

# THE ACCEPTANCE OF SPEECH RECOGNITION TECHNOLOGY IN THAILAND

Arunrat KHOUWIWONG<sup>1\*</sup> and Kamolbhan SANGMAHACHAI<sup>1</sup>

1 Faculty of Business Administration, Kasetsart University, Thailand; arunrat.kho@ku.th

(Corresponding Author)

## ARTICLE HISTORY

**Received:** 9 June 2025

**Revised:** 23 June 2025

**Published:** 7 July 2025

## ABSTRACT

This study aimed to investigate the factors influencing the intention to use and actual usage behavior of Speech Recognition technology in Thailand. The research employed a quantitative approach using a survey method, with a questionnaire as the primary data collection tool. The sample consisted of 426 participants, both with and without prior experience using the technology. Descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation, were used to analyze the data. Multiple regression analysis was employed to test the hypotheses. The findings revealed that the majority of respondents (87.0%) had experience using Speech Recognition technology, most of whom had been using it for no more than six months. The primary purpose of usage was real-time speech-to-text transcription. Performance expectancy and effort expectancy were found to have a significant positive influence on the intention to use the technology. In contrast, social influence did not have a statistically significant effect. Additionally, facilitating conditions and behavioral intention were significant positive predictors of actual usage behavior.

**Keywords:** Speech Recognition, Speech-to-Text, Natural Language Processing

**CITATION INFORMATION:** Khouwiwong, A., & Sangmahachai, K. (2025). The Acceptance of Speech Recognition Technology in Thailand. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 3(7), 69

## การยอมรับการใช้เทคโนโลยี Speech Recognition ในประเทศไทย

อรุณรัตน์ เขาวิวงศ์<sup>1\*</sup> และ กมลพรรณ แสงมหาชัย<sup>1</sup>

1 คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; arunrat.kho@ku.th (ผู้ประพันธ์บทความ)

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานและพฤติกรรมการใช้งานจริงของเทคโนโลยี Speech Recognition ในประเทศไทย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้วิธีการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่างคือผู้ที่มีประสบการณ์และไม่มีประสบการณ์ใช้เทคโนโลยีจำนวน 426 คน ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สถิติถดถอยพหุคูณ ในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ใช้งานเทคโนโลยี Speech Recognition มากถึงร้อยละ 87.0 ส่วนใหญ่ใช้งานไม่เกิน 6 เดือน และมีวัตถุประสงค์หลักในการถอดเสียงเป็นข้อความแบบเรียลไทม์ ปัจจัยความคาดหวังในด้านสมรรถภาพ และความคาดหวังด้านความพยายามมีอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญ ต่อความตั้งใจในการใช้งาน ในขณะที่อิทธิพลทางสังคมไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ปัจจัยด้านการอำนวยความสะดวกและความตั้งใจในการใช้งานเป็นตัวแปรที่ส่งผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมการใช้งานจริง

**คำสำคัญ:** เทคโนโลยีการแปลงเสียงเป็นข้อความ, การจดจำเสียงพูด, การประมวลผลภาษาธรรมชาติ

**ข้อมูลอ้างอิง:** อรุณรัตน์ เขาวิวงศ์ และ กมลพรรณ แสงมหาชัย. (2568). การยอมรับการใช้เทคโนโลยี Speech Recognition ในประเทศไทย. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 3(7), 69

## บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีการจดจำเสียงพูด (Speech Recognition) ได้รับการพัฒนาและนำไปประยุกต์ใช้ในอุปกรณ์และระบบต่างๆ อย่างแพร่หลาย ตั้งแต่สมาร์ทโฟน คอมพิวเตอร์ ระบบสั่งงานด้วยเสียงในบ้านอัจฉริยะ เมื่อเทคโนโลยีการจดจำเสียงพูดเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของผู้คนในหลากหลายบริบท ไม่เพียงแต่สมาร์ทโฟน แต่ยังรวมถึงอุปกรณ์อัจฉริยะและบริการออนไลน์อื่นๆ การศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้ใช้งานต่อเทคโนโลยีนี้จะมีประโยชน์อย่างยิ่งในการวางแผนพัฒนาและนำนวัตกรรมไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ

- 1) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและการใช้งานเทคโนโลยีการจดจำเสียงพูด (Speech Recognition)
- 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการยอมรับเทคโนโลยีการจดจำเสียงพูด (Speech Recognition) กับพฤติกรรมการใช้งานจริง โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ความตั้งใจ (Intention) ของผู้ใช้งานในการนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในบริบทต่างๆ โดยประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ จะช่วยสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีแปลงเสียงเป็นข้อความ ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาหรือวิเคราะห์การยอมรับเทคโนโลยีอื่นๆ ที่คล้ายกัน เช่น ระบบจดจำเสียงหรือ AI-based services ในบริบทต่างๆ เช่น การศึกษา การแพทย์ ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ได้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นด้านความแม่นยำในการรู้จำเสียง การรองรับภาษาที่หลากหลาย ตลอดจนการออกแบบให้ใช้งานง่ายและเหมาะสม

## การทบทวนวรรณกรรม

สำหรับการศึกษาเรื่อง การยอมรับการใช้เทคโนโลยี Speech Recognition ในประเทศไทย ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี ได้ศึกษาเอกสารและบทความวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้องจากบทความวิจัยในอดีต พบว่า ความคาดหวังในด้านสมรรถภาพ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อความตั้งใจทางพฤติกรรม เช่นบทความวิจัยของ Kim et al. (2024), Chi et al. (2023), Liew et al. (2023), Rana et al. (2024) และบทความวิจัยของ Suhail et al. (2024) บทความดังกล่าวได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยในการยอมรับเทคโนโลยี AI ที่ส่งผลต่อความตั้งใจทางพฤติกรรมได้อธิบายว่า ความคาดหวังในด้านสมรรถภาพของระบบช่วยปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้นส่งผลถึงการยอมรับการใช้เทคโนโลยีที่สูงขึ้น รวมไปถึงการได้รับองค์ความรู้ที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับระบบ นอกจากนี้ Vimalkumar et al. (2021) ซึ่งมีบทความวิจัยที่มีความคิดเห็นเช่นกันได้อธิบาย ความคาดหวังในด้านสมรรถภาพ เป็นปัจจัยสำคัญในการผลักดันให้ผู้ใช้งานยอมรับการใช้เทคโนโลยีโดยเฉพาะในกรณีที่ผู้ใช้มองว่าเทคโนโลยีจะให้ผลลัพธ์ที่ดี นอกจากนี้ ความคาดหวังในด้านสมรรถภาพ เป็นปัจจัยที่มีผลมากต่อเจตนาในการใช้งานระบบ (Intention to Use) ของผู้ใช้งาน เนื่องจากช่วยให้พวกเขาทำกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถบรรลุเป้าหมายได้ (Abbad, 2021) ด้วยสมรรถภาพของเทคโนโลยีที่ตอบสนองของกลุ่มลูกค้า ทำให้การดำเนินกิจกรรมมีประสิทธิภาพ และช่วยปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น (Camilleri, 2024) แต่อย่างไรก็ตามบทความวิจัยของ Fleischmann et al. (2021) กลับมีความคิดเห็นตรงกันข้าม โดยอธิบายว่า ความคาดหวังในด้านสมรรถภาพ แม้ในช่วงแรกผู้ใช้จะคาดหวังเทคโนโลยีจะช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน แต่หลังจากใช้งานจริงการคาดหวังนี้จะลดลงเนื่องจากข้อจำกัดของเทคโนโลยี ความคาดหวังด้านความพยายามถือเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจทางพฤติกรรม พบว่า ความง่ายในการใช้งานระบบเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความเชื่อถือและการยอมรับการใช้งานเช่นกัน และการใช้งานที่ง่ายขึ้นจึงส่งผลให้กลุ่มคนบางกลุ่มเกิดความพยายามในการใช้เทคโนโลยี เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง (Kim et al., 2024) นอกจากนี้ บทความวิจัยของ Liew et al. (2023) และบทความวิจัยของ Fatima & Chakraborty (2024) พบว่า การที่ระบบมีการใช้งานที่ง่ายและไม่ซับซ้อนส่งผลให้ผู้ใช้งานมีความตั้งใจที่จะใช้บริการมากขึ้นอีกทั้ง การที่ระบบชัดเจน และไม่ซับซ้อนทำให้ผู้ใช้สามารถทำความเข้าใจและใช้งานได้อย่างง่ายดาย ซึ่งส่งผลให้เกิดการยอมรับการใช้งานในระยะยาว (Kerwagen et al., 2023) ความง่ายในการใช้งานมีผลต่อความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี (Tian & Yang, 2023) นำไปสู่การใช้งานมากขึ้นหากผู้ใช้รู้สึกว่าการทำงานไม่ยุ่งยากและสามารถเรียนรู้การใช้งานได้ง่าย (Pal et al., 2022) แต่อย่างไรก็ตามมีบทความวิจัยของ Suhail et al.

(2024) อธิบายว่า ความคาดหวังด้านความง่ายในการใช้งาน ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานระบบ เนื่องจากความใหม่ของเทคโนโลยีทำให้กลุ่มคนบางกลุ่มอาจกังวลเรื่องการใช้งานอิทธิพลทางสังคม บทความส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีอิทธิพลต่อความตั้งใจทางพฤติกรรมด้วยเช่นกัน โดยอิทธิพลทางสังคมจากบุคคลรอบข้าง เช่น เพื่อนหรือครอบครัว ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้งานระบบโดยผู้ใช้ที่รู้สึกว่าคุณมีความสามารถในการใช้งานระบบและได้รับอิทธิพลจากบุคคลรอบข้าง จะมีแนวโน้มใช้เทคโนโลยีนี้มากขึ้น (Jameel & Alheety, 2022) ความคิดเห็นและการสนับสนุนจากบุคคลรอบข้างที่เชื่อว่าผู้ใช้จะได้รับประโยชน์จากการใช้งานส่งผลต่อความตั้งใจในการ มักมีแนวโน้มที่จะใช้ระบบมากขึ้นอีกด้วย (Chopdar, 2022) นอกจากนี้ผู้ใช้ที่มีแรงจูงใจจากการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมองว่าระบบเป็นเสมือนเพื่อนทำให้เกิดความพึงพอใจสูงขึ้นและมีแนวโน้มที่จะใช้งานต่อเนื่อง จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมการใช้งานระบบ (Choi & Drumwright, 2021) การแนะนำจากครอบครัว หรือเพื่อน หรือบุคคลรอบข้างยังส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีที่มากขึ้น (Mensah & Zhao, 2024) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่คนรอบตัวมีการใช้งานระบบกันอย่างแพร่หลายก็จะส่งผลให้ผู้ใช้รู้สึกว่าการใช้งานเทคโนโลยีนี้เป็นสิ่งจำเป็น (Alkhowaiter, 2022) แม้ว่าการทบทวนงานวิจัยอื่นๆ จะแสดงว่า อิทธิพลจากคนรอบข้างมีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยี แต่กลุ่มคนบางกลุ่มมองว่าเป็นเครื่องมือที่ใช้งานส่วนตัวมากกว่า ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับระบบได้เอง โดยไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับคนอื่นโดยตรง ทำให้ผู้ใช้อาจไม่ได้รับอิทธิพลจากความคิดเห็นของคนอื่นมากนักในกระบวนการตัดสินใจใช้งาน (Lai et al., 2024) ความตั้งใจในการใช้ระบบนั้นขับเคลื่อนด้วยปัจจัยส่วนบุคคลมากกว่าที่จะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางสังคม (Habibi et al., 2024) ความสัมพันธ์ของปัจจัยในการยอมรับการใช้เทคโนโลยีที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี พบว่า ปัจจัยการอำนวยความสะดวกเป็นปัจจัยโดยตรงที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี เช่น บทความวิจัยของ Menon & Shilpa (2023) อธิบายว่า ความพร้อมของระบบสนับสนุนด้านเทคนิค เช่น โครงสร้างพื้นฐานส่งผลเชิงบวกต่อการตัดสินใจใช้ระบบ ความเชื่อมั่นในระบบโดยเฉพาะด้านความปลอดภัยส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจและการใช้งานจริง การมีทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับสนับสนุนทางเทคนิคช่วยให้ผู้ใช้ยอมรับและใช้บริการมากขึ้น (Bajunaied et al., 2023) การสนับสนุนทางเทคนิคที่พร้อมช่วยให้ผู้ใช้มั่นใจในการติดตั้งหรือเลือกใช้งานเทคโนโลยี (Lau et al., 2020) แต่บทความวิจัยของ Rahman et al. (2024) อธิบายว่า ปัจจัยการอำนวยความสะดวกไม่ได้ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานระบบของคนบางกลุ่ม เนื่องจากผู้ใช้มักมีทักษะและทรัพยากรที่เพียงพอในการใช้งานระบบโดยไม่ต้องการความช่วยเหลือ จึงไม่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี เทคโนโลยีการจดจำเสียงพูด (Speech Recognition) หรือ (Automatic Speech Recognition: ASR) พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีการจดจำเสียงพูด (Speech Recognition) เป็นเทคโนโลยีที่สามารถแปลงคำพูดหรือเสียงพูดของมนุษย์ให้เป็นข้อความที่สามารถอ่านได้ และได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เมื่อเข้าสู่ปี 2010 เป็นช่วงทศวรรษที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็วของการใช้เทคโนโลยีการรู้จำเสียงในชีวิตประจำวัน การใช้ผู้ช่วยเสมือนอย่าง Amazon Alexa และ Siri ของ Apple ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การรู้จำเสียงมีความแม่นยำมากขึ้นคือการพัฒนาเทคโนโลยี Deep Learning การใช้งานชุดข้อมูลขนาดใหญ่ที่ถูกถอดความ และความก้าวหน้าทางการประมวลผลด้วยหน่วยประมวลผลกราฟิก จากการศึกษาการถดถอยในอนาคต การพัฒนาเทคโนโลยีการรู้จำเสียงจะเน้นไปที่การเรียนรู้แบบกึ่งควบคุม (Semi-supervised learning) และการฝึกฝนแบบปรับแต่งตัวเอง (Self-supervised learning) ซึ่งจะถูกใช้ในแอปพลิเคชันหลากหลาย รวมถึงการรู้จำเสียง การรู้จำเสียงส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นบนอุปกรณ์มือถือ (on-device) แทนที่จะประมวลผลบนเซิร์ฟเวอร์เพื่อลดความล่าช้าและเพิ่มความเป็นส่วนตัว (Hannun, 2021)

### สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐาน H1: ความคาดหวังในด้านสมรรถภาพของเทคโนโลยีการจดจำเสียงพูด (Speech Recognition) (Performance Expectancy: PE) มีผลต่อความตั้งใจในการใช้ (Behavioral Intention: BI) ของกลุ่มผู้ใช้

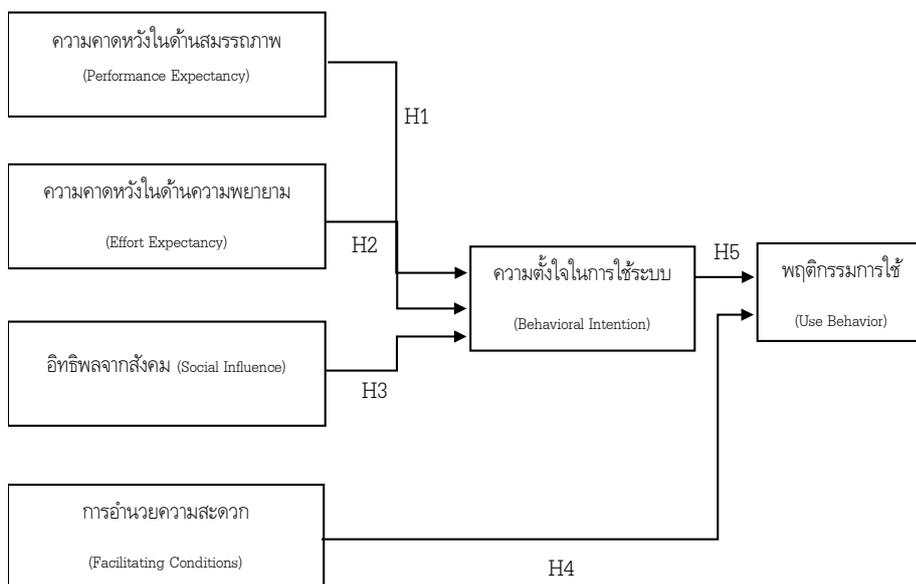
สมมติฐาน H2: ความคาดหวังในด้านความพยายามของเทคโนโลยีการจดจำเสียงพูด (Speech Recognition) (Effort Expectancy: EE) มีผลต่อความตั้งใจในการใช้ (Behavioral Intention: BI) ของกลุ่มผู้ใช้

สมมติฐาน H3: อิทธิพลจากสังคม (Social Influence-SI) ต่อเทคโนโลยีการจดจำเสียงพูด (Speech Recognition) มีผลต่อความตั้งใจในการใช้ (Behavioral Intention: BI) ของกลุ่มผู้ใช้

สมมติฐาน H4: การอำนวยความสะดวก (Facilitating Conditions: FC) ในการใช้งานเทคโนโลยีการจดจำเสียงพูด (Speech Recognition) มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งาน (Use Behavior: UB) ของกลุ่มผู้ใช้

สมมติฐาน H5: ความตั้งใจในการใช้ (Behavioral Intention: BI) มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งาน (Use Behavior: UB) ของกลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยีการจดจำเสียงพูด (Speech Recognition)

### กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อเก็บข้อมูลข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ใช้งานหรือมีศักยภาพที่จะใช้งานเทคโนโลยีการจดจำเสียงพูด (Speech Recognition) ได้จัดทำแบบสอบถาม (Questionnaire) ในรูปแบบออนไลน์ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีทั้งหมด 23 ข้อ โดยได้แบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 6 ระดับ ก่อนนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อตรวจสอบลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการยอมรับเทคโนโลยีการจดจำเสียงพูดกับพฤติกรรมการใช้งานจริง (Use Behavior) ผ่านการประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ประชากรกลุ่มจตัวอย่างเป็นจำนวน 426 ตัวอย่าง โดยได้สร้างแบบสอบถามที่มีเนื้อหาครอบคลุมความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหาด้วยการตรวจสอบความความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยคำนวณหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (Index of Item Objective Congruence: IOC) และจากนั้นนำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปทดลองเพื่อทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการทดลองสอบ (Try Out) ในกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 103 ชุด ใช้วิธีการทดสอบโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เพื่อวัดความสม่ำเสมอภายใน (Internal Consistency) ของแบบสอบถาม ค่า Cronbach's Alpha พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคอัลฟาของแต่ละปัจจัยในองค์ประกอบ ที่ใช้ในการวัดการยอมรับการใช้เทคโนโลยี Speech Recognition มากกว่า 0.7 แสดงถึงความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ในการศึกษาวิจัยได้

## ผลการวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้านเพศ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 68.8 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 31.2 ด้านอายุพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีช่วงอายุระหว่าง 36-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.9 รองลงมา 46-55 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.8 ช่วงอายุ 26-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.2 ช่วงอายุ 56 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 4.9 และช่วงอายุ ไม่เกิน 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 2.1 ด้านระดับการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 93.4 รองลงมา ระดับสูงกว่าระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 5.4 และระดับอนุปริญญา (ปวช./ปวส.) คิดเป็นร้อยละ 1.2 ด้านอาชีพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 36.9 รองลงมา พนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 28.4 ธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 23.2 รับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 10.3 และ นักเรียน/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 1.2 ด้านรายได้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 30,001-50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 69.7 รองลงมา ระหว่าง 50,001-75,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.7 ระหว่าง 15,000-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.5 และต่ำกว่า 15,000 บาท

ในด้านพฤติกรรมต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยี Speech Recognition ในประเทศไทย ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามเคยใช้เทคโนโลยี Speech Recognition คิดเป็นร้อยละ 87.0 ผู้ที่ไม่เคยใช้เทคโนโลยี Speech Recognition คิดเป็นร้อยละ 13.0 ด้านผู้ที่ไม่เคยใช้เทคโนโลยี Speech Recognition พบว่า มีความกังวลเรื่องข้อจำกัดด้านการใช้งานระบบ/ความสะดวก/ความปลอดภัยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.3 รองลงมาคือ ระบบมีความซับซ้อน ใช้งานยาก คิดเป็นร้อยละ 25.5 อุปกรณ์การใช้งานไม่รองรับ คิดเป็นร้อยละ 20.0 ยังไม่มีความจำเป็น/ยังไม่เห็นถึงประโยชน์ คิดเป็นร้อยละ 18.2 กังวลเรื่องข้อจำกัดด้านภาษา คิดเป็นร้อยละ 5.5 และสภาพแวดล้อมไม่เอื้อต่อการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 3.6 ด้านผู้ที่เคยใช้เทคโนโลยี Speech Recognition ส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการใช้งานเทคโนโลยี Speech Recognition มาแล้วต่ำกว่า 6 เดือน คิดเป็นร้อยละ 33.1 ระยะเวลา 1 -2 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.3 ระยะเวลา 6 เดือน-1 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.3 และระยะเวลา 2 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 3.6

ด้านวัตถุประสงค์พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้งาน คือ ใช้ถอดเสียงเป็นข้อความแบบเรียลไทม์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.5 รองลงมา ใช้ถอดเสียงเป็นข้อความในภาษาที่รองรับได้ คิดเป็นร้อยละ 26.9 การจดบันทึกการประชุม / สัมภาษณ์ คิดเป็นร้อยละ 23.6 และสรุปการประชุม คิดเป็นร้อยละ 22.0 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยี เมื่อพิจารณาเรียงลำดับจากมากไปน้อย พบว่า ความตั้งใจในการใช้ระบบอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเป็น 4.00 รองลงมา การอำนวยความสะดวกมีค่าเฉลี่ยเป็น 3.99 ความคาดหวังในด้านสมรรถภาพ และพฤติกรรมการใช้มีค่าเฉลี่ยเป็น 3.98 ความคาดหวังในด้านความพยายามมีค่าเฉลี่ยเป็น 3.70 และอิทธิพลจากสังคม มีค่าเฉลี่ยเป็น 3.08 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1) ความคาดหวังในด้านสมรรถภาพ	3.98	.34	มาก
2) ความคาดหวังในด้านความพยายาม	3.70	.41	มาก
3) อิทธิพลจากสังคม	3.08	.61	ปานกลาง
4) การอำนวยความสะดวก	3.99	.69	มาก
5) ความตั้งใจในการใช้ระบบ	4.00	.71	มาก
6) พฤติกรรมการใช้	3.98	.73	มาก
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>3.78</b>	<b>0.39</b>	<b>มาก</b>

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	F	Sig	R <sup>2</sup>
ความตั้งใจในการใช้	ปัจจัยด้านความคาดหวังด้านสมรรถภาพ	10.337	.000**	.068
	ปัจจัยด้านความคาดหวังด้านความพยายาม			
	ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม			
การใช้งานจริง	ปัจจัยด้านการอำนวยความสะดวก	13.735	.000**	.061
	ปัจจัยด้านความตั้งใจในการใช้			

จากตารางที่ 3 พบว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและสามารถอธิบายค่า R<sup>2</sup> ที่ได้ตามลำดับดังนี้ .068 และ .061

### สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

สมมติฐาน	ตัวแปรต้น	Sig.	ผลการทดสอบ
H1	ปัจจัยด้านความคาดหวังด้านสมรรถภาพ	.000**	ยอมรับสมมติฐาน
H2	ปัจจัยด้านความคาดหวังด้านความพยายาม	.001**	ยอมรับสมมติฐาน
H3	ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม	.836	ปฏิเสธสมมติฐาน
H4	ปัจจัยด้านการอำนวยความสะดวก	.002**	ยอมรับสมมติฐาน
H5	ปัจจัยด้านความตั้งใจในการใช้	.000**	ยอมรับสมมติฐาน

\*\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปัจจัยด้านความคาดหวังในสมรรถภาพ (PE) และ ความคาดหวังด้านความพยายาม (EE) มีทิศทางที่สอดคล้องกันทั้งสองกลุ่ม โดยทั้งสองปัจจัยนี้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อ ความตั้งใจในการใช้งานเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องต่อบทความวิจัยของ Venkatesh et al. (2003) และบทความอื่นๆ โดยผลการวิเคราะห์สอดคล้องกับบทความวิจัยของ Kim et al. (2024), Chi et al. (2023), Liew et al. (2023), Rana et al. (2024), Suhail et al. (2024) และอื่นๆ โดยระบุว่า ความคาดหวังในด้านสมรรถภาพ (PE) ช่วยส่งเสริมให้ผู้ใช้รับรู้ว่าคุณสมบัติของเทคโนโลยีสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และนำไปสู่การยอมรับและความตั้งใจใช้งานได้อย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ความคาดหวังด้านความพยายาม (EE) โดยเฉพาะความรู้สึกว่า เทคโนโลยีใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน ก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน (BI) เช่นเดียวกับผลวิจัยจาก Fatima and Chakraborty (2024) และ Pal et al. (2022) ที่กล่าวถึงความเข้าใจง่ายและการใช้งานที่ไม่ยุ่งยากว่าเป็นปัจจัยที่ผลักดันให้ผู้ใช้เกิดความเชื่อมั่นและเปิดรับเทคโนโลยีในระยะยาวเมื่อพิจารณาอิทธิพลทางสังคม (SI) ซึ่งตามกรอบแนวคิด UTAUT ของ Venkatesh et al. (2003) ถือว่าเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยี (BI) กลับพบว่า ในผลการวิเคราะห์ของผู้วิจัยครั้งนี้ อิทธิพลทางสังคมไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ต่อความตั้งใจใช้งานบทวิจารณ์จากตารางที่ 1 ช่วยสนับสนุนผลลัพธ์ดังกล่าว โดยอ้างอิงงานวิจัยของ Lai et al. (2024) และ Habibi et al. (2024) ซึ่งชี้ว่า ในบางบริบทโดยเฉพาะการใช้งานเทคโนโลยีที่มีลักษณะส่วนบุคคล เช่น ระบบ Speech Recognition ที่ผู้ใช้สามารถโต้ตอบได้ด้วยตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่นโดยตรง ส่งผลให้ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคมไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานอย่างชัดเจนดังนั้น อิทธิพลทางสังคม (SI) จะเป็นปัจจัยสำคัญในบางกลุ่มเทคโนโลยีที่เน้นการใช้งานร่วมกันหรือพึ่งพาความเห็นจากผู้อื่น แต่สำหรับเทคโนโลยีที่ตอบสนองเฉพาะบุคคล เช่น ระบบรู้จำเสียงพูด ผู้ใช้ก็มีแนวโน้มตัดสินใจจากประสบการณ์ตรงและความสามารถของตนเองมากกว่าอิทธิพล

จากกรอบข้างการอำนวยความสะดวก (FC) ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (UB) โดยพบว่าปัจจัยด้านการอำนวยความสะดวก (FC) มีอิทธิพลโดยตรงต่อ พฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยี (UB) กล่าวคือ หากผู้ใช้รับรู้ว่ามีทรัพยากรเพียงพอ โครงสร้างพื้นฐานพร้อมใช้งาน และมีการสนับสนุนทางเทคนิคที่เหมาะสม จะส่งผลให้เกิดการใช้งานจริงมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในตารางที่ 2 บทความของ Menon and Shilpa (2023), Bajunaied et al. (2023) และ Lau et al. (2020) ที่ยืนยันว่าความพร้อมของระบบเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ส่งผลต่อการใช้งานจริง โดยเฉพาะในผู้ใช้กลุ่มใหม่ที่ยังต้องการการสนับสนุนอย่างชัดเจน ความตั้งใจในการใช้งาน (BI) มีอิทธิพลโดยตรงต่อ พฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยี (UB) ต่อพฤติกรรมการใช้งานจริง ซึ่งสอดคล้องตามกรอบแนวคิด UTAUT ของ Venkatesh et al. (2003) ที่ความตั้งใจในการใช้งาน (BI) ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (UB) กล่าวคือเมื่อบุคคลมีความตั้งใจใช้เทคโนโลยีสูง โอกาสที่จะเกิดการใช้งานจริงย่อมเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

### ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

การใช้งานเทคโนโลยี Speech Recognition ให้แพร่หลายมากยิ่งขึ้น ประการแรก ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพในการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานอย่างแท้จริง โดยเฉพาะการเพิ่มความแม่นยำในการรู้จำเสียง การรองรับภาษาไทยให้ดียิ่งขึ้น และการออกแบบระบบให้มีความเสถียร ซึ่งจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นในด้านสมรรถภาพของเทคโนโลยี ส่งผลให้ผู้ใช้งานรับรู้ถึงประโยชน์ที่ชัดเจนต่อประสิทธิภาพการทำงาน และกระตุ้นให้เกิดความตั้งใจในการใช้งานมากยิ่งขึ้นประการที่สอง ควรพัฒนากระบวนการใช้งานให้เข้าใจง่ายและไม่ซับซ้อน ลดความรู้สึกว่าระบบมีความยุ่งยาก โดยเฉพาะกลุ่มผู้ใช้ใหม่หรือผู้ที่ไม่มีความชำนาญด้านเทคโนโลยี

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยเรื่องการยอมรับการใช้เทคโนโลยี Speech Recognition ในประเทศไทย ซึ่งใช้กรอบแนวคิด UTAUT เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจและพฤติกรรมการใช้งานจริง พบว่าสามารถอธิบายพฤติกรรมผู้ใช้ได้ในระดับหนึ่ง แต่ยังมีข้อจำกัดบางประการที่ควรนำไปพิจารณาเพื่อการวิจัยในอนาคตให้มีความครอบคลุมและลึกซึ้งยิ่งขึ้นโดย 1) ควรขยายขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างให้หลากหลายยิ่งขึ้น 2) ควรพิจารณาเพิ่มตัวแปรใหม่ที่มีความเฉพาะเจาะจงกับเทคโนโลยี Speech Recognition มากยิ่งขึ้น เช่น ความไว้วางใจในระบบอัตโนมัติ (Trust in Automation), ความกังวลด้านความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern), หรือประสบการณ์เชิงลบจากการใช้งานเทคโนโลยี (Negative User Experience) ซึ่งเป็นปัจจัยที่ปรากฏเด่นชัดในกลุ่มที่ไม่เคยใช้งาน

### เอกสารอ้างอิง

- Alkhowaiter, W. A. (2022). Use and behavioural intention of m-payment in GCC countries: Extending meta-UTAUT with trust and Islamic religiosity. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(4), 100240.
- Abbad, M. M. (2021). Using the UTAUT model to understand students' usage of e-learning systems in developing countries. *Education and information technologies*, 26(6), 7205-7224.
- Acquah, B. Y. S., Arthur, F., Salifu, I., Quayson, E., & Nortey, S. A. (2024). Preservice teachers' behavioural intention to use artificial intelligence in lesson planning: A dual-staged PLS-SEM-ANN approach. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 7, 100307.
- An, X., Chai, C. S., Li, Y., Zhou, Y., Shen, X., Zheng, C., & Chen, M. (2023). Modeling English teachers' behavioral intention to use artificial intelligence in middle schools. *Education and Information Technologies*, 28(5), 5187-5208.
- Bajunaied, K., Hussin, N., & Kamarudin, S. (2023). Behavioral intention to adopt FinTech services: An extension of unified theory of acceptance and use of technology. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(1), 100010.

- Chi, O. H., Chi, C. G., Gursoy, D., & Nunkoo, R. (2023). Customers' acceptance of artificially intelligent service robots: The influence of trust and culture. *International Journal of Information Management*, 70, 102623.
- Choi, T. R., & Drumwright, M. E. (2021). "OK, Google, why do I use you?" Motivations, post-consumption evaluations, and perceptions of voice AI assistants. *Telematics and Informatics*, 62, 101628.
- Chopdar, P. K. (2022). Adoption of Covid-19 contact tracing app by extending UTAUT theory: Perceived disease threat as moderator. *Health Policy and Technology*, 11(3), 100651.
- Camilleri, M. A. (2024). Factors affecting performance expectancy and intentions to use ChatGPT: Using SmartPLS to advance an information technology acceptance framework. *Technological Forecasting and Social Change*, 201, 123247.
- Chang, M., Walimuni, A. C., Kim, M. C., & Lim, H. S. (2022). Acceptance of tourism blockchain based on UTAUT and connectivism theory. *Technology in Society*, 71, 102027.
- Fatima, S., & Chakraborty, M. (2024). Adoption of artificial intelligence in financial services: The case of robo-advisors in India. *IIMB Management Review*, 36(2), 113-125.
- Hannun, A. (2021). The history of speech recognition to the year 2030. *arXiv preprint arXiv:2108.00084*.
- Habibi, A., Mukminin, A., Octavia, A., Wahyuni, S., Danibao, B. K., & Wibowo, Y. G. (2024). ChatGPT acceptance and use through UTAUT and TPB: A big survey in five Indonesian universities. *Social Sciences & Humanities Open*, 10, 101136.
- Hossain, M. K., Salam, M. A., & Akhond, M. R. (2024). Behavioral intentions of university teachers and students toward the adoption of the hybrid-blended learning method: Evidence from Bangladesh. *Heliyon*, 10(14).
- Jameel, A. S., & Alheety, A. S. (2022, November). *Customers' perceptions and behavioral intentions regarding mobile banking usage*. In 2022 International Conference on Innovation and Intelligence for Informatics, Computing, and Technologies (3ICT) (pp. 189-194). IEEE.
- Juang, B. H., & Rabiner, L. R. (2005). Automatic speech recognition—a brief history of the technology development. Georgia Institute of Technology. *Atlanta Rutgers University and the University of California. Santa Barbara*, 1(67), 1.
- Kim, Y. J., Choi, J. H., & Fotso, G. M. N. (2024). Medical professionals' adoption of AI-based medical devices: UTAUT model with trust mediation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(1), 100220.
- Kerwagen, F., Fuchs, K. F., Ullrich, M., Schulze, A., Straka, S., Krop, P., ... & Ertl, M. (2023). Usability of a mHealth solution using speech recognition for point-of-care diagnostic management. *Journal of Medical Systems*, 47(1), 18.
- Lai, C. Y., Cheung, K. Y., Chan, C. S., & Law, K. K. (2024). Integrating the adapted UTAUT model with moral obligation, trust and perceived risk to predict ChatGPT adoption for assessment support: A survey with students. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, 100246.
- Liew, T. W., Tan, S. M., Yoo, N. E., Gan, C. L., & Lee, Y. Y. (2023). Let's talk about Sex!: AI and relational factors in the adoption of a chatbot conveying sexual and reproductive health information. *Computers in Human Behavior Reports*, 11, 100323.

- Menon, D., & Shilpa, K. (2023). "Hey, Alexa""Hey, Siri", "OK Google"...." exploring teenagers' interaction with artificial intelligence (AI)-enabled voice assistants during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 38, 100622.
- Mensah, I. K., & Zhao, T. (2024). Factors driving the acceptance of COVID-19 pandemic mobile contact tracing apps: The influence of security and privacy concerns. *Heliyon*, 10(20).
- Pal, D., Roy, P., Arpnikanondt, C., & Thapliyal, H. (2022). The effect of trust and its antecedents towards determining users' behavioral intention with voice-based consumer electronic devices. *Heliyon*, 8(4).
- Rahman, M., Yee, H. P., Masud, M. A. K., & Uzir, M. U. H. (2024). Examining the dynamics of mobile banking app. Adoption during the COVID-19 pandemic: A digital shift in the crisis. *Digital Business*, 4(2), 100088.
- Rana, M. M., Siddiquee, M. S., Sakib, M. N., & Ahamed, M. R. (2024). Assessing AI adoption in developing country academia: A trust and privacy-augmented UTAUT framework. *Heliyon*, 10(18).
- Suhail, F., Adel, M., Al-Emran, M., & AlQudah, A. A. (2024). Are students ready for robots in higher education? Examining the adoption of robots by integrating UTAUT2 and TTF using a hybrid SEM-ANN approach. *Technology in Society*, 77, 102524.
- Tian, S., & Yang, W. (2023). Modeling The Use Behavior of Interpreting Technology for Student Interpreters: An Extension of UTAUT Model. *Education and Information Technologies*, 29(9), 10499-10528.
- Vimalkumar, M., Sharma, S. K., Singh, J. B., & Dwivedi, Y. K. (2021). 'Okay google, what about my privacy?': User's privacy perceptions and acceptance of voice based digital assistants. *Computers in Human Behavior*, 120, 106763.
- Wang, M., Kang, Y., Deng, B., & Lan, X. (2024). Exploring college students' risk perception and acceptance intention of facial recognition technology in China. *Telematics and Informatics*, 95, 102193.

**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:** © 2025 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).