

ความต้องการการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

Requirements for Developing a Web Application to Support Caregivers of Dependent Elderly People

กนกวรรณ เขียววัน^{1*}, ขัมภิกา ตันติสันติสม², นรุตม์ บุตรพลอย¹, พรหมเมศ วีระพันธ์², จินดาพร อ่อนเกตุ² และ
จตุรงค์ ธงชัย¹

Kanokwan Khiewwan^{1*}, Khumphicha Tantisontisom², Narut Butploy¹, Phrommate Verapan²,
Jindaporn Ongate² and Jaturong Thongchai¹

¹โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

²โปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

*ผู้วิจัยติดต่อ : kanowkan_kh@kpru.ac.th

วันที่รับบทความ : 22 ตุลาคม 2567, วันที่แก้ไขบทความ ครั้งที่ 1 : 27 มีนาคม 2568

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์ : 27 มิถุนายน 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการใช้เว็บแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง โดยใช้การวิจัยเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 550 คน ประกอบด้วยผู้จัดการดูแล (Care Manager หรือ CM) ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver หรือ CG) และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในจังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งได้จากการสุ่มแบบเจาะจงจากทั้ง 11 อำเภอ เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการศึกษาวรรณกรรมและบริบทการทำงานจริง ซึ่งผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่า IOC รวมเท่ากับ 1.00 แสดงถึงความเหมาะสมในการวัดวัตถุประสงค์ของการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความต้องการใช้แอปพลิเคชันในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.95 จาก 5.00) โดยเฉพาะด้านการบันทึกข้อมูล การวางแผนการดูแล และการสื่อสารกับหน่วยงาน ข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุและเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

คำสำคัญ : การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่มีภาวะพึ่งพิง, เว็บแอปพลิเคชัน, การจัดการข้อมูลสุขภาพ, การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

Abstract

This study aimed to explore the problems and requirements related to the use of a web application to support caregivers of dependent older adults. A descriptive research design was employed, involving a purposive sample of 550 participants, including Care Managers (CM), Caregivers (CG), and Village Health Volunteers (VHVs) in Kamphaeng Phet Province, selected through purposive sampling from 11 districts. The research instrument was a questionnaire developed based on literature review and real working context. Its content validity was verified by three experts, with an Index of Item-Objective Congruence (IOC) of 1.00, confirming the appropriateness for measuring the research objectives. Descriptive statistics were used for data analysis. The research findings indicated that the participants expressed a high level of demand for the application (mean = 3.95 out of 5.00), particularly in areas related to data recording, care planning, and communication with relevant agencies. These insights can serve as a guideline for developing an effective web application to enhance elderly care and improve the efficiency of caregiving for dependent elderly adults.

Keywords: Elderly care with dependencies, Web application, Health information management, Elderly health promotion

บทนำ

จากรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงไทย พ.ศ. 2565 ในปีพ.ศ. 2564 ประชากรสูงอายุของประเทศไทยได้เพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็วโดยเพิ่มเป็น 12.5 ล้านคนหรือคิดเป็นร้อยละ 19 ของประชากรทั้งหมด (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงไทย (มส.ผส.), 2565) การเข้าสู่สังคมสูงวัยแบบสมบูรณ์ทำให้เกิดผลกระทบและปัญหาต่าง ๆ โดยเฉพาะปัญหาด้านสุขภาพ (กริช เกียรติญาณ และธณัฐา โรจนตระกูล, 2564) ผู้สูงวัยที่มีสุขภาพร่างกายไม่แข็งแรงจนติดบ้าน ติดเตียงเป็นสิ่งสำคัญที่ภาคสังคมและชุมชนต้องให้ความสำคัญและเตรียมความพร้อมให้เพียงพอ หนึ่งในกลไกหลักที่จะเข้ามาช่วยดูแลผู้สูงวัยได้อย่างใกล้ชิดคือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำ

หมู่บ้าน (อสม.) และผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver: CG) ไม่ว่าจะเป็นญาติพี่น้องหรืออาสาสมัครบริบาลท้องถิ่นที่ต้องทำงานร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยอสม. ลงพื้นที่ในการสำรวจผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงจากนั้นถ้าพบผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยติดเตียงจะส่งมอบให้ CG ดูแลตามแผนการดูแลรายบุคคล แต่ด้วยการที่ CG หนึ่งคนจะได้รับมอบหมายให้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงหลายคน และต้องจัดบันทึกข้อมูลการดูแล ซึ่งหลังจากนั้นต้องนำข้อมูลการดูแลติดตามดังกล่าวมาส่งที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อนำข้อมูลเข้ามาเก็บเป็นประวัติการดูแลในระบบคอมพิวเตอร์ กระบวนการเหล่านี้สร้างความยุ่งยากให้กับผู้จัดการดูแล (Care Manager : CM)

เว็บแอปพลิเคชันมีบทบาทในการปรับปรุงกระบวนการเหล่านี้โดยจัดทำแพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับการบันทึกข้อมูล การจัดการ และการสื่อสารระหว่างผู้ดูแลและผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ แอปพลิเคชันสามารถลดภาระงานด้านการบริหาร การตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลผู้ป่วย สามารถให้ข้อมูลการดูแลที่เก็บไว้ในฐานข้อมูล และอำนวยความสะดวกในการปรับปรุงข้อมูลและการสื่อสารอย่างทันทั่วทั้ง การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเป็นกลไกสำคัญขั้นตอนหนึ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลการดูแลผู้ป่วยได้อย่างทันทีไม่ต้องรอให้ อสม. หรือ CG นำข้อมูลจากการสำรวจและการดูแลผู้ป่วยมาส่ง งานวิจัยของคอลิด ครุพันธ์, ณัฐวุฒิ สุริยะ, สาคร อินโทโล และพนัญญ์ ใจจง (2566) พัฒนาแอปพลิเคชันการคัดกรองสุขภาพสำหรับอสม. ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว และส่วนที่ 2 คำแนะนำตามกลุ่มที่วิเคราะห์โดยอัตโนมัติ พบว่า ประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันภาพรวมอยู่ในระดับมาก และอสม.กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด งานวิจัยของศุภรัตน์ แก้วเสริม (2565) พัฒนาแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนสำหรับการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ประกอบด้วย 3 ฟังก์ชันคือ 1) ช่องทางการให้คำปรึกษาทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง 2) ช่องทางการเรียกใช้หน่วยแพทย์ฉุกเฉินและ 3) ช่องทางการให้ความรู้ด้วยบทความเกร็ดความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง และผลการศึกษาความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพการใช้งานแอปพลิเคชันจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด งานวิจัยของจุฬาลี มณีเลิศ (2564) พัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงกลุ่มติดเตียงด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม ประกอบด้วยข้อมูลการทำกายภาพบำบัดผู้ป่วยติดเตียงสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงจำนวน 12 ท่า นำเสนอในรูปแบบการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ วิดีโอ และภาพนิ่ง ความพึงพอใจโดยผู้ใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้ใช้ระบบยอมรับระบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด แอปพลิเคชันสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงได้

ดังนั้นเพื่อให้สามารถนำเว็บแอปพลิเคชันมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการปฏิบัติงานของ อสม. CG และ CM มีการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องร่วมกัน ผู้วิจัยจึงสำรวจความต้องการการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่มีภาวะพึ่งพิง และนำผลการสำรวจไปเป็นแนวทางในพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันให้เป็นช่องทางสำหรับเก็บข้อมูลการสำรวจ ข้อมูลการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง และการสร้างรายงาน

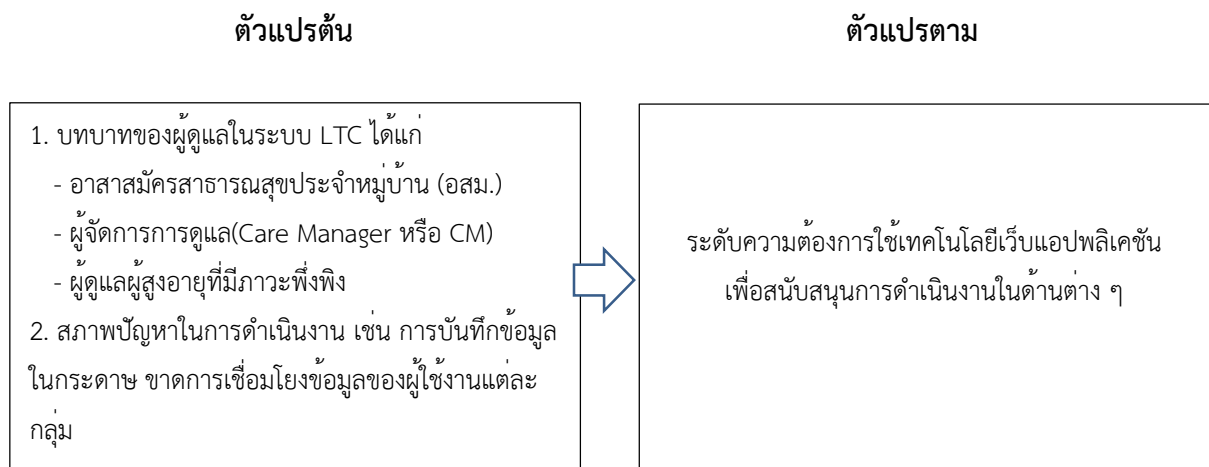
ที่มีความสะดวกรวดเร็วได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงานตามระบบการส่งเสริมสุขภาพดูแลผู้สูงอายุระยะยาว (LTC) ของผู้จัดการการดูแล ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
2. เพื่อสำรวจความต้องการของผู้จัดการการดูแลผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการใช้เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชันเข้ามาช่วยในการดำเนินงานตามระบบการส่งเสริมสุขภาพดูแลผู้สูงอายุระยะยาว (LTC)

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชันในการสนับสนุนการดำเนินงานของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์จากกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบการดูแล ได้แก่ อสม., CG และ CM ซึ่งทำหน้าที่ในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร จากวัตถุประสงค์ดังกล่าว งานวิจัยจึงกำหนดตัวแปรในการศึกษาออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรมและแนวคิด

1. ระบบการส่งเสริมสุขภาพ ดูแล ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาว (Long Term Care: LTC)

ระบบการดูแลระยะยาว (Long-Term Care) หมายถึงการจัดบริการสาธารณสุขและบริการสังคมที่มี

หลักการเน้นให้ภาครัฐบูรณาการการทำงานร่วมกับครอบครัว และชุมชนมาใช้ในการจัดระบบบริการสำหรับผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เป็นผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่นอน ติดเตียง หรือติดบ้าน สามารถเข้าถึงระบบการดูแลระยะยาวที่พึ่งได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.), 2559; ดิลก อ่อนลา, 2565) ในการจัดระบบการดูแลระยะยาวในพื้นที่นั้นจำเป็นต้องมีบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการจัดการระบบเพื่อให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่มีภาวะพึ่งพิงสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขได้อย่างเหมาะสม ได้แก่ผู้จัดการการดูแล (Care Manager : CM) ขณะเดียวกันก็ต้องมีผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver : CG) เพื่อจัดบริการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่บ้าน และกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่จะต้องทำงานประสานกันตั้งแต่การเข้าไปประเมิน จัดกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง สร้างแผนการดูแล ดูแลตามแผน และการติดตามประเมินผล

2. การประเมินภาวะพึ่งพิงของผู้สูงอายุ

การประเมินภาวะพึ่งพิงใช้เครื่องมือหลัก 2 ประเภท ได้แก่ Barthel ADL และ TAI

1) Barthel Activities of Daily Living (ADL) ใช้ประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน 10 ด้าน เช่น การเดิน การอาบน้ำ การขับถ่าย เป็นต้น แบ่งระดับความสามารถเป็น 3 กลุ่มตามเกณฑ์ของกรมกิจการผู้สูงอายุ (2562) ได้แก่ กลุ่มติดสังคม (Social Bound) คะแนน 12 ขึ้นไป กลุ่มติดบ้าน (Home Bound) คะแนน 5-11 กลุ่มติดเตียง (Bed Bound) คะแนน 0-4

2) TAI (Typology of Ageing Illustration) เป็นเครื่องมือประเมินสมรรถภาพ 4 ด้าน ได้แก่ การเคลื่อนไหว จิตใจ การกินอาหาร และการขับถ่าย โดยแบ่งความสามารถเป็น 6 ระดับ (คะแนน 0-5) แบ่งผู้สูงอายุออกเป็น 3 กลุ่มหลัก 9 กลุ่มย่อย ได้แก่ กลุ่ม Immobilize (I1-I3) เคลื่อนไหวได้น้อย ร่วมกับปัญหาด้านการกิน กลุ่ม Confuse (C2-C4) มีปัญหาทางจิตใจ ความจำ หรือพฤติกรรม และกลุ่ม Border (B3-B5) เคลื่อนไหวดี มีปัญหาด้านความจำเล็กน้อย ผลการประเมินจาก TAI นำไปใช้เพื่อวางแผนดูแลรายบุคคล (Care Plan) และคำนวณต้นทุนในการดูแลแต่ละกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

3. การพัฒนาระบบด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ในยุคที่ทุกสิ่งเข้าสู่โลกของดิจิทัลทั้งเรื่องของแนวโน้มการตลาด สื่อสังคมออนไลน์ ไปจนถึงการบริการของภาครัฐฯ แม้กระทั่งวงการสาธารณสุขยังได้นำเทคโนโลยีและสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับการดูแลผู้ป่วย ซึ่งเว็บไซต์แอปพลิเคชันเป็นเทคโนโลยีที่นิยมนำมาใช้โดยผ่านบริการทางอินเทอร์เน็ต เว็บไซต์แอปพลิเคชันทำงานบนเว็บไซต์เวิร์ด (Vladutu, 2014) ซึ่งเว็บไซต์เวิร์ดนี้ประมวลผลคำขอจากผู้ใช้แล้วดำเนินการตามตรรกะทางธุรกิจที่ออกแบบไว้และส่งคืนผลลัพธ์ไปยังเบราว์เซอร์ของผู้ใช้ โดยทั่วไปอินเทอร์เน็ตเฟซผู้ใช้ของเว็บไซต์แอปพลิเคชันจะสร้างขึ้นและตอบสนองแบบไดนามิกกับอินเทอร์เน็ตเฟซส่วนหน้าและการพัฒนาส่วนหลังจะจัดการตรรกะฝั่งเว็บไซต์ การโต้ตอบของฐานข้อมูล

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปิยรัตน์ ยาประดิษฐ์ และอรสา กงตาล (2563) พัฒนาการจัดบริการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่มีภาวะพึ่งพิง ตำบลหนองสิม อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ความต้องการและพัฒนาการจัดบริการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่มีภาวะพึ่งพิง ประยุกต์แนวความคิดการดูแลโรคเรื้อรัง และการดูแลระยะยาว ผลลัพธ์การพัฒนาบริการดูแลระยะยาว จากการศึกษาทำให้ทราบว่า การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่มีภาวะพึ่งพิงเพื่อให้ได้ผลดีและมีประสิทธิภาพจะต้องมีการวางแผนการรักษาระยะยาวและต่อเนื่อง มีการประเมิน ติดตามอาการเพื่อปรับแผนการดูแลให้สอดคล้องกับตามพยาธิสภาพหรือความเจ็บป่วยของผู้ป่วยแต่ละคนเป็นหลัก

วรรณภา อินตะราชา (2565) ศึกษาผลการปฏิบัติงานของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงตามแผนการดูแลรายบุคคลที่ผ่านการอบรมหลักสูตร 70 ชั่วโมงในเขตสุขภาพที่ 10 กรมอนามัย การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความรู้ทักษะความพึงพอใจและผลการดูแลตามแผนการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงรายบุคคลของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง การค้นหาปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะการดำเนินงานของผู้ดูแลในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่มีภาวะพึ่งพิง ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ดูแลมีความรู้ทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดีการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นควรได้รับการสนับสนุนพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่องและดูแลคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลเพื่อประโยชน์ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงต่อไป

คอลิต ครุพันธ์ และคณะ (2566) ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันการคัดกรองสุขภาพสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันการคัดกรองสุขภาพและความพึงพอใจต่อการใช้แอปพลิเคชันการคัดกรองสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตพื้นที่ 4 จังหวัดภาคใต้ ผลการวิจัยได้แอปพลิเคชันการคัดกรองสุขภาพซึ่งมีประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันการคัดกรองสุขภาพโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

พัทธนันท์ คงทอง และเกศินี สราญฤทธิ์ชัย (2564) ศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ของ อสม. โดยใช้แอปพลิเคชันอสม.ออนไลน์ในสมาร์ตโฟน ตำบลดอนช้าง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันอสม.ออนไลน์บนโทรศัพท์มือถือของ อสม. ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า โปรแกรมการพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ของอสม.โดยใช้แอปพลิเคชันอสม.ออนไลน์ในสมาร์ตโฟน เป็นเครื่องมือที่ใช้พัฒนาศักยภาพของ อสม. และสามารถนำไปใช้ได้ในการปฏิบัติงานของ อสม.

5. สรุปความเชื่อมโยงและแนวทางสู่การวิจัยครั้งนี้

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดบริการดูแลระยะยาวสำหรับ

ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง รวมถึงการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการทำงานของผู้ให้บริการดูแลในระดับชุมชน เช่น อสม. ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเยี่ยมบ้าน ติดตามอาการ และรายงานข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในพื้นที่ แอปพลิเคชันที่มีอยู่ในปัจจุบันยังขาดการเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มผู้ให้บริการดูแล ได้แก่ CM CG และ อสม. ทำให้ผู้ใช้งานบางกลุ่มไม่สามารถเข้าถึงหรือใช้ระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาเครื่องมือที่สามารถบูรณาการข้อมูลและการปฏิบัติงานของผู้ดูแลในทุกระดับเข้าสู่ระบบกลาง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่มีภาวะพึ่งพิงอย่างต่อเนื่อง

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ผู้จัดการการดูแล (Care Manager หรือ CM) ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver หรือ CG) และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในจังหวัดกำแพงเพชร

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยผู้จัดการการดูแล ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง และ อสม. ซึ่งมีบทบาทในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดกำแพงเพชร ประจําปีงบประมาณ 2566 ครอบคลุมทั้ง 11 อำเภอ โดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างอำเภอละ 50 คน รวมทั้งสิ้น 550 คน กลุ่มตัวอย่างได้รับการคัดเลือกโดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเป็นเทคนิคที่ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากคุณลักษณะที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และบริบทเฉพาะของพื้นที่ศึกษา (Patton, 2015) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความหลากหลายในด้านบทบาทและความรับผิดชอบ จำแนกเป็น CM จำนวน 11 คน CG จำนวน 22 คน และ อสม. จำนวน 517 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการในการปฏิบัติงานดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ซึ่งประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลการปฏิบัติงานในการจัดเก็บข้อมูลการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง แบ่งเป็น

2.1 ข้อมูลการปฏิบัติงานสำหรับอสม. จำนวน 5 ข้อ

2.2 ข้อมูลการปฏิบัติงานสำหรับ CG จำนวน 6 ข้อ

2.3 ข้อมูลการปฏิบัติงานสำหรับ CM จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการปรับปรุงหรือพัฒนา

โดยแบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับคะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้นทั้งหมด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้นส่วนใหญ่

ระดับคะแนน 3 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้นครึ่งหนึ่ง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นส่วนใหญ่

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นทั้งหมด

หลังจากรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) ผู้วิจัยได้คำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อใช้ในการแปลความหมาย โดยอ้างอิงเกณฑ์การแปลผลของบุญชม ศรีสะอาด (2533) ดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสำรวจเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อประเมินความเหมาะสมของแบบสำรวจ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมีค่า IOC รวมเท่ากับ 1.00 แสดงถึงความสอดคล้องและเหมาะสมของเครื่องมือ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) ในช่วงเดือนธันวาคม 2566 โดยประสานความร่วมมือกับกองสาธารณสุข องค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร ได้รับแบบสอบถามกลับจำนวน 550 ฉบับ จากนั้นตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล ทำการลงรหัส และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) นำผลการวิเคราะห์มาสรุปเป็นชุดความต้องการของฟังก์ชันภายในแอปพลิเคชันสำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในรูปแบบของแผนภาพ Use Case Diagram เพื่อแสดงบทบาทและฟังก์ชันการใช้งานของ

ผู้ใช้แต่ละกลุ่ม

3) นำข้อมูลดังกล่าวไปจัดประชุมหารือกับกลุ่ม อสม. CG และ CM เพื่อรับรองความถูกต้องของผลการวิเคราะห์ และตรวจสอบความสอดคล้องกับความต้องการในการใช้งานจริง

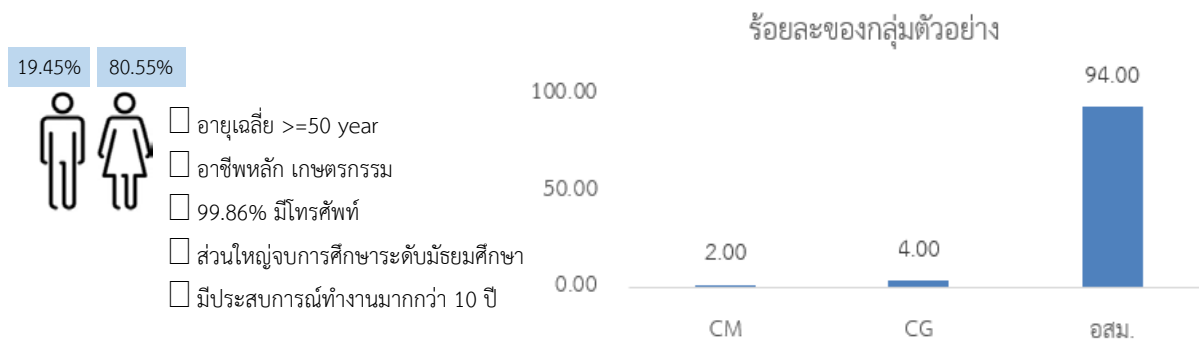
ผลการวิจัย

1. ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการในการปฏิบัติงานดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

ผลการศึกษาได้รับแบบสอบถามกลับคืนข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีผู้ตอบแบบสอบถาม 3 กลุ่ม ได้แก่ CM CG และ อสม. รวมทั้งหมด 550 คน มีรายละเอียดดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ภาพที่ 2 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ครอบคลุมพื้นที่ทั้ง 11 อำเภอของจังหวัดกำแพงเพชร โดยได้คัดเลือกจากบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงโดยตรง ผลการสำรวจข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณสมบัติที่สอดคล้องกับการใช้งานเทคโนโลยี กล่าวคือ ร้อยละ 99.86 ของผู้ตอบแบบสอบถามมีโทรศัพท์มือถือส่วนตัว มีอายุเฉลี่ยโดยทั่วไปตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป และมีระดับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ข้อมูลพื้นฐานเหล่านี้มีความสำคัญต่อการพิจารณาความพร้อมของกลุ่มเป้าหมายในการใช้งานเทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน และจะถูกนำไปใช้เป็นบริบทประกอบการออกแบบระบบให้สอดคล้องกับลักษณะผู้ใช้งาน

2) พฤติกรรมในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ยังไม่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบดังกล่าว โดยร้อยละ 98 ระบุว่าไม่เคยใช้งานมาก่อน สำหรับกลุ่มที่เคยใช้งาน ส่วนใหญ่เป็นบุคลากรในกลุ่ม CM ซึ่งใช้แอปพลิเคชันเพื่อบันทึกข้อมูลการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในกลุ่มที่มีประสบการณ์ใช้งาน พบว่าความถี่ในการใช้งานอยู่ในระดับต่ำ โดยใช้เพียง 1–2 ครั้งต่อเดือน และมีระยะเวลาในการใช้งานเฉลี่ยมากกว่า 1 ชั่วโมงต่อครั้ง ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมดังกล่าว ได้แก่ การไม่ได้รับการอบรมในการใช้งานระบบจากหน่วยงานต้นสังกัด และขาดการสนับสนุนอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ผู้ใช้งานจำนวนมากไม่สามารถเข้าถึงหรือนำระบบไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) ข้อมูลการปฏิบัติงานในการจัดเก็บข้อมูลการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

การเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานในการจัดเก็บข้อมูลการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่มีภาวะพึ่งพิงจากแบบสำรวจของผู้วิจัย สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลการปฏิบัติงานในการจัดเก็บข้อมูลการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่มีภาวะพึ่งพิง

ข้อที่	ข้อความถาม	ระดับความคิดเห็น	
		$\bar{X}$	S.D
ส่วนที่ 2.1 สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)			
1	การจัดแบ่งงานและรับแบบฟอร์มต้องเข้ามาประชุมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซึ่งไม่สะดวกในการเข้ามารับเอกสารและเข้าประชุมสำหรับอสม.ที่มีงานประจำ	3.80	0.75
2	การจดบันทึกข้อมูลในแบบฟอร์มสำหรับคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงใช้เวลานาน	3.79	0.69
3	การแจ้งผลประเมินสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงไม่สามารถดำเนินการได้ทันที ณ ช่วงเวลาที่เข้าไปสำรวจข้อมูล	3.83	0.80
4	การส่งผลสำรวจในแบบฟอร์มสำหรับคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงต้องมาส่งให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลด้วยตนเองซึ่งเป็นเรื่องที่ยุ่งยากและไม่สะดวก	3.71	0.84
5	การจัดเก็บข้อมูลที่ได้จากแบบฟอร์มสำหรับคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงลงในคอมพิวเตอร์เป็นเรื่องที่ยุ่งยากและใช้เวลานาน	3.49	0.89
ค่าเฉลี่ย		3.72	0.79

ข้อที่	ข้อความถาม	ระดับความคิดเห็น	
		$\bar{X}$	S.D
ส่วนที่ 2.2 ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (CG)			
1	การจัดแบ่งงานและรับแผนการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงป่วยติดเตียง (care plan) ต้องเข้ามาประชุมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซึ่งไม่สะดวกในการเข้ามารับเอกสารและเข้าประชุม	3.81	0.73
2	ข้อมูลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงป่วยติดเตียงที่ CG ได้รับไม่ครบถ้วนทำให้ต้องเสียเวลาประสานงานกับ CM หรือรพ.สต.	3.61	0.75
3	ไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลการดูแลย้อนหลังของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงป่วยติดเตียงแต่ละรายในขณะที่เข้าไปทำการดูแลตาม Care plan ได้	3.77	0.67
4	แผนการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงป่วยติดเตียงเกิดสูญหายต้องประสานงานขอใหม่กับ CM หรือรพ.สต.	3.94	0.64
5	ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงป่วยติดเตียงลงในคอมพิวเตอร์ทำให้ยากต่อการค้นหาและตรวจสอบข้อมูลย้อนหลัง	3.85	0.74
6	ได้รับคำตอบแทนล่าช้าเนื่องจากเกิดปัญหาความล่าช้าในการตรวจสอบและคำนวณคำตอบแทนของ CG	3.67	0.79
ค่าเฉลี่ย		3.78	0.72
ส่วนที่ 2.3 ผู้จัดการระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวด้านสาธารณสุข (CM)			
1	การสรุปผลประเมินสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงเพื่อส่งต่อข้อมูลให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องล่าช้าเนื่องจากข้อมูลอยู่ในกระดาษ	4.07	0.57
2	การจัดทำแผนการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงป่วยติดเตียง Care plan ต้องใช้เวลานานเนื่องจากต้องทำให้กับผู้ป่วยทีละราย	4.01	0.54
3	การตรวจสอบการปฏิบัติงานของ CG ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงป่วยติดเตียงตาม Care plan ทำได้ล่าช้าและไม่สะดวกเนื่องจากต้องรอให้ CG นำส่งข้อมูลหลังการปฏิบัติงานต่อ CM ก่อน	3.88	0.64
4	การคำนวณคำตอบแทนให้กับ CG ล่าช้า เนื่องจากปัญหาความล่าช้าในการตรวจสอบการปฏิบัติงานของ CG	3.80	0.70

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ระดับความคิดเห็น	
		$\bar{X}$	S.D
5	ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงป่วยติดเตียงลงในคอมพิวเตอร์ทำให้ขาดการเชื่อมโยงข้อมูลจากคนที่เกี่ยวข้องส่งผลให้การตัดสินใจในงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงไม่มีประสิทธิภาพ	3.90	0.68
6	การสรุปผลข้อมูล หรือการส่งต่อข้อมูลต่าง ๆ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องล่าช้า	3.88	0.72
ค่าเฉลี่ย		3.92	0.64

จากตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้มีบทบาทในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ได้แก่ ผู้จัดการการดูแล ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง และ อสม. พบว่า ทุกกลุ่มประสบปัญหาคล้ายคลึงกันเกี่ยวกับการดำเนินงานที่ยังพึ่งพาเอกสารกระดาษ การประสานงานช้าซ้อน และขาดระบบดิจิทัลที่รองรับการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

โ ด ย ก ลุ่ม อสม. มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ที่ 3.72 (S.D. = 0.79) ซึ่งอยู่ในระดับมาก สะท้อนถึงความไม่สะดวกในการเข้าร่วมประชุม การกรอกแบบประเมิน และการส่งข้อมูลด้วยตนเอง กลุ่ม CG มีค่าเฉลี่ย 3.78 (S.D. = 0.72) ซึ่งสะท้อนปัญหาจากการได้รับข้อมูลผู้สูงอายุไม่ครบถ้วน การเข้าถึงข้อมูลย้อนหลังที่ไม่สะดวก และการสูญหายของเอกสารแผนการดูแล รวมถึงระบบการจัดเก็บข้อมูลที่ไม่เป็นระบบ ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบและรับคำตอบแทน ขณะที่กลุ่ม CM ซึ่งมีบทบาทในการวิเคราะห์และส่งต่อข้อมูล มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 3.92 (S.D. = 0.64) โดยมีปัญหาในการสรุปข้อมูลจากแบบฟอร์มกระดาษ การจัดทำแผนดูแลรายบุคคลที่ใช้เวลานาน และการติดตามงานของ CG ที่ยังต้องรอข้อมูลจากการส่งด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังขาดระบบที่เชื่อมโยงข้อมูลร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่งผลต่อการตัดสินใจเชิงระบบในด้านสุขภาพ

2. ผลการวิเคราะห์ความต้องการของ CM CG และอสม.ในการใช้เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชันเข้ามาช่วยในการดำเนินงานตามระบบการส่งเสริมสุขภาพ ดูแล ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาว (LTC)

ในการวิเคราะห์และสรุปความต้องการของผู้ใช้งานที่มีต่อฟังก์ชันของระบบ ผู้วิจัยได้พิจารณาจากประเด็นปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยการตอบแบบสำรวจสูงกว่า 3.50 ซึ่งสะท้อนถึงระดับความเห็นด้วยในระดับมาก และแสดงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในการปฏิบัติงาน จากนั้นจึงวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างปัญหาดังกล่าวกับฟังก์ชันของระบบสารสนเทศที่สามารถรองรับหรือแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม โดยมีการจัดกลุ่มฟังก์ชันตามบทบาทของ

ผู้ใช้งาน ได้แก่ ผู้จัดการการดูแล ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง และ อสม. เพื่อให้ระบบสามารถตอบสนองต่อบริบทการใช้งานของแต่ละกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การสังเคราะห์ฟังก์ชันเหล่านี้อ้างอิงจากผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้งาน ร่วมกับการออกแบบ Use Case Diagram ของระบบ ซึ่งช่วยให้สามารถระบุฟังก์ชันหลักที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานได้อย่างเป็นระบบและครอบคลุม ดังแสดงในตารางที่ 2

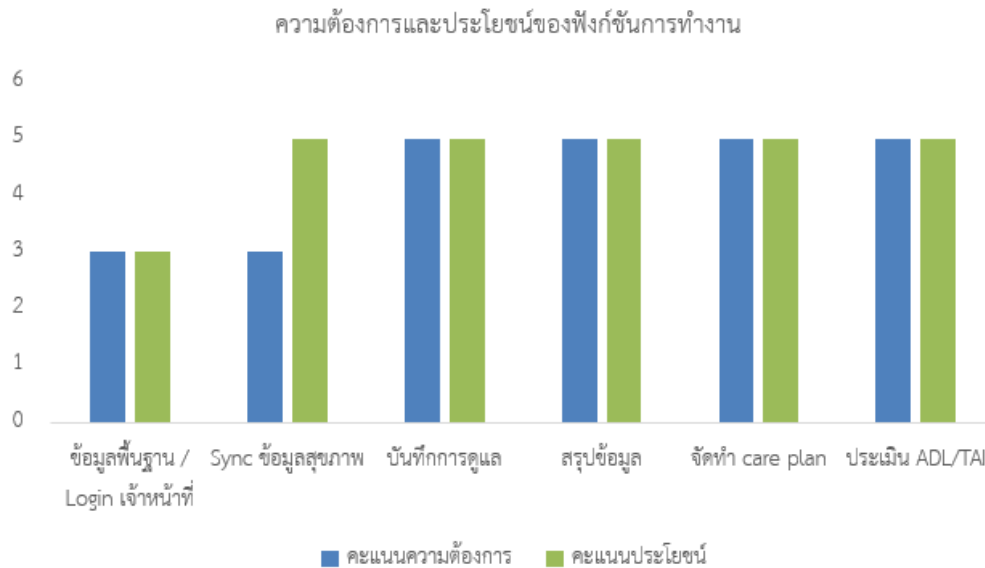
ตารางที่ 2 ฟังก์ชันการทำงานที่จำเป็นในระบบ

ชื่อฟังก์ชัน	คำอธิบาย	กลุ่มผู้ใช้งานหลัก
เข้าสู่ระบบ / Login	ระบบยืนยันตัวตนผู้ใช้งานเพื่อความปลอดภัย	อสม., CG, CM
บันทึกข้อมูลการดูแล	กรอกและบันทึกข้อมูลกิจกรรมที่เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง	อสม., CG
สรุปข้อมูลส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบสร้างรายงานสรุปเพื่อนำส่งข้อมูลให้ CM และหน่วยงานอื่น	CM
จัดทำ Care plan	ระบบสร้างและแก้ไขแผนการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงรายบุคคล	CM
ประเมิน ADL	ระบบประเมินกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ (ADL)	อสม., CM
ประเมิน TAI	ระบบประเมินภาวะสมองเสื่อม (TAI)	CM
อนุมัติข้อมูลการดูแล	CM ตรวจสอบและอนุมัติข้อมูลการดูแลจาก CG/อสม.	CM
จัดการข้อมูลบุคลากร	ระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานและสิทธิ์เข้าถึง	CM

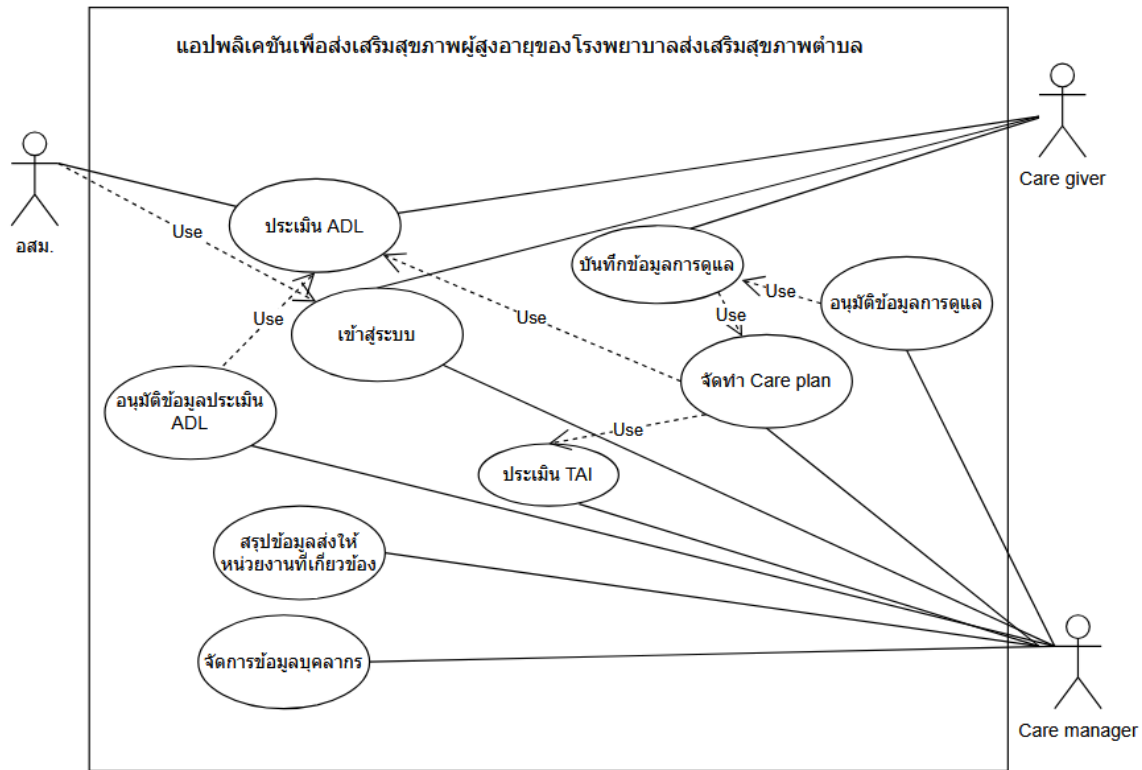
จากข้อมูลในตารางที่ 2 ผู้วิจัยได้จัดทำกราฟเปรียบเทียบระดับความต้องการและประโยชน์ของแต่ละฟังก์ชันดังภาพที่ 3 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าฟังก์ชันที่ได้รับการประเมินว่ามีความต้องการใช้งานและประโยชน์ในระดับสูง ได้แก่ ฟังก์ชันบันทึกการดูแล สรุปข้อมูล จัดทำ Care plan และการประเมินสุขภาพ โดยเฉพาะ ADL และ TAI ผลการวิเคราะห์นี้สอดคล้องกับภาพที่ 4 ซึ่งแสดง Use Case Diagram ของระบบ โดยระบุบทบาทของผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มร่วมกับฟังก์ชันที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน

แผนภูมิแท่งแบบจัดกลุ่มในภาพที่ 3 สะท้อนให้เห็นถึงระดับความต้องการและประโยชน์ของแต่ละฟังก์ชันตามมุมมองของกลุ่มผู้ใช้งาน ได้แก่ อสม. CG และ CM โดยฟังก์ชันหลัก เช่น บันทึกการดูแล สรุปข้อมูล จัดทำ Care

plan และ การประเมิน ADL/TAI ได้รับการประเมินในระดับสูงทั้งด้านความต้องการและประโยชน์ แสดงถึงความสำคัญของฟังก์ชันเหล่านี้ในการสนับสนุนการทำงานด้านสุขภาพผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบ ในขณะที่ฟังก์ชัน เข้าสู่ระบบเจ้าหน้าที่ได้รับคะแนนในระดับปานกลาง โดยเฉพาะด้านความต้องการ ซึ่งอาจสะท้อนถึงระดับการรับรู้หรือความคุ้นชินของผู้ใช้งาน



ภาพที่ 3 เปรียบเทียบความต้องการและประโยชน์ของฟังก์ชันในแอปพลิเคชันดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง



ภาพที่ 4 Use Case Diagram ของแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ภาพที่ 4 แสดง Use Case Diagram ของแอปพลิเคชันที่ออกแบบเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งแสดงบทบาทของผู้ใช้งาน 3 กลุ่ม ได้แก่ CM, CG และ อสม. โดยมีฟังก์ชันหลักจำนวน 9 รายการ ได้แก่ การเข้าสู่ระบบ การจัดการข้อมูลบุคลากร การบันทึกและอนุมัติการประเมิน ADL การประเมิน TAI การจัดทำแผนการดูแลผู้สูงอายุ (Care Plan) การบันทึกและอนุมัติข้อมูลการดูแลตามแผนสุขภาพ และการสรุปผลข้อมูลเพื่อส่งต่อในรูปแบบ PDF ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งล้วนแสดงถึงการออกแบบระบบที่สอดคล้องกับบริบทการปฏิบัติงานของผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มอย่างเป็นรูปธรรม

อภิปรายผล

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ CM CG และ อสม. มีระดับความต้องการใช้เว็บแอปพลิเคชันในการดำเนินงานตามระบบการส่งเสริมสุขภาพและดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาว (LTC) อยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.95 จากคะแนนเต็ม 5.00 ซึ่งอยู่ในช่วงค่าความเห็นด้วยระดับ “มาก” ตามเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2533) จึงสามารถสรุปได้ว่า ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ อย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ยังพบว่า ฟังก์ชันที่ได้รับการประเมินว่ามีความต้องการและประโยชน์ในระดับสูง ได้แก่ การบันทึกการดูแล การจัดทำ Care plan การสรุปข้อมูล และการประเมิน ADL/TAI ซึ่งสอดคล้องกับภารกิจหลักของผู้ปฏิบัติงานในระบบ LTC โดยเฉพาะการลดภาระการจัดการข้อมูลในรูปแบบเอกสารที่ยังคงมีใช้อย่างแพร่หลายในชุมชน (วรรณภา อินตะราชา, 2565) ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่งผลต่อประสิทธิภาพในการส่งต่อข้อมูลและการดูแลแบบต่อเนื่อง

ผลที่ได้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของคอลิด ครูนันท์ และคณะ (2566) ที่พบว่าการพัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของ อสม. ได้อย่างชัดเจน รวมถึงความสำคัญของการออกแบบระบบที่ตอบสนองบริบทผู้ใช้งาน ดังที่ Vladutu (2014) ได้กล่าวไว้ว่า ความสำเร็จของเว็บแอปพลิเคชันขึ้นอยู่กับการพัฒนาอินเทอร์เฟซที่ตอบสนองได้ดีและใช้งานง่าย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการยอมรับของผู้ใช้งาน

กล่าวโดยสรุป ผลการวิจัยยืนยันว่า การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างแท้จริง และสอดคล้องกับบริบทการทำงานในพื้นที่ โดยการออกแบบระบบควรคำนึงถึงฟังก์ชันหลักที่สอดคล้องกับภารกิจของผู้ใช้งาน และสามารถลดภาระการทำงานซ้ำซ้อน เพิ่มความรวดเร็วในการสื่อสาร และส่งเสริมคุณภาพการดูแลอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่พบว่ามีความต้องการสูงในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่มีภาวะพึ่งพิง ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยนี้มีดังต่อไปนี้

1. ควรมีการจัดฝึกอบรมและส่งเสริมการใช้งานแก่ผู้ใช้งานทุกกลุ่ม โดยเน้นให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและการจัดเก็บข้อมูลดิจิทัลอย่างถูกต้องและเป็นระบบ
2. ควรพัฒนาแอปพลิเคชันที่สามารถรองรับการใช้งานของกลุ่มผู้ใช้งานที่หลากหลาย ได้แก่ อสม. CG และ CM โดยแต่ละกลุ่มควรมีฟังก์ชันที่ตรงกับบทบาทและความต้องการ เช่น การประเมิน ADL/TAI การจัดทำแผนการดูแล และการสรุปข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้สะดวกและรวดเร็ว
3. แอปพลิเคชันควรรองรับการเชื่อมต่อข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและหน่วยงานสาธารณสุขอื่น ๆ เพื่อให้การสื่อสารและการรายงานข้อมูลสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว
4. การศึกษาวิจัยในอนาคตควรมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ เพื่อให้สามารถคาดการณ์และจัดทำแผนการดูแลที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงแต่ละรายได้อย่างแม่นยำมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2560). ข้อมูลสถิติจำนวนผู้สูงอายุประเทศไทย ปี 2559. [Online]. Available: http://www.dop.go.th/download/knowledge/knowledge_th_20170707092742_1.pdf. [2567, ตุลาคม 30].
- กริช เกียรติญาณ และณัฏฐา โรจนตระกูล. (2564). การเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง กรณีศึกษาตำบลวัดไทรย์ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์. *Journal of Modern Learning Development*, 6(2), 59-74.
- คอลิด ครุพันธ์, ณัฐวุฒิ สุริยะ, สาคร อินโทโล และพัชนี ใจจง. (2566). การพัฒนาแอปพลิเคชันการคัดกรองสุขภาพสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในเขตพื้นที่จังหวัดของภาคใต้. | *วารสารพยาบาล*, 72(3), 55-62.
- จุฬาลิ มณีเลิศ. (2564, กรกฎาคม-ธันวาคม). การพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงกลุ่มติดเตียงด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม. *วารสารวิชาการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ*, 7(2), 83-94.
- ดิลก อ่อนลา. (2565, มกราคม-เมษายน). การพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนเขตอำเภอ จังหวัดเพชรบูรณ์. *วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก*, 9(1), 1-16.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2539). การแปลผลเมื่อใช้เครื่องมือรวบรวมข้อมูลแบบมาตราส่วนประมาณค่า. *การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 2(1), 64-70.
- ปิยรัตน์ ยาประดิษฐ์ และอรสา กงตาล. (2563, กรกฎาคม-กันยายน). การพัฒนาการจัดบริการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่มีภาวะพึ่งพิง ตำบลหนองสิม อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 40(3), 48-65.
- พัชรนันท์ คงทอง และเกศินี สราญฤทธิชัย. (2564). ประสิทธิภาพของการเรียนรู้การพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผ่านสมาร์ทโฟน โดยใช้แอปพลิเคชัน อสม.ออนไลน์ ตำบลดอนช้าง อำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น. *วารสารพยาบาลและสุขภาพ*, 44(3), 47-57.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงไทย (มส.ผส.). (2565). สถานการณ์ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงไทย พ.ศ. 2564. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วรรณภา อินตะราชา. (2565). ผลการปฏิบัติงานของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Care giver) ตามแผนการดูแลรายบุคคลที่ผ่านการอบรมหลักสูตร 70 ชั่วโมงในเขตสุขภาพที่ 10 กรมอนามัย. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี*, 10(2), 65-83.

- ศุภรัตน์ แก้วเสริม. (2565, พฤษภาคม-สิงหาคม). การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงบนสมาร์ตโฟน. วารสารวิจัยวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, 6(2), 44-59.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.). 2559. คู่มือระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในพื้นที่ (Long Term Care) ในระบบประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2559. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Vladutu, A. (2014). *Mastering Web Application Development with Express*. Packt Pub Ltd.