมั่นใจได้ว่าการใช้งานระบบดังกล่าวมีความปลอดภัย และเชื่อมั่นได้ว่าผู้ให้บริการแชทบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพสามารถปฏิบัติตามข้อตกลงที่ระบุไว้และคิดถึงประโยชน์ของผู้ใช้งานเป็นสำคัญ โดยจากงานวิจัยของ Sitthipon et al. (2022) พบว่าความไว้วางใจมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจใช้แชทบอตและแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ

8) การตระหนักรู้เกี่ยวกับสุขภาพ (Health Consciousness) คือ การประเมินระดับการให้ความสำคัญด้านสุขภาพของตนเอง คิดพิจารณาสุขภาพของตนเองและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมให้เกิดสุขภาพที่ดี ตลอดจนยับยั้งสาเหตุในการเกิดอันตรายแก่สุขภาพของตน โดยจากงานวิจัยของ Chang et al. (2022) พบว่าการตระหนักรู้เกี่ยวกับสุขภาพ มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความตั้งใจใช้แชทบอตการแพทย์

สมมติฐานการวิจัย

- 1) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจใช้แชทบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ แตกต่างกัน ระหว่าง 3 เจเนอเรชัน
- 2) ปัจจัยทั้ง 8 ด้าน ได้แก่ ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังด้านความพยายาม อิทธิพลทางสังคม สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน แรงจูงใจด้านอารมณ์ความรู้สึก ความเคยชิน ความไว้วางใจ และการตระหนักรู้เกี่ยวกับสุขภาพ ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้แชทบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ คนไทยที่ไม่เคยมีประสบการณ์ใช้แชทบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ ไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เกณฑ์การให้คะแนนความคิดเห็นแบบ Rating scale มีระดับคะแนนตั้งแต่ 1-10 โดยการให้ 1 คะแนน คือ เห็นด้วยน้อยที่สุด และ 10 คะแนน คือ เห็นด้วยมากที่สุด การทดสอบความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ ครอนบาคแอลฟา มีค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไปในทุกด้าน จึงถือว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ ใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน โดย 1) วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่ศึกษา ในกลุ่มคน 3 เจเนอเรชัน ด้วยสถิติ Kruskal-Wallis Test และ 2) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจใช้แชทบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับของสเปียร์แมน (Spearman Rank Correlation)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งสิ้น 548 คน แสดงตามตารางที่ 1 พบว่า เป็นผู้ที่รู้จักและมีประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีแชทบอตทั่วไป (ที่ไม่ได้เจาะจงด้านสุขภาพ) เป็นจำนวน 420 คน (ร้อยละ 76.74) โดยตัวแปร ความเคยชิน จะเป็นข้อมูลที่ได้จาก 420 คนดังกล่าว เนื่องจากคำถามของตัวแปรดังกล่าว ต้องเป็นผู้ที่เคยใช้งานเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับแชทบอตมาก่อน จึงจะสามารถให้คะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรความเคยชินในแบบสอบถามได้

ผู้วิจัยได้ทดสอบการกระจายตัวตามโค้งปกติ (Test of normality) ของข้อมูล ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov พบว่าข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ สถิติอ้างอิงชนิดนอนพารามेटริก (Nonparametric Statistics) สำหรับ 1) วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรที่ศึกษาในเจเนอเรชัน ด้วย Kruskal-Wallis Test และ 2) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจใช้แชทบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับของสเปียร์แมน (Spearman Rank Correlation)

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรที่ศึกษา ใน 3 กลุ่มเจเนอเรชัน ด้วย Kruskal-Wallis Test แสดงดังตารางที่ 2 พบว่า ตัวแปรความเคยชิน แตกต่างกันในกลุ่มเจเนอเรชัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยผลการเปรียบเทียบระหว่างคู่เจเนอเรชัน ตัวแปรความเคยชิน มีความแตกต่างกันระหว่างคู่ 1) เจเนอเรชันเอ็กซ์ และวาย กับ 2) เจเนอเรชันเอ็กซ์ และแซด อย่างไรก็ตาม ไม่พบความแตกต่างกันระหว่างคู่เจเนอเรชันวาย และแซด แสดงดังตารางที่ 3

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นที่มีต่อความตั้งใจใช้แชทบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ เมื่อวิเคราะห์ในภาพรวมทั้ง 3 เจเนอเรชัน หรือแยกตามแต่ละเจเนอเรชัน แสดงดังตารางที่ 4 พบว่า ตัวแปรต้นทั้ง 8 ตัว ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้แชทบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพิจารณาแปลความหมาย อ้างอิงเกณฑ์ระดับความสัมพันธ์จาก ชูศรี วงศ์รัตน์ (2553) ได้ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นต่อความตั้งใจใช้แชทบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ ดังนี้

- 1) ในภาพรวม พบว่า ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ อิทธิพลทางสังคม สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน ส่งผลเชิงบวกในระดับสูง ($r = 0.748, 0.782, 0.787$) ความคาดหวังด้านความพยายาม แรงจูงใจด้านอารมณ์ความรู้สึก ความเคยชิน ความไว้วางใจ การตระหนักรู้เกี่ยวกับสุขภาพ ส่งผลเชิงบวกในระดับปานกลาง ($r = 0.642, 0.702, 0.375, 0.678, 0.708$)
- 2) ในเจเนอเรชันเอ็กซ์ พบว่า ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ อิทธิพลทางสังคม สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน แรงจูงใจด้านอารมณ์ความรู้สึก ส่งผลเชิงบวกในระดับสูง ($r = 0.796, 0.814, 0.809, 0.721$) ความคาดหวังด้านความพยายาม ความเคยชิน ความไว้วางใจ การตระหนักรู้เกี่ยวกับสุขภาพ ส่งผลเชิงบวกในระดับปานกลาง ($r = 0.668, 0.386, 0.677, 0.700$)
- 3) ในเจเนอเรชันวาย พบว่า อิทธิพลทางสังคม สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน การตระหนักรู้เกี่ยวกับสุขภาพ ส่งผลเชิงบวกในระดับสูง ($r = 0.737, 0.762, 0.728$) ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังด้านความพยายาม แรงจูงใจด้านอารมณ์ความรู้สึก ความไว้วางใจ ส่งผลเชิงบวกในระดับปานกลาง ($r = 0.694, 0.634, 0.689, 0.699$) ความเคยชิน ส่งผลเชิงบวกในระดับต่ำ ($r = 0.298$)
- 4) ในเจเนอเรชันแซด พบว่า ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ อิทธิพลทางสังคม สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน ส่งผลเชิงบวกในระดับสูง ($r = 0.743, 0.781, 0.799$) ความคาดหวังด้านความพยายาม แรงจูงใจด้านอารมณ์ความรู้สึก ความเคยชิน ความไว้วางใจ การตระหนักรู้เกี่ยวกับสุขภาพ ส่งผลเชิงบวกในระดับปานกลาง ($r = 0.609, 0.706, 0.465, 0.667, 0.685$)

ตารางที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม	ประสบการณ์ใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับแชทบอต		รวม
	ไม่เคย	เคย	
1) เพศ			
หญิง	82	311	393 (71.72%)
ชาย	42	87	129 (23.54%)
LGBTQ+ หรือ อื่นๆ	4	22	26 (4.74%)
2) เจเนอเรชัน			
X	77	115	192 (35.04%)
Y	30	168	198 (36.13%)
Z	21	137	158 (28.83%)
รวม	128	420	548

ตารางที่ 2 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรที่ศึกษา ใน 3 กลุ่มเจเนอเรชัน ด้วย Kruskal-Wallis Test

ตัวแปรที่ศึกษา	n	Mean	SD	χ^2	Sig.
ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ	548	7.65	1.896	3.550	0.169
ความคาดหวังด้านความพยายาม	548	8.06	1.999	2.906	0.234
อิทธิพลทางสังคม	548	7.57	1.849	2.806	0.246
สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน	548	7.70	1.909	2.922	0.232
แรงจูงใจด้านอารมณ์ความรู้สึก	548	7.72	1.898	0.532	0.766
ความเคยชิน	420**	5.97	2.107	15.136	<0.001*
ความไว้วางใจ	548	8.07	1.957	0.770	0.681
การตระหนักรู้เกี่ยวกับสุขภาพ	548	7.95	1.830	3.936	0.140
ความตั้งใจใช้แชทบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ	548	7.72	1.978	4.852	0.088

*มีความแตกต่างกันในเจเนอเรชันอย่างน้อย 1 คู่ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

**ต้องเป็นผู้ที่เคยใช้งานเทคโนโลยีเกี่ยวกับแชทบอต จึงจะมีข้อมูลในตัวแปรนี้

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของ ความเคยชิน ระหว่างเจเนอเรชันเป็นรายคู่ ด้วย Mann-Whitney U test

เจเนอเรชัน	n	Mean	SD	Mean Rank	Mann-Whitney U	Sig.
X	115	5.33	2.192	119.46	7067.50	<0.001*
Y	168	6.34	1.944	157.43		
X	115	5.33	2.192	112.99	6324.00	0.007*
Z	137	6.06	2.118	137.84		
Y	168	6.34	1.944	157.84	10695.00	0.288
Z	137	6.06	2.118	147.07		

*มีความแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตารางที่ 4 ผลทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นที่มีต่อความตั้งใจใช้แชตบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ

ตัวแปรต้น	ภาพรวม		เจเนอเรชั่น X		เจเนอเรชั่น Y		เจเนอเรชั่น Z	
	r	Sig.	r	Sig.	r	Sig.	r	Sig.
ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ	0.748*	<0.001	0.796*	<0.001	0.694*	<0.001	0.743*	<0.001
ความคาดหวังด้านความพยายาม	0.642*	<0.001	0.668*	<0.001	0.634*	<0.001	0.609*	<0.001
อิทธิพลทางสังคม	0.782*	<0.001	0.814*	<0.001	0.737*	<0.001	0.781*	<0.001
สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน	0.787*	<0.001	0.809*	<0.001	0.762*	<0.001	0.799*	<0.001
แรงจูงใจด้านอารมณ์	0.702*	<0.001	0.721*	<0.001	0.689*	<0.001	0.706*	<0.001
ความเคยชิน	0.375*	<0.001	0.386*	<0.001	0.298*	<0.001	0.465*	<0.001
ความไว้วางใจ	0.678*	<0.001	0.677*	<0.001	0.699*	<0.001	0.667*	<0.001
การตระหนักรู้เกี่ยวกับสุขภาพ	0.708*	<0.001	0.700*	<0.001	0.728*	<0.001	0.685*	<0.001

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่เกี่ยวกับความตั้งใจใช้แชตบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพในกลุ่มเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ วาย และแซด พบว่า ตัวแปรความเคยชิน มีความแตกต่างกันระหว่างเจเนอเรชั่นเอ็กซ์และเจเนอเรชั่นอื่นๆ อย่างไรก็ตาม ความเคยชินในเจเนอเรชั่นวายและแซดไม่แตกต่างกัน สำหรับปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังด้านความพยายาม อิทธิพลทางสังคม สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน แรงจูงใจด้านอารมณ์ความรู้สึก ความไว้วางใจ และการตระหนักรู้เกี่ยวกับสุขภาพ ไม่พบความแตกต่างกันระหว่าง 3 เจเนอเรชั่น ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจใช้แชตบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ พบว่า ปัจจัยทั้ง 8 ด้าน ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน อิทธิพลทางสังคม ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ การตระหนักรู้เกี่ยวกับสุขภาพ แรงจูงใจด้านอารมณ์ความรู้สึก ความไว้วางใจ ความคาดหวังด้านความพยายาม ความเคยชิน ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้แชตบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sitthipon et al. (2022) ที่พบว่า ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังด้านความพยายาม อิทธิพลทางสังคม สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน ความไว้วางใจ ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แชตบอตและแอปพลิเคชันด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญ Corneliusen (2020) ที่พบว่า แรงจูงใจด้านอารมณ์ความรู้สึก หรือ ความรู้สึกที่ได้รับจากการสนับสนุนทางด้านอารมณ์ผ่านแชตบอต ส่งผลต่อความตั้งใจแชตบอตสำหรับข้อมูลด้านสุขภาพในกลุ่มผู้หญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ Huang et al. (2021) ที่พบว่า ความเคยชิน มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความตั้งใจใช้ปัญญาประดิษฐ์แชตบอตสำหรับสุขภาพและควบคุมน้ำหนัก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chang et al. (2022) ที่พบว่า ความตระหนักรู้ด้านสุขภาพส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้แชตบอตการแพทย์

โดยปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกมากที่สุดต่อความตั้งใจใช้แชตบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ สำหรับ 1) กลุ่มเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ คือ อิทธิพลทางสังคม 2) กลุ่มเจเนอเรชั่นวาย และกลุ่มเจเนอเรชั่นแซด คือ สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

จากผลวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรในงานวิจัย ทำให้ทราบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลในระดับสูงต่อความตั้งใจใช้แชตบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ ซึ่งทำให้สรุปเป็นข้อเสนอแนะตามมุมมองของผู้วิจัย ดังนี้ 1) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่สนับสนุน จากการศึกษาในงานวิจัย หากบุคคลมีความพร้อมของอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมที่อำนวยความสะดวกการใช้งาน สามารถส่งผลต่อความตั้งใจใช้แชตบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพได้ ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วสูงและเสถียร เพื่อสนับสนุนการเข้าถึงบริการ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ยังขาดโครงสร้างพื้นฐาน อีกทั้ง การให้ความรู้และอบรมเกี่ยวกับการใช้

งานแชตบอต เพื่อให้บุคคลมีความรู้ความสามารถเพียงพอในการใช้งาน นอกจากนี้ การให้การสนับสนุนและช่วยเหลือเมื่อพบปัญหา ควรมีช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้ใช้สามารถติดต่อขอความช่วยเหลือได้อย่างสะดวก รวมไปถึงแชตบอตควรมีการใช้งานที่สอดคล้องกับแอปพลิเคชันอื่นๆ ที่ใช้งานอยู่ เช่น LINE, Facebook Messenger เพื่อให้คนสามารถเข้าถึงการบริการได้อย่างสะดวกและต่อเนื่อง 2) ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม หากบุคคลได้รับการสนับสนุนและคำแนะนำจากคนใกล้ชิดหรือบุคคลที่น่าเชื่อถือ หรือเห็นว่ามีการใช้งานอย่างแพร่หลายมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จัก จะทำให้บุคคลมีความสนใจที่จะใช้แชตบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ ผู้วิจัยจึงเสนอแนะว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ ส่งเสริมการใช้ผ่านบุคคลใกล้ชิดและชุมชน รวมถึงสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญและองค์กร ใช้สื่อมวลชน และโซเชียลมีเดียในการเผยแพร่ข้อมูลและประสบการณ์เชิงบวกจากการใช้งาน 3) ปัจจัยด้านความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ผู้ใช้คาดหวังว่าแชตบอตจะให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ถูกต้องและน่าเชื่อถือ สามารถตอบคำถาม หรือให้ข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว มอบความสะดวกและประหยัดเวลาแก่ผู้ใช้ ลดเวลาที่ใช้ในการค้นหาข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ หากแชตบอตสามารถตอบสนองความคาดหวังเหล่านี้ได้ ผู้ใช้จะมีแนวโน้มที่จะยอมรับและใช้งานแชตบอตมากขึ้น นอกจากนี้ จากการศึกษาตัวแปร ความเคยชิน (Habit) ซึ่งหมายถึง ความคุ้นเคยของบุคคลที่มีต่อเทคโนโลยีเกี่ยวกับแชตบอตหรือแพลตฟอร์มที่มีบริการแชตบอต พบว่า ความเคยชิน ในเจเนอเรชันเอ็กซ์มีความแตกต่างกับเจเนอเรชันวายและแซด โดยพบว่าเจเนอเรชันเอ็กซ์มีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีแชตบอตน้อยกว่าเจเนอเรชันอื่น จึงมีข้อเสนอแนะว่าแชตบอตสำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพ ควรพิจารณาความสำคัญเกี่ยวกับการออกแบบอินเทอร์เฟซผู้ใช้ที่ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน และมีการให้คำแนะนำที่ชัดเจน อีกทั้ง ควรมีการสื่อสารให้คำแนะนำแบบบุคคลต่อบุคคล เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการนำแชตบอตด้านสุขภาพมาใช้ในกลุ่มเป้าหมายตรงกับความต้องการและความคุ้นเคยของแต่ละเจเนอเรชัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรศึกษาวิธีเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ใช้งาน เพื่อให้ทราบปัจจัยอื่นๆ รวมถึงปัญหาและข้อจำกัดต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและครบถ้วน
- 2) ควรศึกษาปัจจัยด้านการออกแบบแชตบอตหรือคุณลักษณะเพิ่มเติมที่เป็นไปได้ทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่นำไปเป็นแนวทางการในการพัฒนาและปรับปรุงต่อไป
- 3) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบเพิ่มเติมในลักษณะกลุ่มประชากรอื่นๆ นอกเหนือจากในงานวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่นำไปเป็นแนวทางปรับปรุงและพัฒนาบริการที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- 4) ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ของ การรับรู้การตีตรา (Perceived stigma) และระดับความรุนแรงของปัญหาอาการทางโรค ต่อการยอมรับการปรึกษาด้านสุขภาพผ่านแชตบอต

เอกสารอ้างอิง

- Adamopoulou, E., & Moussiades, L. (2020). Chatbots: History, technology, and applications. *Machine Learning with Applications*, 2.
- Bjork, A. B., Hillborg, H., Augutis, M., & Umejford, G. (2017). Evolving techniques in text-based medical consultation-Physicians' long-term experiences at an Ask the doctor service. *Int J Med Inform*, 105, 83-88.
- Chang, I. C., Shih, Y. S., & Kuo, K. M. (2022). Why would you use medical chatbots? interview and survey. *Int J Med Inform*, 165, 104827.
- Corneliussen, S. E. (2020). *Factors affecting intention to use chatbots for health information* University of Oslo.

- Huang, C. Y., Yang, M. C., & Huang, C. Y. (2021). An Empirical Study on Factors Influencing Consumer Adoption Intention of an AI-Powered Chatbot for Health and Weight Management. *Int J Performability Eng*, 17(5), 422-432.
- Ma, X., Gui, X., Fan, J., Zhao, M., Chen, Y., & Zheng, K. (2018). Professional Medical Advice at your Fingertips. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 2(CSCW), 1-22.
- McMullan, M. (2006). Patients using the Internet to obtain health information: how this affects the patient-health professional relationship. *Patient Educ Couns*, 63(1-2), 24-28.
- Sitthipon, T., Siripipatthanakul, S., Phayaphrom, B., Siripipattanakul, S., & Limna, P. (2022). Determinants of Customers' Intention to Use Healthcare Chatbots and Apps in Bangkok, Thailand. *International Journal of Behavioral Analytics (IJBA)*, 2(2), 1-15.
- Swire-Thompson, B., & Lazer, D. (2020). Public Health and Online Misinformation: Challenges and Recommendations. *Annu Rev Public Health*, 41, 433-451.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157-178.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2553). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- มนัสวี ศรีราช. (2565). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันโทรเวชกรรม*. สืบค้นจาก <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/6127>.

Data Availability Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Conflicts of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's Note: All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



Copyright: © 2024 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).