

## การประเมินการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ Blue Book Application ในเขตสุขภาพที่ 1 ปี 2566

### Evaluation of “Blue Book Application” for elderly in the Health Region 1, 2023

อังศุมาลิน บัวแก้ว<sup>1\*</sup>, ณชิตา จันทะมา<sup>2</sup>

Angsumalin Buakaew<sup>1\*</sup>, Nasida Chantama<sup>2</sup>

กลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพวัยสูงอายุ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ กรมอนามัย<sup>1,2</sup>

Elderly Health Promotion Development Group, Regional Health Promotion Center 1 Chiangmai<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Corresponding author, Angsumalin.aa@hotmail.com

(Revised: February 25, 2024; Revised: March 4, 2024; Accepted: August 6, 2024)

#### บทคัดย่อ

กรมอนามัยได้พัฒนาแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้า เพื่อให้บริการเก็บข้อมูลสุขภาพผู้สูงอายุ โดยผู้ใช้งานสามารถเพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการรักษาโรค และการตรวจสุขภาพ สำหรับบันทึกสุขภาพของผู้สูงอายุ ผู้ดูแลและเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขสามารถเข้าถึงได้ ทำให้การคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุเชิงรุกครอบคลุมและมีคุณภาพ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งาน ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความพึงพอใจ ของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ ในเขตสุขภาพที่ 1 กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้จัดการดูแลผู้สูงอายุ กลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุ กลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และกลุ่มเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น ได้จากการสุ่มแบบชั้นภูมิ จำนวน 726 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม ผ่านระบบออนไลน์มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วงคะแนน 0.60 -1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.90 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแปรปรวน กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 88.43 มีอายุเฉลี่ย 59.50 ปี (S.D.=12.46) การศึกษาระดับปริญญาตรี/อนุปริญญา ร้อยละ 49.31 มีพฤติกรรมการใช้งานโดยรู้จักแอปพลิเคชันผ่านช่องทางเจ้าหน้าที่สาธารณสุขแนะนำ และมีความถี่ในการใช้งานแอปพลิเคชัน เดือนละ 1 ครั้ง กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นต่อประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความพึงพอใจการใช้งานแอปพลิเคชันฯ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพบว่า กลุ่มผู้ใช้งานส่วนใหญ่ ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้จัดการดูแลผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น มีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการใช้งานของแอปพลิเคชัน อยู่ในระดับปานกลาง ( $3.28 \pm 0.95$ ,  $3.25 \pm 0.92$ ,  $3.23 \pm 0.89$  และ  $3.06 \pm 0.92$  ตามลำดับ) ด้านประสิทธิผลของการใช้งาน พบว่ากลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุ ผู้จัดการดูแลผู้สูงอายุ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีความคิดเห็นในระดับมาก ( $3.59 \pm 0.77$ ,  $3.80 \pm 0.84$ ,  $3.52 \pm 0.83$  และ  $3.50 \pm 0.86$  ตามลำดับ) ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน พบกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

มีความคิดเห็นระดับมาก ( $3.52 \pm 0.91$ ,  $3.72 \pm 0.84$  และ  $3.44 \pm 0.86$  ตามลำดับ) กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยด้านความคิดเห็นต่อประสิทธิผล ประสิทธิภาพ และความพึงพอใจต่อการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุไม่แตกต่างกัน

จากผลการศึกษาคควรมีการพัฒนาแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุให้ตอบสนองต่อการใช้งานของกลุ่มผู้ใช้งานได้ทุกกลุ่ม เพื่อให้สามารถนำข้อมูลจากแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุมาประยุกต์ในการใช้งานได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดกับกลุ่มผู้ใช้งานในแต่ละภาคส่วน โดยเฉพาะการดูแลสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุ

**คำสำคัญ:** ประสิทธิภาพ; ประสิทธิผล; ความพึงพอใจ; แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้า; ผู้สูงอายุ

### ABSTRACT

The Department of Health has developed the Blue Book application to serve as a digital health record for the elderly. Users can record their medical history and health check-up results, creating a comprehensive health record accessible to the elderly, caregivers, and healthcare professionals.

The goal of this study was to investigate usage patterns, effectiveness, and satisfaction of users of the Blue Book application in Health Region 1. A stratified random sampling recruited 726 participants, including the elderly, caregivers, and healthcare professionals. An online questionnaire tested a validity ranged from 0.60 to 1.00 and an overall reliability possessed 0.90. Analyses of data processed for descriptive statistics included frequency, percentage, mean, and standard deviation, as well as an analysis of variance. The significance level was set at 0.05.

The results showed that the majority of participants were female 88.43% with an average age of 59.50 years and attained a bachelor's degree or diploma 49.31%. Most of participants learned how to do the application through healthcare professionals' advices and used it once a month. Overall, participants reported high levels of satisfaction, effectiveness, and efficiency in using the Blue Book application. Regarding an efficiency of the application, majority of users including the elderly, care managers, public health officials, and local government officials reported moderate levels of satisfaction ( $3.28 \pm 0.95$ ,  $3.25 \pm 0.92$ ,  $3.23 \pm 0.89$  and  $3.06 \pm 0.92$  respectively). In terms of perceived effectiveness, the elderly, caregivers, care managers, and public health officials reported high levels ( $3.59 \pm 0.77$ ,  $3.80 \pm 0.84$ ,  $3.52 \pm 0.83$  and  $3.50 \pm 0.86$  respectively). For user satisfaction, the elderly, caregivers, and public health officials reported high levels ( $3.52 \pm 0.91$ ,  $3.72 \pm 0.84$ , and  $3.44 \pm 0.86$ , respectively). There were no significant differences in overall satisfaction, effectiveness, or efficiency among those groups.

The research findings reveal that the Blue Book application should be a definite need exists to grasp the development of all user groups. It will allow an effective utilization of data from the application to improve healthcare services, especially for the elderly population.

**Keywords:** efficiency; effectiveness; satisfaction; Blue Book Application; elderly

## บทนำ

จากสถานการณ์ปัจจุบันโลกมีประชากรสูงอายุเพิ่มสูงขึ้น ประชากรในอาเซียนมีอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นกัน ประเทศในอาเซียนที่เป็นสังคมสูงอายุ 3 ประเทศ คือ สาธารณรัฐสิงคโปร์ (ร้อยละ 20) ไทย (ร้อยละ 17) และสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม (ร้อยละ 11)<sup>(1)</sup> ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมสูงอายุตั้งแต่ พ.ศ. 2548 โดยในปี 2564 ประเทศไทยเข้าสู่ “สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์” มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด และคาดว่าในปี 2574 จะเข้าสู่ “สังคมสูงอายุระดับสุดยอด” เมื่อมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด<sup>(2)</sup> การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่นำมาใช้อย่างแพร่หลาย ซึ่งการนำเทคโนโลยีมาใช้นี้สามารถแบ่งได้เป็น 3 แบบคือ 1) การใช้เทคโนโลยีเพื่อจัดการข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคล 2) แอปพลิเคชันดูแลสุขภาพ และ 3) การเข้าถึงบริการสุขภาพแบบออนไลน์<sup>(2)</sup> โดยการจัดการข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคล มีความยืดหยุ่นในการพัฒนาสูง เนื่องจากสามารถกำหนดขอบเขตการพัฒนาตามความต้องการของผู้ใช้ และลักษณะการใช้งานจริง อีกทั้งจากข้อมูลทางสถิติของประเทศไทย พบว่า ในปี 2561 มีผู้ใช้งานโทรศัพท์มือถือถึงร้อยละ 89.6 ซึ่งมีแนวโน้มการใช้งานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2557 ในขณะที่การใช้งานคอมพิวเตอร์กลับลดลงเล็กน้อยมาตลอด คงเหลือเพียง ร้อยละ 28.3 ในส่วนของการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มขึ้นจากเดิมแต่ยังคงมีผู้ใช้ ร้อยละ 56.8 หรือประมาณครึ่งหนึ่งของประชากรทั้งหมด<sup>(3)</sup>

ในปี 2564 กรมอนามัยได้พัฒนาสมุดสีฟ้า หรือ Blue Book เป็นแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น สำหรับผู้สูงอายุ ผู้จัดการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยสามารถให้บริการในการเก็บข้อมูลสุขภาพผู้สูงอายุ และผู้ใช้สามารถเพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการรักษาโรค และการตรวจสุขภาพได้ รวมถึงมีคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และการป้องกันโรคต่างๆ แนวคิดและทิศทางการพัฒนาเริ่มจากสภาพการณ์เดิม สมุดบันทึกสุขภาพผู้สูงอายุ ฉบับรูปแบบ ขาดงบประมาณสนับสนุนการจัดพิมพ์สำหรับผู้สูงอายุ ทุกคนประกอบกับขาดเครื่องมือที่นำเทคโนโลยีมาช่วยคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุเชิงรุกในพื้นที่ ผู้สูงอายุบางท่านไม่สามารถเข้าถึงความรู้ด้านการส่งเสริมสุขภาพได้ จึงมีเป้าหมายการพัฒนาเพื่อให้เกิด Platform สมุดบันทึกสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ อาสาสมัครและเจ้าหน้าที่ ทุกคนสามารถเข้าถึงได้เกิดการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุเชิงรุกอย่างครอบคลุมและมีคุณภาพผู้สูงอายุและญาติ ทราบถึงความเสี่ยงด้านสุขภาพและสามารถ เฝ้าระวังดูแลสุขภาพตนเองได้ และมีรูปแบบรายงานที่วิเคราะห์ข้อมูลในระดับพื้นที่โดยเน้นข้อมูลที่จำเป็นที่สามารถใช้ร่วมกัน ทุกระดับ

ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ ดำเนินการขับเคลื่อนนโยบายและสนับสนุนการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุทุกกลุ่มอย่างต่อเนื่องในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 1 โดยการนำ Blue book Application มาใช้ในเขตสุขภาพที่ 1 เริ่มการใช้งานการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของผู้สูงอายุในปี 2564 ที่ผ่านมาและขยายขอบเขตการใช้งานรองรับการคัดกรองภาวะถดถอย 9 ด้านในปี 2566 ตามนโยบายปีผู้สูงอายุและมอบของขวัญผู้สูงอายุ ปัจจุบัน มีผู้ลงทะเบียนการใช้งานทั้งหมด 267,600 คน<sup>(4)</sup>

ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาผลของการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ Blue Book

Application ในกลุ่มผู้ใช้งานเขตสุขภาพที่ 1 ซึ่งเป็นพื้นที่การดำเนินงานขับเคลื่อนการใช้งานดังกล่าว เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ด้านการพัฒนาแอปพลิเคชันให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ในทุกกระดับ รวมถึงพัฒนารูปแบบการสื่อสารเพื่อให้มีการเข้าถึงแอปพลิเคชันเพิ่มมากขึ้นในอนาคต และเกิดประโยชน์กับผู้สูงอายุ ผู้ดูแลใกล้ชิด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีเครื่องมือบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลที่ใช้สำหรับการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัว ในส่วนของหน่วยบริการมีข้อมูลผู้มารับบริการที่มีความครบถ้วน และมีข้อมูลประวัติการมารับบริการของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ยังสามารถนำข้อมูลที่ได้รับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ Blue Book Application
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ Blue Book Application
3. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ Blue Book Application

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้ ทำการศึกษาพฤติกรรม ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความพึงพอใจต่อการใช้แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ Blue Book Application ผ่านเครื่องมือ สื่อสาร โทรศัพท์มือถือ, iPad, Tablet, Notebook และคอมพิวเตอร์ ในผู้ที่มีประสบการณ์ใช้แอปพลิเคชันในเขตสุขภาพที่ 1 ทั้งหมด 8 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ แพร่ น่าน ลำปาง ลำพูน

พะเยา เชียงราย และแม่ฮ่องสอน ทำการศึกษาระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2566 ถึง วันที่ 25 มีนาคม 2567

### นิยามศัพท์

1. แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ (Blue Book Application) คือ Platform สมุดบันทึกสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุ ญาติผู้ดูแล อาสาสมัครและเจ้าหน้าที่ทุกคนสามารถเข้าถึง การคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุเชิงรุกได้อย่างครอบคลุม มีเมนูการใช้งานได้แก่ การประเมินสุขภาพเก่าด้านของผู้สูงอายุ การประเมินสุขภาพผู้สูงอายุสำหรับเจ้าหน้าที่ รายงานสุขภาพระดับบุคคลและระดับพื้นที่ ความรู้ การดูแลสุขภาพ ข้อมูลการนัดและการรับบริการที่สถานบริการ และข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุ เพื่อส่งต่อไปยังพื้นที่รับบริการ โดยผู้สูงอายุและญาติสามารถทราบถึงผลการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพของตนเองและสามารถเฝ้าระวังในการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง และสามารถค้นหาองค์ความรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ (Blue Book Application) ได้ด้วยตนเอง

2. พฤติกรรมการใช้งาน คือ ช่องทางการรู้จักแอปพลิเคชันผ่าน ประกอบด้วย 1) ข่าวสารจากสื่อออนไลน์ 2) เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นแนะนำ 3) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขแนะนำ 4) ป้ายประชาสัมพันธ์ 5) เพื่อนแนะนำ 6) อื่นๆ และความถี่ในการใช้งานแอปพลิเคชันทุกวัน, 2-3 วัน/สัปดาห์, 4-6 วัน/สัปดาห์, 1 เดือน/ครั้ง, 6 เดือน/ครั้ง, 1 ปี/ครั้ง

3. ประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน สมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ Bluebook Application คือ ความสามารถของแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ Bluebook Application ในจำนวน 9 ด้าน 1) ความสามารถตอบสนองคำสั่งในลักษณะตามเวลาจริง 2) การตอบสนองต่อคำสั่งที่เลือกเมื่อพบสัญญาณอินเทอร์เน็ทมีความเร็วต่ำได้

3) ความสามารถในการประเมินและแปลผลการคัดกรองภาวะสุขภาพของท่านได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง 4) สามารถดาวน์โหลดข้อมูลในแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุได้อย่างครบถ้วน 5) ประสบการณ์เกี่ยวกับปัญหาการตอบสนองช้าหรือไม่ตอบสนองของแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ 6) ความเร็วในการกลับมาของแอปพลิเคชันเมื่อประสบปัญหาใช้เวลาไม่เกิน 5 นาทีที่สามารถปฏิสัมพันธ์ได้ตามปกติ 7) มีปุ่มสัญลักษณ์ต่างๆให้สามารถเลือกใช้งานได้อย่างสะดวกรวดเร็วและตรงตามความต้องการ 8) ความสามารถสื่อสารให้เข้าถึง และเข้าใจได้ 9) ความสามารถเข้าถึงผ่านระบบปฏิบัติการมือถือแบบต่างๆได้ เช่น แอนดรอยด์ (Android) ไอโอเอส (IOS)

4. ประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ Bluebook Application คือ ผลสำเร็จของแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ Bluebook Application เพื่อเป็นไปตามเป้าหมายของการจัดทำ ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้ 1) ความสามารถคัดกรองภาวะสุขภาพได้อย่างครบถ้วน และถูกต้อง 2) มีการแปลผลความเสี่ยงด้านสุขภาพ และทำให้ท่านเฝ้าระวัง และดูแลสุขภาพด้วยตนเองได้ 3) สามารถให้คำแนะนำการดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสม เข้าใจง่าย 4) มีการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับพื้นที่ได้ถูกต้อง

5. ความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ Bluebook Application คือ ผลที่ได้จากการที่ผู้ใช้งาน แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ Bluebook Application ประกอบด้วย 7 ข้อ ดังนี้ 1) การใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน 2) มีการวางตำแหน่งข้อมูลต่างๆ บนหน้าจอได้อย่างเหมาะสม 3) มีระบบรักษาข้อมูลของผู้สูงอายุ 4) แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ มีความทันสมัย 5) การดาวน์โหลดแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ ไม่เสียค่าบริการ 6) มีการประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้ผู้สูงอายุโหลดแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้า

ผู้สูงอายุ 7) เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นเชิงพรรณนา (Descriptive study) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความพึงพอใจ ของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ Blue Book Application ในเขตสุขภาพที่ 1 โดยทำการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้พัฒนาขึ้นและเก็บข้อมูลในช่วงเดือนธันวาคม 2566

### ประชากร

ประชากร คือ ผู้ลงทะเบียนใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุในเขตสุขภาพที่ 1 มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตสุขภาพที่ 1 จำนวน 267,600 คน (ข้อมูล ณ 30 กันยายน 2566)

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ใช้งานทุกกลุ่มที่ผ่านการลงทะเบียนสมัครเข้าใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้า ปี 2566 ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาคำนวนโดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน่<sup>(5)</sup>  $n = N / 1 + Ne^2$  ( $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง  $N$  = จำนวนประชากรทั้งหมด  $e$  = ขนาดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (0.05)

$$n = 267600 / 1 + 267600(0.05)^2$$

ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 399 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ และป้องกันการตอบแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ จึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 25 รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 500 คน เมื่อสิ้นสุดการวิจัยได้รับข้อมูลตอบกลับจากกลุ่มตัวอย่างผ่านระบบ google form จำนวน รวมทั้งสิ้น 726 คน

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากแต่ละจังหวัด โดยมีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม แบบชั้น

ภูมิ (Stratified Random Sampling) แบ่งตามสัดส่วนประชากร ดังนี้ 1) กลุ่มผู้สูงอายุ อย่างน้อย 15 คน/จังหวัด 2) กลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุ อย่างน้อย 12 คน/จังหวัด 3) กลุ่มผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ อย่างน้อย 12 คน/จังหวัด 4) กลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อย่างน้อย 10 คน /จังหวัด และ 5) กลุ่มเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น อย่างน้อย 1 คน/จังหวัด โดยกลุ่มตัวอย่าง มีคุณสมบัติดังนี้

1) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์และมีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้ Blue book สมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ และเคยใช้ Application มาอย่างน้อย 1 ครั้งในรอบปีที่ผ่านมา

2) อ่านออกเขียนได้

3) มี Smartphone หรือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เข้าถึงระบบ Google form

4) ยินดีเข้าร่วมให้ข้อมูลโครงการวิจัย

#### ขั้นตอนการศึกษา

1. ผู้วิจัยทำหนังสือราชการประสานงานขอความอนุเคราะห์สำนักงานสาธารณสุขในแต่ละจังหวัด

2. กำหนดจำนวนกลุ่มเป้าหมาย และส่งต่อ QR Code แบบสอบถาม รวมถึงเผยแพร่ช่องทาง google site ในการเข้าถึงแบบประเมินออนไลน์ใน line group ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ

3. ดำเนินการเก็บข้อมูลและตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล

4. วิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา

#### เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง<sup>(5)</sup> นำไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิงานวิจัย เพื่อตรวจสอบ

เนื้อหาความถูกต้องและครอบคลุมตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย และพัฒนาเป็นแบบสอบถามแบบออนไลน์ (online) ผ่าน google form ผู้วิจัยกำหนดรหัสสำหรับการเข้าถึงข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยสามารถเข้าถึงข้อมูลได้เพียงผู้เดียว และไม่มี การร้องขอข้อมูลส่วนบุคคลที่เสี่ยงที่จะเปิดเผยหรือส่งผลกระทบต่อผู้เข้าร่วมงานวิจัย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถตอบแบบสอบถาม ผ่าน สมาร์ทโฟน คอมพิวเตอร์, laptop ได้แบบสอบถามมีทั้งหมด 5 ส่วน ซึ่งประกอบด้วย

1.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ กลุ่มผู้ใช้งาน การศึกษา

1.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งาน จำนวน 2 ข้อ โดยสอบถามเกี่ยวกับ ช่องทางการรู้จักแอปพลิเคชันผ่าน ประกอบด้วย ข่าวสารจากสื่อออนไลน์ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นแนะนำ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขแนะนำ ป้ายประชาสัมพันธ์ เพื่อนแนะนำ อื่นๆ และความถี่ในการใช้งานแอปพลิเคชัน ทุกวัน, 2-3 วัน/สัปดาห์, 4-6 วัน/สัปดาห์, 1 เดือน/ครั้ง, 6 เดือน/ครั้ง, 1 ปี/ครั้ง

1.3 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ จำนวน 9 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จากคะแนน 1-5 ตามแนวคิดของ Likert (1967)<sup>(6)</sup> ได้แก่ ความคิดเห็นน้อยที่สุด ความคิดเห็นน้อย ความคิดเห็นปานกลาง ความคิดเห็นมาก ความคิดเห็นมากที่สุด

1.4 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลของแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ จำนวน 4 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จากคะแนน 1 - 5 ได้แก่ ความคิดเห็นน้อยที่สุดความคิดเห็นน้อย ความคิดเห็นปานกลาง ความคิดเห็นมาก ความคิดเห็นมากที่สุด

1.5 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ จำนวน 7 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จากคะแนน 1-5 ได้แก่ ความพึงพอใจน้อยที่สุด ความพึงพอใจน้อย ความพึงพอใจปานกลาง ความพึงพอใจมาก ความพึงพอใจมากที่สุด

1.6 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ(คำถามปลายเปิด) จำนวน 4 ข้อ ลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิด เกี่ยวกับข้อเสนอแนะ ปัญหาที่พบบ่อย ปัญหาที่มีความกังวล และการแก้ไข ปัญหา

ทั้งนี้แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และความพึงพอใจ ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval Scale) หรือมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ลักษณะของคำถามเป็นปลายปิดแบบสเกลการให้คะแนน (Rating Scale) โดยกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert (1967) <sup>(6)</sup> ได้ดังนี้

ความคิดเห็น/ความพึงพอใจระดับมากที่สุด ให้ 5 คะแนน

ความคิดเห็น/ความพึงพอใจระดับมาก ให้ 4 คะแนน

ความคิดเห็น/ความพึงพอใจระดับปานกลาง ให้ 3 คะแนน

ความคิดเห็น/ความพึงพอใจระดับน้อย ให้ 2 คะแนน

ความคิดเห็น/ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

#### การแปลผลคะแนน

นำคะแนนจากแบบสอบถามมาแปลผลคะแนน โดยการหาค่าเฉลี่ย แบ่งออกเป็น 5 ระดับชั้น โดยการหาช่วงความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้ <sup>(7)</sup>

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง มีประสิทธิภาพ/ประสิทธิผล/พึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง มีประสิทธิภาพ/ประสิทธิผล/พึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง มีประสิทธิภาพ/ประสิทธิผล/พึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง มีประสิทธิภาพ/ประสิทธิผล/พึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง มีประสิทธิภาพ/ประสิทธิผล/พึงพอใจน้อยที่สุด

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ ดังนี้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้อธิบายข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรและพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ Blue Book Application

2) การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) ด้วยการวิเคราะห์ความแตกต่างของประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ความพึงพอใจ ระหว่างกลุ่มผู้ใช้งาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

#### ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 642 ราย คิดเป็นร้อยละ 88.40 มีอายุอยู่ในช่วง 40 – 49 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.30 โดยมีอายุเฉลี่ย 59.50 ปี

(S.D.= 12.46) ระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี/อนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 49.30 ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ คิดเป็นร้อยละ 18.30

และส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 30.40

ตาราง 1 พฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้งาน (n=726)

พฤติกรรมของผู้ใช้งาน แอปพลิเคชัน	ผู้สูงอายุ	ผู้ดูแลผู้สูงอายุ/ อสม/ นักบริหาร	ผู้จัดการการดูแล ผู้สูงอายุ	เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข (สสอ.,สสจ.)	เจ้าหน้าที่ ท้องถิ่น	รวม
	n=145 (ร้อยละ)	n= 221 (ร้อยละ)	n=157 (ร้อยละ)	n=143 (ร้อยละ)	n=60 (ร้อยละ)	n=726 (ร้อยละ)
<b>ช่องทางการรู้จักแอปพลิเคชัน</b>						
ข่าวสารจากสื่อออนไลน์	4(2.76)	5(2.26)	10(6.37)	14(9.79)	4(6.67)	37(5.10)
เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นแนะนำ	9(6.21)	21(9.50)	4(2.55)	5(3.50)	6(10.00)	45(6.20)
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข แนะนำ	127(87.59)	187(84.62)	117(74.52)	104(72.73)	40(66.67)	575(79.20)
ป้ายประชาสัมพันธ์	-	-	4(2.55)	1(0.70)	2(3.33)	7(0.96)
เพื่อนแนะนำ	1(0.69)	-	1(0.64)	-	-	2(0.28)
อื่นๆ	4(2.76)	83.62 (0)	21(13.38)	19(13.29)	8(13.33)	60(8.26)
<b>ความถี่ในการใช้งานแอปพลิเคชัน</b>						
ทุกวัน	5(3.45)	2(0.90)	4(2.55)	8(5.59)	5(8.33)	11(1.52)
2-3 วัน/สัปดาห์	13(8.97)	28(12.67)	11(7.01)	4(2.80)	1(1.67)	65(8.95)
4-6 วัน/สัปดาห์	9(6.21)	23(10.41)	10(6.37)	53(37.06)	26(43.33)	47(6.47)
1 เดือน/ครั้ง	53(19.00)	87(31.18)	60(21.50)	53(21.50)	26(9.32)	279(38.43)
6 เดือน/ครั้ง	25(17.24)	42(19.00)	41(26.11)	31(21.68)	11(18.33)	172(23.69)
1 ปี/ครั้ง	40(27.59)	39(17.65)	31(19.75)	8(5.59)	5(8.33)	152(20.94)

จากตาราง 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 5 กลุ่ม ได้แก่ ผู้สูงอายุ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ/ อสม./ นักบริหาร ผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น ส่วนใหญ่รู้จักแอปพลิเคชันผ่านช่องทางเจ้าหน้าที่สาธารณสุขแนะนำ ร้อยละ 87.6, 84.62, 74.52, 72.73, 66.67 ตามลำดับ

โดยผู้ใช้งานทุกกลุ่มส่วนใหญ่ มีความถี่ในการใช้งานแอปพลิเคชัน เดือนละ 1 ครั้ง มากที่สุด โดยพบในกลุ่มของผู้ดูแลผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 31.18 รองลงมาในกลุ่มผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น คิดเป็น ร้อยละ 31.18 , 21.50, 19.00, 19.00 และ 9.32 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ประสิทธิภาพของ แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ จำแนกรายกลุ่มผู้ใช้งาน (n=726)

ประสิทธิภาพของ แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้า ผู้สูงอายุ	ผู้สูงอายุ (n=145)		ผู้ดูแล/ อสม/ นัก บริบาล (n=221)		ผู้จัดการการ ดูแลผู้สูงอายุ (n=175)		เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข (n=143)		เจ้าหน้าที่ ท้องถิ่น (n=60)		รวม	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
1. สามารถตอบสนองคำสั่ง การ ๑	3.34	1.00	3.71	0.94	3.17	1.02	3.14	0.95	2.87	0.83	3.34	1.00
2. สามารถตอบสนองคำสั่ง/ การใช้งาน๑	3.17	0.97	3.42	0.92	2.85	1.04	2.68	0.96	2.53	0.91	3.03	1.01
3. สามารถประเมินและแปล ผลฯได้อย่างรวดเร็วและ ถูกต้อง	3.43	0.98	3.76	0.83	3.39	0.87	3.30	0.92	3.07	0.95	3.47	0.92
4. ท่านสามารถดาวน์โหลด ข้อมูลในแอปพลิเคชัน๑ อย่างครบถ้วน	3.29	0.97	3.73	0.82	3.34	0.94	3.24	0.91	3.15	0.94	3.41	0.92
5. ท่านเคยประสบกับปัญหา การตอบสนองช้า๑	3.03	0.94	3.11	0.89	3.39	1.00	3.33	0.96	3.38	1.01	3.22	0.96
6. ท่านเคยประสบปัญหา ดังกล่าว ๑กลับใช้งานไม่ได้ไม่ เกิน 3 - 5 นาที	3.12	0.95	3.32	0.89	3.08	0.89	3.04	0.92	3.03	0.88	3.15	0.91
7. ท่านสามารถเลือกใช้งานได้ อย่างสะดวกรวดเร็วและตรง ตามความต้องการ	3.41	0.94	3.67	0.81	3.24	0.84	3.31	0.83	3.08	0.91	3.41	0.87
8. มีคู่มือหรือช่องทางให้ท่าน ศึกษาด้วยตนเอง สามารถ เข้าถึง และเข้าใจได้ด้วย ตนเอง	3.34	0.94	3.67	0.82	3.34	0.84	3.38	0.80	3.12	0.90	3.43	0.86
9. สามารถเข้าใช้งานผ่าน ระบบปฏิบัติการมือถือแบบ ต่างๆได้ ๑	3.43	0.86	3.73	0.83	3.48	0.83	3.61	0.78	3.33	0.97	3.56	0.84
<b>รวม</b>	<b>3.28</b>	<b>0.95</b>	<b>3.57</b>	<b>0.86</b>	<b>3.25</b>	<b>0.92</b>	<b>3.23</b>	<b>0.89</b>	<b>3.06</b>	<b>0.92</b>	<b>3.33</b>	<b>0.92</b>

จากตาราง 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ผู้ดูแล/ อสม./ นักบริบาล แสดงความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการใช้งานของ แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุภาพรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 ในขณะที่กลุ่ม

ตัวอย่าง ผู้สูงอายุ ผู้จัดการการ ดูแลผู้สูงอายุเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น แสดงความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการใช้งานของ แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้า

ผู้สูงอายุ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย  
เท่ากับ 3.28, 3.25, 3.23 และ 3.06 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ จำแนกรายกลุ่มผู้ใช้งาน (n = 726)

ประสิทธิผลของ แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้า ผู้สูงอายุ	ผู้สูงอายุ (n=145)		ผู้ดูแล/ อสม./ นัก บริหาร (n=221)		ผู้จัดการการ ดูแลผู้สูงอายุ (n=175)		เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข (n=143)		เจ้าหน้าที่ ท้องถิ่น (n=60)		รวม	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
1. ช่วยให้สามารถประเมิน สุขภาพได้ด้วยตนเอง เพิ่ม มากขึ้น ครบถ้วน และ ถูกต้อง	3.59	0.85	3.77	0.78	3.45	0.89	3.55	0.82	3.27	0.88	3.58	0.84
2. มีการแปลผลความเสี่ยง ด้านสุขภาพ และทำให้ท่าน เฝ้าระวัง และดูแลสุขภาพ ด้วยตนเองได้	3.63	0.86	3.81	0.80	3.56	0.83	3.48	0.83	3.42	0.85	3.62	0.83
3. ให้คำแนะนำการดูแล สุขภาพได้อย่างเหมาะสม เข้าใจง่าย	3.57	0.86	3.85	0.74	3.54	0.85	3.50	0.83	3.28	0.83	3.61	0.82
4. มี การแสดงผลการ วิเคราะห์ข้อมูลในระดับตัว บุคคลได้ถูกต้อง	3.55	0.87	3.78	0.76	3.54	0.79	3.49	0.83	3.38	0.83	3.59	0.82
<b>รวม</b>	<b>3.59</b>	<b>0.86</b>	<b>3.80</b>	<b>0.77</b>	<b>3.52</b>	<b>0.84</b>	<b>3.50</b>	<b>0.83</b>	<b>3.34</b>	<b>0.85</b>	<b>3.60</b>	<b>0.83</b>

ตารางที่ 3 พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุ ผู้ดูแล/  
อสม./ นักบริหาร ผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่  
สาธารณสุข แสดงความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการใช้งาน  
ของ แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ ภาพรวมอยู่ใน

ระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59, 3.80, 3.52 และ 3.50  
ในขณะที่ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น แสดงความคิดเห็นต่อ  
ประสิทธิภาพการใช้งานของ แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้า  
ผู้สูงอายุ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย  
เท่ากับ 3.34

ตาราง 4 ความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ จำแนกรายกลุ่มผู้ใช้งาน (n=726)

ความพึงพอใจในการใช้งาน แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้า ผู้สูงอายุ	ผู้สูงอายุ (n=145)		ผู้ดูแล/ อสม./ นัก บริหาร (n=221)		ผู้จัดการการ ดูแลผู้สูงอายุ (n=175)		เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข (n=143)		เจ้าหน้าที่ ท้องถิ่น (n=60)		รวม	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
1. การใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	3.37	0.89	3.71	0.78	3.23	0.90	3.26	0.87	2.98	1.05	3.39	0.90
2. มีการวางตำแหน่งข้อมูล ต่างๆบนหน้าจอได้อย่าง เหมาะสม	3.38	0.87	3.71	0.76	3.25	0.85	3.37	0.79	3.17	0.87	3.43	0.84
3. มีระบบรักษาข้อมูลของ ผู้สูงอายุ	3.51	0.85	3.78	0.74	3.43	0.83	3.43	0.80	3.27	0.89	3.54	0.82
4. แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้า ผู้สูงอายุ มีความทันสมัย	3.69	0.86	3.82	0.75	3.43	0.76	3.51	0.81	3.28	0.83	3.61	0.81
5. การดาวน์โหลด แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้า ผู้สูงอายุ ไม่เสียค่าบริการ	3.70	1.03	3.82	0.96	3.84	0.92	3.90	0.93	3.93	0.95	3.82	0.96
6. มีการประชาสัมพันธ์เชิญ ชวนให้ผู้สูงอายุโหลด แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้า ผู้สูงอายุ	3.34	0.95	3.43	0.94	3.06	1.01	3.16	0.93	2.98	0.98	3.24	0.97
7. เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำ เกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชัน สมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ	3.63	0.89	3.79	0.96	3.26	0.89	3.46	0.93	3.23	0.94	3.53	0.95
<b>รวม</b>	<b>3.52</b>	<b>0.91</b>	<b>3.72</b>	<b>0.84</b>	<b>3.36</b>	<b>0.88</b>	<b>3.44</b>	<b>0.86</b>	<b>3.26</b>	<b>0.93</b>	<b>3.60</b>	<b>0.83</b>

ตาราง 4 พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุ ผู้ดูแล/ อสม./ นักบริหาร เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข มีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52, 3.72, 3.44 ตามลำดับ ในขณะที่ กลุ่มตัวอย่าง ผู้จัดการการ

ดูแลผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น แสดงความคิดเห็นต่อความพึงพอใจการใช้งานของ แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.36 และ 3.26 ตามลำดับ

ตาราง 5 การเปรียบเทียบความแตกต่างของ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความพึงพอใจต่อการใช้อแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ ของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	ผู้สูงอายุ (n=145)		ผู้ดูแล/ อสม/ นัก บริหาร (n=221)		ผู้จัดการการ ดูแลผู้สูงอายุ (n=175)		เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข (n=143)		เจ้าหน้าที่ ท้องถิ่น (n=60)		F	p- value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ประสิทธิภาพ	3.28	0.95	3.57	0.86	3.25	0.92	3.23	0.89	3.06	0.92	1.66	0.27
ประสิทธิผล	3.59	0.86	3.80	0.77	3.52	0.84	3.50	0.83	3.34	0.85	4.00	0.20
ความพึงพอใจ	3.52	0.91	3.72	0.84	3.36	0.88	3.44	0.86	3.26	0.93	1.86	0.27

จากตาราง 5 พบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างของ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความพึงพอใจต่อการใช้อแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ ของกลุ่มตัวอย่างไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

**กลุ่มตัวอย่างให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนา**

แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ ที่น่าสนใจ จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้ ดังนี้

1. กลุ่มผู้สูงอายุ: ควรมีการพัฒนาแอปพลิเคชันให้สามารถเข้าใจได้ง่าย ปรับรูปแบบให้ใช้งานได้ง่ายสำหรับผู้สูงอายุ (n = 24), ควรมีการแนะนำการใช้งานให้กับผู้สูงอายุผ่านสื่อต่างๆ (n = 17) และมีการแนะนำการใช้ให้ผู้สูงอายุโดยตรงโดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ ที่มีสมาร์ทโฟนและใช้งานเป็น (n = 9), แอปพลิเคชันมีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุที่อาศัยในเขตเมืองมากกว่าเขตชนบท ควรยกเลิกใช้ในพื้นที่ชนบท (n = 33), ผู้สูงอายุที่ไม่มีสมาร์ทโฟน อาจไม่สนใจการใช้แอปพลิเคชัน (n = 21)

2. กลุ่มผู้จัดการแผนดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ : ควรพัฒนาระบบให้มีความรวดเร็ว ตอบสนองเร็ว ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา (n=124), ควรรวม หรือแทรก แอปพลิเคชันนี้ อยู่ในแอปพลิเคชันของ กระทรวงสาธารณสุขที่มีอยู่แล้ว เช่น Smart อสม.

และมีการเชื่อมโยงข้อมูลจากทุก แอปพลิเคชัน เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการลงข้อมูล (n=86), ควรประเมินการใช้งานแอปพลิเคชันทุกปีเพื่อสามารถพัฒนาให้ทันสมัย และแก้ไขจุดบกพร่อง (n=22), ควรพัฒนาแอปพลิเคชันเพิ่มการใช้เสียงแทนการพิมพ์จะช่วยให้ใช้งานดียิ่งขึ้น (n=2)

3. กลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน/ อสม./ อาสาสมัคร : ควรมีเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรสาธารณสุขเข้าให้คำแนะนำการใช้ แอปพลิเคชันแก่ญาติหรือผู้ดูแลด้วย (n=132) เน้นการให้การประชาสัมพันธ์การใช้งานแบบเชิงรุก (n=31), ควรปรับขนาดอักษรให้เหมาะสมกับผู้ใช้งาน โดยเฉพาะการใช้งานในผู้สูงอายุตัวอักษรที่ใช้ควรมีขนาดใหญ่ (n=18)

4. กลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ระดับจังหวัดและอำเภอ : ควรพัฒนาระบบให้เชื่อมกับฐานข้อมูลของหน่วยงานเช่น My PCU ใน รพสต.ที่ถ่ายโอนภารกิจไปยังกระทรวงมหาดไทย (n=48), ควรพัฒนาแอปพลิเคชันให้มีความเสถียร ตอบสนองการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา (n=49), ควรเพิ่มข้อมูลผู้สูงอายุเข้าไปในแอปพลิเคชันโดยอัตโนมัติเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบข้อมูล (n=112)

5. กลุ่มเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น: ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนอย่างทั่วถึง ต่อเนื่อง และ

เข้าถึงบริการง่ายการประชาสัมพันธ์ควรเน้น ประโยชน์  
การใช้แอปพลิเคชันที่จะเกิดกับผู้สูงอายุ

### อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาการประเมินการใช้งาน  
แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ Blue Book Application  
ในเขตสุขภาพที่ 1 อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของ  
การวิจัย ดังนี้

1. พฤติกรรมของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันสมุด  
สีฟ้าผู้สูงอายุ ในกลุ่มตัวอย่าง 726 คน พบว่ากลุ่ม  
ตัวอย่างส่วนใหญ่ที่เข้าตอบแบบสอบถามเป็นผู้ดูแล  
ผู้สูงอายุ อสม. หรือนักบริหาร และส่วนใหญ่เพศหญิง  
มีอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ระดับการศึกษาระดับ  
ปริญญาตรี/อนุปริญญา รู้จักแอปพลิเคชันผ่านการ  
แนะนำโดยเจ้าหน้าที่ สาธารณสุข และเข้าใช้งาน  
แอปพลิเคชัน เดือนละ 1 ครั้ง แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้า  
ได้พัฒนาขึ้น เพื่อช่วยให้ประชาชนดูแลสุขภาพของ  
ตนเอง ทั้งการบันทึกข้อมูลสุขภาพ การค้นหาข้อมูล  
ข่าวสารด้านสุขภาพ สามารถเข้าถึงได้สะดวก และใน  
ส่วนการใช้งานของผู้ดูแล เจ้าหน้าที่หน่วยบริการ  
อาสาสมัคร เจ้าหน้าที่ห้องถิ่น สามารถเข้าศึกษา  
รายงานสุขภาพผู้สูงอายุ การให้บริการประเมินภาวะ  
สุขภาพผู้สูงอายุ และทันตสุขภาพ ส่งผลให้เกิดการ  
เชื่อมข้อมูล และนำผลการประเมิน ทำการวิเคราะห์  
อย่างเป็นระบบ เข้าใจได้ง่ายทั้งในส่วนของผู้สูงอายุ  
ผู้ดูแล รวมถึงผู้ปฏิบัติงานด้านการดูแลสุขภาพของ  
ผู้สูงอายุสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนการดูแล  
ผู้สูงอายุในพื้นที่ได้<sup>(8)</sup> จากข้อมูลการวิจัยพบว่ากลุ่ม  
ตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุ อสม. หรือนัก  
บริหาร รองลงมาคือกลุ่มผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ  
ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญใน  
การให้บริการเชิงรุกแก่ประชาชนในพื้นที่ ส่งผลให้มี  
การใช้แอปพลิเคชัน อย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีโอกาส  
ได้รับการอบรมการใช้งานจากบุคลากรหน่วยงานด้าน

สุขภาพเช่น พยาบาล หรือนักวิชาการสาธารณสุขใน  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และนอกจากนี้กลุ่ม  
ตัวอย่างส่วนใหญ่เพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี  
และมีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี/อนุปริญญา  
จึงเป็นปัจจัยให้มีความรู้และทักษะในการใช้แอปพลิเคชัน  
เป็นอย่างดีสามารถศึกษาและเข้าถึงวิธีการใช้งาน  
ได้ผ่านการประชาสัมพันธ์คู่มือการใช้งานสมุดบันทึก  
สุขภาพผู้สูงอายุ ของกรมอนามัย และสื่อออนไลน์  
ต่างๆ ได้ง่าย สอดคล้องกับการศึกษาของ Tundealao  
และคณะ<sup>(9)</sup> พบว่าเพศหญิงจะใช้งานแอปพลิเคชัน  
ด้านสุขภาพมากกว่าเพศชาย ผู้ที่มีอายุมากขึ้น รวมถึง  
ผู้ที่มีการศึกษาระดับประกาศนียบัตรหรือต่ำกว่าจะมีการ  
ใช้แอปพลิเคชันด้านสุขภาพน้อย

2. ประสิทธิภาพของการใช้งานแอปพลิเคชัน  
สมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มผู้ดูแล  
ผู้สูงอายุ/อสม./นักบริหาร แสดงความคิดเห็นต่อ  
ประสิทธิภาพการใช้งานของ แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้า  
ผู้สูงอายุ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้าน  
ความสามารถในการประเมินและแปลผลได้อย่าง  
รวดเร็วและถูกต้องมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด สอดคล้องกับ  
การศึกษาของ วรรณรัตน์ ลาวัณ และคณะ (2562)<sup>(10)</sup>  
ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชัน ‘สมาร์ทการดูแล’ เพื่อ  
สนับสนุนผู้ดูแลคนพิการทางการเคลื่อนไหว พบว่า  
คะแนนเฉลี่ยประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันในภาพ  
รวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านความเร็วของการใช้งานมี  
คะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ความถูกต้อง และ  
ความสามารถในการให้บริการ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก  
แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ ที่ได้พัฒนาขึ้นมี  
ฟังก์ชันในส่วนของการใช้งานที่สอดคล้องกับการ  
ทำงานของกลุ่มผู้ดูแลและอสม. เช่น การประเมินและ  
คัดกรองสุขภาพด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การ  
ขาดสารอาหาร การได้ยิน การมองเห็น ของผู้สูงอายุใน  
พื้นที่ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุ ผู้จัดการการ

ดูแลผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่ห้องถิ่น แสดงความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการใช้งานของ แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพมีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุมักคาดหวังประสิทธิภาพที่สามารถช่วยให้การใช้ชีวิตประจำวัน หรือการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีระบบแจ้งเตือน เช่น การทานยา บันทึกความจำ มีตัวอักษร และภาพมองเห็นได้ชัดเจน<sup>(11)</sup> รวมถึงความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวในการเข้าถึงข้อมูล<sup>(12)</sup> ทั้งนี้ในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ เป็นการใช้งานผ่านอุปกรณ์มือถือและจำเป็นต้องใช้ความชำนาญในการลงข้อมูลหรือพิมพ์ตัวอักษรในการลงข้อมูล รวมถึงคู่มือการใช้งานที่อยู่ในสื่อออนไลน์ที่ผู้สูงอายุอาจมีความยากต่อการเข้าถึง เช่น ตัวอักษรคู่มือ หากอ่านในมือถืออาจมีขนาดเล็ก หรือปรับตัวอักษรใหญ่ได้แต่ตัวอักษรขึ้นทับซ้อนกันอ่านได้ยากเป็นต้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่ห้องถิ่น พบว่าประสิทธิภาพด้านการตอบสนองซ้ำและกลับใช้งานได้ไม่เกิน 3-5 นาที มีคะแนนเฉลี่ยระดับน้อย แสดงให้เห็นว่ากรณีการใช้งานของแอปพลิเคชัน ในส่วนของผู้ปฏิบัติงานซึ่งเป็นการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งระดับบุคคลและภาพรวม ซึ่งเป็นการเข้าถึงข้อมูลที่มีจำนวนมากอาจส่งผลต่อการประมวลผลข้อมูลและการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันด้านปฏิบัติการ สอดคล้องกับข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้จัดการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุมีข้อเสนอให้พัฒนาระบบให้มีความรวดเร็วตอบสนองเร็ว ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา

3. ประสิทธิภาพของการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุ กลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุ กลุ่มผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ กลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข แสดงความคิดเห็นต่อประสิทธิผลการใช้งานของแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก กลุ่มผู้สูงอายุ ทั้งนี้ปัจจัยด้านประโยชน์ในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับผู้สูงอายุมากที่สุด<sup>(11)</sup> แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุสามารถให้ข้อมูลประวัติสุขภาพ การประเมินสุขภาพตนเอง ความรู้การดูแลสุขภาพตามหมวดหมู่ที่ต้องการ สืบค้นวันนัดหมายของแพทย์<sup>(8)</sup> ซึ่งเป็นประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุ และผู้ดูแล ในส่วนของกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ อสม. กลุ่มผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ กลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข สามารถใช้ข้อมูลในแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุในการประเมินความเสี่ยงผู้สูงอายุรายบุคคล สำหรับใช้ติดตาม/ประเมินซ้ำในชุมชน การแปลผลผลภาวะสุขภาพ<sup>(8)</sup> ที่สามารถนำไปติดตามเยี่ยมหรือจัดบริการเชิงรุกได้ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ห้องถิ่น แสดงความคิดเห็นต่อประสิทธิผลการใช้งานของ แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเกิดจากเจ้าหน้าที่ส่วนห้องถิ่นเน้นการใช้ข้อมูลจากแอปพลิเคชันในการเชื่อมโยงข้อมูลด้านสิทธิการรักษา ข้อมูลเบี่ยงชีพ มากกว่าการใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ

4. ความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ กลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการศึกษาวรรณรัตน์ ลาวัง และคณะ (2562)<sup>(10)</sup> ซึ่งได้ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชัน 'สมาร์ตการดูแล' เพื่อสนับสนุนผู้ดูแลคนพิการทางการเคลื่อนไหว ในการประเมินความพึง

พอใจพบว่า คณะแผนกเฉลี่ยความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เช่นกัน โดยความพึงพอใจการใช้ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุอยู่ในระดับมาก อาจเกิดจากการ กลุ่มผู้ใช้งานเห็นประโยชน์ของการใช้แอปพลิเคชันที่มีต่อสุขภาพสามารถเข้าถึงแอปพลิเคชันได้โดยไม่ต้องเสียค่าบริการและได้รับคำแนะนำการใช้งานจากเจ้าหน้าที่ในพื้นที่เป็นอย่างดี รวมถึงกลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Wang และ Qi<sup>(12)</sup> พบว่า ฟังก์ชันการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ ความปลอดภัย ราคา ของแอปพลิเคชัน เป็นปัจจัยสำคัญต่อการยอมรับและพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันด้านสุขภาพ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่าง ผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น มีความพึงพอใจต่อการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยการประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้ผู้สูงอายุโหลดแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุอยู่ในระดับน้อยที่สุด สอดคล้องกับข้อมูลข้อเสนอแนะในการพัฒนาของกลุ่มเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นระบุว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนอย่างทั่วถึง ต่อเนื่อง และเข้าถึงบริการง่ายการประชาสัมพันธ์ควรเน้นประโยชน์การใช้แอปพลิเคชันที่จะเกิดกับผู้สูงอายุ อาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ให้ความสำคัญเรื่องการประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานสาธารณสุข เกี่ยวกับประโยชน์ของการใช้แอปพลิเคชัน เพื่อนำสู่การจัดการสุขภาพของตนเองรวมถึงส่งเสริมการคัดกรองและป้องกันโรคในระยะเริ่มต้นในผู้สูงอายุ ทั้งนี้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 กระทรวงสาธารณสุขได้ประชาสัมพันธ์การใช้แอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุผ่านหลายช่องทางเพื่อให้มีการใช้งานอย่างแพร่หลาย

### ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติ

แอปพลิเคชัน “สมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ” มีความน่าสนใจ ทันสมัย ใช้งานง่าย สะดวก ช่วยกลุ่มผู้ใช้งานทุกกลุ่มสำหรับใช้ในการดูแลผู้สูงอายุ ที่บ้านได้ ควรสนับสนุนการพัฒนาแอปพลิเคชันอย่างต่อเนื่อง รวมถึงเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทุกกลุ่มวัยได้นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ด้านการดูแลสุขภาพ โดยจำแนกกลุ่มการใช้งานเป็น 3 กลุ่มดังนี้

1. กลุ่มผู้ใช้งานด้วยตนเอง (ผู้สูงอายุ): ควรพัฒนาประสิทธิภาพการเข้าถึงแอปพลิเคชัน เช่น การผลิตสื่อออนไลน์ที่สั้นกระชับ แนะนำขั้นตอนการ download แอปพลิเคชัน ขั้นตอนการใช้งาน รวมถึงพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ตสำหรับพื้นที่ห่างไกลเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงแอปพลิเคชัน

2. กลุ่มผู้ใช้งานการคัดกรอง/ประเมินสุขภาพในชุมชน: ควรพัฒนาระบบการใช้งาน ให้มีประสิทธิภาพ มีการเชื่อมโยงข้อมูลจากหลายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ เช่น พัฒนาแอปพลิเคชันหลักในการบันทึกข้อมูลด้านสุขภาพและเชื่อมโยงไปแอปพลิเคชันอื่นได้เพื่อลดความซ้ำซ้อนของการบันทึกข้อมูล รวมถึงการพัฒนารูปแบบและความเร็วการประมวลผลข้อมูล

3. กลุ่มผู้ใช้งานระดับหน่วยบริการ: ควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลของแต่ละหน่วยงานให้มีความเชื่อมโยงกัน ปรับรูปแบบและความเร็วการประมวลผลข้อมูล

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการนำผลการวิจัยเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงแอปพลิเคชัน สมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ โดยเน้นการพัฒนาแบบวงจร PDCA และการนำผลไปใช้ในการวิเคราะห์ผู้ใช้งานให้มีความเหมาะสมเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างไม่หยุดนิ่งจะช่วยให้ผู้สูงอายุเข้าถึงการใช้งานเพิ่มมากขึ้น

2. ในการวิจัยครั้งนี้ ควรมีการติดตั้งองค์ความรู้สำหรับผู้ใช้งานทุกระดับในเนื้อหาเชิงลึกด้านการนำไปใช้ในการส่งเสริมสุขภาพและการดูแลสุขภาพในชุมชนด้วยตนเอง โดยเน้นการสื่อสารประชาสัมพันธ์รณรงค์ กระตุ้นหนุนเสริมให้ใช้งาน ซึ่งจะกระตุ้นให้ได้ว่าสามารถนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพได้จริง แต่จุดเน้นคือการบันทึกกิจกรรมในทุกครั้งที่ใช้งาน จะทำให้เห็นผลลัพธ์ที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

3. ผลการวิจัยครั้งนี้ผู้ใช้งานทุกระดับ (ศูนย์อนามัย, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด, สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ, โรงพยาบาลทั่วไป, โรงพยาบาลชุมชน, และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล) สามารถนำไปเป็นแอปพลิเคชันทางเลือกสำหรับการใช้งานพื้นฐานคลังข้อมูลสุขภาพของตนเองให้สามารถดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างที่บ้านมากยิ่งขึ้น

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น ความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรค เกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ แยกตามกลุ่มผู้ใช้งานแต่ละกลุ่ม

2. ศึกษารูปแบบการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ ในแต่ละกลุ่มผู้ใช้งาน

3. ศึกษารูปแบบการประชาสัมพันธ์ การสร้างความเข้าใจ เกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุ เพื่อพัฒนาให้งานแอปพลิเคชันสมุดสีฟ้าผู้สูงอายุเกิดประโยชน์แก่ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

#### เอกสารอ้างอิง

1. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, กรมกิจการผู้สูงอายุ. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย 2565. กรุงเทพฯ:บริษัทอมรินทร์คอร์เปอเรชั่นส์จำกัด (มหาชน); 2565

2. สำนักวิจัยและพัฒนาระบบงานบุคคล,สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.วารสารข้าราชการ; 2561. 12
3. สุมิตรา โพธิ์ปาน, ปัทมา สพรณกุล. การดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลพุทธชินราช. เวชสาร ; 2562; 36(1), 128 – 136.
4. กองสถิติเศรษฐกิจ. การสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานประกอบการ พ.ศ. 2561.กรุงเทพฯ : สำนักสถิติเศรษฐกิจและสังคม; 2561.
5. Yamane, T. Statistics an introductory analysis.Harper & Row; 1973.
6. Likert, R., “The Method of Constructing and Attitude Scale,” in Attitude Theory and Measurement. Wiley & Son; 1967.
7. สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานข้อมูลการใช้งานของ Blue Book Application เรื่อง การคัดกรองพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของผู้สูงอายุ การคัดกรองภาวะถดถอย 9 ด้าน. ปี 2565 . สืบค้นเมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2566, จาก <https://bluebookanamai.moph.go.th/>; 2566.
8. สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการใช้งานสมุดบันทึกสุขภาพผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: บริษัท จีดี โปรดักชั่น จำกัด; 2564.
9. undealao S, Titiloye T, Sajja A, Egab I, Odole I, Alufa O, et al. Factors associated with the non-use of mobile health applications among adults in the United States [อินเทอร์เน็ต]. J Public Health (Berl.) [เข้าถึงเมื่อ 22 กันยายน 2566] เข้าถึงได้จาก: <https://doi.org/10.1007/s10389-023-02132-8>; 2023.

10. วรรณรัตน์ ลาวััง, อุรีรัฐ สุขสวัสดิ์ชน, จักริน สุขสวัสดิ์ชน, อโนชา ทัศนารณชัย. โครงการการพัฒนาแอปพลิเคชัน‘ส്മาร์ทการดูแล’เพื่อสนับสนุนผู้ดูแลคนพิการทางการเคลื่อนไหว. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. มหาวิทยาลัยบูรพา; 2562.
11. วิไลลักษณ์ รักบำรุง และ ประเมษฐ์ แสงอ่อน.ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับผู้สูงอายุ. วารสารนวัตกรรมและการจัดการ [Internet]. ;2022 Dec. 27 [cited 2024 Jul. 27];7(2):7-23. Available from: <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/journalcim/article/view/244042>
12. Wang C, Qi H. Influencing Factors of Acceptance and Use Behavior of Mobile Health Application Users: Systematic Review. Healthcare (Basel). Published 2021 Mar 22. doi:10.3390/healthcare9030357; 2021;9(3):357.