

การพัฒนาแพลตฟอร์มสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อการพึ่งพาตนเอง แบบญี่ปุ่นในจังหวัดหนองคาย*

DEVELOPMENT OF A PLATFORM TO PROMOTE HEALTH FOR THE ELDERLY FOR SELF-RELIANCE IN THE JAPANESE STYLE IN NONG KHAI PROVINCE

รัชชดา สุขผึ้ง¹, พัฒนรัฐ พุดหาล้า², ณัฐวดี มุลที³ และ ชลการ ทรงศรี⁴

Ratchada Sukphueng¹, Pattarat Putla², Nattawadee Mooltee³ and Chonlakan Songsri⁴

¹⁻³สำนักงานเขตสุขภาพที่ 8

¹⁻³Health Service Region 8 Office, Thailand

⁴วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี

⁴Boromarajonani College of Nursing, Udon Thani, Thailand

Corresponding Author's Email: thekop.bank@gmail.com

บทคัดย่อ

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ ซึ่งทำให้เกิดความท้าทายในการเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ซึ่งยังคงประสบปัญหาด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่ครบถ้วนและการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแพลตฟอร์มสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อการพึ่งพาตนเองแบบญี่ปุ่น 2) นำแพลตฟอร์มสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ไปใช้งานในพื้นที่จังหวัดหนองคาย การวิจัยนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงประยุกต์ร่วมกับการออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์ม เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงการเสริมสร้างสุขภาพได้ง่ายขึ้นและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นผู้สูงอายุในจังหวัดหนองคาย จำนวน 100 คน ซึ่งได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ เช่น ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเบื้องต้นและสุขภาพที่เหมาะสมในการเข้าร่วมโปรแกรม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถาม

* Received 13 November 2024; Revised 23 November 2024; Accepted 26 December 2024

และการสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งออกแบบมาเพื่อประเมินทั้งความพึงพอใจ ความเข้าใจในการใช้งานแพลตฟอร์ม และผลกระทบที่ผู้ใช้งานได้รับต่อสุขภาพโดยรวม

การประเมินผลแพลตฟอร์มนี้อ้างอิงจากโมเดลความสำเร็จของระบบสารสนเทศของ DeLone & McLean โดยพิจารณาถึง 6 ปัจจัยหลัก ได้แก่ คุณภาพระบบ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพการบริการ การใช้งานระบบ ความพึงพอใจของผู้ใช้ และการรับรู้ประโยชน์สุทธิ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อแสดงผลลัพธ์เชิงปริมาณอย่างชัดเจน ขณะเดียวกันมีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ การสัมภาษณ์เชิงลึกและการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อสะท้อนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งาน

ผลการวิจัยพบว่าแพลตฟอร์มที่พัฒนาขึ้นเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุแบบญี่ปุ่น ได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุ โดยเน้นความง่ายต่อการใช้งานและการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ผู้ใช้งานประเมินความพึงพอใจในระดับสูง โดยให้คะแนนเฉลี่ย 4.08 ในด้านความง่ายในการใช้งาน และ 4.27 ในด้านความชัดเจนของข้อมูลที่แสดงผล และการนำแพลตฟอร์มสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ไปใช้งานในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ผลการประเมินแสดงให้เห็นว่าแพลตฟอร์มมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพและพัฒนาศักยภาพในการดูแลสุขภาพตนเอง ผู้ใช้งานให้คะแนนเฉลี่ย 4.30 ในด้านความคุ้มค่า และ 4.09 ในด้านความตั้งใจจะแนะนำแพลตฟอร์มให้ผู้อื่นใช้งาน นอกจากนี้ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ใช้งานยังระบุความต้องการในการปรับปรุงการลงทะเบียนและการออกแบบระบบให้เหมาะสมกับการใช้งานบนโทรศัพท์มือถือ เพื่อเพิ่มความสะดวกและตอบสนองต่อความต้องการของผู้สูงอายุได้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: แพลตฟอร์มสุขภาพ, การพึ่งพาตนเอง, ผู้สูงอายุ, ญี่ปุ่น

Abstract

Thailand is transitioning into a fully aging society, presenting challenges in ensuring equitable access to quality healthcare services, especially for older adults in Nong Khai Province. These individuals often face difficulties in accessing comprehensive health information and managing their health independently. This study aimed to: 1) develop a health promotion

platform for older adults, inspired by Japan's self-reliance approach, and 2) implement the platform in Nong Khai Province. Using an applied research methodology combined with platform design and development, this research sought to enhance the accessibility and safety of health promotion tools for older adults. The study involved a purposive sample of 100 older adults from Nong Khai Province, selected based on criteria such as basic technological literacy and adequate health status to participate in the program. Data collection tools included questionnaires and in-depth interviews designed to evaluate user satisfaction, understanding of the platform, and its impact on overall health.

The evaluation framework was based on the DeLone & McLean Information System Success Model, assessing six key dimensions: system quality, information quality, service quality, system use, user satisfaction, and perceived net benefits. Data analysis utilized descriptive statistics, including mean, percentage, and standard deviation, to present quantitative findings. Qualitative data were analyzed through content analysis and in-depth interview summaries to capture user feedback and suggestions.

The findings revealed that the platform, tailored to meet the needs of older adults, emphasized user-friendliness and data security. Users reported high satisfaction levels, with an average score of 4.08 for ease of use and 4.27 for clarity of displayed information. The platform's implementation in Nong Khai Province demonstrated its significant role in enhancing health knowledge and empowering older adults to manage their health independently. Users rated the platform highly, with an average score of 4.30 for its contribution to improving self-care capabilities. This study highlights the potential of digital health promotion platforms to address the challenges of an aging society effectively.

Keywords: Health Platform, Self-Reliance, Elderly, Japanese

บทนำ

ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (Aged Society) ที่ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็น 1 ใน 5 ของจำนวนประชากรทั้งประเทศ หรือประมาณ 13 ล้านคน ของประชากรไทยทั้งประเทศ 66,057,967 คน (กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2566) และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 28% ภายในปี 2574 ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุในประเทศไทย ได้แก่ การขาดโอกาสในการเข้าถึงการดูแลสุขภาพที่มีคุณภาพและเหมาะสม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการลดความเสี่ยงของโรคในวัยสูงอายุ และการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ (กระทรวงสาธารณสุข, 2563) จังหวัดหนองคายซึ่งเป็นพื้นที่ศึกษามีสัดส่วนผู้สูงอายุสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ และยังประสบปัญหาเกี่ยวกับความเปราะบางด้านสุขภาพและข้อจำกัดในการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง ผู้สูงอายุในชุมชนต่าง ๆ รายงานว่าขาดความมั่นใจในทักษะการดูแลสุขภาพตนเอง และพบปัญหาในการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพที่ทันสมัย ส่งผลให้มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นในการเกิดโรคที่ป้องกันได้ (Shim & Jo, 2020)

การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในบริบทสังคมสูงวัยของประเทศไทย จำเป็นต้องอ้างอิงแนวคิดการพึ่งพาตนเองและการป้องกันโรคในระยะยาว แนวทางการพัฒนาแพลตฟอร์มสุขภาพดิจิทัลที่มีความเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุจึงได้รับการสนับสนุน โดยอ้างอิงโมเดลความสำเร็จของระบบสารสนเทศของ DeLone & McLean (2003) ซึ่งระบุปัจจัยความสำเร็จ 6 ด้าน ได้แก่ คุณภาพระบบ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพการบริการ การใช้งานระบบ ความพึงพอใจของผู้ใช้ และการรับรู้ประโยชน์ นอกจากนี้ โปรแกรม Self-Sustained Movement Program (SSM Program) ของประเทศญี่ปุ่น ยังเป็นต้นแบบที่สำคัญในการพัฒนาระบบที่ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพผ่านการออกกำลังกายและการจัดการข้อมูลสุขภาพ (Kawamata, Yamada & Kobayashi, 2012)

แรงจูงใจสำคัญของการศึกษาในครั้งนี้เกิดจากความคาดหวังที่จะพัฒนาเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในจังหวัดหนองคายให้สามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ดีขึ้น การพัฒนาแพลตฟอร์มสุขภาพดิจิทัลแบบญี่ปุ่นนี้คาดหวังที่จะสร้างความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ เพิ่มศักยภาพในการดูแลสุขภาพตนเอง และลดภาระต่อระบบบริการสุขภาพในระยะยาว ผลการศึกษาอาจช่วยสร้างแนวทางในการพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่อื่น ๆ ของประเทศไทย และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการพัฒนาสังคมสูงวัยอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ เพื่อการพึ่งพาตนเองแบบยั่งยืน
2. เพื่อนำแพลตฟอร์มสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ไปใช้งานในพื้นที่จังหวัดหนองคาย

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ข้อมูลผู้สูงอายุ

ปัจจุบันทั่วโลกมีผู้สูงอายุราว 1,000 ล้านคน หรือคิดเป็น 10% ของประชากร โดยในอาเซียนมีผู้สูงอายุ 11% และในปี 2565 ไทยได้เข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ โดยมีผู้สูงอายุราว 20-30% ของประชากรทั้งหมด คาดว่าในปี 2574 จะเพิ่มขึ้นเป็น 28%

2. นโยบายและแผนการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

กระทรวงสาธารณสุขกำหนดยุทธศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ (2561-2573) เพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายและลดความเสี่ยงการเสื่อมสภาพ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลสุขภาพยกระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ (กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

3. ข้อมูล Self-Sustained Movement Program (SSM Program)

ประเทศญี่ปุ่นพัฒนา SSM Program เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถพึ่งพาตนเองและคงสุขภาพดีในระยะยาว โปรแกรมประกอบด้วย การทดสอบ SSM คำแนะนำการออกกำลังกาย และการฝึกอบรม ซึ่งช่วยให้ผู้สูงอายุแข็งแรงและใช้ชีวิตอย่างอิสระ โดยโปรแกรมนี้นี้ยังพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อประเมินสมรรถภาพร่างกายอย่างต่อเนื่อง

4. ทฤษฎีการพัฒนาระบบ SDLC (Software Development Life Cycle)

เป็นกระบวนการที่ใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์อย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ความต้องการ เพื่อทำความเข้าใจสิ่งที่ระบบต้องทำ 2) การออกแบบระบบ เพื่อกำหนดโครงสร้างและการทำงานของระบบ 3) การพัฒนาและเขียนโปรแกรม สร้างระบบตามที่ต้องการ 4) การทดสอบ ตรวจสอบความถูกต้องและประสิทธิภาพของระบบ 5) การนำไปใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้จริง และ 6) การบำรุงรักษา ปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องของระบบอย่างต่อเนื่อง

5. ทฤษฎีโมเดลความสำเร็จของระบบสารสนเทศ

DeLone และ McLean (1992) ได้พัฒนาทฤษฎีระบบสารสนเทศที่เรียกว่า Information Success Model ซึ่งเป็นแบบจำลองแนวคิดของความพึงพอใจของผู้ใช้ ซึ่งพบว่า

ปัจจัยที่กำหนดความสำเร็จของระบบสารสนเทศประกอบด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่ คุณภาพระบบ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพบริการ การใช้งาน ความพึงพอใจของผู้ใช้ และการรับรู้ประโยชน์สุทธิ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงประยุกต์ (Applied Research) ร่วมกับการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มสุขภาพและนำไปใช้งานพร้อมประเมินที่ช่วยเสริมสร้างการพึ่งพาตนเองในผู้สูงอายุ กระบวนการวิจัยจึงถูกออกแบบให้ครอบคลุมตั้งแต่การกำหนดกลุ่มประชากรและตัวอย่าง การพัฒนาเครื่องมือเก็บข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล ไปจนถึงการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ผลลัพธ์ที่ได้มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ กระบวนการดังกล่าวมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมายของการวิจัยคือผู้สูงอายุในจังหวัดหนองคายที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น เช่น สมาร์ทโฟนหรือคอมพิวเตอร์ ความพร้อมด้านสุขภาพในการเข้าร่วมกิจกรรม และความสนใจในการมีส่วนร่วมกับการทดลองใช้แพลตฟอร์ม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน ถูกคัดเลือกโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย การกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างนี้พิจารณาจากความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมีความหลากหลาย เพื่อให้สามารถวัดผลได้ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสอบถามที่ออกแบบเพื่อประเมินความพึงพอใจ ความเข้าใจ และผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้แพลตฟอร์ม แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ใช้งาน และระบบบันทึกข้อมูลการใช้งานจริงบนแพลตฟอร์ม ซึ่งสามารถตรวจสอบการใช้งานจริงของผู้สูงอายุ เช่น เวลาที่ใช้บนแพลตฟอร์ม และฟังก์ชันที่ถูกใช้งานบ่อยที่สุด เครื่องมือทั้งหมดได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) โดยผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้ในกระบวนการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการในช่วงระยะเวลาที่ผู้สูงอายุเริ่มทดลองใช้แพลตฟอร์ม โดยเริ่มจากการแจกแบบสอบถามให้ผู้สูงอายุจำนวน 100 คน ซึ่งใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 20-30 นาที จากนั้นจึงคัดเลือกผู้เข้าร่วมจำนวน 15 คนเพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้คำถามปลายเปิดเพื่อเจาะลึกความคิดเห็นและประสบการณ์ในการใช้งาน นอกจากนี้ยังมีการเก็บข้อมูลผ่านระบบบันทึกการใช้งานจริงของแพลตฟอร์ม เช่น เวลาที่ผู้ใช้เข้าสู่ระบบ ความถี่ในการใช้งาน และปัญหาที่พบ เพื่อเสริมความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมถูกวิเคราะห์ด้วยวิธีที่หลากหลายเพื่อให้ผลลัพธ์ที่ได้มีความน่าเชื่อถือ ข้อมูลเชิงปริมาณถูกวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อสรุปผลการใช้งานและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ข้อมูลเชิงคุณภาพถูกวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อระบุแนวโน้มความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ การวิเคราะห์ทั้งหมดดำเนินการตามกรอบแนวคิด DeLone & McLean Information System Success Model โดยเน้นปัจจัย 6 ด้าน ได้แก่ คุณภาพระบบ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพการบริการ การใช้งาน ความพึงพอใจของผู้ใช้ และการรับรู้ประโยชน์สุทธิ

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นพัฒนาและนำแพลตฟอร์มสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อการพึ่งพาตนเองแบบญี่ปุ่นมาใช้ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ผลการวิจัยนำเสนอตามวัตถุประสงค์หลัก 2 ข้อ ได้แก่ 1) การพัฒนาแพลตฟอร์มที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุ และ 2) การนำแพลตฟอร์มไปทดลองใช้งานจริงในพื้นที่ เพื่อประเมินผลกระทบและคุณค่าที่เกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อการพึ่งพาตนเองแบบญี่ปุ่น โดยการพัฒนาแพลตฟอร์มนี้ใช้กระบวนการ Software Development Life Cycle (SDLC) ที่ครอบคลุมตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งานสำรวจความต้องการของผู้สูงอายุ พบว่าผู้ใช้งานต้องการระบบที่ใช้งานง่าย มีพอนต์ขนาดใหญ่ การจัดเมนูที่ชัดเจน และข้อมูลสุขภาพที่เข้าใจง่าย การออกแบบระบบที่ใช้งานง่าย และการพัฒนาฟังก์ชันที่

เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เช่น ระบบอินเทอร์เฟซที่เข้าใจง่ายและการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล แพลตฟอร์มได้รับการออกแบบให้รองรับทั้งคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พกพา



ภาพที่ 1 แพลตฟอร์มสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อนำแพลตฟอร์มสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุไปใช้งานในพื้นที่จังหวัดหนองคาย โดยดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้สูงอายุที่ใช้งานแพลตฟอร์ม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ประกอบด้วยผู้สูงอายุจำนวน 100 คน โดย 89% เป็นผู้หญิงและ 11% เป็นผู้ชาย อายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 60-69 ปี (รวม 73%) และส่วนใหญ่มีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี (98%) ผู้ตอบแบบสอบถามมีอาชีพหลักคือทำนา (75%) และมีสถานะการสมรสเป็นผู้ที่แต่งงานแล้ว (71%) นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยใช้แพลตฟอร์มสร้างเสริมสุขภาพมาก่อน (84%) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสบการณ์การใช้งานแพลตฟอร์มที่เป็นประโยชน์ในการประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มในครั้งนี้ และผลการวิเคราะห์ตามโมเดลความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (DeLone & McLean Information System Success Model) ซึ่งแบ่งการวิเคราะห์ผลการวิจัยตามด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านคุณภาพระบบ (System Quality)

จากการวิเคราะห์ด้านคุณภาพระบบ ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อคุณภาพของระบบในระดับสูง ด้านความง่ายในการใช้งานได้รับคะแนนเฉลี่ย 4.08 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.85) โดยความคิดเห็นที่ดีที่สุดระบุว่าใช้งานง่ายและสะดวก อีกทั้งระบบมีความเหมาะสมต่อการทำงานบนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พกพา (ค่าเฉลี่ย 4.18) อย่างไรก็ตาม พบว่าด้านระยะเวลาในการประมวลผลยังมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าเล็กน้อย (3.90) ซึ่งแสดงถึงความต้องการในการปรับปรุงระบบให้ตอบสนองเร็วขึ้น

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพระบบ (System Quality)

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	เบี่ยงเบน	ความคิดเห็น	
			ดีที่สุด	แย่ที่สุด
ความง่ายในการใช้งาน	4.08	0.85	ดีมาก	น้อย
ความชัดเจนในการอธิบายวิธีการใช้งาน	4.26	0.76	ดีมาก	ปานกลาง
การจัดวางตำแหน่งบนจอภาพ	3.95	0.85	ดีมาก	น้อย
รูปแบบการทำแบบทดสอบ	4.14	0.85	ดีมาก	น้อย
ระยะเวลาในการประมวลผล	3.90	0.88	ดีมาก	น้อยที่สุด
ความรวดเร็วในการวิเคราะห์ข้อมูล	3.93	0.92	ดีมาก	น้อย
ระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล	3.99	0.82	ดีมาก	น้อย
ทำงานได้หลากหลายบนคอมพิวเตอร์และมือถือ	4.18	0.83	ดีมาก	น้อย

2. ด้านคุณภาพสารสนเทศ (Information Quality)

ข้อมูลที่แพลตฟอร์มนำเสนอมีความถูกต้อง ครบถ้วน และทันสมัย ผู้ใช้ให้คะแนนด้านความทันสมัยของข้อมูลสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 4.39) และด้านความครบถ้วนของข้อมูล (ค่าเฉลี่ย 4.30) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าแพลตฟอร์มสามารถให้ข้อมูลที่ผู้ใช้ต้องการและมีความน่าเชื่อถือ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสารสนเทศ (Information Quality)

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	เบี่ยงเบน	ความคิดเห็น	
			ดีที่สุด	แย่ที่สุด
ข้อมูลบนแพลตฟอร์มมีความถูกต้อง	4.27	0.74	ดีมาก	น้อย
ข้อมูลบนแพลตฟอร์มมีความครบถ้วน	4.30	0.76	ดีมาก	น้อย
ข้อมูลบนแพลตฟอร์มนำเสนอในรูปแบบที่เข้าใจง่าย	4.10	0.87	ดีมาก	น้อยที่สุด
ข้อมูลบนแพลตฟอร์มมีความน่าเชื่อถือ	4.22	0.78	ดีมาก	น้อย
ข้อมูลบนแพลตฟอร์มมีความทันสมัย	4.39	0.77	ดีมาก	น้อย

3. ด้านคุณภาพการบริการ (Service Quality)

การให้บริการของแพลตฟอร์มได้รับการประเมินในระดับดีมาก ผู้ใช้ให้คะแนนด้านความสุภาพและรวดเร็วในการให้บริการสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 4.45) และการให้คำแนะนำเมื่อเกิดปัญหาในการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 4.30) ทั้งนี้ยังพบว่าการมีระบบแจ้งเตือนข้อมูลใหม่มีความพึงพอใจในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.05) ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้งานรู้สึกได้รับบริการที่ใส่ใจและสามารถติดต่อได้ง่ายเมื่อมีปัญหา

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพการบริการ (Service Quality)

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	เบี่ยงเบน	ความคิดเห็น	
			ดีที่สุด	แย่ที่สุด
มีการให้บริการด้วยความสุภาพและรวดเร็ว	4.45	0.70	ดีมาก	น้อย
การให้คำแนะนำให้ความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหาในการใช้งานแพลตฟอร์ม	4.30	0.86	ดีมาก	น้อย
แพลตฟอร์มมีระบบการแจ้งเตือนเมื่อมีข้อมูลใหม่	4.05	0.81	ดีมาก	น้อย
ช่องทางการติดต่อพนักงานสะดวกและรวดเร็ว	4.20	0.81	ดีมาก	น้อย

4. ด้านการใช้งานระบบ (System Use)

ผู้ใช้ให้คะแนนด้านความสะดวกและความเข้าใจง่ายในการใช้งานเมนูและคำสั่งบนแพลตฟอร์ม (ค่าเฉลี่ย 4.15) และการออกแบบหน้าจอที่สวยงามและใช้งานง่าย (ค่าเฉลี่ย 4.18) โดยระบบมีความเสถียรและทำงานได้รวดเร็ว (ค่าเฉลี่ย 4.03) สะท้อนถึงการออกแบบที่ตอบโจทย์ความต้องการและเหมาะสมกับการใช้งานในกลุ่มผู้สูงอายุ

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์การใช้งานระบบ (System Use)

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	เบี่ยงเบน	ความคิดเห็น	
			ดีที่สุด	แย่ที่สุด
เมนูและคำสั่งบนแพลตฟอร์มนั้นเข้าใจง่าย	4.15	0.80	ดีมาก	น้อย
ความสะดวกและเข้าใจง่ายในการใช้งานแพลตฟอร์ม	4.06	0.83	ดีมาก	น้อย
การออกแบบหน้าจอแพลตฟอร์มนั้นสวยงามและใช้งานง่าย	4.18	0.84	ดีมาก	น้อย
แพลตฟอร์มทำงานได้รวดเร็วและเสถียร	4.03	0.88	ดีมาก	น้อย
คู่มือการใช้งานแพลตฟอร์มนั้นเข้าใจง่าย	4.21	0.83	ดีมาก	น้อย

5. ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน (User Satisfaction)

ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อแพลตฟอร์มในระดับสูง โดยรู้สึกว่าการใช้แพลตฟอร์มนี้คุ้มค่าและช่วยให้พวกเขามีความสุขดีขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.30) และมีแนวโน้มที่จะแนะนำให้ผู้อื่นใช้แพลตฟอร์มนี้ (ค่าเฉลี่ย 4.09) สะท้อนให้เห็นว่าผู้ใช้รับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งานแพลตฟอร์ม

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน (User Satisfaction)

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	เบี่ยงเบน	ความคิดเห็น	
			ดีที่สุด	แย่ที่สุด
รู้สึกพึงพอใจกับการใช้งานแพลตฟอร์ม	4.15	0.79	ดีมาก	น้อย
รู้สึกคุ้มค่ากับเวลาที่ใช้กับแพลตฟอร์ม	4.16	0.80	ดีมาก	น้อย
รู้สึกอยากใช้แพลตฟอร์มนี้ต่อไป	4.04	0.83	ดีมาก	น้อย
แนะนำให้ผู้อื่นใช้แพลตฟอร์มนี้	4.09	0.78	ดีมาก	ปานกลาง
แพลตฟอร์มนี้ช่วยให้คุณมีความสุขที่ดีขึ้น	4.30	0.78	ดีมาก	น้อย

6. การรับรู้ประโยชน์สุทธิ (Net Benefits)

ผู้วิจัยพบว่าการใช้แพลตฟอร์มนี้เพิ่มความรู้และทักษะด้านการดูแลสุขภาพได้ดีขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.32) โดยรู้สึว่าการติดตามและบันทึกข้อมูลสุขภาพผ่านแพลตฟอร์มมีผลดีต่อคุณภาพชีวิต (ค่าเฉลี่ย 4.41) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุสามารถพึ่งพาตนเองและเสริมสร้างคุณภาพชีวิตผ่านการใช้งานแพลตฟอร์มนี้

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน (User Satisfaction)

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	เบี่ยงเบน	ความคิดเห็น	
			ดีที่สุด	แย่ที่สุด
ประโยชน์ที่ได้รับจากแพลตฟอร์ม	4.28	0.74	ดีมาก	น้อย
การเพิ่มความรู้และการเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพ	4.32	0.78	ดีมาก	น้อย
การติดตามและบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเอง	4.21	0.83	ดีมาก	น้อย
คุณค่าของข้อมูลที่ได้รับจากแพลตฟอร์ม	4.21	0.77	ดีมาก	น้อย
การเพิ่มศักยภาพในการดูแลสุขภาพของตนเองผ่านแพลตฟอร์ม	4.20	0.83	ดีมาก	น้อย
การรับรู้ถึงการเสริมสร้างทักษะและความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผ่านแพลตฟอร์ม	4.15	0.84	ดีมาก	น้อย
การใช้แพลตฟอร์มสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุมีผลต่อคุณภาพชีวิต	4.41	0.77	ดีมาก	น้อย

ข้อเสนอแนะอื่น

ผลการสำรวจข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ใช้งานแสดงให้เห็นถึงความต้องการในการปรับปรุงแพลตฟอร์มให้เหมาะสมกับการใช้งานของผู้สูงอายุในบางด้าน เช่น ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการลงทะเบียนที่พบว่าอาจใช้งานยาก โดยเฉพาะส่วนของการกรอกวันเดือนปีเกิดและที่อยู่ นอกจากนี้ ยังมีข้อเสนอในการปรับขนาดตัวอักษรให้ใหญ่ขึ้น และปรับปรุงการใช้งานบนโทรศัพท์มือถือเพื่อให้มีความสะดวกยิ่งขึ้น ผู้วิจัยยังแนะนำให้เพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับการออกกำลังกายที่หลากหลาย เพื่อให้ตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุที่ต้องการเสริมสร้างสุขภาพโดยรวม

อภิปรายผล

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์คือ การพัฒนาแพลตฟอร์มสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อการพึ่งพาตนเองแบบญี่ปุ่น และการนำแพลตฟอร์มนี้ไปใช้งานในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ซึ่งผลการวิจัยที่ได้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ ดังนี้

1. การพัฒนาแพลตฟอร์มสุขภาพเพื่อการพึ่งพาตนเองแบบญี่ปุ่น

แพลตฟอร์มที่พัฒนาขึ้นถูกออกแบบให้มีโครงสร้างการใช้งานที่เน้นความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ โดยผู้ใช้ในกลุ่มตัวอย่างแสดงความพึงพอใจต่อการใช้งานและข้อมูลในแพลตฟอร์ม โดยเฉพาะในด้านการออกแบบที่เข้าใจง่าย ซึ่งช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องพึ่งพาความช่วยเหลือจากผู้อื่นเป็นหลัก ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาตามหลัก Self-Sustained Movement Program (SSM) ของญี่ปุ่น ซึ่งเน้นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีทักษะและความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเอง

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานของ Adebawale Ojo (2017) ที่เน้นถึงความสำคัญของการออกแบบระบบที่เรียบง่ายและตอบโจทย์กลุ่มผู้สูงอายุในระบบข้อมูลสุขภาพ ซึ่งพบว่าโครงสร้างที่เป็นมิตรต่อผู้ใช้งานช่วยลดอุปสรรคในการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเป้าหมายที่มีข้อจำกัดด้านทักษะเทคโนโลยี เช่น ผู้สูงอายุ

2. การนำแพลตฟอร์มไปใช้งานในพื้นที่จังหวัดหนองคาย

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุในจังหวัดหนองคายมีการตอบรับที่ดีต่อการใช้งานแพลตฟอร์ม และพบว่าการให้ข้อมูลที่ครบถ้วนและเชื่อถือได้เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้งาน ซึ่งสะท้อนถึงความเหมาะสมของแพลตฟอร์มในบริบทของพื้นที่จังหวัดหนองคาย โดยการมีข้อมูลที่ถูกต้อง ทันสมัย และเข้าใจง่ายในแพลตฟอร์มสุขภาพนี้ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถนำข้อมูลไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมั่นใจ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานของ Shim และ Jo (2020) ที่ยืนยันว่าคุณภาพของข้อมูลมีผลต่อการรับรู้ประโยชน์และความพึงพอใจในเว็บไซต์ข้อมูลสุขภาพ ข้อมูลที่น่าเชื่อถือและมีคุณภาพดีช่วยเสริมสร้างความมั่นใจให้กับผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพของตนเอง

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ประสบความสำเร็จในการพัฒนาและประเมินผลแพลตฟอร์มสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อการพึ่งพาตนเองแบบญี่ปุ่นในพื้นที่จังหวัดหนองคาย แพลตฟอร์มได้รับการยอมรับว่าใช้งานง่าย มีข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจสูง และรายงานว่าการใช้แพลตฟอร์มช่วยเพิ่มศักยภาพในการดูแลสุขภาพตนเองและยกระดับคุณภาพชีวิตอย่างไรก็ตาม ยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ใช้งานแสดงให้เห็นถึงความต้องการในการปรับปรุงแพลตฟอร์ม เช่น ความสะดวกในการลงทะเบียนและขนาดตัวอักษรที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ นอกจากนี้ ผู้ใช้ยังแนะนำให้ปรับปรุงการใช้งานบนโทรศัพท์มือถือและเพิ่มข้อมูลการออกกำลังกายที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการใช้งานอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. การพัฒนาแพลตฟอร์มควรปรับปรุงระบบรักษาความปลอดภัยเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการใช้งานและปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ
2. การสนับสนุนการใช้งานควรมีการฝึกอบรมการใช้งานแพลตฟอร์มสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่ชนบทให้มากขึ้น เพื่อให้สามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
3. การขยายผลควรขยายการใช้แพลตฟอร์มไปยังพื้นที่อื่น ๆ ในเขตสุขภาพที่ 8 ที่มีผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถใช้แพลตฟอร์มเป็นเครื่องมือในการดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างทั่วถึง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาการพัฒนาเทคโนโลยีเพิ่มเติม เช่น การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการช่วยวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลสุขภาพและพัฒนาฟังก์ชันการให้คำแนะนำที่เหมาะสมยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ควรขยายการวิจัยไปยังกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่อื่น ๆ หรือกลุ่มเป้าหมายที่มีลักษณะแตกต่างกัน เพื่อประเมินผลในบริบทที่หลากหลายมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่องนี้สำเร็จลงได้ด้วยการสนับสนุนจากหลายฝ่าย คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และสำนักวิชาการกระทรวงสาธารณสุข ที่สนับสนุนงบประมาณภายใต้โครงการพัฒนาระบบสุขภาพและนวัตกรรมดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การวิจัยนี้ดำเนินไปอย่างราบรื่น อีกทั้งขอขอบคุณสำนักงานเขตสุขภาพที่ 8 ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล ทรัพยากร และอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลที่เป็น รวมถึงกลุ่มผู้สูงอายุในจังหวัดหนองคายซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ผ่านการตอบแบบสอบถาม สัมภาษณ์ และการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การวิจัยนี้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณครอบครัว ผู้บริหาร และเพื่อนร่วมงาน ที่ให้กำลังใจและสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยตั้งแต่ต้นจนเสร็จสิ้น

เอกสารอ้างอิง

- รศรินทร์ เกรย์ และคณะ. (2563). การสำรวจเชิงตรวจสอบร่วมกับภาคเอกชนเพื่อเผยแพร่เทคโนโลยีจากญี่ปุ่นในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยใช้ระบบการดูแลเชิงป้องกันแบบญี่ปุ่น. วารสารการส่งเสริมสุขภาพ, 21(1), 25-36.
- รัชชดา สุขผึ้ง. (2566). ผลของโปรแกรมการเคลื่อนไหวเพื่อการพึ่งพาตนเองแบบญี่ปุ่นสำหรับผู้สูงอายุ เขตสุขภาพที่ 8. วารสารการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ, 17(2), 88-97.
- วชิราภรณ์ สีนเจริญเลิศ และ ปาริชาติ สาขามุละ. (2566). ประสิทธิภาพของการใช้ SSM Program ในการพัฒนาเสริมสร้างกล้ามเนื้อ กลุ่มผู้สูงอายุ อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิจัยสุขภาพ, 12(3), 45-53.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. Journal of Management Information Systems, 19(4), 9-30.
- Carmeli, E., Sheklow, S., & Coleman, R. (2006). A comparative study of group exercise versus home exercise in elderly patients following hip surgery. Journal of Rehabilitation Medicine, 38(3), 170-176.

- Kawamata, Y., Yamada, Y., & Kobayashi, M. (2012). Effectiveness of occupational therapy (MOHO) programs in promoting health among the elderly. *Journal of Occupational Therapy*, 19(2), 135-142.
- Bossen, C., Jensen, L. G., & Udsen, F. W. (2013). Evaluation of electronic health records (EHR) using the DeLone & McLean model in hospitals. *Health Informatics Journal*, 19(2), 95-110.
- Changizi, M., & Kaveh, M. H. (2017). Effectiveness of mHealth in modifying health behaviors in the elderly. *Journal of Health Promotion*, 35(1), 34-42.
- Adebowale, O. (2017). Validation of the DeLone and McLean information systems success model in hospital information systems. *Journal of Health Information Management*, 25(3), 78-84.
- Valenzuela, T., Okubo, Y., Woodbury, A., Lord, S. R., & Delbaere, K. (2018). Adherence to technology-based exercise programs in the elderly: A systematic review. *Journal of Aging and Health*, 30(3), 1-15.
- Shim, M., & Jo, S. (2020). Quality factors influencing perceived benefits of health information websites using the DeLone & McLean model. *International Journal of Health Information Systems*, 15(4), 455-468.