

การพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศบริการข้อมูลด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ในจังหวัดเพชรบูรณ์

วาสนา วงศ์ษา^{1*}, ชัยสิทธิ์ วันน้อย², วรชัย ศรีเมือง³, นฤมล วันน้อย⁴, ศรัญญา ตรีทิศ⁵

^{1,2,3,4}คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

⁵คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

Email: wassanaw@pcru.ac.th

Received: May 23, 2024

Revised: Apr 23, 2024

Accepted: Apr 30, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศบริการข้อมูลด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลบึงคล้า อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ และเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบ คณะผู้วิจัยได้พัฒนาระบบสารสนเทศตามกระบวนการวัฏจักรชีวิตการพัฒนาระบบ ซึ่งมีขั้นตอนการวางแผนงาน ศึกษาความต้องการของผู้ใช้งานโดยลงพื้นที่ศึกษารวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบพัฒนาระบบสารสนเทศในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันด้วยภาษาพีเอชพีและเอชทีเอ็มแอล จัดเก็บข้อมูลลงบนฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล ทำการทดสอบและปรับปรุงแก้จุดบกพร่องก่อนนำไปใช้งาน ฟังก์ชันการทำงานหลักของระบบคือ สามารถบันทึกข้อมูลด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ การประเมินความเสี่ยงของโรค และสรุปผลการตรวจสุขภาพจากการบันทึกข้อมูลสุขภาพโดยแพทย์ สามารถค้นหาหรือเรียกดูรายงานสุขภาพและแสดงผลข้อมูลบนแดชบอร์ด ใช้งานได้ทั้งบนคอมพิวเตอร์และสมาร์ตโฟน การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศโดยผู้เชี่ยวชาญในด้านความสามารถการทำงานได้ตามหน้าที่ ด้านการใช้งาน และด้านความปลอดภัยของข้อมูล มีค่าเฉลี่ยรวม 4.67 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.44 อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศ, ระบบบริการข้อมูล, ข้อมูลสุขภาพผู้สูงอายุ

The Prototype Development of a Health Information Service System for the Elderly in Phetchabun Province

**Wassana Wongs^{1*}, Chaisit Wannoi², Worachai Srimuang³,
Narumon Wannoi⁴, Saranya Tritose⁵**

^{1,2,3,4} Faculty of Agricultural Technology and Industrial Technology, Phetchabun Rajabhat University

⁵ Faculty of Science and Technology, Phetchabun Rajabhat University

Email: wassanaw@pcru.ac.th

Received: May 23, 2024

Revised: Apr 23, 2024

Accepted: Apr 30, 2024

Abstract

The objective of this research is to develop the prototype of a health information service system for the elderly in BungKhla Subdistrict, Lomsak District, Phetchabun Province and evaluate information systems. The research team developed the information system according to the System Development Life Cycle (SDLC) process. Which has planning steps, study the needs of users by conducting field visits and collecting data through interviews, to perform system analysis and design, to develop the information systems in the form of web applications using PHP and HTML, storing data with MySQL database, to perform tests and debugs before deployment. The main functionality of the system is that it can record health behavioral data of the elderly, evaluation of disease risk, and summary of health examination results from medical records by doctors. Health reports can be searched or retrieved and displayed on dashboards, available on both computers and smartphones. Assessment of the performance of information systems by experts in functional, usability and information security have a total average of 4.67, with standard deviation of 0.44 is the highest level.

Keywords : Information Systems, Information Services Systems, Elderly Health Information.

บทนำ

ประเทศไทยมีประชากรกว่า 66 ล้านคน จากสถิติข้อมูลจำนวนผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2566 พบว่าเฉพาะประชากรที่เป็นผู้สูงอายุมีมากถึง 13 ล้านคนหรือคิดเป็นร้อยละ 20.08 [1] และประเทศไทยกำลังจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ซึ่งหมายถึงสังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด [2] โดยปัญหาสำคัญที่ผู้สูงอายุไทยประสบคือการปัญหาทางเศรษฐกิจและสุขภาพเกือบครึ่งหนึ่งของผู้สูงอายุมีรายได้ไม่พอเลี้ยงชีพ และมีสุขภาพอยู่ในระดับปานกลางถึงไม่ดีมาก สถานการณ์ทางสุขภาพของผู้สูงอายุผลการสำรวจสุขภาพประชาชนโดยการตรวจร่างกายพบว่าโรคที่มักพบในผู้สูงอายุ ได้แก่ โรคความดันเลือดสูง เบาหวาน ข้ออักเสบ ข้อเสื่อม โรคถุงลมโป่งพอง หลอดลมปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลอดเลือดหัวใจตีบ กล้ามเนื้อหัวใจตาย และอัมพาต นอกจากนี้ยังพบว่าภาวะการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุนี้เป็นเหตุผลสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถทำงานหาเลี้ยงชีพได้ จากสภาพสังคมไทยที่ก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุไปพร้อมกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสำรวจข้อมูลและการพัฒนาเทคโนโลยีด้านระบบสารสนเทศข้อมูลทางด้านสาธารณสุขนับว่ามีความสำคัญต่อการติดตามดูแลสุขภาพของประชาชนในชุมชนที่เป็นผู้สูงอายุได้ จากการลงพื้นที่สำรวจความต้องการด้านการใช้สารสนเทศของผู้สูงอายุในชุมชนในพื้นที่ตำบลบึงคล้า อำเภอห่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้มีการติดตามสุขภาพของผู้สูงอายุโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนเป็นผู้ดำเนินการสอบถามและบันทึกข้อมูลสุขภาพเบื้องต้นจากผู้สูงอายุ จัดบันทึกลงบนแบบฟอร์มกระดาษ แล้วเก็บรวบรวมไว้สรุปรายงานผลในภายหลังซึ่งพบว่ายังไม่มีการใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บข้อมูลด้านสุขภาพของประชากรผู้สูงอายุ จากการศึกษางานวิจัยการประยุกต์ใช้ไลน์แชทบอตโดยพัฒนา

ระบบสารสนเทศสำหรับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในจังหวัดพิษณุโลก [3] และการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการดูแลผู้สูงอายุจังหวัดปัตตานี [4] ซึ่งเป็นการนำระบบสารสนเทศมาช่วยในการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ของผู้สูงอายุมาจัดเก็บในฐานข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ

คณะผู้วิจัยมีแนวคิดในการพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อให้บริการข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลบึงคล้า อำเภอห่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยนำกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ และวัฏจักรวงจรชีวิตการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) มาพัฒนาระบบใหม่ เพื่อแก้ปัญหาด้านการจัดเก็บข้อมูลและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน เป็นการยกระดับการพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลบริการด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ และจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและลดขั้นตอนกระบวนการทำงานของเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขของชุมชน ช่วยการเสริมพลังในการพัฒนาชุมชนผู้สูงอายุของท้องถิ่น โดยผู้สูงอายุจะได้รับการดูแล ติดตาม และการวางแผนการให้บริการของหน่วยงานด้านสุขภาพที่ดีขึ้นได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อให้บริการข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุ ในจังหวัดเพชรบูรณ์
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อให้บริการข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุ ในจังหวัดเพชรบูรณ์

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ขอบเขตของการวิจัยด้านฟังก์ชันของระบบ
 - 1.1 การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศต้องมีการลงทะเบียนก่อนการเข้าใช้งาน

1.2 การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศต้องมีการลงชื่อเข้าสู่ระบบ และออกจากระบบ

1.3 การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศต้องมีการกำหนดระดับสิทธิ์ของใช้งาน ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ แพทย์ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน และผู้สูงอายุ

1.4 สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลในเมนูต่าง ๆ ตามระดับสิทธิ์ของผู้ใช้งาน

1.5 สามารถค้นคืนข้อมูลจากฐานข้อมูล สามารถเรียกดูรายงาน พิมพ์รายงาน และดาวน์โหลดรายงานในรูปแบบไฟล์พีดีเอฟ (pdf) จากระบบได้

1.6 สามารถแสดงผลข้อมูลสรุปในรูปแบบแดชบอร์ดได้ทั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ และสมาร์ตโฟน

2. ขอบเขตด้านประชากร การประเมินประสิทธิภาพของต้นแบบระบบสารสนเทศโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จำนวน 5 คน โดยใช้แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศ ได้แก่ โปรแกรมมิกซ์ลสตูดีโอไคด์ ภาษาพีเอชพี (PHP) และภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) และฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) สำหรับจัดเก็บข้อมูลของระบบ

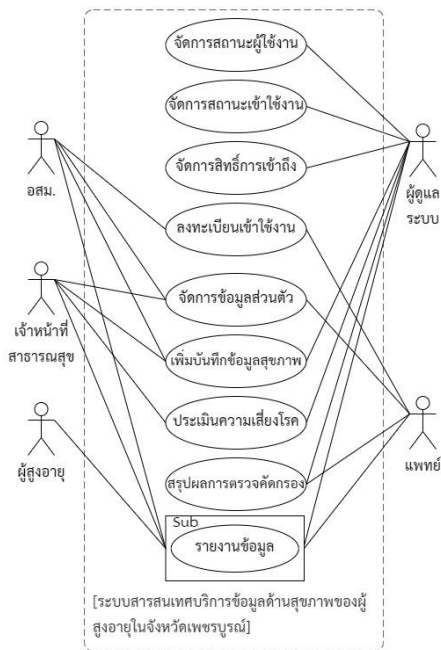
4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 การศึกษาปัญหาและการรวบรวมความต้องการ โดยใช้เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล (Fact-Finding Techniques)[5] เพื่อจัดทำความต้องการของผู้ใช้งาน คือ การศึกษาเอกสารแบบฟอร์มของระบบงานเดิม การสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้อง คณะผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลบึงคล้า อำเภอหล่มสัก และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และอาสาสมัครสาธารณสุขตำบลบึงคล้า ซึ่งมีภาระกิจในการปฏิบัติงานด้านผู้สูงอายุในชุมชน พบว่าในการออกตรวจคัดกรอง

และตรวจสุขภาพประจำปี อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนทำการสัมภาษณ์และจดบันทึกข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุเป็นแบบฟอร์มกระดาษ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต้องเก็บรวบรวม แล้วสรุปผล เพื่อให้คำแนะนำด้านสุขภาพ หรือหากมีความเสี่ยงด้านสุขภาพต้องส่งต่อเพื่อการรักษายังโรงพยาบาลต่อไป ซึ่งในการเรียกดูข้อมูลจะต้องมาค้นหาเอกสารในภายหลัง ทำให้เกิดปัญหาความล่าช้าในการเก็บรวบรวมแบบฟอร์มเอกสารข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุ และความไม่สะดวกในการค้นหาข้อมูล

4.2 การวิเคราะห์ความต้องการและลักษณะการใช้งาน การศึกษาครั้งนี้จะเป็นการพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศในการช่วยอำนวยความสะดวกในการบันทึกข้อมูลในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน ผู้ใช้งานทำการลงบันทึกเข้า (login) เข้าสู่ระบบ การกรอกข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุโดยอ้างอิงข้อมูลจากฟอร์มแบบบันทึกตรวจสุขภาพ ส่วนของบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ

4.3 การออกแบบระบบสารสนเทศ แสดงการออกแบบการทำงานตามฟังก์ชันด้วยแผนภาพยูสเคส ประกอบด้วย แอคเตอร์ และยูสเคสของระบบ ดังรูปที่ 1



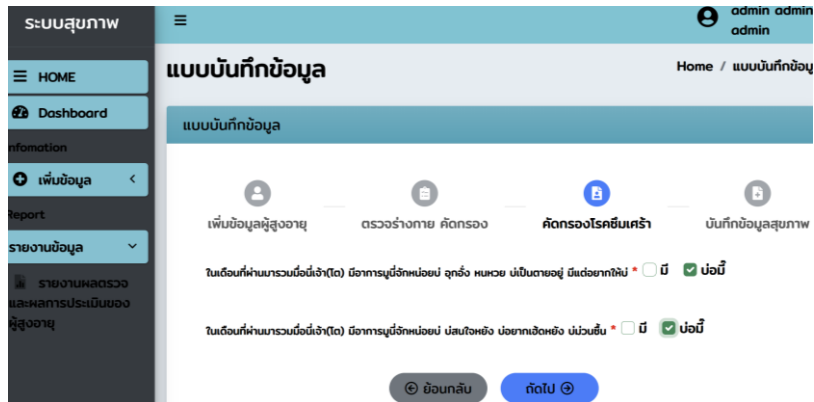
รูปที่ 1 แผนภาพยูสเคสของระบบ

4.4 การพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศด้วยภาษาพีเอชพี จัดเก็บบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล มีฟังก์ชันการทำงานดังรูปที่ 1 ดังนี้

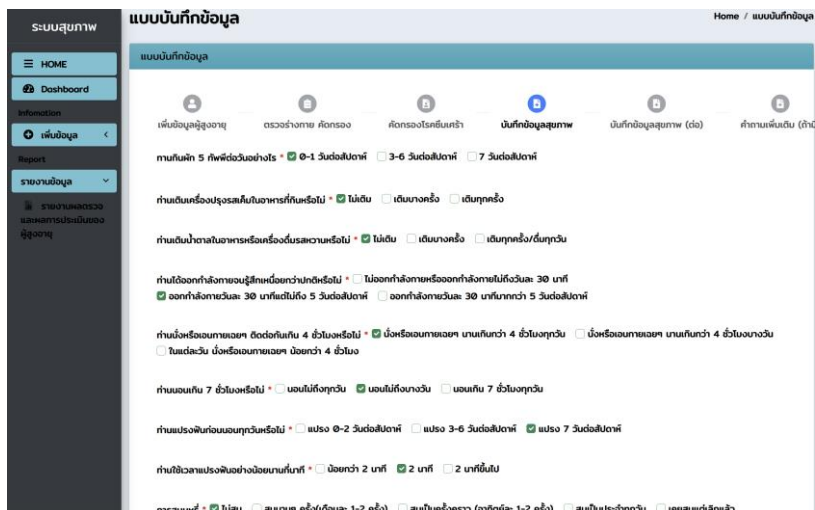
ส่วนหน้าจอหลักประกอบด้วย การเข้าสู่ระบบ และการลงทะเบียนเข้าใช้งาน ส่วนการเพิ่มข้อมูลประกอบด้วย เมนูแบบบันทึกข้อมูลสำหรับกรอกข้อมูลด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ เมนูการประเมินความเสี่ยงของโรคมะเร็ง เมนูสรุปผลการตรวจโดยแพทย์ และส่วนรายงานข้อมูลประกอบด้วย เมนูแสดงรายงานข้อมูลสุขภาพ เมนูสรุปผลการตรวจ และหน้าแดชบอร์ด รายงานผลตรวจและผลประเมินของผู้สูงอายุ ตัวอย่างต้นแบบระบบสารสนเทศดังรูปที่ 2 ถึง 5



รูปที่ 2 หน้าจอหลักของผู้ใช้งาน



รูปที่ 3 แบบบันทึกข้อมูลคัดกรองโรคซึมเศร้าด้วยภาษาท้องถิ่น (ไทหล่ม)



รูปที่ 4 หน้าจอการบันทึกข้อมูลสุขภาพผู้สูงอายุส่วนของพฤติกรรมสุขภาพ



รูปที่ 5 หน้าจอแดชบอร์ดแสดงรายงานผลตรวจและผลประเมินของผู้สูงอายุ

4.5 การทดสอบซอฟต์แวร์โดยการทดสอบฟังก์ชันแบบ Black-Box และทดสอบความสมบูรณ์ของระบบแบบอัลฟา (Alpha Testing) โดยนำข้อมูลสมมติเสมือนข้อมูลจริงในการทดสอบ [5] เพื่อตรวจหาข้อผิดพลาด แล้วทำการปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้งาน

4.6 การประเมินประสิทธิภาพของต้นแบบระบบสารสนเทศโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศ ซึ่งนำข้อคำถาม [6] มาใช้ในการประเมินแบ่งเป็น 3 ด้าน แล้วทำการวิเคราะห์ผลประเมินประสิทธิภาพของต้นแบบระบบสารสนเทศโดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

และแปลความหมายของระดับประสิทธิภาพจากค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ [7] ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50–5.00 หมายถึง มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50–4.49 หมายถึง มาก

ค่าเฉลี่ย 2.50–3.49 หมายถึง ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50–2.49 หมายถึง น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00–1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. การประเมินประสิทธิภาพของต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อให้บริการข้อมูลสุขภาพของผู้สูง อายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศและด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จำนวน 5 คน มีผลประเมินดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของต้นแบบระบบสารสนเทศโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

หัวข้อการประเมินประสิทธิภาพ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
1. ด้านการทำงานได้ตามหน้าที่ (Function)			
1.1 ความถูกต้องของการทำงานระบบในภาพรวม	4.60	0.55	มากที่สุด
1.2 ความถูกต้องของระบบในการเพิ่ม ลบ และปรับปรุงข้อมูล	4.80	0.45	มากที่สุด
1.3 ความถูกต้องของระบบในการนำเสนอข้อมูล	4.80	0.45	มากที่สุด
1.4 ความถูกต้องของระบบในการแสดงผลรายงานข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยด้านที่ 1	4.80	0.41	มากที่สุด
2. ด้านการใช้งาน (Usability)			
2.1 การจัดแบ่งเมนูชัดเจนและมีความง่ายในการเรียกใช้ระบบ	4.60	0.55	มากที่สุด
2.2 ความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม	4.40	0.55	มาก
2.3 ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ	4.60	0.55	มากที่สุด
2.4 ความสวยงามน่าใช้ของระบบในภาพรวม	4.40	0.55	มาก
ค่าเฉลี่ยด้านที่ 2	4.50	0.51	มากที่สุด
3. ด้านความปลอดภัยของข้อมูล (Security)			
3.1 การกำหนดสิทธิ์ระดับการเข้าใช้ระบบมีความเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง	4.60	0.55	มากที่สุด
3.3 การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนใช้งานของผู้ใช้ระบบในระดับต่าง ๆ	4.60	0.55	มากที่สุด
3.4 มีระบบรองรับข้อมูลที่ตรงกับความต้องการในแต่ละระดับ	4.60	0.55	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยด้านที่ 3	4.70	0.47	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.67	0.44	มากที่สุด

สรุปและอภิปรายผล

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศบริการข้อมูลด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลบึงคล้า จังหวัดเพชรบูรณ์ และเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบ ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาระบบสารสนเทศตามกระบวนการวัฏจักรชีวิตการพัฒนาระบบ โดยการออกแบบและพัฒนาด้านระบบสารสนเทศแบบเว็บแอปพลิเคชันด้วยภาษาพีเอชพีและเอชทีเอ็มแอล จัดเก็บบันทึกข้อมูลลงบนฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล การทดสอบระบบแบบอัลฟาเป็นการทดสอบความสมบูรณ์ของระบบโดยผู้ใช้งาน และใช้ข้อมูลสมมติในการทดสอบระบบ [5] ปรับปรุงแก้จุดบกพร่องก่อนนำไปใช้งาน ฟังก์ชันการทำงานหลักของระบบคือสามารถบันทึกข้อมูลด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ การประเมินความเสี่ยงของโรค และสรุปผลการตรวจจากบันทึกข้อมูลสุขภาพโดยแพทย์ ระบบแสดงรายงานสุขภาพได้ในรูปแบบแดชบอร์ด ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดรายงานผลสุขภาพได้ในรูปแบบไฟล์พีดีเอฟ (pdf) ซึ่งใช้งานได้ทั้งบนคอมพิวเตอร์และสมาร์ทโฟน ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศโดยผู้เชี่ยวชาญในด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function) ด้านการใช้งาน (Usability) และด้านความปลอดภัยของข้อมูล (Security) มีค่าเฉลี่ยรวม 4.67 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.44 อยู่ในระดับมากที่สุด

จากผลประเมินประสิทธิภาพของระบบทั้ง 3 ด้าน ในด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ มีระดับค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.80 ซึ่งแสดงได้ว่าต้นแบบระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันนี้ สามารถทำงานตามหน้าที่ได้ มีความถูกต้องของระบบในการทำงานทั้งการเพิ่มลบ และปรับปรุงข้อมูล การนำเสนอข้อมูล รวมทั้งการแสดงผลรายงานข้อมูล สามารถช่วยลดภาระงานของผู้บันทึกข้อมูลด้านสุขภาพของผู้สูงอายุได้

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวรวิทย์ อาดำ และคณะ [3] ที่ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการดูแลผู้สูงอายุตำบลเขาตูม อำเภอยะรัง จังหวัดปัตตานี และงานวิจัยของเสกสรรค์ ศิริลย์ และรัฐวิภาค อุทองมาก [4] ในการศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งได้นำกระบวนการพัฒนาระบบด้วยหลักการแบบวัฏจักรชีวิตการพัฒนาระบบ มาพัฒนาระบบงานเดิมมาทำการออกแบบพัฒนาระบบใหม่ ซึ่งสามารถนำไปใช้งานได้และเป็นประโยชน์ในการติดตามดูแลด้านสุขภาพของผู้สูงอายุได้ และระบบสารสนเทศยังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพให้กับการแก้ไขปัญหาระบบงานเดิมดังงานวิจัยของอาบจิตร กอมาตย์ และคณะ [8] ซึ่งได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบงานสารบรรณซึ่งระบบงานเดิมเป็นแบบเอกสาร ซึ่งอาจผิดพลาดได้และขาดความรวดเร็วเมื่อพัฒนาระบบขึ้นมาจึงสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ดังนั้นหากมีการนำต้นแบบระบบสารสนเทศบริการข้อมูลด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลบึงคล้าไปใช้งานจริงนั้นก็จะสามารถเป็นแนวทางในการจัดเก็บข้อมูล และช่วยเสริมพลังในการติดตาม ดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบึงคล้า ได้โดยสะดวก รวดเร็ว และช่วยให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนสนับสนุนงานวิจัย พัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

References

- [1] Department of Provincial Administration Ministry of Interior, September. 5, 2023.
- [2] “Elderly Statistics,” [Online]. Available: <https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/2449>
- [3] Department of Older Persons, “The situation of the elderly in Thailand in 2022,” Bangkok: Amarin Corporation Public Company Limited, 2023. [Online]. Available: https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1696238995-2521_0.pdf
- [4] S. Sivilai, and R. Uthongmak, “Development of information system for elderly health care in Muang District, Phitsanulok Province,” *The 4th National Conference in Science and Technology Chandrakasem Rajabhat University*, Bangkok, May. 22, 2021, pp. 72 - 77.
- [5] V. Adam, J. Boonperm and M. Binsaleh, “The Elderly Care Information System Development at KhaoToom Sub-District,” *Rangsit University National Academic Conference 2020*, PathumThani, May 1, 2020, pp. 258-271.
- [6] Namfon Ashwamekin, “Fundamentals of Software Engineering,” Bangkok: SE-Education Public Company Limited, 2015.
- [7] Computer Center Mahasarakham University. (2019, May 1). “Information System Performance Assessment Form.” [Online]. Available: <https://cc.msu.ac.th/th/syscc/docf/ufiles/20190604142124.docx>
- [8] W. Best, John Research in education, New Jersey : Prentice-Hall, 1981.
- [9] A. Kormart, S. khunyu and N. Paiboon, “The Development of Information Systems (IS) to enhance Efficiency of the Documentation System (DS),” *Journal of the College of Asian Graduates : College of Asian Graduates*, Year 7, Issue 2, Pages 128-140, July-December. 2017.