

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใน การดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ จังหวัดเพชรบุรี¹

อุมาพร วรรณโสธร พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)²

สุทธิพร มูลศาสตร์ ส.ด. (การพยาบาลสาธารณสุข)³

ขจิตพรรณ กฤตพลวิมาน ป.ร.ด. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์)⁴

บทคัดย่อขยาย

บทนำ ปัจจุบันประเทศไทยมีสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและได้เข้าสู่สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์แล้ว อีกทั้งมีแนวโน้มจะก้าวเข้าสู่สังคมสูงอายุระดับสุดยอด (super-aged society) ในอนาคตอันใกล้ ทำให้ประเด็นด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุเป็นเรื่องสำคัญเร่งด่วน โดยเฉพาะบทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพ ซึ่งมีการประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลาย ทั้งนี้ การยอมรับและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกลุ่มผู้สูงอายุยังคงเผชิญข้อจำกัดจากหลายปัจจัย อาทิ อายุ การศึกษา รายได้ ประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยี ตลอดจนเจตคติและอิทธิพลทางสังคม ดังนั้น การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุจึงมีความจำเป็น เพื่อให้สามารถออกแบบแนวทางหรือมาตรการที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้สูงอายุได้อย่างแท้จริง นำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีสุขภาพที่ใช้งานง่าย เหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทของผู้สูงอายุไทย เพื่อให้เทคโนโลยีสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีในสังคมสูงอายุ

วัตถุประสงค์การวิจัย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ และ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพ ของปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีดิจิทัลในผู้สูงอายุ

การออกแบบการวิจัย การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบพรรณนาเชิงทำนาย โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีฉบับที่ 2 (Technology Acceptance Model 2, TAM2) ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ อธิบายว่าพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีของบุคคลเกิดจากกระบวนการรับรู้ (cognitive appraisal) และอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมทางสังคม โดยต่อยอดจาก TAM ดั้งเดิมและเพิ่มองค์ประกอบที่สามารถอธิบายพฤติกรรมในชีวิตจริงได้อย่างครอบคลุมยิ่งขึ้น โดย TAM2 แบ่งองค์ประกอบสำคัญออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม และปัจจัยด้านกระบวนการรับรู้ทางปัญญา

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุจังหวัดเพชรบุรี อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 250 คน ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน กำหนดขนาดตัวอย่างตามแนวทางของ แשר และคณะ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับการใช้

¹วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

²นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช E-mail: sutteeporn@yahoo.com

⁴ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

เทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีดิจิทัล และการรับรู้ความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3) แบบสอบถามอิทธิพลทางสังคมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 4) แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และ 5) แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพ เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา ส่วนที่ 2-5 เท่ากับ .92, .89, 1.00, .98, และ .95 ตามลำดับ และทดสอบความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .91, .91, .96, .94, และ .96 ตามลำดับ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตัวเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน

ผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ จำนวน 250 คน มีอายุระหว่าง 60-92 ปี ($M = 69.01$, $SD = 7.22$) มากกว่าครึ่งเป็นผู้สูงอายุวัยต้น (ร้อยละ 56.40) ระดับการศึกษาที่พบมากเป็นอันดับแรก คือประถมศึกษา (ร้อยละ 50.80) อาชีพที่พบมากเป็นอันดับแรก คือแม่บ้าน (ร้อยละ 24.40) ส่วนใหญ่มีรายได้ 500-10,000 บาท (ร้อยละ 81.20) มีประสบการณ์การใช้เทคโนโลยี มากกว่า 6 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 68.80) อุปกรณ์ดิจิทัลที่ใช้มากที่สุดคือ โทรศัพท์มือถือ (ร้อยละ 94.40) นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 77.20) โดยโรคที่พบมากสามอันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 69.43) โรคไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 49.74) และโรคเบาหวาน (ร้อยละ 34.72) พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.76$, $SD = 1.12$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการสื่อสารทางสุขภาพเป็นด้านที่มีการใช้งานมากที่สุด รองลงมาคือ การแสวงหาข้อมูลสุขภาพ และด้านการติดตามและจัดการสุขภาพ ซึ่งผู้สูงอายุใช้เทคโนโลยีในการตรวจสอบข้อมูลสุขภาพพื้นฐานของตนเองเป็นระยะ ขณะที่ด้านการส่งเสริมสุขภาพและธุรกรรมออนไลน์ทางสุขภาพ เช่น การเล่นเกมฝึกสมอง การสั่งซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพ รวมถึงการจองคิวตรวจรักษาหรือรับยา พบว่าเป็นด้านที่มีการใช้งานน้อยที่สุด ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน พบว่า ปัจจัยที่ร่วมทำนายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ อิทธิพลทางสังคมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($\beta = .288$, $p < .001$) เจตคติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($\beta = .253$, $p < .001$) การรับรู้ความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($\beta = .175$, $p = .002$) อายุ ($\beta = -.143$, $p = .002$) ประสบการณ์การใช้เทคโนโลยี ($\beta = .120$, $p = .009$) และการศึกษา ($\beta = .110$, $p = .015$) โดยร่วมกันทำนายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 52.9 (Adjusted $R^2 = .529$, $p < .015$)

ข้อเสนอแนะ พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนและดำเนินกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยสร้างแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว เพื่อน และอาสาสมัครสาธารณสุข เสริมเจตคติและความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีผ่านการสื่อสารสุขภาพเชิงบวก และจัดอบรมการใช้เทคโนโลยีสุขภาพที่เข้าใจง่าย เหมาะสมกับศักยภาพของผู้สูงอายุ

คำสำคัญ ผู้สูงอายุ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การดูแลสุขภาพ

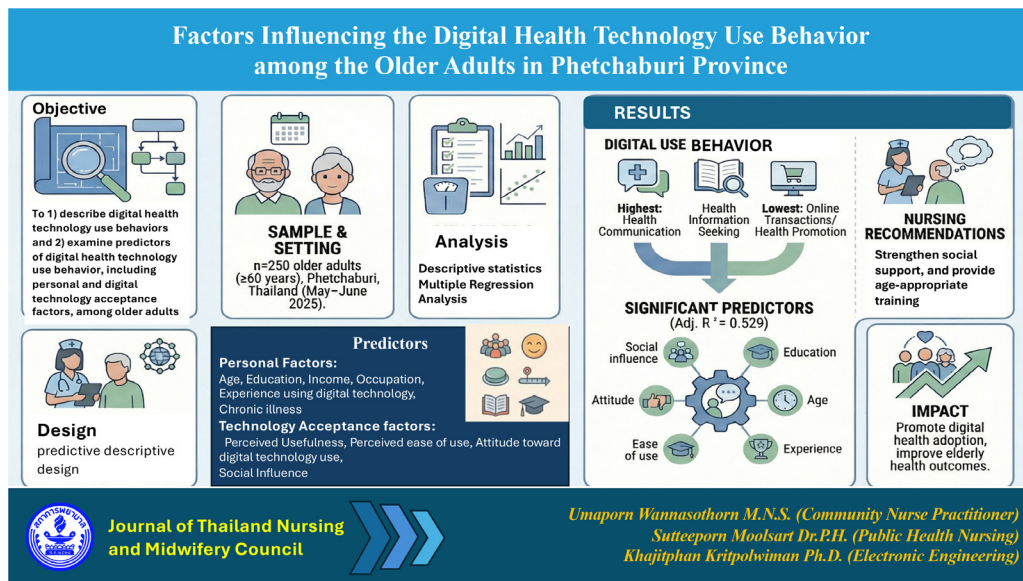
วันที่ได้รับ 6 ก.ย. 68 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 24 พ.ย. 68 วันที่รับตีพิมพ์ 27 พ.ย. 68

Factors Influencing the Digital Health Technology Use Behavior among the Older Adults in Phetchaburi Province¹

Umaporn Wannasothorn M.N.S. (Community Health Nurse Practitioner)²

Sutteepon Moolsart Dr.P.H. (Public Health Nursing)³

Khajitphan Kritpolwiman Ph.D. (Electronic Engineering)⁴



Extended Abstract

Introduction Currently, Thailand has experienced a continuous increase in the proportion of its older population, having fully transitioned into an aged society and projected to become a super-aged society in the near future. Consequently, health and quality of life in older adults have emerged as a matter of urgent priority, particularly regarding the widely applied role of digital technologies in healthcare. Nevertheless, the acceptance and use of digital technologies among older adults remain constrained by various factors, including age, education, income, prior technological experience, and attitudes and social influences. Therefore, it is necessary to investigate factors influencing older adults' acceptance and adoption of digital healthcare technologies. Such research is essential for designing approaches that genuinely address their specific needs. This understanding will facilitate the development of user-friendly and appropriate health technologies that are congruent with the socio-cultural context of Thai older adults. Ultimately, this ensures that health technology serves as a pivotal mechanism that empowers older adults to engage in self-care effectively, thereby enhancing their overall quality of life in an aging society.

¹Thesis in Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, Thailand

²Students in Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, Thailand

³Corresponding Author, Associate Professor, School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, Thailand

⁴Assistant Professor, School of Science and Technology, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, Thailand

Objective: The objectives of this study were 1) to investigate the digital health technology use behaviors in older adults, and 2) to examine factors predicting digital health technology use behaviors, including personal factors and digital technology acceptance factors among older adults.

Design This study employed a predictive descriptive design, applying the conceptual framework of the Technology Acceptance Model 2 (TAM2) to investigate the factors influencing the digital health technology use behaviors of older adults. The model suggests that digital health technology use behavior stems from cognitive appraisal and social environmental influences. Building upon the original TAM, it incorporates additional components to provide a more comprehensive explanation of real-world behaviors. Specifically, TAM2 categorizes its core components into two primary domains: social influence processes and cognitive instrumental processes.

Methodology The participants comprised 250 older adults, aged 60 years and older, who were members of senior clubs in Phetchaburi Province. Data collection was conducted between May and June 2025. The participants were recruited using a multistage random sampling, with the sample size determined according to the guidelines proposed by Hair et al. The research instruments consisted of five questionnaires: 1) a demographic information questionnaire; 2) a digital technology perception questionnaire, including perceived usefulness and perceived ease of use; 3) a social influence on digital technology use questionnaire; 4) an attitude toward digital technology use questionnaire; and 5) a digital healthcare technology utilization behavior questionnaire. The instruments were validated for content validity by a panel of six experts, yielding Content Validity Indices (CVI) for the second through the fifth instruments of .92, .89, 1.00, .98, and .95, respectively. Reliability testing resulted in Cronbach's alpha coefficients of .91, .91, .96, .94, and .96, respectively. Data were collected via self-administered questionnaires and analyzed using both descriptive and inferential statistics, including Pearson's correlation coefficient and Stepwise Multiple Regression analysis.

Results The sample consisted of 250 older adults aged between 60 and 92 years ($M = 69.01$, $SD = 7.22$). More than half were classified as young-old (56.40%). The most prevalent educational attainment was primary education (50.80%), and the most common occupation was housewife (24.40%). The majority reported an income between 500 and 10,000 THB (81.20%). Most participants had over 6 years of experience with technology (68.80%), with the mobile phone as the most frequently used digital device (94.40%). Furthermore, a significant majority had underlying health conditions (77.20%), with the three most common conditions being hypertension (69.43%), hyperlipidemia (49.74%), and diabetes mellitus (34.72%). Regarding digital health technology use behaviors, the overall use of digital technologies for healthcare among older adults was moderate ($M = 2.76$, $SD = 1.12$). When examined by specific domains, health communication was the most frequently used function, followed by health information seeking and health monitoring and management, in which older adults periodically used technology to check their basic health data. Conversely, health promotion and online health transactions, such as playing brain-training games, purchasing health products, and scheduling medical appointments or medication pick-ups, were the least utilized domains. Finally, a Stepwise Multiple Regression analysis revealed that the factors significantly predicting the digital healthcare technology use behaviors among older adults included social influence ($\beta = .288$, $p < .001$), attitude toward digital technology use ($\beta = .253$, $p < .001$), perceived ease of use ($\beta = .175$, $p = .002$), age ($\beta = -.143$, $p = .002$), experience using digital technology ($\beta = .120$, $p = .009$), and education ($\beta = .110$, $p = .015$). Together, these variables accounted for 52.9% of the variance in digital healthcare technology utilization behaviors among older adults (Adjusted $R^2 = .529$, $p = .015$).

Recommendations Community nurse practitioners can utilize these research findings to design and implement interventions aimed at promoting digital health technology use behaviors among older adults. This can be achieved by fostering social support networks involving family members, peers, and community health volunteers. Furthermore, practitioners should enhance positive attitudes and self-efficacy regarding technology adoption through constructive health communication. It is also essential to organize accessible training programs on health technologies that are comprehensible and explicitly tailored to the cognitive and functional capacities of older adults.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2026; 41(2) 281-298

Keywords older adults/ digital technology use behavior/ healthcare

Received 6 September 2025, Revised 24 November 2025, Accepted 27 November 2025

ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา

ปัจจุบันโครงสร้างประชากรโลกได้เข้าสู่สังคมสูงอายุอย่างรวดเร็ว โดยองค์การสหประชาชาติ รายงานว่า จำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นจาก 200 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2493 เป็น 1,400 ล้านคนในปี พ.ศ. 2567 และคาดว่าจะสูงถึง 2,100 ล้านคนในปี พ.ศ. 2593 หรือร้อยละ 22 ของประชากรทั้งหมด สะท้อน การเปลี่ยนผ่านสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอดอย่างชัดเจน¹ สำหรับประเทศไทย ได้เข้าสู่สังคมสูงอายุในปี พ.ศ. 2548 และเป็นสังคมสูงวัยสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2564 ต่อมา ในปี พ.ศ. 2567 ประเทศไทยมีผู้สูงอายุประมาณ 13.6 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 20.94 และคาดว่าจะก้าวสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอดในปี พ.ศ. 2576 เมื่อสัดส่วนผู้สูงอายุเกินร้อยละ 28² ในระดับพื้นที่ เขตสุขภาพที่ 5 มีสัดส่วนผู้สูงอายุร้อยละ 22.50 โดยเฉพาะจังหวัดเพชรบุรีมีผู้สูงอายุถึงร้อยละ 24.03 หรือประมาณ 97,648 คน ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของ ประเทศและยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง³ การเพิ่มขึ้น ของผู้สูงอายุดังกล่าวส่งผลให้ความต้องการด้านการดูแลสุขภาพ การติดตามโรคเรื้อรัง และการป้องกัน ภาวะพึ่งพิงเพิ่มขึ้น ตามรายงานสถานการณ์สุขภาพ ของกระทรวงสาธารณสุข³

ภาครัฐได้มีการพัฒนาระบบสุขภาพดิจิทัล หลายรูปแบบ เช่น แอปพลิเคชัน “หมอพร้อม” ระบบ Health Data Center (HDC) และแอปพลิเคชัน สมุดบันทึกสุขภาพผู้สูงอายุ (Blue Book Application) เพื่อเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและสนับสนุนการ จัดการตนเอง เทคโนโลยีเหล่านี้มีศักยภาพในการลด ความเหลื่อมล้ำด้านพื้นที่ เพิ่มความต่อเนื่องในการติดตาม สุขภาพ และสนับสนุนการป้องกันภาวะแทรกซ้อนใน โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)⁴ อย่างไรก็ตาม หลักฐานเชิงประจักษ์ในประเทศชี้ให้เห็นว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่

ยังใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารเป็นหลัก เช่น ไลน์ (LINE) หรือการโทรศัพท์ มากกว่าการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อการดูแลสุขภาพโดยตรง ไม่ว่าจะเป็นการค้นหา ข้อมูลสุขภาพ การบันทึกข้อมูล การติดตามอาการ หรือการใช้บริการสุขภาพออนไลน์⁵⁻⁶ พฤติกรรมที่ จำกัดอยู่เพียงบางกิจกรรมดังกล่าว ส่งผลให้ข้อมูล ด้านสุขภาพไม่ครบถ้วน การติดตามโรคเรื้อรังขาด ความต่อเนื่อง และเสี่ยงต่อการเข้ารับบริการล่าช้า ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่ลดประสิทธิภาพการจัดการตนเอง ของผู้สูงอายุ และเพิ่มโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนใน ระยะยาว³

รายงานระดับพื้นที่ยังพบว่าการคัดกรองสุขภาพ ผ่านแอปพลิเคชันสมุดบันทึกสุขภาพผู้สูงอายุใน จังหวัดเพชรบุรีมีอัตราครอบคลุมเพียงร้อยละ 61.63 ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ร้อยละ 70⁷ อีกทั้งข้อมูล ส่วนใหญ่ถูกบันทึกโดยบุคลากรสาธารณสุขมากกว่า ผู้สูงอายุหรือผู้ดูแล สะท้อนว่า การใช้ระบบสุขภาพ ดิจิทัลในพื้นที่ยังไม่เกิดจากผู้สูงอายุโดยตรง และยังไม่ มีข้อมูลที่ระบุระดับการเข้าถึงและรูปแบบการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ อย่างชัดเจน

งานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศพบว่า พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสุขภาพของผู้สูงอายุได้ รับอิทธิพลจากปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ⁸ ระดับการ ศึกษา⁸ รายได้⁹ อาชีพ⁹ ประสบการณ์ด้านเทคโนโลยี¹⁰ และภาวะการเจ็บป่วยหรือโรคเรื้อรัง⁸ รวมถึงปัจจัย ด้านการยอมรับเทคโนโลยีตามกรอบแนวคิด แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีฉบับที่ 2 (Technology Acceptance Model 2, TAM2)¹¹ ได้แก่ การรับรู้ ประโยชน์ การรับรู้ความง่ายในการใช้อิทธิพลทางสังคม และเจตคติ ซึ่งล้วนส่งผลต่อความตั้งใจและการใช้งาน จริงของผู้สูงอายุ

ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งเติมเต็มช่องว่างความรู้ในจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งยังไม่มีการศึกษาที่ผานปัจจัยส่วนบุคคลร่วมกับปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีตาม TAM2 เพื่อทำนายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบ ผลการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการนำข้อมูลเชิงประจักษ์ไปใช้วางแผนส่งเสริมสุขภาพ ออกแบบกิจกรรมให้คำปรึกษา และพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สูงอายุให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ เพื่อเสริมพลังให้ผู้สูงอายุสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างมั่นใจและต่อเนื่อง ให้สอดคล้องกับนโยบายด้านสุขภาพที่มุ่งเสริมสร้างการพึ่งพาตนเองและคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุในสังคมสูงวัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีดิจิทัล

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุได้

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การศึกษานี้ประยุกต์ใช้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี 2 (TAM2) ของ เวงกะเทซ และ เดวิส¹¹ เป็นกรอบการวิเคราะห์ เพื่ออธิบายกลไกความสัมพันธ์

ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี 2 (TAM2) อธิบายว่าพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีของบุคคลเกิดจากกระบวนการรับรู้ (cognitive appraisal) และอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมทางสังคม โดยต่อยอดจาก TAM ดั้งเดิมและเพิ่มองค์ประกอบที่สามารถอธิบายพฤติกรรมในชีวิตจริงได้อย่างครอบคลุมยิ่งขึ้น โดย TAM2 แบ่งองค์ประกอบสำคัญออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (social influence processes) ประกอบด้วย ความคาดหวังของบุคคลสำคัญ (subjective norm) ภาพลักษณ์ (image) และความสมัครใจในการใช้เทคโนโลยี (voluntariness) โดยองค์ประกอบเหล่านี้มีบทบาทสำคัญต่อการเริ่มต้นใช้เทคโนโลยีโดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่มักได้รับแรงสนับสนุนหรือแรงผลักดันจากครอบครัว เพื่อน หรือบุคลากรสุขภาพ และ 2) ปัจจัยด้านกระบวนการรับรู้ทางปัญญา (cognitive instrumental processes) ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ (perceived usefulness, PU) การรับรู้ความง่าย (perceived ease of use, PEOU) คุณภาพของผลลัพธ์ (output quality) และความชัดเจนของผลลัพธ์ (result demonstrability) ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดการประเมินความคุ้มค่า ความเหมาะสมและความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีของผู้สูงอายุ

ทั้งนี้ TAM2 ยังอธิบายว่า ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ การศึกษา รายได้ อาชีพ ประสบการณ์การใช้เทคโนโลยี และภาวะสุขภาพ เป็น ปัจจัยภายนอก (external variables) ที่ส่งผลต่อการรับรู้และเจตคติของผู้สูงอายุเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งในด้านความเชื่อ ความสามารถในการใช้ ความคุ้มค่า และแรงจูงใจ ซึ่งจะส่งผ่านไปยังกระบวนการรับรู้ เจตคติและอิทธิพลทางสังคม ก่อนนำไปสู่พฤติกรรมการใช้งานจริง จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า TAM2

ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในหลายบริบทของผู้สูงอายุ และพบปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่าย อิทธิพลทางสังคม เจตคติ และปัจจัยส่วนบุคคล ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ จึงกำหนดตัวแปรวิจัยออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ ได้แก่ อายุ (Age) การศึกษา (Education) รายได้ (Income) อาชีพ (Occupation) ประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Experience using digital technology) และโรคประจำตัว (Chronic illness) และ 2) ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี (Technology acceptance factors)

ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีดิจิทัล (Perceived usefulness) การรับรู้ความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Perceived ease of use) เจตคติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Attitude toward digital technology use) และ อิทธิพลทางสังคมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Social influence) โดยคาดว่าปัจจัยทั้งสองกลุ่มนี้สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพ (Digital health technology use behavior) ของผู้สูงอายุได้ (Figure 1)

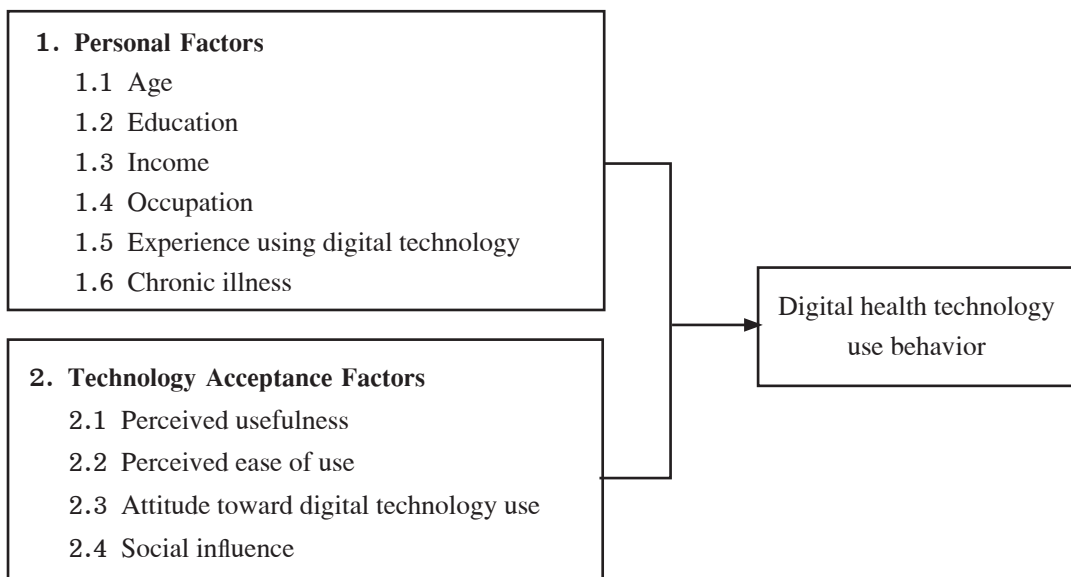


Figure 1 Conceptual framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การออกแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlational design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และมีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดเพชรบุรี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบุรี โดยคัดเลือกตามเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ 1) อายุ 60 ปีขึ้นไป 2) สามารถอ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้ โดยผู้วิจัย ประเมินเบื้องต้นเรื่องบุคคล เวลาและสถานที่ในระหว่างการขอความยินยอม 3) มีสภาพสมองอยู่ในเกณฑ์ปกติ จากผลการทดสอบ Abbreviated mental test (AMT)¹²

และ 4) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) มีภาวะเจ็บป่วยรุนแรงหรือมีปัญหาทางจิตเวชที่ส่งผลต่อการตอบแบบสอบถาม 2) มีความบกพร่องทางการมองเห็นหรือการได้ยินจนไม่สามารถสื่อสารหรือให้ข้อมูลได้ และ 3) ขอลอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยระหว่างการเก็บข้อมูลหรือไม่สามารถให้ข้อมูลได้ครบถ้วน

การกำหนดขนาดตัวอย่าง ใช้แนวทางของ แอร์และคณะ¹³ ซึ่งเสนอว่าการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณควรกำหนดจำนวนตัวอย่างไม่น้อยกว่า 20 เท่าของจำนวนตัวแปรในแบบจำลอง โดยในการศึกษานี้มีตัวแปรทั้งหมด 11 ตัว (ตัวแปรอิสระ 10 ตัว และตัวแปรตาม 1 ตัว) ได้ตัวอย่าง 220 คน ผู้วิจัยได้เพิ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ในกรณีข้อมูลที่ได้ไม่สมบูรณ์รวมเป็น 242 คน ในการเก็บข้อมูลจึงสามารถเก็บได้ครบถ้วนจากผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์จำนวนทั้งสิ้น 250 คน

การเลือกตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multistage random sampling) โดยจำแนกอำเภอทั้ง 8 อำเภอของจังหวัดเพชรบุรีออกเป็น 3 กลุ่มตามจำนวนผู้สูงอายุ¹⁴ 1) ขนาดใหญ่ ($\geq 20,000$ คน) ได้แก่ อำเภอเมืองเพชรบุรี 2) ขนาดกลาง (10,000–19,999 คน) ได้แก่ อำเภอบ้านลาด อำเภอบ้านแหลม อำเภอท่ายาง อำเภอชะอำ 3) ขนาดเล็ก ($< 10,000$ คน) ได้แก่ อำเภอเขาย้อย อำเภอแก่งกระจาน อำเภอหนองหญ้าปล้อง จากนั้นสุ่มเลือกตัวแทนอำเภอจากแต่ละกลุ่ม ได้ 4 อำเภอ คือ อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอบ้านลาด อำเภอบ้านแหลม อำเภอเขาย้อย รวมผู้สูงอายุ 60,207 คน แล้วจัดสรรตามสัดส่วนได้กลุ่มตัวอย่าง 250 คน ได้แก่ เมืองเพชรบุรี 127 คน (ร้อยละ 50.90) บ้านลาดและบ้านแหลม 89 คน (ร้อยละ 35.40) และเขาย้อย 34 คน (ร้อยละ 13.70)

ผู้วิจัยเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างโดยประสานกับประธานสาขาสมาคมสภาผู้สูงอายุแห่งประเทศไทยประจำจังหวัดเพชรบุรี เพื่อขอรายชื่อสมาชิกผู้สูงอายุที่เข้าเกณฑ์ จากนั้นสุ่มรายชื่อผู้เข้าร่วมและนัดหมายผ่านประธานชมรมผู้สูงอายุในแต่ละพื้นที่ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ณ ศูนย์ชมรมผู้สูงอายุ

เครื่องมือวิจัย

1. เครื่องมือคัดกรอง ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบสภาพสมอง (abbreviated mental test, AMT) ของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งประกอบด้วยคำถามจำนวน 10 ข้อ เพื่อประเมินสมรรถภาพสมองเบื้องต้นด้านการรับรู้ ความจำ และการคำนวณเบื้องต้นด้วยคำถามเช่น วันนี้นั้นอะไร เดือนอะไร สถานที่สำคัญของจังหวัด และให้นับเลขถอยหลังจาก 20 ถึง 1 เป็นต้น ผู้วิจัยเป็นผู้สอบถามและบันทึกคะแนน ให้ 1 คะแนนต่อคำตอบที่ถูกต้อง รวมคะแนนเต็ม 10 คะแนน ผู้ที่ได้คะแนนตั้งแต่ 8 คะแนนขึ้นไป ถือว่ามีสภาพสมองอยู่ในเกณฑ์ปกติ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป พัฒนาโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 6 ข้อ ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และโรคประจำตัวของผู้สูงอายุ ลักษณะคำตอบให้เลือกตอบและเติมคำตอบ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แบ่งเป็น

2.1 การรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 13 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) การเข้าถึง

บริการสุขภาพ 2) การดูแลสุขภาพประจำวัน 3) การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ 4) กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพกายและจิต ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) ไม่แน่ใจ (3 คะแนน) เห็นด้วย (4 คะแนน) และเห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) คะแนนรวมที่เป็นไปได้คือ 13-65 คะแนน คะแนนสูงหมายถึง มีการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับสูง

2.2 การรับรู้ความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 6 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ความเข้าใจและการเรียนรู้ 2) การปฏิบัติและการใช้งาน 3) ความสะดวกและความต่อเนื่อง ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale) ตั้งแต่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) ไม่แน่ใจ (3 คะแนน) เห็นด้วย (4 คะแนน) และเห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) คะแนนรวมที่เป็นไปได้คือ 6-30 คะแนน คะแนนสูง หมายถึง มีการรับรู้ความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามอิทธิพลทางสังคมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 12 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ครอบครัวและญาติ 2) เพื่อนและชุมชน และ 3) บุคลากรทางสุขภาพ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale) ตั้งแต่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) ไม่แน่ใจ (3 คะแนน) เห็นด้วย (4 คะแนน) และเห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) คะแนนรวมที่เป็นไปได้คือ 12-60 คะแนน คะแนนสูงหมายถึง บุคคลรอบข้างมีอิทธิพลหรือแรงสนับสนุนสูงต่อการใช้อินเทอร์เน็ต

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 12 ข้อ มีจำนวนข้อความเชิงบวก 10 ข้อ และข้อความเชิงลบ 2 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้สึกเชิงบวก 2) ความเชื่อมั่นและคุณค่า 3) ความตั้งใจและแรงจูงใจในการใช้ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ น้อยที่สุด (1 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) มาก (4 คะแนน) และมากที่สุด (5 คะแนน) คะแนนรวมที่เป็นไปได้คือ 12-60 คะแนน คะแนนสูง หมายถึง มีเจตคติเชิงบวกในระดับสูงต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในการดูแลสุขภาพ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 12 ข้อ เพื่อประเมินความถี่ของการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) การสื่อสารและขอคำปรึกษาทางสุขภาพ 2) การแสวงหาข้อมูลสุขภาพ 3) การติดตามและจัดการสุขภาพ 4) กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและธุรกรรมสุขภาพออนไลน์ ตัวอย่างข้อคำถาม เช่น “ท่านใช้อินเทอร์เน็ตในการสื่อสารกับสมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านสุขภาพหรือให้กำลังใจเมื่อมีการเจ็บป่วย” “ท่านใช้อินเทอร์เน็ตในการนัดหมายพบแพทย์หรือชำระค่ารักษาพยาบาลออนไลน์” และ “ท่านใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาวิธีการดูแลตนเองเมื่อมีอาการผิดปกติ” เป็นต้น ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ ไม่เคยปฏิบัติเลย (1 คะแนน) ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง (2 คะแนน) ปฏิบัติบางครั้ง (3 คะแนน) ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง (4 คะแนน) และปฏิบัติเป็นประจำ (5 คะแนน) คะแนนรวมที่เป็นไปได้คือ 12-60 คะแนน คะแนนสูง หมายถึง

มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพในระดับสูง

แบบสอบถามส่วนที่ 2-5 ดัดแปลงจากงานของ สุทธิพร มูลศาสตร์ และ ขจิตพรรณ กฤตพลวิมาน¹⁵ โดยได้รับอนุญาตจากผู้พัฒนาเครื่องมือให้ใช้และดัดแปลงเพื่อการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ปรับถ้อยคำบางข้อคำถามจากแบบสอบถามต้นฉบับซึ่งเน้นการดูแลสุขภาพความดันโลหิตสูง ให้ครอบคลุมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพโดยรวมของผู้สูงอายุ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และบริบทของพื้นที่ศึกษา การแปลผลใช้เกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด¹⁶ โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00) มาก (ค่าเฉลี่ย 3.51–4.50) ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.51–3.50) น้อย (ค่าเฉลี่ย 1.51–2.50) และ น้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.00–1.50)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ ประกอบไปด้วย 1) การรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีดิจิทัล 2) การรับรู้ความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3) อิทธิพลทางสังคมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 4) เจตคติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และ 5) พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน เป็นอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาล ผู้สูงอายุและเทคโนโลยีการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ 4 ท่าน เป็นพยาบาลผู้ชำนาญการ 1 ท่านและอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา 1 ท่าน ได้คำตัดสินความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ .92, .89, 1.00, .98 และ .95 ตามลำดับ และได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงในผู้สูงอายุ 30 คน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง

ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .91, .91, .96, .94 และ .96 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนราธิวาส คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก (BCNR-IRB2025-13) ลงวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน สิทธิในการเข้าร่วมและถอนตัวโดยสมัครใจ และการเก็บข้อมูลดำเนินการด้วยแบบสอบถามไม่ระบุตัวตน โดยผลการวิจัยนำเสนอในลักษณะภาพรวมเพื่อรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการระหว่างเดือนพฤษภาคม–มิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเอง แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมการและระยะดำเนินการ

1. ระยะเตรียมการจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เพื่อประสานกับประธานสาขาสมาคมสภาผู้สูงอายุแห่งประเทศไทย ประจำจังหวัดเพชรบุรี และประธานชมรมผู้สูงอายุในพื้นที่ 4 อำเภอ ในการประชาสัมพันธ์วัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือในการอำนวยความสะดวกด้านเวลาและสถานที่ในการเก็บข้อมูล ซึ่งส่วนใหญ่ตรงกับวันประชุมประจำเดือนของชมรม เพื่อความสะดวกในการรวมตัวของสมาชิกและการบริหารจัดการภายในพื้นที่

2. ระยะดำเนินการ ผู้วิจัยลงพื้นที่เก็บข้อมูล ณ ศูนย์ชมรมผู้สูงอายุที่ได้รับอนุญาต โดยเริ่มจากการคัดกรองผู้เข้าร่วมวิจัยด้วยแบบประเมินสภาวะสมอง (abbreviated mental test: AMT) เป็นรายบุคคล

เพื่อยืนยันความพร้อมทางการรู้คิด จากนั้นขอให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตัวเอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ชี้แจงวิธีการตอบและให้ข้อมูลในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัย การตอบแบบสอบถามใช้เวลาเฉลี่ย 45–60 นาที ได้ข้อมูลครบถ้วนจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 250 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปและตัวแปรที่ศึกษา จากนั้นตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis, MRA)¹³ ได้แก่ (1) การแจกแจงแบบปกติ (normality) พบว่าตัวแปรทั้งหมดมีการแจกแจงใกล้เคียงปกติ โดยค่าความเบ้ (skewness) และค่าความโด่ง (kurtosis) อยู่ระหว่าง ± 2 และ ± 7 (2) ความเป็นเชิงเส้น (linearity) พบความสัมพันธ์อยู่ในทิศทางเชิงเส้น (linear relationship) (3) ความแปรปรวนคงที่ของค่าคลาดเคลื่อน (homoscedasticity) พบว่า กราฟการกระจายของค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (standardized residual plot) พบว่าค่าคลาดเคลื่อนกระจายตัวสม่ำเสมอรอบเส้นศูนย์ (4) ความเป็นอิสระของค่าคลาดเคลื่อน (no autocorrelation) พบว่าค่าเดอร์บิน-วัตสัน (Durbin-Watson) เท่ากับ 2.026 อยู่ในช่วง 1.50–2.50 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ และ (5) การไม่มีความสัมพันธ์พหุคูณ (no multicollinearity) ค่า Variance Inflation Factor (VIF) 1.02–3.76 ซึ่งอยู่ในช่วงเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ($VIF < 10$) และค่า tolerance มากกว่า .10 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ว่าไม่มีปัญหาความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระ จากนั้นใช้สถิติ สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation

coefficient) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (stepwise multiple regression)

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 250 คน พบว่ามีอายุระหว่าง 60–92 ปี ($M = 69.01$, $SD = 7.22$) ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุวัยต้น 60–69 ปี (ร้อยละ 56.40) ระดับการศึกษาที่พบมากที่สุดคือประถมศึกษา (ร้อยละ 50.80) และอาชีพที่พบมากที่สุดคือแม่บ้าน (ร้อยละ 24.40) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 600–45,000 บาท ($M = 7,968.40$, $SD = 9,452.99$) โดยส่วนใหญ่มีรายได้ 500–10,000 บาท (ร้อยละ 81.20) ประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมากกว่า 6 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 68.80) อุปกรณ์ดิจิทัลที่ใช้มากที่สุดคือโทรศัพท์มือถือ (ร้อยละ 94.40) นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 77.20) โดยโรคที่พบมากที่สุดสามอันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 69.43) โรคไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 49.74) และโรคเบาหวาน (ร้อยละ 34.72) ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.76$, $SD = 1.12$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านการสื่อสารทางสุขภาพ ($M = 3.26$, $SD = 1.07$) รองลงมาคือ ด้านการแสวงหาข้อมูลสุขภาพ ($M = 2.85$, $SD = 1.28$) และ ด้านการติดตามและจัดการสุขภาพ ($M = 2.75$, $SD = 1.24$) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ส่วน ด้านการส่งเสริมสุขภาพและการทำธุรกรรมสุขภาพออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($M = 2.49$, $SD = 1.20$) อยู่ในระดับน้อย (Table 1)

Table 1 Description of digital health technology use behaviors in older adults by dimensions (n = 250)

Dimensions	M	SD	Level
1. Communication	3.26	1.07	Moderate
2. Health information seeking	2.85	1.28	Moderate
3. Health monitoring and management	2.75	1.24	Moderate
4. Health promotion activities and online transactions	2.49	1.20	Low
Overall	2.76	1.12	Moderate

ผลการวิเคราะห์โดยใช้เกณฑ์การแปลระดับความสัมพันธ์ของเบิร์นส์ และโกรฟ¹⁷ พบว่าโรคประจำตัวของผู้สูงอายุไม่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($r = -0.103, p = .105$) ส่วนตัวแปรด้านการศึกษา ($r = .272, p < .001$) และรายได้ ($r = .252, p < .001$) มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำ ในขณะที่ อาชีพ มีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำ ($r = -.255, p < .001$) สำหรับอายุ พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับปานกลาง

($r = -.318, p < .001$) ประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($r = .308, p < .001$) และ การรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีดิจิทัล ($r = .458, p < .001$) มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลาง ส่วน การรับรู้ความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($r = .550, p < .001$), อิทธิพลทางสังคม ($r = .620, p < .001$) และ เจตคติเกี่ยวกับใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($r = .606, p < .001$) มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูง (Table 2)

Table 2 Correlation matrix of the study variables (n=250)

Var.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1.000										
2	-.021	1.000									
3	.069	-.716**	1.000								
4	-.042	.521**	-.440**	1.000							
5	.333**	-.036	.090	.000	1.000						
6	-.154*	0.144*	-.250**	.170**	-.064	1.000					
7	-.148*	.238**	-.260**	.202**	-.067	.234**	1.000				
8	-.251**	0.158*	-.136*	.149*	-.141*	.239**	.581**	1.000			
9	-.196**	.179**	-.217**	.198**	-.134*	.173**	.591**	.569**	1.000		
10	-.201**	.227**	-.226**	.207**	-.125*	.223**	.513**	.516**	.642**	1.000	
11	-.318**	.252**	-.255**	.272**	-.103	.308**	.458**	.550**	.620**	.606**	1.000

Var. = Variables; 1 = Age; 2 = Income; 3 = Occupation; 4 = Education; 5 = Chronic disease; 6 = Digital technology experience; 7 = Perceived usefulness; 8 = Perceived ease of use; 9 = Social influence; 10. = Attitude toward digital technology use; 11 = Digital health technology use behaviors; * p -value < .05
** p -value < .01

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัวสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 52.9 (Adjusted $R^2 = .529$) โดยตัวแปรที่มีอำนาจในการพยากรณ์สูงที่สุด ได้แก่ อิทธิพลทางสังคมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($\beta = .288$,

$p < .001$) รองลงมา ได้แก่ เจตคติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($\beta = .253$, $p < .001$) การรับรู้ความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($\beta = .175$, $p = .002$) อายุ ($\beta = -.143$, $p = .002$) ประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($\beta = .120$, $p = .009$) และการศึกษา ($\beta = .110$, $p = .015$) (Table 3)

Table 3 Factors predicting digital health technology use behaviors using Multiple regression analysis (n = 250)

Predictors	b	SE	β	t	p-value
Social influence in the use of digital technology	.461	.098	.288	4.717	<.001
Attitude toward the use of digital technology	.378	.088	.253	4.282	<.001
Perceived ease of use of digital technology	.428	.136	.175	3.148	.002
Age	-.267	.085	-.143	-3.162	.002
Experience in using digital technology	6.560	2.507	.120	2.617	.009
Education	3.315	1.352	.110	2.452	.015

Constant: -4.928 (SE = 7.750)

Model fit: $R = .735$, $R^2 = .540$, Adjusted $R^2 = .529$, $F = 6.013$, $p = .015$

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อดูแลสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง โดยส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารด้านสุขภาพในชีวิตประจำวัน เช่น การสอบถามอาการ การแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ หรือการรับคำแนะนำจากครอบครัว อสม. และคนใกล้ชิดมากกว่าการใช้เทคโนโลยีเพื่อจัดการสุขภาพเชิงลึก เช่น การติดตามอาการผ่านแอปพลิเคชัน หรือการเข้าถึงบริการสุขภาพออนไลน์ซึ่งยังพบในระดับต่ำ ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับ สัญญา พันธุ์แพง และคณะ¹⁸ ที่พบว่าพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้สูงอายุจังหวัดแม่ฮ่องสอนโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยใช้เทคโนโลยีมากที่สุดเพื่อการติดต่อสื่อสารกับสมาชิกในครอบครัวหรือคนรู้จัก รองลงมาคือการใช้เพื่อค้นหาข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย

ซึ่งอยู่ในระดับมาก และการใช้เพื่อติดตามข้อมูลข่าวสารและความรู้ใหม่ ๆ อยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับรายงานของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล⁵ ที่ระบุว่า ผู้สูงอายุไทยส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีเพื่อการติดต่อสื่อสารและรับข้อมูลข่าวสาร มากกว่าการใช้เพื่อดูแลสุขภาพออนไลน์โดยตรง ซึ่งสะท้อนว่าผู้สูงอายุคุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยีในระดับพื้นฐาน แต่ยังมีข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีสุขภาพเชิงลึกอย่างเต็มรูปแบบในชีวิตประจำวัน แตกต่างจาก ลักษณะ บัวสัมฤทธิ์¹⁹ ซึ่งพบว่าผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานครมีการใช้สื่อออนไลน์อยู่ในระดับน้อย โดยส่วนใหญ่ใช้เพื่อการสื่อสารผ่าน LINE และ YouTube แต่การใช้บริการสุขภาพออนไลน์ เช่น นัดหมาย พบแพทย์ หรือปรึกษาแพทย์ทางไกลยังอยู่ในระดับต่ำมาก เนื่องจากอุปสรรคด้านความซับซ้อนของระบบและค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ตที่สูง

ผลการศึกษาในภาพรวมจึงสะท้อนว่า ผู้สูงอายุ จังหวัดเพชรบุรีอยู่ในระยะใช้เทคโนโลยีเพื่อรับรู้ และสื่อสารด้านสุขภาพ มากกว่าระยะใช้เทคโนโลยี เพื่อจัดการสุขภาพด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ การส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องคำนึงถึงความพร้อมด้าน ทักษะดิจิทัล ความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีและ แรงสนับสนุนจากครอบครัว ชุมชน และบุคลากร สุขภาพ เพื่อช่วยเปลี่ยนจากการใช้เทคโนโลยีในระดับ พื้นฐาน ไปสู่การใช้เพื่อสุขภาพในเชิงลึกและอย่าง ต่อเนื่องในอนาคต

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณพบว่า อิทธิพล ทางสังคมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เจตคติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การรับรู้ความง่ายในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล อายุ ประสบการณ์การใช้เทคโนโลยี ดิจิทัล และการศึกษา สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรม การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถทำนายได้ ร้อยละ 52.90 อธิบายได้จากแนวคิดTAM2¹¹ ซึ่งเสนอว่าปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ การรับรู้ความง่าย อิทธิพลทางสังคม และเจตคติ มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมการใช้งาน ส่วนปัจจัย ส่วนบุคคลมีบทบาทในฐานะปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อ การรับรู้และเจตคติก่อนนำไปสู่การใช้งานจริง โดย ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี คืออิทธิพลทางสังคม ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีอำนาจทำนายสูงที่สุด สะท้อนว่า การสนับสนุน แนะนำ หรือเป็นแบบอย่าง จากบุคคลใกล้ชิด เช่น บุตรหลาน เพื่อน อาสาสมัคร สาธารณสุข หรือบุคลากรสุขภาพ มีบทบาทสำคัญ ต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยช่วยให้เกิดความมั่นใจในการใช้งานและนำไปสู่ การใช้จริงอย่างต่อเนื่อง อิทธิพลทางสังคมสามารถ

กระตุ้นให้เกิดการยอมรับและนำไปสู่พฤติกรรม การใช้งานเทคโนโลยีจริง¹¹ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ที่ต้องการแรงสนับสนุนจากครอบครัวและบุคลากร สุขภาพอย่างใกล้ชิด สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา²⁰ ที่พบว่าอิทธิพลทางสังคมมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งาน บัญชีสุขภาพบนแอปพลิเคชัน WeChat ของผู้สูงอายุ จีนอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่การศึกษาครั้งนี้ แตกต่างจากงานของ ฌีรูดิ สีนสอนวรภัทร²¹ ที่ศึกษา การยอมรับนวัตกรรมหุ่นยนต์ดูแลผู้สูงอายุใน กรุงเทพมหานคร พบว่าอิทธิพลทางสังคมไม่มีผล อย่างมีนัยสำคัญ โดยปัจจัยสำคัญกลับเป็นความเข้ากันได้ กับวิถีชีวิตและความคาดหวังในประสิทธิภาพ ซึ่งอาจ สะท้อนถึงความแตกต่างของประเภทเทคโนโลยีและ บริบทพื้นที่

เจตคติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ของผู้สูงอายุได้เป็นลำดับที่สองแสดงว่า ผู้สูงอายุที่มี ความรู้สึกเชิงบวกมีแนวโน้มใช้เทคโนโลยีสุขภาพ อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงาน ของศดานนท์ วัฒนธรรม และคณะ²² กฤษคุณ ภาณิตถยานกร และคณะ²³

การรับรู้ความง่ายในการใช้ เป็นปัจจัยลำดับที่สาม ที่สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ของผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อผู้สูงอายุ รู้สึกว่าเทคโนโลยีเข้าใจง่าย ขั้นตอนไม่ซับซ้อน และ สามารถใช้งานได้ด้วยตนเอง จะเกิดความมั่นใจและ ยินดีที่จะใช้เทคโนโลยีสุขภาพอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ ศดานนท์ วัฒนธรรม และคณะ²² ที่พบว่า การรับรู้ ความง่ายมีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของ ผู้สูงอายุ โดยช่วยลดความวิตกกังวล และเสริมแรงจิตใจ ในการใช้งานจริง เช่นเดียวกับกฤษคุณ ภาณิตถยานกร และคณะ²³ ที่พบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้เทคโนโลยี มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการยอมรับนวัตกรรมเพื่อสุขภาพ

แม้ผู้สูงอายุจะมีการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีในระดับสูงที่สุดเมื่อเทียบกับตัวแปรด้านการยอมรับเทคโนโลยี แต่ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนว่าสิ่งที่ “รับรู้ว่าเป็นประโยชน์” อาจยังไม่เพียงพอที่จะนำไปสู่การใช้งานจริง หากผู้สูงอายุยังขาดทักษะ ความมั่นใจ หรือการสนับสนุนจากบุคคลรอบข้าง ซึ่งผลการศึกษานี้แตกต่างจากศตานนท์ วัชรธรรม และคณะ²² ที่พบว่าการรับรู้ประโยชน์มีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมในบริบทที่ผู้สูงอายุได้รับการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง และแตกต่างจากอูกัลเต และคณะ²⁴ ที่พบว่าการรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้ และส่งผลผ่านความตั้งใจไปสู่การใช้งานจริง

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เป็นปัจจัยลำดับที่สี่ที่มีอิทธิพลเชิงลบต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเมื่ออายุเพิ่มขึ้น ระดับการใช้เทคโนโลยีสุขภาพมีแนวโน้มลดลง สะท้อนข้อจำกัดด้านทักษะ ความคุ้นเคย และความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งส่งผลต่อการนำไปใช้จริง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับฮาและพาร์ค⁸ ที่พบว่าอายุมีอิทธิพลเชิงลบต่อการยอมรับเทคโนโลยีของผู้สูงอายุชาวเกาหลี และสอดคล้องกับยุทธภูมิ ธนาภิจรสิริสุทธิ¹⁰ ที่พบว่า อายุมีอิทธิพลทางลบต่อการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

ประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นปัจจัยลำดับที่ห้าที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ที่เคยมีประสบการณ์ใช้สมาร์ทโฟนหรืออินเทอร์เน็ตมาก่อนจะมีความคุ้นเคย ความมั่นใจ และเจตคติเชิงบวกต่อเทคโนโลยี ส่งผล

ให้เกิดการใช้งานจริงได้อย่างต่อเนื่อง ผลนี้สอดคล้องกับยุทธภูมิ ธนาภิจรสิริสุทธิ¹⁰ ที่พบว่า ผู้สูงอายุที่มีประสบการณ์ใช้งาน มีโอกาสใช้เทคโนโลยีมากกว่าผู้ที่ไม่เคยใช้งานถึง 3.52 เท่า ซึ่งให้เห็นว่า การได้ทดลองใช้จริงช่วยลดความกลัวและเพิ่มความเชื่อมั่นในการใช้งาน

การศึกษา เป็นปัจจัยลำดับสุดท้ายที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาสูงมักเข้าถึงเทคโนโลยี เข้าใจข้อมูลสุขภาพออนไลน์และเรียนรู้การใช้งานได้ดี ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับยุทธภูมิ ธนาภิจรสิริสุทธิ¹⁰ ที่พบว่า ผู้ที่มีการศึกษาสูงมีโอกาสใช้เทคโนโลยีมากกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาต่ำถึง 3.07 เท่า

อย่างไรก็ตาม ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อาชีพ รายได้และโรคประจำตัว ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนว่าพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีของผู้สูงอายุไม่ได้ขึ้นอยู่กับฐานะทางเศรษฐกิจหรือสถานภาพสุขภาพโดยตรง แต่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีมากกว่า ซึ่งเป็นกลุ่มปัจจัยหลักในแบบจำลอง TAM2 ได้แก่ การรับรู้ความง่าย อิทธิพลทางสังคม และเจตคติ ที่มีบทบาทชี้นำพฤติกรรมการใช้งานอย่างชัดเจน ทั้งนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของ TAM2¹¹ ที่อธิบายว่า ปัจจัยส่วนบุคคลจัดอยู่ในกลุ่มตัวแปรภายนอก (external variables) ซึ่งส่งผลต่อการใช้งานผ่านตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยี มากกว่าการส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการใช้งานจริงของผู้สูงอายุ

ข้อจำกัดของการศึกษา การศึกษานี้เก็บข้อมูลเฉพาะในจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความพร้อมด้านระบบสุขภาพดิจิทัลในระดับหนึ่ง จากการขับเคลื่อนนโยบาย บัตรประชาชนใบเดียวรักษาทุกที่ และ

การพัฒนาระบบบริการดิจิทัลของหน่วยบริการ แม้ว่าระดับการใช้จริงจะยังอยู่ในระดับปานกลางก็ตาม เนื่องจากความพร้อมของระบบบริการไม่ได้หมายความว่าผู้สูงอายุจะสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าเทียมกัน

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านการปฏิบัติ พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ โดยเน้นการสร้างแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว เพื่อน และอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเกิดความมั่นใจและมีเจตคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีดูแลสุขภาพตนเองอย่างต่อเนื่อง

ด้านการสื่อสารและการฝึกอบรม ควรจัดอบรมให้ผู้สูงอายุเรียนรู้และฝึกปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีสุขภาพ หรืออุปกรณ์ติดตามสุขภาพ เพื่อเสริมการรับรู้ความง่ายในการใช้งานและลดความกังวลต่อเทคโนโลยี

ด้านนโยบาย หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรกำหนดนโยบายสนับสนุนให้ผู้สูงอายุเข้าถึงเทคโนโลยีสุขภาพได้อย่างทั่วถึง เช่น การจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลหรือโครงการอาสาสมัครดิจิทัลผู้สูงอายุ เพื่อสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังกลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่หรือจังหวัดอื่น เพื่อเปรียบเทียบผลของอิทธิพลทางสังคม เจตคติ และการรับรู้ความง่าย ต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสุขภาพในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่ครอบคลุมและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในวงกว้าง

2. ควรพัฒนาและทดลองโครงการหรือโปรแกรมต้นแบบการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสุขภาพในชุมชน ที่เน้นการสร้างแรงสนับสนุนทางสังคมและเสริมเจตคติของผู้สูงอายุ และประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการแทรกแซงต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในทางปฏิบัติ รวมทั้งการศึกษาปัจจัยเชิงลึกเกี่ยวกับแรงจูงใจ อุปสรรค และกระบวนการยอมรับเทคโนโลยีของผู้สูงอายุ และการติดตามผลในระยะยาวเพื่อประเมินความยั่งยืนของการใช้เทคโนโลยีสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาเครื่องมือวิจัย และขอขอบคุณผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบุรีที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจนการวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วง

Declaration Statement

Conflict of Interest: No

Author Contribution: Umaporn Wannasothorn: Conceptualization, Data collection, Formal analysis, Writing original draft; Sutteeporn Moolsart: Supervision, Validation, Writing review and editing; Khajitphan Kritpolwiman: Supervision, Validation, Writing review and editing.

AI Use Disclosure: The authors used Quillbot, Chat GPT, and Gemini only for language editing and readability improvement. NotebookLM was used for graphical abstract.

References

1. United Nations. World Population Prospects 2024: summary of results. UN DESA/POP/2024/TR/NO. 9. New York: United Nations; 2024. Available from: https://population.un.org/wpp/assets/Files/WPP2024_Summary-of-Results.pdf

2. Office of the National Economic and Social Development Council. Situation of Thai elderly and projection towards a super-aged society. Bangkok: NESDC; 2023. Available from: <https://www.nesdc.go.th> (in Thai)
3. Ministry of Public Health. Health at a Glance Thailand 2022–2023. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2024. Available from: https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2024/10/V16_Health-at-a-glance-TH_book-1.pdf (in Thai)
4. Ministry of Public Health. eHealth Strategy, Ministry of Public Health (2017 – 2026). Information and Communication Technology Center, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health (Thailand); 2017. Available from: https://ops.moph.go.th/public/download/eHealth_Strategy_THAI_16NOV17.pdf?utm_source=chatgpt.com
5. Institute for Population and Social Research, Mahidol University. Thai Health 2024: The silent health threat in Thai society. Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University; 2024. Available from: https://www.thaihealthreport.com/assets/file_book/603-ThaiHealthReport-2024-ENG.pdf
6. National Statistical Office. Key findings on ICT use among older adults, 2023. Bangkok: National Statistical Office; 2023. Available from: https://www.nso.go.th/nsoweb/storage/survey_detail/2024/20240923135129_64500.pdf (in Thai)
7. Department of older person. Blue Book Application. 2024. Available from: https://www.dop.go.th/th/know/16/1026?utm_source=chatgpt.com (in Thai)
8. Ha J, Park HK. Factors affecting the acceptability of technology in health care among older Korean adults with multiple chronic conditions: a cross-sectional study adopting the senior technology acceptance model Clin Interv Aging. 2020;15:1873–81. <https://doi.org/10.2147/CIA.S268606>. PMID: 33061336
9. Chaibin T. Factors associated with technology acceptance among older adults in Songkhla Province. Hat Yai: Prince of Songkla University; 2561. Available from: <https://kb.psu.ac.th/items/7af71894-4f05-4c7e-a207-8354af45c890> (in Thai)
10. Thanakijborisut Y. Analyzing factors affecting the use of digital technology to improve the quality of life of older adults. University of the Thai Chamber of Commerce Journal Humanities and Social Sciences. 2024;44(3):66–91. Available from: <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/utccjournalhs/article/view/273093>
11. Venkatesh V, Davis FD. A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. Manage Sci. 2000;46(2):186–204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
12. Department of Medical Services, Ministry of Public Health. Guidelines for essential and appropriate health screening for the public. Nonthaburi: Department of Medical Services; 2022. Available from: https://www.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Publication/Attach/25650201111409AM_Medical%20Examination%201-02-2022%20final.pdf (in Thai)
13. Hair JF, Black WC, Babin BJ. Multivariate data analysis: a global perspective. 7th ed. Upper Saddle River (NJ): Pearson Education; 2010.
14. National Statistical Office. The use of information and communication technology (ICT) by the elderly. Bangkok: National Statistical Office; 2023. Available from: https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/survey_detail/jv?set_lang=en (in Thai)
15. Moolsart S, Kritpolviman KM. Self-Health Monitoring by Smart Devices and Ontology Technology for Older Adults with Uncontrolled Hypertension: Quasi-Experimental Study. JMIR Nurs. 2025;8:e73386. <https://doi.org/10.2196/73386>. Available from: <https://nursing.jmir.org/2025/1/e73386/>

16. Boonchom S. Interpretation of using data collection instruments with rating scales [Internet]. Journal of Educational Measurement, Mahasarakham University. 2018 Nov 9 [cited 2026 Mar 29]. Available from: <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jemmsu/article/view/154477/112393>
17. Burns N, Grove SK. The practice of nursing research: appraisal, synthesis, and generation of evidence. 7th ed. St. Louis: Saunders Elsevier; 2013.
18. Panpaeng S, Panpaeng T, Mahanupaproj K. Appropriate information technology for elderly in Mae Hong Son province [Thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai Rajabhat University; 2018. Available from: <http://cmruir.cmru.ac.th/handle/123456789/1270> (in Thai)
19. Buasamrit L. The relationship between online media use and health promotion behaviors among older adults in Bangkok [Thesis]. 2020. Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD). Available from: <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/3668> (in Thai)
20. Xu L, Li P, Hou X, Yu H, Tang T, Liu T, et al. Middle-aged and elderly users' continuous usage intention of health maintenance-oriented WeChat official accounts: empirical study based on a hybrid model in China. BMC Med Inform Decis Mak. 2021;21:257. <https://doi.org/10.1186/s12911-021-01625-4>. PMID: 34479566
21. Sinsornvorapat N. Factors affecting the adoption of the elderly care robot innovation in Bangkok [Master's thesis on the Internet]. Bangkok: Thammasat University; 2022. <https://doi.org/10.14457/TU.the.2022.67> (in Thai)
22. Wattatham S, Dami D, Nakpan S, Noothongmark K, Nuseng N, Kaewbubha P, et al. Digital technology acceptance among older adults in Southern Thailand. J Nurs Council. 2023;38(4):45–60. Available from: <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/KRUjournal/article/view/274664/183881> (in Thai)
23. Bhanityanakorn K, Tangsuvannrangsee T, Nienvitoon S, Kantajan S. Digital marketing and technology adoption affecting healthy food consumption for the elderly in Bangkok. Interdisciplinary Social Sciences and Communication Journal. 2023;6 (2):25–36. <https://doi.org/10.14456/issc.2023.22>. (in Thai)
24. Ugalde C, Acosta-Uriguen M-I, Carvallo JP. Social media usage by elderly: application of technology acceptance model. Brazilian J Dev. 2023;9(1): 5902–5918. doi:10.34117/bjdv9n1-401. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/56905>