



Technology Acceptance and Health Technology Use Behavior Among Older Adults การยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ

Nursaheeda	Chemama*	นุรชาฮีดา	เจ๊ะมามะ*
Satiman	Chantongsuk**	สาธิมาน	จันทองสุก**
Pichayanit	Ruangroengkulrit**	พิชญ์ชญาณิชฐ์	เรืองเรืองกุลฤทธิ**

Abstract

Rapid advancements in health technology have positioned technology as a vital tool for promoting the health of older adults. Nevertheless, limitations remain regarding technology acceptance and usage among Thai older adults. This research employed an explanatory sequential mixed methods design to investigate technology acceptance levels and health technology usage behaviors, analyze relationships with personal factors, and qualitatively explore the experiences and perspectives of older adults. The participants consisted of 134 older adults who resided in the Yala Municipality area, selected via simple random sampling for the quantitative phase, and 16 key informants selected via purposive sampling for focus group discussions. Research instruments included demographic, technology acceptance, and usage behavior questionnaires, alongside a focus group guide. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square tests, Spearman's rank correlation, and content analysis.

The findings revealed that overall technology acceptance among older adults was at a high level ($M = 3.66$, $SD = 0.61$). Specifically, attitude toward use scored highest ($M = 3.92$, $SD = 0.82$), while data security scored lowest ($M = 3.33$, $SD = 0.77$). Conversely, overall health technology usage behavior was at a moderate level ($M = 1.92$, $SD = 0.79$). Education, occupation, and income significantly correlated with technology acceptance ($p < 0.05$). Notably, data security showed the strongest positive correlation with usage behavior ($r = 0.48$, $p = 0.00$). Qualitative findings clarified that despite positive attitudes, limited usage stemmed primarily from data security concerns, system complexity, and a lack of local support mechanisms.

Consequently, technology design should prioritize simplicity and high-level security features to foster sustainable and practical usage among older adults.

Keywords: Health technology use behavior; Older adults; Technology acceptance

* Corresponding author, Assistant Professor, Boromarajonani College of Nursing, Yala, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute; e-mail: nursaheeda@bcnyala.ac.th

** Assistant Professor, Boromarajonani College of Nursing, Yala, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute



บทคัดย่อ

ความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสุขภาพทำให้เทคโนโลยีกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม ยังคงมีข้อจำกัดด้านการยอมรับและการใช้งานเทคโนโลยีในกลุ่มผู้สูงอายุไทย การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสานวิธีเชิงอธิบายลำดับ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ วิเคราะห์ความสัมพันธ์กับปัจจัยส่วนบุคคล และใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่ออธิบายประสบการณ์ และมุมมองของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุ ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดยะลา ในระยะการศึกษาเชิงปริมาณ จำนวน 134 คน คัดเลือกโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย และผู้ให้ข้อมูลสำหรับการสนทนากลุ่ม 16 คน คัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการยอมรับเทคโนโลยี และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี รวมทั้งแนวคำถามการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติ chi-square tests, Spearman's rank correlation และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุมีการยอมรับเทคโนโลยีโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($M = 3.66$, $SD = 0.61$) โดยทัศนคติต่อการใช้งานมีค่าสูงสุด ($M = 3.92$, $SD = 0.82$) ขณะที่ความปลอดภัยของข้อมูลมีค่าต่ำสุด ($M = 3.33$, $SD = 0.77$) พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 1.92$, $SD = 0.79$) ปัจจัยด้านระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และพบว่า ความปลอดภัยของข้อมูลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้งานสูงสุด ($r = 0.48$, $p = 0.00$) ทั้งนี้ ผลการศึกษาเชิงคุณภาพช่วยอธิบายว่า แม้ผู้สูงอายุจะมีทัศนคติเชิงบวกต่อพฤติกรรมการใช้งานที่จำกัดมีสาเหตุหลักจากความกังวลด้านความปลอดภัยของข้อมูล ความซับซ้อนของระบบ และการขาดระบบสนับสนุนในพื้นที่

ด้วยเหตุนี้ การออกแบบเทคโนโลยีจึงควรให้ความสำคัญกับความง่าย และคุณสมบัติด้านความปลอดภัยระดับสูง เพื่อส่งเสริมการใช้งานที่ยั่งยืนและเป็นประโยชน์ในกลุ่มผู้สูงอายุ

คำสำคัญ: พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสุขภาพ ผู้สูงอายุ การยอมรับเทคโนโลยี

* ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
e-mail: nursaheeda@bcnyala.ac.th

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ (complete aged society) โดยจำนวนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จาก 4.01 ล้านคน หรือร้อยละ 6.8 ของประชากรทั้งหมดในปี พ.ศ. 2537 เพิ่มขึ้นเป็น 14.03 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 20.0 ในปี พ.ศ. 2567 สะท้อนให้เห็นว่าปัจจุบันประชากรไทย 1 ใน 5 เป็นผู้สูงอายุ (National Statistical Office, 2024) ส่งผลให้ความต้องการด้านการดูแลสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรคเรื้อรังในผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งผู้สูงอายุมักมีภาวะเรื้อรังหลายโรคร่วมกัน และจำเป็นต้องได้รับการติดตามอย่างต่อเนื่อง (World Health Organization, 2025) การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลด้านสุขภาพที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็วจึงกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ทั้งการติดตามสุขภาพ การสื่อสารกับบุคลากรสุขภาพ การรับข้อมูลสุขภาพ และการสนับสนุนการดูแลตนเอง ซึ่งช่วยลดความจำเป็นในการเดินทางไปสถานพยาบาลและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการโรคเรื้อรัง (Wildenbos et al., 2018)

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการเข้าถึงเทคโนโลยีจะเพิ่มขึ้น แต่การนำเทคโนโลยีไปใช้จริงของผู้สูงอายวยังคงมีข้อจำกัดจากหลายปัจจัย ได้แก่ ความซับซ้อนของระบบ ความสามารถด้านดิจิทัล ความกังวลด้านความปลอดภัยของข้อมูล และการขาดการสนับสนุนจากครอบครัวหรือชุมชน (Hoque & Sorwar, 2017) ในบริบทไทย ผู้สูงอายวยังเผชิญข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีสุขภาพจากการออกแบบระบบที่ไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงตามวัย เช่น ตัวอักษรขนาดเล็ก ขั้นตอนการใช้งานที่ซับซ้อน รวมทั้งข้อจำกัดด้านภาษาและทักษะดิจิทัล ส่งผลให้การใช้งานเทคโนโลยีด้านสุขภาพยังไม่เกิดประสิทธิภาพสูงสุด แม้จะรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีก็ตาม (Sitthimunkong, 2020; Wilson et al., 2021) นอกจากนี้ จังหวัดชายแดนภาคใต้ มีบริบทเฉพาะที่แตกต่างจากพื้นที่อื่นของประเทศ ทั้งด้านพหุวัฒนธรรม การใช้ภาษามลายูถิ่นควบคู่กับภาษาไทย ความแตกต่างด้านศาสนา (Keawseesod et al., 2026) ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ รวมถึงข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสุขภาพและเทคโนโลยีดิจิทัลในบางพื้นที่ ส่งผลให้การออกแบบและการยอมรับเทคโนโลยีด้านสุขภาพจำเป็นต้องคำนึงถึงบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของประชาชนในพื้นที่ (Wattatham et al., 2024) ปัจจัยดังกล่าวอาจส่งผลต่อการรับรู้ ความไว้วางใจ ความเข้าใจในการใช้งาน และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสุขภาพของผู้สูงอายุแตกต่างจากพื้นที่เมืองขนาดใหญ่ที่มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน

แม้ว่าปัจจุบันมีการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีในผู้สูงอายุไทยเพิ่มขึ้น แต่ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่มุ่งศึกษาระดับการยอมรับหรือพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในเขตเมือง หรือศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพียงด้านเดียว ทำให้ไม่สามารถอธิบายสาเหตุเชิงลึกของช่องว่างระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีกับการใช้งานจริงได้อย่างชัดเจน (Thepsud & Korcharoen, 2019; Wongkampun & Panitrat, 2023) โดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งมีบริบทเฉพาะ ทั้งด้านภาษา วัฒนธรรม และการเข้าถึงบริการสุขภาพ จึงยังขาดองค์ความรู้ที่สะท้อนประสบการณ์จริงของผู้สูงอายุในพื้นที่ดังกล่าว

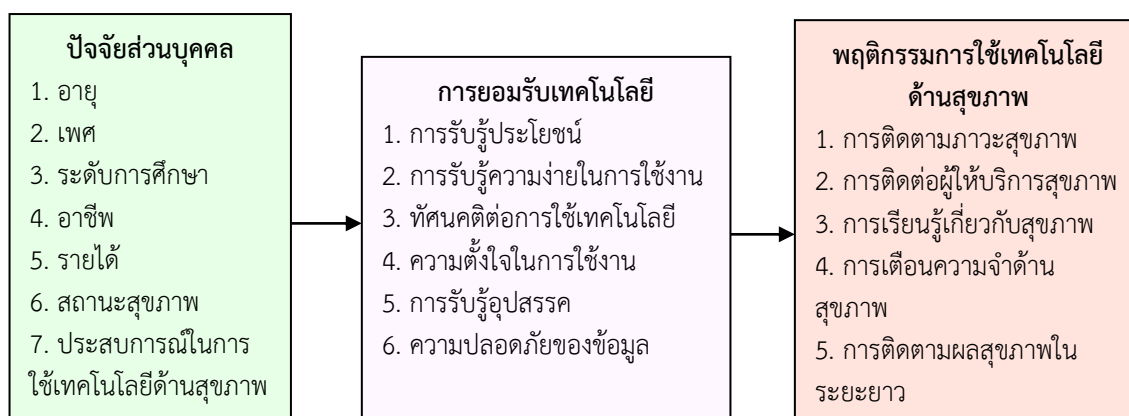
ดังนั้นการศึกษานี้ จึงใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสานวิธีเชิงอธิบายลำดับ (explanatory sequential mixed methods design) โดยบูรณาการข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพร่วมกัน เพื่อศึกษาระดับการยอมรับเทคโนโลยี พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ ความสัมพันธ์กับปัจจัยส่วนบุคคล และอธิบายประสบการณ์ของผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดยะลาลักษณะกลุ่มเล็ก ภายใต้กรอบแนวคิดรูปแบบการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ของ เดวิส (Davis, 1989) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาเทคโนโลยีสุขภาพที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุในพื้นที่พหุวัฒนธรรม และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการยอมรับเทคโนโลยีของผู้สูงอายุ
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การยอมรับเทคโนโลยี และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ
4. เพื่อศึกษาและทำความเข้าใจประสบการณ์ และมุมมองของผู้สูงอายุเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ พัฒนากรอบแนวคิดจากรูปแบบการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ของ เดวิส (Davis, 1989) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยพิจารณาองค์ประกอบหลักของการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ทักษะติดต่อการใช้เทคโนโลยี ความตั้งใจในการใช้งาน การรับรู้อุปสรรค และความปลอดภัยของข้อมูล ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ ปัจจัยส่วนบุคคลยังมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสานวิธีการเชิงอธิบายลำดับ (explanatory sequential mixed methods design) โดยเริ่มจากการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร จากนั้นจึงดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสนทนากลุ่มเพื่อนำข้อมูลเชิงลึกมาช่วยอธิบายและขยายความผลการวิจัยเชิงปริมาณให้มีความชัดเจนและครอบคลุมบริบทพื้นที่มากยิ่งขึ้น (Creswell & Plano Clark, 2017)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดยะลา

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 134 คน คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power อิงตามสถิติหลักที่ใช้ คือ สถิติ Spearman's rank correlation เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยี และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสุขภาพเลือก correlation: point biserial model ($\alpha = .05$, power = 0.95, effect size = 0.3 ซึ่งเป็นระดับปานกลางตามเกณฑ์ของ โคเฮน (Cohen, 1988) ได้ขนาด

ตัวอย่าง คือ 115 คน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้สำรองขนาดตัวอย่างเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการสูญหายของข้อมูล (attrition rate) อีกร้อยละ 15 ทำให้ได้ขนาดตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 134 คน

ดำเนินการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยจับฉลากรายชื่อจากฐานข้อมูลประชากรเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีโอกาสได้รับเลือกเท่าเทียมกัน เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) ได้แก่ (1) อาศัยในเขตเทศบาลเมืองยะลาอย่างน้อย 1 ปี (2) มีประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ (3) สื่อสารภาษาไทยได้ และ (4) ไม่มีความผิดปกติด้านการรับรู้ (สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ และบุคคลได้อย่างถูกต้อง) ในกรณีที่ผู้ถูกสุ่มเลือกปฏิเสธการเข้าร่วม หรือไม่เข้าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มรายชื่อสำรองในลำดับถัดไปขึ้นมาแทนที่ทันที เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างครบถ้วนตามที่คำนวณไว้

ผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่มจำนวน 16 คน คัดเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ คือ (1) เป็นผู้ตอบแบบสอบถามเชิงปริมาณ (2) มีประสบการณ์ใช้เทคโนโลยีสุขภาพ (3) สื่อสารภาษาไทยได้ดี และ (4) ยินดีเข้าร่วมและอนุญาตให้บันทึกเสียง ทั้งนี้ผู้วิจัยคัดเลือกผู้เข้าร่วมที่มีระดับการใช้งานหลากหลายเพื่อลดอคติจากการเลือกตัวอย่าง (selection bias) โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน ที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกัน แบ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีระดับสูงและระดับต่ำ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างผู้ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. แบบสอบถาม สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานะสุขภาพ ประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการยอมรับเทคโนโลยี จำนวน 30 ข้อ ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ (5 ข้อ) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (7 ข้อ) ทศนคติต่อการใช้เทคโนโลยี (4 ข้อ) ความตั้งใจในการใช้งาน (5 ข้อ) การรับรู้อุปสรรค (5 ข้อ) และความปลอดภัยของข้อมูล (4 ข้อ) แบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) (Best, 1977) แผลผลคะแนนเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ คือ 4.50-5.00 (สูงมาก) 3.50-4.49 (สูง) 2.50-3.49 (ปานกลาง) 1.50-2.49 (ต่ำ) และ 1.00-1.49 (ต่ำมาก)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ จำนวน 23 ข้อ ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ การติดตามภาวะสุขภาพ (6 ข้อ) การติดต่อผู้ให้บริการสุขภาพ (4 ข้อ) การเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาพ (4 ข้อ) การเตือนความจำด้านสุขภาพ (4 ข้อ) การติดตามผลสุขภาพในระยะยาว (5 ข้อ) แบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ (4 = ปฏิบัติเป็นประจำ ถึง 1 = ไม่ปฏิบัติเลย) (Best, 1977) แผลผลคะแนนเฉลี่ยเป็น 4 ระดับ คือ 3.50-4.00 (สูงมาก) 2.50-3.49 (สูง) 1.50-2.49 (ปานกลาง) และ 1.00-1.49 (ต่ำ)

2. แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อสำรวจประสบการณ์ และมุมมองของผู้สูงอายุเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) พบว่า แบบสอบถามการยอมรับเทคโนโลยีและแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพมีค่า IOC เท่ากับ 0.87 และ 0.94 ตามลำดับ เครื่องมือได้รับการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ก่อนนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.92 และ 0.82 ตามลำดับ

แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูล (trustworthiness) ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิและทำการศึกษาซ้ำซ้ำ เพื่อปรับปรุงแนวคำถาม พร้อมทั้งใช้การ

ตรวจสอบแบบสามเส้า (methodological triangulation) และทวนสอบข้อมูลโดยผู้ให้ข้อมูล (member checking) ระหว่างสนทนา เพื่อยืนยันว่าข้อมูลสะท้อนประสบการณ์จริงและตอบวัตถุประสงค์การวิจัยที่ต่อเนื่องมาจากเชิงปริมาณ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ยะลา เอกสารเลขที่ 09/2568 วันที่อนุมัติ 23 มกราคม 2568 ดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ รวมถึงการ สัมภาษณ์และการบันทึกเสียง ตลอดจนสิทธิในการปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่เกิด ผลกระทบ และให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลทั้งหมดถูกเก็บรักษาเป็นความลับ ใช้รหัสแทนตัวบุคคล จัดเก็บในระบบที่มีการป้องกันด้วยรหัสผ่าน จำกัดการเข้าถึงเฉพาะผู้วิจัย และทำลายข้อมูล ดิบและไฟล์เสียงอย่างถาวรภายหลังสิ้นสุดการวิจัยและการตีพิมพ์ผลงานตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2568 ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประสานงานกับเทศบาลเมือง จังหวัดยะลา เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยผ่าน ผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุ
2. จัดประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ การพิทักษ์สิทธิ และฝึกทักษะการเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (focus group) ให้แก่ผู้ช่วยวิจัยเพื่อให้เกิดมาตรฐานเดียวกัน
3. เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 134 คน ด้วยแบบสอบถามที่ผู้ตอบกรอกข้อมูลด้วยตนเอง (self-administered questionnaire) โดยมีผู้ช่วยวิจัยอำนวยความสะดวกและตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลทันที
4. จัดสนทนากลุ่ม 2 กลุ่ม (กลุ่มละ 8 คน) กลุ่มละประมาณ 30 นาที โดยผู้วิจัยดำเนินการสนทนา และ ผู้ช่วยวิจัยทำหน้าที่จดบันทึกพร้อมบันทึกเสียงเพื่อนำมาถอดเทปแบบคำต่อคำอย่างละเอียด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ระดับการยอมรับเทคโนโลยี และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลกับการยอมรับเทคโนโลยีด้วยสถิติ chi-square test โดยตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นแล้วพบว่า ผ่านเกณฑ์ expected cell count ตามกำหนด
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพด้วยสถิติ Spearman's rank correlation เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ โดยแปลผลตามเกณฑ์ของ โคเฮน (Cohen, 1988)
4. ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) จากการถอดเทปคำต่อคำทันทีหลังจบการสนทนากลุ่ม ตรวจสอบความถูกต้องด้วยวิธี member checking จัดกลุ่มรหัส (coding) และสังเคราะห์เป็นประเด็นหลัก (themes) เพื่ออธิบายประสบการณ์ และมุมมองของผู้สูงอายุ
5. การสังเคราะห์ข้อมูล นำผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมาบูรณาการร่วมกัน เพื่อให้การอภิปรายผลมีความสมบูรณ์และลุ่มลึก

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (56.7%) อายุ 60-69 ปี (85.1%) การศึกษาระดับประถมศึกษา (42.5%) ไม่ประกอบอาชีพ (35.8%) รายได้น้อยกว่า 5,000 บาท หรือไม่มีรายได้ (32.1%) และมีโรคประจำตัว

(61.9%) แอปพลิเคชัน “หมอพร้อม” มีอัตราการใช้งานสูงสุด (84.3%) ในขณะที่ระบบปรึกษาแพทย์ทางไกล (telemedicine) และแอปพลิเคชันเตือนรับประทานยามีการใช้งานต่ำ (3.0% และ 4.5% ตามลำดับ)

2. ระดับการยอมรับเทคโนโลยี

กลุ่มตัวอย่างมีการยอมรับเทคโนโลยีในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($M = 3.66$, $SD = 0.61$) เมื่อพิจารณารายด้าน ทศนคติต่อการใช้งานมีค่าสูงสุด ($M = 3.92$, $SD = 0.82$) รองลงมา คือ การรับรู้ประโยชน์ ($M = 3.88$, $SD = 0.80$) ความตั้งใจใช้งาน ($M = 3.76$, $SD = 0.84$) และการรับรู้อุปสรรค ($M = 3.57$, $SD = 0.86$) ซึ่งอยู่ในระดับสูงทั้งหมด ส่วนการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ($M = 3.49$, $SD = 0.69$) และความปลอดภัยของข้อมูล ($M = 3.33$, $SD = 0.77$) อยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่ามัธยฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการยอมรับเทคโนโลยี ($n = 134$)

การยอมรับเทคโนโลยี	Mdn	M	SD	ระดับการยอมรับเทคโนโลยี
การรับรู้ประโยชน์	4.00	3.88	0.80	สูง
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	3.43	3.49	0.69	ปานกลาง
ทัศนคติต่อการใช้งานเทคโนโลยี	4.00	3.92	0.82	สูง
ความตั้งใจในการใช้งาน	4.00	3.76	0.84	สูง
การรับรู้อุปสรรค	3.60	3.57	0.86	สูง
ความปลอดภัยของข้อมูล	3.25	3.33	0.77	ปานกลาง
ภาพรวม	3.66	3.66	0.61	สูง

3. พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 1.92$, $SD = 0.79$) โดยการเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาพมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 2.17$, $SD = 0.96$) รองลงมา คือ การติดตามภาวะสุขภาพ ($M = 1.92$, $SD = 0.87$) การติดต่อผู้ให้บริการ ($M = 1.86$, $SD = 0.82$) การติดตามผลระยะยาว ($M = 1.85$, $SD = 0.95$) และการเตือนความจำมีค่าต่ำสุด ($M = 1.81$, $SD = 0.86$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่ามัธยฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ ($n = 134$)

พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ	Mdn	M	SD	ระดับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ
การติดตามภาวะสุขภาพ	1.92	1.92	0.87	ปานกลาง
การติดต่อผู้ให้บริการสุขภาพ	2.00	1.86	0.82	ปานกลาง
การเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาพ	2.12	2.17	0.96	ปานกลาง
การเตือนความจำด้านสุขภาพ	1.75	1.81	0.86	ปานกลาง
การติดตามผลสุขภาพในระยะยาว	1.80	1.85	0.95	ปานกลาง
ภาพรวม	1.90	1.92	0.79	ปานกลาง

4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการยอมรับเทคโนโลยี

ผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .00$, $p = .04$, $p = .04$ ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อายุ



การยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ

มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ประโยชน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .04$) ส่วนเพศ อายุ และสถานะสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการยอมรับเทคโนโลยีด้านสุขภาพ ($n = 134$)

การยอมรับเทคโนโลยี	เพศ		อายุ		การศึกษา		อาชีพ		รายได้		สถานะสุขภาพ	
	χ^2	sig	χ^2	sig	χ^2	sig	χ^2	sig	χ^2	sig	χ^2	sig
การรับรู้ประโยชน์	3.09	.54	9.98	.04*	48.65	.00**	28.87	.09	26.05	.01*	3.36	.91
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	4.10	.39	0.66	.96	37.99	.00**	32.35	.04*	13.26	.35	5.35	.72
ทัศนคติต่อการใช้งานเทคโนโลยี	1.67	.80	4.75	.31	81.52	.00**	31.80	.04*	28.54	.01*	6.23	.62
ความตั้งใจในการใช้งาน	5.26	.26	7.68	.10	73.49	.00**	46.96	.00**	29.89	.00**	5.64	.69
การรับรู้อุปสรรค	3.30	.51	4.64	.33	48.56	.00**	36.52	.01*	16.95	.15	14.79	.06
ความปลอดภัยของข้อมูล	2.99	.56	6.08	.19	37.93	.00**	27.75	.11	23.06	.03*	3.82	.87
ภาพรวม	5.90	.21	2.03	0.73	73.83	.00**	32.56	0.04*	21.64	0.04*	3.78	.88

* $p < .05$ ** $p < .01$

5. ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ

ผลการวิเคราะห์พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีในภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .31, p = .00$) เมื่อพิจารณารายด้าน ความปลอดภัยของข้อมูลมีความสัมพันธ์สูงสุด ($r = .48, p = .00$) รองลงมา คือ ความตั้งใจใช้งาน ($r = .41, p = .00$) และทัศนคติต่อการใช้งาน ($r = .26, p = .00$) ส่วนการรับรู้อุปสรรคไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ ($n = 134$)

การยอมรับเทคโนโลยี	การติดตาม ภาวะสุขภาพ		การติดต่อ ผู้ให้บริการ สุขภาพ		การเรียนรู้ เกี่ยวกับ สุขภาพ		การเตือน ความจำ ด้าน สุขภาพ		การ ติดตามผล สุขภาพใน ระยะยาว		ภาพรวม	
	r	sig	r	sig	r	sig	r	sig	r	sig	r	sig
การรับรู้ประโยชน์	.19	.03*	.07	.45	.23	.01*	.11	.20	.11	.19	.18	.03*
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	.14	.11	.07	.45	.15	.09	.21	.01*	.16	.06	.18	.03*
ทัศนคติต่อการใช้งานเทคโนโลยี	.24	.00**	.16	.07	.36	.00**	.13	.14	.20	.02*	.26	.00**
ความตั้งใจในการใช้งาน	.39	.00**	.25	.00**	.46	.00**	.33	.00**	.37	.00**	.41	.00**
การรับรู้อุปสรรค	.08	.38	.07	.42	.02	.78	.06	.52	.00	.98	.05	.60
ความปลอดภัยของข้อมูล	.42	.00**	.38	.00**	.43	.00**	.38	.00**	.43	.00**	.48	.00**
ภาพรวม	.28	.00**	.17	.05*	.36	.00**	.20	.02*	.27	.00**	.31	.00**

* $p < .05$ ** $p < .01$

6. ประสบการณ์และมุมมองการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ

จากการวิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม จำนวน 16 คน (หญิง 12 คน และชาย 4 คน) ผู้วิจัยได้จำแนกประเด็นสำคัญออกเป็น 4 ประเด็นหลัก ดังนี้

6.1 ทศนคติเชิงบวกต่อการใช้เทคโนโลยี

ผู้สูงอายุมีทัศนคติเชิงบวกและยอมรับว่าเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้เกิดการพึ่งพาตนเองในการดูแลสุขภาพได้มากขึ้น โดยมองว่าการเข้าถึงข้อมูลด้วยตนเองช่วยลดภาระของบุคลากรทางการแพทย์และทำให้รู้เท่าทันสภาวะร่างกายของตนเอง ดังที่ผู้ให้ข้อมูลระบุว่า “ดีนะคะ ทำให้เรารู้ทันสุขภาพตัวเอง ไม่ต้องรบกวนอย่างเดียวนะ” (FG2-P8) นอกจากนี้ ทัศนคติที่ดียังเกิดจากการเห็นประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมในด้านการอำนวยความสะดวก เช่น การแจ้งเตือนกิจกรรมสุขภาพ ซึ่งเปลี่ยนความยุ่งยากให้กลายเป็นความเต็มใจที่จะใช้งานอย่างต่อเนื่อง “ตอนแรกก็ขี้เกียจจิ้มมือถืออะ แต่มันช่วยเตือนวันนัดหมอ พอใช้แล้วชีวิตมันง่ายขึ้น ก็เลยใช้มาตลอด” (FG1-P1) “มันดีนะ อย่างน้อยทำให้เรารู้ว่าเดี๋ยวนี้มีวิธีการรักษาแบบใหม่ ๆ กันไปถึงไหนแล้ว” (FG1-P6)

6.2 ความกังวลด้านความปลอดภัยของข้อมูล

แม้จะมีทัศนคติที่ดี แต่ความกังวลด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์เป็นอุปสรรคสำคัญที่ฉุดรั้งพฤติกรรมการใช้งานจริง ผู้สูงอายุมีความหวาดระแวงต่อมิจฉาชีพและการโจรกรรมข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งส่งผลการตัดสินใจติดตั้งหรือใช้งานแอปพลิเคชันใหม่ ๆ ดังคำกล่าว “เดี๋ยวนี้เห็นข่าวมิจฉาชีพเยอะมาก ก็ไม่กล้าโหลดอะไรมั่ว ๆ มาหรอก” (FG2-P7) “กลัวคนอื่นเอาข้อมูลเราไปใช้ในทางไม่ดี โดยเฉพาะข้อมูลสุขภาพมันละเอียดอ่อน” (FG1-P4) “รู้ว่าดีนะแอปพวกนี้ แต่มันน่ากลัวตรงที่ต้องใส่ข้อมูลส่วนตัวเยอะเกินไป กลัวคนอื่นเอาไปใช้ในทางไม่ดี เลยเลือกที่จะไม่ใช้ดีกว่า” (FG2-P5) และ “ถ้าต่อไปจะมีเทคโนโลยีอะไรก็ต้องหาวิธีที่จะป้องกันมิจฉาชีพให้ได้ ผู้สูงอายุถึงจะกล้าใช้” (FG1-P5) ทั้งนี้ ความเชื่อมั่น จะเกิดขึ้นต่อเมื่อเทคโนโลยีนั้นมาจากแหล่งที่น่าเชื่อถือหรือได้รับการรับรองจากหน่วยงานภาครัฐเท่านั้น “ถ้าเป็นแอปที่มาจากส่วนราชการ เช่น หมอพร้อม ก็สบายใจหน่อย กล้าลงทะเบียน” (FG2-P1)

6.3 อุปสรรคจากความซับซ้อนของระบบ

อุปสรรคทางกายภาพและรูปแบบการออกแบบเทคโนโลยีที่ไม่สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้สูงอายุ มีข้อจำกัดเรื่องขนาดตัวอักษรที่เล็ก และขั้นตอนที่ยุ่งยากซับซ้อน เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้สูงอายุจำกัดพฤติกรรมการใช้งานไว้เพียงระดับพื้นฐาน “บางแอปมันอ่านยาก ตัวเล็ก ต้องให้หลานช่วยกด” (FG1-P8) “ขั้นตอนมันเยอะ บางทีจะโหลดแอปมันต้องให้ยืนยัน ใส่รหัสต่าง ๆ หลายขั้นตอน รู้สึกยุ่งยาก” (FG1-P7) และ “อ่านไม่ออก ตัวอักษรมันเล็กเกินไป แม้จะใส่แว่นแล้ว” (FG1-P7) อุปสรรคเกี่ยวกับความซับซ้อนของระบบส่งผลให้เกิดความไม่มั่นใจต่อการใช้งาน “บางทีไม่รู้จะเรียกว่าอุปสรรคใหม่ แต่มันกลัวทำผิด กลัวกดพลาด” (FG1-P5) และ “บางทีลองกดดู แต่มันไม่เป็นอย่างที่คิด ก็เลยเลิกใช้” (FG2-P4) ความซับซ้อนดังกล่าวส่งผลให้ผู้สูงอายุเลือกใช้แพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียที่เข้าถึงง่ายและให้ข้อมูลผ่านสื่อมัลติมีเดียแทนการใช้แอปพลิเคชันสุขภาพเฉพาะทาง ดังคำกล่าว “บางทีเปิดหาใน YouTube หรือ TikTok ที่เป็นของหมอหรือพยาบาลสอนเป็นคลิปสั้น ๆ ฟังแล้วเข้าใจง่าย” (FG1-P3) และ “ส่วนใหญ่อายุารู้อะไรก็จะค้นหาใน Google พิมพ์ไปมันก็ออกมาให้หมดเลย” (FG2-P3)

6.4 การขาดระบบสนับสนุนในพื้นที่

การขาดระบบสนับสนุนที่ครอบคลุมทั้งในแง่ของบุคคลและพื้นที่เรียนรู้ ส่งผลให้ความสนใจในการปรับตัวเข้าสู่ยุคดิจิทัลของผู้สูงอายุถูกจำกัด ผู้สูงอายุยังมีความต้องการตัวช่วยเพื่อสร้างความมั่นใจในการใช้งานเทคโนโลยี โดยผู้สูงอายุพร้อมที่จะเรียนรู้หากมีการจัดกระบวนการอบรมที่เหมาะสม ดังคำกล่าว “ถ้ามีคนมาสอนหรือจัดอบรมให้ลองใช้จริง ปากก็ยากลองค่ะ” (FG1-P2) “เวลามีคนสอนให้ แต่พอสอนเสร็จแล้วกลับบ้าน พอมี

ปัญหาที่“ไม่รู้จะถามใคร” (FG1-P2) ขณะเดียวกัน แรงสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัวยังคงเป็นปัจจัยหลักที่ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถก้าวข้ามข้อจำกัดด้านทักษะและร่างกายได้ “ลูกสอนให้ แต่พอลูกไม่อยู่ ใช้ไม่เป็นก็ต้องรอลูกกลับมา” (FG2-P6)

การอภิปรายผล

1. การยอมรับเทคโนโลยี

ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุมีการยอมรับเทคโนโลยีโดยรวมอยู่ในระดับสูง สะท้อนถึงทัศนคติเชิงบวกและความพร้อมในการเปิดรับเทคโนโลยี โดยเฉพาะทัศนคติต่อการใช้งานและการรับรู้ประโยชน์ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดรูปแบบการใช้เทคโนโลยี (TAM) ที่อธิบายว่าการรับรู้ประโยชน์จะนำไปสู่ทัศนคติเชิงบวกและความตั้งใจใช้งานตามมา (Davis, 1989) ข้อมูลเชิงคุณภาพสนับสนุนข้อค้นพบดังกล่าว โดยผู้สูงอายุสะท้อนถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีในการติดตามสุขภาพ ดังคำกล่าวว่า “ดิฉันคะ ทำให้เรารู้ทันสุขภาพตัวเอง ไม่ต้องรอรหมออย่างเดียวนะ” (FG2-P8) ซึ่งสะท้อนการรับรู้ประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมต่อชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะในบริบทพื้นที่ชายแดนภาคใต้ที่การเข้าถึงบริการสาธารณสุขมีข้อจำกัด สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ผู้สูงอายุมีการรับรู้ประโยชน์และความตั้งใจใช้งานอยู่ในระดับมาก (Nilwatta, 2020; Phatanet, 2024; Wattatham et al., 2024)

อย่างไรก็ตาม ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งานพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง สะท้อนว่าเทคโนโลยีด้านสุขภาพมีทั้งจุดเด่นและข้อจำกัด แม้ว่าผู้สูงอายุจะเห็นว่าเทคโนโลยีช่วยให้เข้าถึงบริการสุขภาพได้สะดวก ลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และสามารถติดตามสุขภาพได้ด้วยตนเอง แต่ข้อมูลเชิงคุณภาพสะท้อนว่า การใช้งานบางระบบยังไม่เหมาะสมกับข้อจำกัดของผู้สูงอายุ เช่น ตัวอักษรมีขนาดเล็ก ขั้นตอนการใช้งานซับซ้อน และแอปพลิเคชันส่วนใหญ่ใช้ภาษาไทยเป็นหลัก ดังคำกล่าวว่า “บางแอปมันอ่านยาก ตัวเล็ก ต้องให้หลานช่วยกด” (FG1-P8) ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ที่ใช้ภาษามลายูถิ่นเป็นภาษาหลักหรือมีความเข้าใจภาษาไทยแตกต่างกัน (Keawseesod et al., 2026) นอกจากนี้ ความซับซ้อนของระบบและข้อจำกัดด้านทักษะดิจิทัลเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการยอมรับและการทำงานของเทคโนโลยีของผู้สูงอายุส่งผลให้การใช้งานเทคโนโลยีบางประเภทต้องอาศัยความช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัวหรือบุคลากรสาธารณสุข (Wattatham et al., 2024)

ด้านความปลอดภัยของข้อมูลพบว่า มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในองค์ประกอบของการยอมรับเทคโนโลยี สะท้อนว่าผู้สูงอายุยังมีความกังวลเกี่ยวกับการเก็บรักษาและการนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้ แม้ว่าจะเห็นประโยชน์และความสะดวกของการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพก็ตาม ข้อมูลเชิงคุณภาพชี้ให้เห็นว่า ความกังวลดังกล่าวเกิดจากการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการหลอกลวงทางออนไลน์และความไม่มั่นใจในความปลอดภัยของระบบ ดังคำกล่าวว่า “เห็นข่าวมิจฉาซีเยอะมาก ก็ไม่กล้าโหลดอะไรมั่ว ๆ” (FG2-P7) และ “กลัวข้อมูลสุขภาพเอาไปใช้ในทางไม่ดี” (FG1-P4) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้สูงอายุมีความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลและการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสุขภาพ (Quan-Haase & Ho, 2020) นอกจากนี้ ในบริบทจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่มีความหลากหลายทางภาษาและวัฒนธรรม ผู้สูงอายุบางส่วนอาจมีข้อจำกัดในการทำความเข้าใจข้อความแจ้งเตือนหรือเงื่อนไขการใช้งานของระบบ ทำให้เกิดความไม่มั่นใจต่อการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการออกแบบระบบที่มีมาตรการคุ้มครองข้อมูลที่ชัดเจน ใช้อย่างที่เข้าใจง่าย และสื่อสารเรื่องความปลอดภัยอย่างเหมาะสม จะช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพในผู้สูงอายุได้ (Sitthimunkong, 2020)

2. พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ

ผลการศึกษาพบว่า แม้ผู้สูงอายุจะมีการยอมรับเทคโนโลยีด้านสุขภาพในระดับสูง แต่พฤติกรรมการใช้งานจริงอยู่ในระดับปานกลาง สะท้อนว่าการยอมรับเพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอต่อการใช้งานอย่างต่อเนื่อง ข้อมูล

เชิงคุณภาพระบุว่า ข้อจำกัดด้านกายภาพตามวัย ความซับซ้อนของระบบ ภาษา และทักษะดิจิทัล ส่งผลให้ผู้สูงอายุขาดความมั่นใจ ดังคำกล่าวว่า “อยากใช้นะ แต่กลัวกดผิด กลัวทำพัง” (FG1-P5) และ “บางทีลองกดดู แต่มันไม่เป็นอย่างที่คิด ก็เลยเลิกใช้” (FG2-P4) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าอุปสรรคสำคัญในการใช้เทคโนโลยีสุขภาพของผู้สูงอายุ คือ ความซับซ้อนของระบบและขาดทักษะดิจิทัล (Jandaeng, 2025; Kleechaya, 2021)

นอกจากนี้ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีได้เมื่อมีผู้แนะนำ แต่มักประสบปัญหาเมื่อใช้งานตามลำพัง เนื่องจากขาดผู้ให้คำปรึกษา ดังคำกล่าวว่า “เวลามีคนสอนให้ แต่พอสอนเสร็จแล้วกลับบ้าน พอมีปัญหาก็ไม่รู้จะถามใคร” (FG1-P2) ข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็น ช่องว่างระหว่างการเรียนรู้และการใช้งานจริง โดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ที่มีข้อจำกัดด้านภาษาและทักษะดิจิทัลเพิ่มเติม (Keawseesod et al., 2026) การสนับสนุนต่อเนื่องจากครอบครัวและบุคลากรสาธารณสุขจึงเป็นปัจจัยยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนไปสู่การใช้งานจริง ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบการใช้เทคโนโลยี และงานวิจัยที่ยืนยันว่าการช่วยเหลือทางเทคนิคอย่างต่อเนื่องมีบทบาทสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดังกล่าว (Davis, 1989; Park et al., 2023)

ประเด็นความกังวลด้านความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลยังเป็นอีกปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับพฤติกรรม โดยผู้สูงอายุเลือกใช้เฉพาะแอปพลิเคชันจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ เช่น “หมอพร้อม” ของภาครัฐ ซึ่งมีสัดส่วนการใช้งานสูงสุด (ร้อยละ 84.3) ชี้ให้เห็นว่าการตัดสินใจใช้งานไม่ได้ขึ้นอยู่กับประโยชน์หรือความสะดวกเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับความเชื่อมั่นต่อระบบ ดังคำกล่าวว่า “รู้ว่าดีนะแอปพวกนี้ดี แต่มันน่ากลัวตรงที่ต้องใส่ข้อมูลส่วนตัวเยอะเกินไป กลัวคนอื่นเอาไปใช้ในทางไม่ดี เลยเลือกที่จะไม่ใช้ดีกว่า” (FG2-P5) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับข้อค้นพบที่ว่า ความไว้วางใจและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจใช้เทคโนโลยี โดยผู้สูงอายุมีแนวโน้มจำกัดหรือหลีกเลี่ยงการใช้งานทันทีหากไม่มั่นใจในความปลอดภัย (Wilson et al., 2021)

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการยอมรับเทคโนโลยี

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและการยอมรับเทคโนโลยี โดยพบว่า ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญ ข้อมูลเชิงคุณภาพสนับสนุนว่าผู้สูงอายุที่มีต้นทุนทางสังคมและการศึกษาดีจะมีความสามารถในการปรับตัวเชิงดิจิทัลสูงกว่า ในขณะที่กลุ่มผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อยมักมองว่าเทคโนโลยีเป็นเรื่องที่อยู่เหนือความสามารถทางเศรษฐกิจ (Phatanet, 2024) ซึ่งเป็นอุปสรรคเชิงโครงสร้างที่สำคัญในการเข้าถึงบริการดิจิทัล ดังที่ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่า “เรามันคนหาเช้ากินค่ำ เรื่องมือถือแพง ๆ หรือเน็ตแรง ๆ มันก็ลำบากนะ เอาแค่อินเทอร์เน็ตก็พอแล้ว” (FG1-P4) สะท้อนให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล ที่ยังคงมีอยู่ในสังคมไทยในการเข้าถึงสวัสดิการทางสังคมของผู้สูงอายุด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Punjathumjarern & Fukfon, 2023) โดยเฉพาะในพื้นที่ชายแดนใต้ที่มีความหลากหลายทางเศรษฐกิจและสังคม สถานะทางเศรษฐกิจ และการศึกษา

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยี อธิบายได้ว่าอายุที่เพิ่มขึ้นอาจทำให้ผู้สูงอายุมีความต้องการการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการดูแลสุขภาพ รวมถึงการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ จึงทำให้มองเห็นประโยชน์ของเทคโนโลยีได้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่พบว่าอายุที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ประโยชน์ของบริการสุขภาพดิจิทัลที่สูงขึ้น (Jokisch et al., 2022)

4. ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ

ผลการศึกษาพบว่า การยอมรับเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ ซึ่งสะท้อนว่าเมื่อผู้สูงอายุมีการยอมรับเทคโนโลยีมากขึ้น มีแนวโน้มที่จะนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดูแลสุขภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่ได้อยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่า การยอมรับเทคโนโลยีไม่ได้นำไปสู่การใช้งานจริง แต่ยังคงอาศัยเงื่อนไขที่เอื้อต่อการเปลี่ยนจากการยอมรับไปสู่พฤติกรรมการใช้งานจริง สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีของผู้สูงอายุเกี่ยวข้องกับทั้งความเชื่อมั่นและเงื่อนไขที่

สนับสนุนให้เกิดการใช้งานจริง (Park et al., 2023) จึงอาจกล่าวได้ว่า การยอมรับเป็นจุดเริ่มต้นของการใช้เทคโนโลยี แต่การเกิดพฤติกรรมจริงจำเป็นต้องมีปัจจัยสนับสนุนร่วมด้วย

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์เป็นรายด้านพบว่า ความปลอดภัยของข้อมูล ความตั้งใจในการใช้งาน และทัศนคติต่อการใช้งาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม โดยความปลอดภัยของข้อมูลมีความสัมพันธ์เด่นที่สุด สะท้อนว่า ความเชื่อมั่นในระบบและความไว้วางใจต่อการจัดการข้อมูลส่วนบุคคลมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนความตั้งใจให้เกิดการใช้งานจริง ข้อมูลเชิงคุณภาพสนับสนุนว่า ผู้สูงอายุจะเลือกใช้งานเมื่อมั่นใจในแหล่งที่มาและความปลอดภัยของระบบ เช่น “ถ้าต่อไปจะมีเทคโนโลยีอะไรก็ต้องหาวิธีที่จะป้องกันมิฉ้อฉลให้ได้ ผู้สูงอายุถึงจะกล้าใช้” (FG1-P5) สะท้อนความไว้วางใจต่อการตัดสินใจใช้งาน สอดคล้องกับการศึกษาที่ชี้ว่าความกังวลด้านความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลเป็นประเด็นสำคัญต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีสุขภาพของผู้สูงอายุ (Sitthimunkong, 2020; Wilson et al., 2021)

ขณะเดียวกัน การรับรู้อุปสรรคไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้งาน อาจเนื่องมาจากผู้สูงอายุในพื้นที่ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านความปลอดภัยของข้อมูลเป็นเงื่อนไขหลักในการตัดสินใจใช้งานมากกว่าอุปสรรคทางกายภาพ ผลการศึกษาสะท้อนว่าอุปสรรคที่ส่งผลกระทบกลับเป็นปัจจัยภายในของตัวบุคคล เช่น ความกลัวความผิดพลาดและความไม่มั่นใจในขีดความสามารถของตนเอง ดังที่ระบุว่า “บางทีไม่รู้จะเรียกว่าอุปสรรคไหม แต่มันกลัวทำผิด กลัวกดพลาด” (FG1-P5) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า อุปสรรคในผู้สูงอายุมีความซับซ้อนหลายมิติเกินกว่าจะวัดได้ด้วยปัจจัยเชิงโครงสร้างเพียงอย่างเดียว ดังนั้นการส่งเสริมเทคโนโลยีสุขภาพในผู้สูงอายุต้องมุ่งเน้นการสร้างความปลอดภัยควบคู่ไปกับการเสริมสร้างความมั่นใจเชิงจิตวิทยาเพื่อความยั่งยืนของพฤติกรรมสุขภาพในอนาคต (Peek et al., 2014)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสุขภาพในผู้สูงอายุ โดยเลือกเทคโนโลยีที่มีความน่าเชื่อถือ ปลอดภัย และใช้งานง่าย พร้อมจัดให้มีช่องทางช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหา เพื่อสนับสนุนให้ผู้สูงอายุสามารถนำเทคโนโลยีไปใช้ในการดูแลสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยด้านความปลอดภัยของข้อมูล ความพร้อมทางเทคโนโลยี และการสนับสนุนการใช้งานเพิ่มเติม โดยเฉพาะในบริบทของพื้นที่ทุพพทุฒนธรรม
2. ควรศึกษาเปรียบเทียบผู้สูงอายุกับประชากรวัยอื่น โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างให้เหมาะสม เพื่อให้เห็นความแตกต่างของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีสุขภาพระหว่างช่วงวัย
3. ควรศึกษาผู้สูงอายุที่มีประสบการณ์ใช้เทคโนโลยีแตกต่างกัน รวมถึงผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบทหรือห่างไกล เพื่อให้เข้าใจข้อจำกัดและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสุขภาพได้ครอบคลุม

References

- Best, J. W. (1977). *Research in education* (3rd ed.). Prentice-Hall.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Routledge.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>



- Hoque, R., & Sorwar, G. (2017). Understanding factors influencing the adoption of mHealth by the elderly: An extension of the UTAUT model. *International Journal of Medical Informatics*, 101, 75-84. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2017.02.002>
- Jandaeng, P. (2025). Health information seeking and utilization among elderly students at Mae Ka Elderly School, Mueang District, Phayao Province. *TLA Bulletin*, 69(1), 105–121. (in Thai)
- Jokisch, M. R., Schmidt, L. I., & Doh, M. (2022). Acceptance of digital health services among older adults: Findings on perceived usefulness, self-efficacy, privacy concerns, ICT knowledge, and support seeking. *Frontiers in Public Health*, 10, 1073756. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1073756>
- Keawseesod, N., Deramae, W., & Suthanaphinyo, S. (2026). Malay language: The cultural spirit of the Southern Border. *Institute of Culture and Arts Journal Srinakharinwirot University*, 27(2), 10–20. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jica/article/view/279652/189371> (in Thai)
- Kleechaya, P. (2021). Digital technology utilization of elderly and framework for promoting Thai active and productive aging. *Journal of Communication Arts*, 39(2), 56–78. (in Thai)
- National Statistical Office. (2024). *The 2024 survey of the older persons in Thailand* provincial level. National Statistical Office. https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/survey_detail/iM?set_lang=en#gsc.tab=0 (in Thai)
- Nilwatta, N. (2020). *The use of information technology and health service accessibility of the Thai elderly* [Master's thesis, Mahidol University]. Thesis and Thematic paper. <https://repository.li.mahidol.ac.th/handle/123456789/91985> (in Thai)
- Park, H. K., Chung, J., & Ha, J. (2023). Acceptance of technology related to healthcare among older Korean adults in rural areas: A mixed-method study. *Technology in Society*, 72, 102182. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.102182>
- Peek, S. T. M., Wouters, E. J. M., van Hoof, J., Luijkx, K. G., Boeije, H. R., & Vrijhoef, H. J. M. (2014). Factors influencing acceptance of technology for aging in place: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, 83(4), 235–248. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2014.01.004>
- Phatanet, P. (2024). Factors related to self-reliance and technology acceptance among the elderly digital age in Nong Khai Province. *NEU Academic and Research Journal*, 14(3), 93–107. (in Thai)
- Punjathumjarern, N., & Fukfon, K. (2023). Inequality and exploitation in the accessibility of social welfare services through digital technology among older adults: A descriptive qualitative study. *Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province*, 6(3), 46–58. (in Thai)
- Quan-Haase, A., & Ho, D. (2020). Online privacy concerns and privacy protection strategies among older adults in East York, Canada. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 71(9), 1089-1102. <https://doi.org/10.1002/asi.24364>



- Sitthimunkong, W. (2020). *Technology acceptance and the intention to use telemedicine in the Bangkok Metropolitan Area*. [Master's independent study, Thammasat University].
https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:186245 (in Thai)
- Thepsud, K., & Korcharoen, M. (2019). Behavior using online social media regarding health and media literacy among the elderly with diabetes mellitus in Bangkok. *Payap University Journal*, 29(1), 67–78. (in Thai)
- Wattatham, S., Dami, D., Nakpan, S., Noothongmark, K., Nuseng, N., Kaewbubha, P., Chansi, N., & Putnoi, T. (2024). Factors influencing technology acceptance among the elderly in the digital age: Case study of Koh Yor Sub-district Administrative Organization, Mueang District, Songkhla Province. *Journal of Kanchanaburi Rajabhat University*, 13(1), 65–75. (in Thai)
- Wildenbos, G. A., Peute, L., & Jaspers, M. (2018). Aging barriers influencing mobile health usability for older adults: A literature based framework (MOLD-US). *International Journal of Medical Informatics*, 114, 66-75. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2018.03.012>
- Wilson, J., Heinsch, M., Betts, D., Booth, D., & Kay-Lambkin, F. (2021). Barriers and facilitators to the use of e-health by older adults: A scoping review. *BMC Public Health*, 21(1), 1556. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11623-w>
- Wongkampun, S., & Panitrat, R. (2023). Factors influencing health information technology utilization behaviors among older people in Bangkok Metropolitan. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council*, 38(3), 182–199. (in Thai)
- World Health Organization. (2025). *Ageing and health*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>