



การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการดูแลสวัสดิภาพผู้สูงอายุ

Design and development of applications for the welfare of the elderly

ทศพร สังข์ก้างวาล¹

บทคัดย่อ

ปัจจุบันประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแบบสมบูรณ์และจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแบบสุดยอดในปี พ.ศ. 2579 จากสัดส่วนผู้สูงอายุที่มากขึ้น ในขณะที่มีวัยทำงานเท่าเดิมหรือลดลง จะส่งผลให้ผู้สูงอายุจะต้องรับภาระในการทำงานมากขึ้น รวมถึงมีการขยายอายุเกี้ยวนเพื่อทดแทนกำลังคนวัยทำงานที่ขาดหายไป ดังนั้นการดูแลสวัสดิภาพของผู้สูงอายุให้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ ซึ่งในประเทศไทยยังไม่มีแอปพลิเคชันมือถือใดที่จะช่วยดูแลในด้านสวัสดิภาพของผู้สูงอายุ งานวิจัยแบบการทดลองขั้นตอนนี้เป็นการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันมือถือเพื่อใช้ในการดูแลสวัสดิภาพผู้สูงอายุ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบประสิทธิภาพแอปพลิเคชันมือถือในการใช้ดูแลสวัสดิภาพผู้สูงอายุ นอกจากนี้ในส่วนของแอปพลิเคชัน มือถือจะถูกตรวจสอบระดับคุณภาพทั้งในด้านการออกแบบและด้านประสิทธิภาพการใช้งานจากผู้ใช้ชาวญี่ปุ่นจำนวน 3 คน และในส่วนแบบสอบถามการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชันมือถือจะถูกประเมินโดยประชากรกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้สูงอายุที่อาศัยในกรุงเทพมหานครฯ จำนวน 50 คน ผลลัพธ์พบว่าประชากรกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.04 อยู่ในระดับดีและในด้านประสิทธิภาพการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.0 อยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันนี้สำหรับการดูแลสวัสดิภาพของผู้สูงอายุ

คำสำคัญ: แอปพลิเคชัน, สวัสดิภาพ, ผู้สูงอายุ, สังคมผู้สูงอายุ

Abstract

At present, Thailand has entered a complete aging society and will enter a super aging society in 2031. From an increasing proportion of elderly people, but the number of people of working age remains the same or decreases, resulting in the elderly having to work more burdens, including the extension of the retirement age to replace the missing working-age people. Therefore, it is important to take care of the welfare of the elderly to have a better life. In Thailand, there is no mobile application to help care for the welfare of the elderly. This pre-experimental study in the design and development of mobile applications for the welfare of the elderly. The objective was to test the effectiveness of a mobile application in the elderly welfare care. The mobile applications used as research tools were assessed for quality in terms of both usability and design by three experts. The influence on mobile application usage was assessed by a sample population of 50 elderly residents in Bangkok. The results showed that the sample population was satisfied. in application design It has an average of 4.04, is good and in terms of performance. A mean of 4.00 is good. This suggests the possibility to apply mobile application for the welfare of the elderly.

Keywords: Applications, Welfare, Elderly, Aging Society

¹อาจารย์สาขาวิชามีเดียทางการแพทย์และวิทยาศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



1. บทนำ

โดยทั่วไป ผู้สูงอายุ หรือ ผู้ย่างเข้าสู่วัยสูงอายุ คือ ผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี และในปัจจุบันประเทศไทยเริ่มเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุตั้งแต่ปี 2564 และจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแบบสุดยอดในปี พ.ศ. 2579 (ปรีชา นวลดเป็นใหญ่, 2561) ซึ่งจากรายงานวิชาการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมการิราช การที่ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุนั้น ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมากทั้งในด้านสุขภาพและในด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากสัดส่วนผู้สูงอายุมากขึ้นขณะที่มีวัยทำงานเท่าเดิมหรือลดลงซึ่งจะส่งผลให้ผู้สูงอายุจะต้องรับภาระในการทำงานมากขึ้นเพื่อทดแทนกำลังแรงงานที่ขาดหายไปซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อระบบเศรษฐกิจ และสิ่งที่จะส่งผลตามมา คือปัญหาด้านสุขภาพด้วยปัจจัยจากอายุที่มากขึ้น ผู้สูงอายุจะมีสุขภาพร่างกายเสื่อมโทรม ไม่แข็งแรง และยังมีโรคต่าง ๆ รุบเร้ามากขึ้น ดังนั้นดังนั้นการดูแลสวัสดิภาพของผู้สูงอายุให้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมการิราช, 2557)

ปัจจุบันโทรศัพท์มือถือ (Smartphone) มีบทบาทอย่างมากในชีวิตประจำวันของคนไทยในทุกช่วงอายุรวมถึงผู้สูงอายุได้หันมาใช้โทรศัพท์มือถือมากขึ้นด้วย โดยพิจารณาแนวโน้มการใช้คอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ตและโทรศัพท์มือถือของประชากรอายุ 6 ขึ้นไป ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565 (ไตรมาส 1) พบว่า ในระยะ 5 ปีนี้ ประเทศไทยมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น โดยผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 56.8 ในปี 2561 เป็นร้อยละ 86.6 ในปี 2565 (ไตรมาส 1) (จาก 36.0 ล้านคน เป็น 56.7 ล้านคน) และ เมื่อพิจารณาการใช้โทรศัพท์มือถือระหว่างปี 2561 – 2565 (ไตรมาส 1) พบว่า ผู้ใช้โทรศัพท์มือถือ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 89.6 ในปี 2561 เป็นร้อยละ 94.8 ในปี 2563 และมีแนวโน้มลดลง เหลือร้อยละ 92.7 ในปี 2565 (ไตรมาส 1) สำหรับประเภทโทรศัพท์มือถือที่ใช้ระหว่างปี 2561 (ไตรมาส 1) – 2565 (ไตรมาส 1) ประชาชนใช้โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 69.6 ในปี 2561 (ไตรมาส 1) เป็นร้อยละ 94.1 ในปี 2565 (ไตรมาส 1) (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2565) อินเทอร์เน็ตและสมาร์ทโฟนที่สามารถลงแอปพลิเคชันได้ จึงมีบทบาทสำคัญในการรับรู้ข้อมูลรูปแบบใหม่ ๆ อำนวยความสะดวกและยังต้องสามารถอัพเดทเรื่องราวต่างผ่านการปรับปรุงตัวแอปพลิเคชัน ซึ่งการเลือกออกแบบแอปพลิเคชันให้เหมาะสม โดยมีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มผู้สูงอายุ หรือผู้ที่ต้องการดูแลผู้สูงอายุสามารถใช้งานได้ง่าย รวมถึงไม่จำเป็นต้องใช้อินเทอร์เน็ต จึงมีความสำคัญอย่างมาก เพราะกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นผู้สูงอายุนั้นมีแนวโน้มที่จะสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตได้น้อย (เฉก ธนาศิริ, 2565) ในประเทศไทยระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เป็นระบบปฏิบัติการที่ได้รับความนิยมมากที่สุดร้อยละ 73.59 รองลงมาคือระบบปฏิบัติการ iOS ร้อยละ 26.19 (Statcounter GlobalStats, 2563)

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการดูแลสวัสดิภาพผู้สูงอายุบนระบบปฏิบัติการ Android ในการใช้ดูแลสวัสดิภาพในด้านต่าง ๆ เช่น ปั่นจักรยาน ในการนี้ที่เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น มีตัวเลือกการเตือนกินยาในชีวิตประจำวัน รวมถึงข้อมูลในการติดต่อโรงพยาบาลเบื้องต้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการดูแลผู้สูงอายุซึ่งเป็นการสมมติความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเข้ากับข้อมูลด้านสวัสดิภาพ เพื่อให้ตอบรับกับการเปลี่ยนแปลงของโลกและการเปลี่ยนแปลงของประชากรที่กำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอดในปัจจุบัน

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการดูแลสวัสดิภาพผู้สูงอายุ
2. เพื่อประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการดูแลสวัสดิภาพผู้สูงอายุ



3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบการทดลองขั้นต้น(pre-experimental research) เพื่อออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการดูแลสวัสดิภาพผู้สูงอายุ พลิเคชันและเพื่อประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการดูแลสวัสดิภาพผู้สูงอายุ

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครโดยมีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีสัญชาติไทยและเข้ามาติดต่อ สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ ไม่มีความบกพร่องทางการได้ยินหรือการมองเห็น และไม่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่มีผลต่อการเรียนรู้ จำนวน 50 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

1. แอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการดูแลสวัสดิภาพผู้สูงอายุ เป็นสื่อแอปพลิเคชันบนมือถือที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการดูแลสวัสดิภาพให้กับผู้สูงอายุ โดยทางผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการสร้างเครื่องมือไว้ทั้งหมด 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เป็นขั้นตอนการศึกษา รวบรวมข้อมูลและกำหนดขอบเขตของฟังก์ชันการทำงานของแอปพลิเคชัน โดยทำการรวบรวมและศึกษาข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการออกแบบแอปพลิเคชันให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับความสำคัญและความหมายของวัยผู้สูงอายุ ข้อมูลเกี่ยวกับโรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพพื้นฐานสำหรับผู้สูงอายุ ข้อมูลโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร 10 แห่ง ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการรับรู้และตอบสนองของผู้สูงอายุ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบแอปพลิเคชัน และการสัมภาษณ์เพื่อขอข้อชี้แจงในเรื่องของการดูแลสวัสดิภาพจากแพทย์ประจำโรงพยาบาลผู้สูงอายุบางชุมที่ยืน

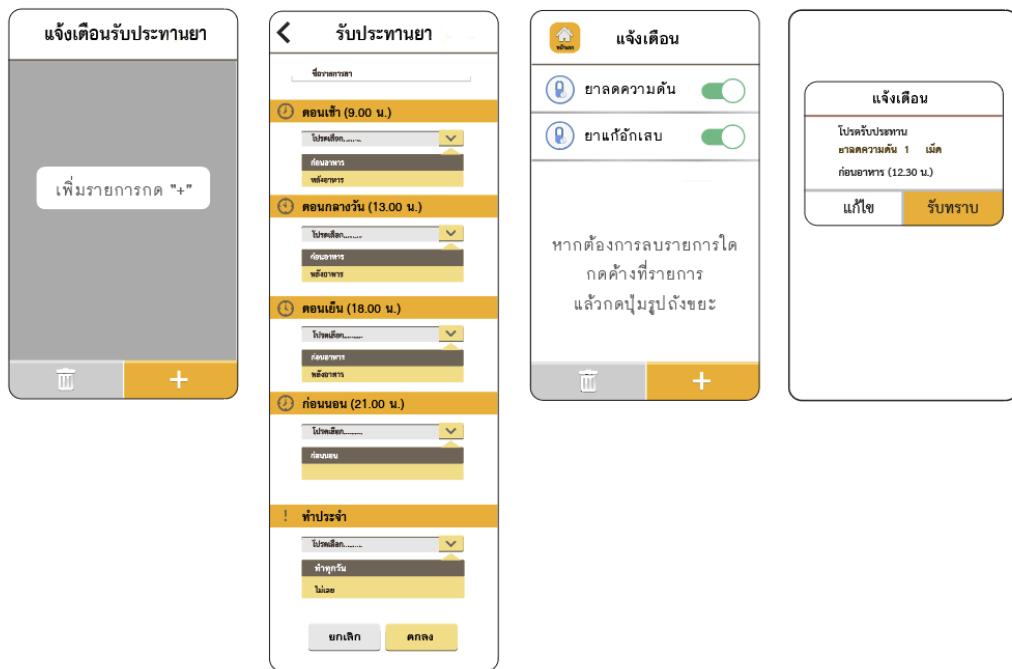
จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางผู้วิจัยจึงกำหนดฟังก์ชันในการดูแลสวัสดิภาพผู้สูงอายุในเบื้องต้น ทั้งหมด 3 ฟังก์ชัน ได้แก่ ฟังก์ชันในการโทรออกฉุกเฉิน ฟังก์ชันการค้นหาโรงพยาบาล ฟังก์ชันการเตือนรับประทานยาของผู้สูงอายุ

ขั้นตอนที่ 2 คือขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน การออกแบบหน้าหลักของแอปพลิเคชัน (Home) จากการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 ในการออกแบบหน้าหลักของแอปพลิเคชัน ผู้วิจัยได้กำหนดเลือกวิธีการเพื่อใช้ฟังก์ชันต่างๆ ไว้ที่หน้าหลักทั้งหมด โดยจะกำหนดลำดับฟังก์ชันตามความสำคัญ หรือเร่งด่วนไว้อันดับแรกเพื่อให้ผู้สูงอายุสังเกตได้ง่ายเข้าถึงได้ทันที และเมนูควรอยู่ในตำแหน่งกึ่งกลาง เพราะอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ไกลถัดตึงลำบากและไม่ใกล้จนมือบังเอิญไปโดนง่ายเกินไป โดยฟังก์ชันที่อยู่ตรงกลางหน้าจอหลักจะเป็นฟังก์ชันการโทรด่วนเมื่อมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น ซึ่งหากผู้ใช้ไม่ได้มีการตั้งค่าใดๆ การกดโทรศัพท์เป็นการโทรไปที่สายด่วนฉุกเฉิน 1669





การออกแบบหน้าพังก์ชันการเตือนกินยา ทางผู้วิจัยได้ออกแบบหากผู้ใช้งานเปิดใช้งานจะเป็นการเตือนกินยาโดยกำหนดเวลาไว้อัตโนมัติ เพื่อให้มาตรฐานสำหรับการรับประทานยาของผู้สูงอายุโดยยาแต่ละเม็ดมีการรับประทานห่างกัน 4-6 ชั่วโมงหากเป็นยาที่ต้องกินช่วงเช้า เวลาระบบจะถูกตั้งในเตือนในเวลา 9.00 น. ช่วงเที่ยง 13.00 น. และช่วงเย็น 18.00 น. สำหรับช่วงเวลา ก่อนนอนจะเป็นเวลา 21.00 น. ซึ่งการแจ้งเตือนจะเป็นการแจ้งเตือนที่หน้าจอหลักแม้ว่าจะปิดแอปพลิเคชันไปแล้วก็ตาม



การออกแบบพังก์ชันข้อมูลโรงพยาบาล เป็นพังก์ชันเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถค้นหาร่องรอยยา โดยจะมีอธิบายประเภทของโรงพยาบาล ที่อยู่ของโรงพยาบาลและ มีพังก์ชันໂທไปทางโรงพยาบาลนั้น ๆ โดยในส่วนนี้ผู้วิจัยได้เลือกร่องรอยยาในกรุงเทพมหานครจำนวน 10 แห่งที่กระจายอยู่ทั่วกรุงเทพเพื่อเป็นตัวอย่างในการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันในเบื้องต้น





ในส่วนของการพัฒนาแอปพลิเคชัน และแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการดูแลสวัสดิภาพผู้สูงอายุนี้ถูกพัฒนาด้วย การใช้โปรแกรมสร้างภาพกราฟิกผ่าน Adobe Illustrator (Adobe Inc., CA, USA) และเขียนแอปพลิเคชันด้วยโปรแกรม Android Studio

การตรวจสอบคุณภาพส่วนของแอปพลิเคชันจะถูกประเมินผ่านแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบแอปพลิเคชันทั้งหมด 2 คนและผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้สูงอายุจำนวน 1 คน

2. แบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นแบบสอบถามที่ใช้ประเมินด้านความพึงพอใจจากการใช้งานแอปพลิเคชัน ทั้งด้านการออกแบบแอปพลิเคชันและในด้านประสิทธิภาพการทำงาน ซึ่งจะถูกประเมินโดยประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน และแบบสอบถามนี้มีระบบการให้คะแนนแบบ Rating scale 5 ระดับ มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจที่สุด

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลจากการลงพื้นที่โดยใช้เครื่องมือวิจัยแบบสอบถามร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการดูแล สวัสดิภาพผู้สูงอายุ

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ว่าอยู่ใน ระดับที่ตั้งแต่ดีถึงดีมาก โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมายดังนี้

4.51-5.00 แปลความหมาย มีระดับดีมาก

3.51-4.50 แปลความหมาย มีระดับดี

2.51-3.50 แปลความหมาย มีระดับพอใจปานกลาง

1.51-2.50 แปลความหมาย มีระดับพอใจน้อย

1.00-1.50 แปลความหมาย มีระดับปรับปรุง

4. ผลการศึกษา

การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการดูแลสวัสดิภาพผู้สูงอายุในด้านผลการวิจัย ผู้วิจัยแบ่งผลการวิจัย ออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ในด้านการตรวจสอบคุณภาพของแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการดูแลสวัสดิภาพผู้สูงอายุ โดยผู้เชี่ยวชาญ

เพื่อให้แอปพลิเคชันสามารถใช้ในการดูแลสวัสดิภาพผู้สูงอายุสามารถนำไปประยุกต์ใช้การดูแลของผู้สูงอายุ ได้จริง ผู้วิจัยจึงนำแอปพลิเคชันที่พัฒนาเสร็จสิ้นแล้ว นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินตรวจสอบระดับคุณภาพของแอป พลิเคชัน ก่อนนำไปให้ประชากรกลุ่มตัวอย่างได้ทดลองใช้ โดยแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการดูแลสวัสดิภาพผู้สูงอายุถูกประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบแอปพลิเคชันทั้งหมด 2 คนและผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้สูงอายุจำนวน 1 คน ซึ่งผลการ วิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้



ตารางที่ 1 ระดับคุณภาพด้านการออกแบบแอปพลิเคชันให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

รายการประเมินเรื่องของการออกแบบแอปพลิเคชัน ($n=3$)	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ปุ่มกดรายการต่าง ๆ มีความชัดเจนและเข้าใจง่ายเหมาะสมแก่ผู้สูงอายุ	4.00	0	ดี
2. การใช้สีและสัญลักษณ์มีความชัดเจนเหมาะสมแก่ผู้สูงอายุ	4.00	0	ดี
3. การจัดลำดับและการเข้าถึงฟังก์ชันผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงได้ง่าย	4.00	4.00	ดี
5. รูปแบบของการโต้ตอบปฏิสัมพันธ์มีความชัดเจนเหมาะสมแก่ผู้สูงอายุ	3.33	0.57	ปานกลาง
6. ภาพรวมของแอปพลิเคชันมีความสวยงามและน่าสนใจเหมาะสมแก่ผู้สูงอายุ	4.67	0.57	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	4.00	0.47	ดี

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าในด้านผลการประเมินคุณภาพด้านการออกแบบแอปพลิเคชันโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.00 ซึ่งอยู่ในระดับเกณฑ์ที่ดี แสดงให้เห็นว่าแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการดูแลสวัสดิภาพผู้สูงอายุที่ถูกพัฒนาในงานวิจัยนี้มีออกแบบที่ดีเหมาะสมที่ผู้สูงอายุจะสามารถเข้าใจและใช้งานได้

ตารางที่ 2 ระดับคุณภาพด้านประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน

รายการประเมินเรื่องประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน ($n=3$)	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. แอปพลิเคชันสามารถตอบสนองได้รวดเร็ว	3.67	0.57	ดี
2. แอปพลิเคชันสามารถใช้งานได้ไม่เกิดอาการค้างหรือปิดตัวเอง	3.33	0.57	ปานกลาง
3. แอปพลิเคชันมีขนาดความจุที่เหมาะสม	4.67	0.57	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	3.89	0.69	ดี

จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่าในด้านผลการประเมินคุณภาพด้านประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.89 ซึ่งอยู่ในระดับเกณฑ์ดี แสดงให้เห็นว่าแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการดูแลสวัสดิภาพผู้สูงอายุมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะสามารถใช้งานได้จริง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่าประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับสเปคของโทรศัพท์มือถือผู้ใช้ด้วยเช่นกัน

2. ผลการวิเคราะห์ในด้านความพึงพอใจการใช้งานแอปพลิเคชันทั้งด้านการออกแบบและในด้านประสิทธิภาพการทำงาน

ตารางที่ 3 ระดับพึงพอใจการใช้งานแอปพลิเคชันทั้งด้านการออกแบบและในด้านประสิทธิภาพการทำงาน

รายการประเมินเรื่องความพึงพอใจของแอปพลิเคชัน ($n=50$)	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านการออกแบบและพัฒนาในส่วนของผู้ใช้			
1. แอปพลิเคชันมีความสวยงามน่าใช้	4.12	0.52	ดี
2. แอปพลิเคชันสามารถใช้งานได้ง่าย	4.1	0.79	ดี
3. ตัวอักษร สีและสัญลักษณ์ที่ใช้มีความเหมาะสม	3.81	0.48	ดี
4. ปุ่มกดและเมนูคำสั่งต่าง ๆ มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.14	0.54	ดี
ด้านประสิทธิภาพการทำงานฟังก์ชันของแอปพลิเคชัน			
5. ฟังก์ชันภาษาในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสมไม่ซับซ้อน	4.02	0.62	ดี



รายการประเมินเรื่องความพึงพอใจของแอปพลิเคชัน ($n=50$)	\bar{x}	S.D.	ระดับคุณภาพ
6. พังก์ชันต่าง ๆ สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน	4.04	0.67	ดี
7. พังก์ชันข้อมูลโรงพยาบาลมีข้อมูลครอบคลุมซัดเจนครบถ้วน	3.95	0.78	ดี
8. ปุ่มกดภายในแอปพลิเคชันมีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.04	0.67	ดี
9. พังก์ชันต่างๆสามารถใช้งานได้ดีไม่เกิดอาการค้างหรือปิดตัวเอง	3.97	0.59	ดี
ค่าเฉลี่ย	4.02	0.24	ดี

จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่าในด้านผลการประเมินพึงพอใจการใช้งานแอปพลิเคชันทั้งด้านการออกแบบ และในด้านประสิทธิภาพการทำงาน โดยประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้ง 50 คน โดยการประเมินจะแบ่งออกเป็น 2 หมวดหมู่ ครอบคลุมในส่วนด้านการออกแบบและด้านประสิทธิภาพการทำงาน หมวดหมู่ที่ 1 ด้านการออกแบบและพัฒนาในส่วนของผู้ใช้ ได้แก่ ด้านความสวยงาม 4.12 ความจ่ายในการใช้งาน 4.1 ความเหมาะสมของตัวอักษร สีและสัญลักษณ์ 3.81 ความชัดเจนและเข้าใจง่ายของปุ่มกดและเมนูคำสั่งต่าง ๆ 4.14 หมวดหมู่ที่ 2 ในด้านประสิทธิภาพการทำงานพังก์ชันของแอปพลิเคชัน ความเหมาะสมสมไม่ซับซ้อนภายในแอปพลิเคชัน 4.02 พังก์ชันต่าง ๆ สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน 4.04 พังก์ชันข้อมูลโรงพยาบาลมีข้อมูลครอบคลุมซัดเจนครบถ้วน 3.95 ปุ่มกดภายในแอปพลิเคชันมีความชัดเจน เข้าใจง่าย 4.04 พังก์ชันต่างๆสามารถใช้งานได้ดีไม่เกิดอาการค้างหรือปิดตัวเอง 3.97 ในภาพรวมทั้ง 2 หมวดหมู่ มีคะแนนเฉลี่ยในด้านการออกแบบอยู่ที่ 4.04 อยู่ในระดับเกณฑ์ดี และในด้านประสิทธิภาพอยู่ที่ 4.00 อยู่ในระดับเกณฑ์ดี แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันนี้ในการดูแลสวัสดิภาพผู้สูงอายุ

6. การอภิปรายผล

จากการวิจัยการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการดูแลสวัสดิภาพผู้สูงอายุพบว่าในด้านการตรวจสอบคุณภาพของแอปพลิเคชันเพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้การดูแลของผู้สูงอายุได้จริงโดยผู้เชี่ยวชาญในด้านการออกแบบ ปุ่มกด การใช้สี สัญลักษณ์ การจัดลำดับพังก์ชันรวมถึงการโต้ตอบกับผู้ใช้ มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้สูงอายุแล้ว ไม่ดูยากซับซ้อนจนเกินไปและมีความน่าสนใจ โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวมทุกหัวข้อค่าเฉลี่ย 4.00 อยู่ในเกณฑ์ดี และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 ในด้านประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันโดยผู้เชี่ยวชาญ แอปพลิเคชันตอบสนองได้รวดเร็ว แต่ยังมีอาการค้าง บ้าง หรือเกิดอาการดับปิดตัวไปเองในบางช่วง ขนาดของแอปพลิเคชันมีขนาดเหมาะสมกับแอปพลิเคชันที่ไม่จำเป็นต้องมีอินเตอร์เน็ตโดยมีคะแนนเฉลี่ยรวมทุกหัวข้อค่าเฉลี่ย 3.89 อยู่ในเกณฑ์ดี และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69 ปัจจุบันมีแอปพลิเคชันที่ช่วยในการดูแลผู้สูงอายุอยู่มากรวมถึงข้อมูลที่ผู้สูงอายุจำเป็นต้องทราบต่าง ๆ สามารถหาได้ผ่านทางอินเตอร์เน็ตผ่านเว็บไซต์ของทางราชการและโรงพยาบาล อย่างไรก็ตามจากการสำรวจโดยกรมกิจการผู้สูงอายุพบว่าในปี พ.ศ. 2564 กลุ่มผู้สูงอายุ ก็ยังมีแนวโน้มการเข้าถึงบริการสุขภาพ (ที่ไม่เร่งรัด) ในโรงพยาบาลได้ลดลง และพบมากกว่าทุกช่วงวัยอีกด้วย และผู้สูงอายุในประเทศไทยมากกว่า 54.6% ไม่ได้ใช้อินเตอร์เน็ต (เชก ธนาสิริ, 2564) ดังนั้นจึงเป็นไปได้อย่างมากที่จะสามารถนำแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการดูแลสวัสดิภาพผู้สูงอายุมาช่วยในการทำให้ผู้สูงอายุในประเทศไทยมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นโดยแสดงได้จากการประเมินความพึงพอใจการใช้งานแอปพลิเคชันทั้งด้านการออกแบบและในด้านประสิทธิภาพการทำงานโดยประชากรกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุทั้ง 50 คน ผลจากการทดสอบการใช้งาน คะแนนทั้งในด้านการออกแบบและด้านประสิทธิภาพการทำงานมีค่าเฉลี่ยที่ 4.02 อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งตอบโจทย์ของวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และแสดงให้เห็นถึงประโยชน์หากประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการดูแลสวัสดิภาพผู้สูงอายุในการใช้ร่วมกับการดูแลผู้สูงอายุในปัจจุบัน



8. เอกสารอ้างอิง

ปรีชา นวลเป็นไย. (2561). ภาครัฐและการเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมสูงวัย. สำนักวิจัยและพัฒนาระบบงานบุคคล. วารสาร
ข้าราชการ, 4 ; 4-5.

เอก ธนาสิริ. (2565). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2564. https://ipsr.mahidol.ac.th/wp-content/uploads/2022/05/Elderly-Situation-2021-20220725_compressed.pdf.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2557). สังคมผู้สูงอายุ. <http://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sec/lom12/05-01.html>

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2565). สำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2565 (ไตรมาส 1).
http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/ด้านICT/เทคโนโลยีในครัวเรือน/2565/report_ict_q1_65.pdf.

Statcounter GlobalStats. (2563). Mobile Operating System Market Share in Thailand. <https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/thailand>