

Development of a mobile application to aid self-management for post valvular surgery patients : Pilot study

บุญประเสริฐ แสงวิชิตประชา¹, ขนิษฐา วรธงชัย²

Boonprasert Sangvichitpracha¹, Kanittha Volrathongchai

(Received: March 20,2019; Accepted: August 2 ,2019)

บทคัดย่อ

การวิจัยเป็นการศึกษานำร่อง เพื่อพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันที่ช่วยผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจในการจัดการตนเองเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน บนโทรศัพท์มือถือระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยมีการนำแอปพลิเคชันที่ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโรค การรักษา ภาวะแทรกซ้อนที่อาจพบหลังผ่าตัด อาการที่อาจพบหลังผ่าตัดที่ไม่เป็นอันตราย การดูแลตนเองหลังผ่าตัด การประเมินตนเองรายวัน กราฟที่แสดงค่าการแข็งตัวของเลือด การแจ้งเตือนการรับประทานยา และการแจ้งเตือนวันนัด (ข้อความ) ไปทดลองใช้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 5 คน และพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ จำนวน 5 ราย โดยหลังการใช้โมบายแอปพลิเคชัน กลุ่มตัวอย่างจะต้องมีการประเมินความพึงพอใจ 4 ระดับ หลังการใช้โมบายแอปพลิเคชัน ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.80 ที่ประกอบด้วย ความสวยงามในการออกแบบ ด้านข้อมูล ด้านการทำงานของระบบ และด้านความทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ หลังจากนั้นนำผลที่ได้ข้อเสนอจากกลุ่มตัวอย่างไปปรับปรุงโมบายแอปพลิเคชันให้เหมาะสมกับความต้องการของกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ผลการศึกษา และข้อเสนอแนะจากการนำโมบายแอปพลิเคชันไปทดลองใช้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ และพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ จำนวน 10 ราย พบความพึงพอใจของผู้ใช้ในภาพรวมได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.7 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 ซึ่งถือว่าแอปพลิเคชันนี้มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่างคือ ในอนาคตควรมีการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันนี้ให้สามารถใช้ในระบบปฏิบัติการระบบ และเมื่อผู้ใช้ประเมินตนเองพบว่ามีอาการผิดปกติ หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดสามารถเชื่อมต่อมาที่สถานบริการสุขภาพ เพื่อให้สามารถช่วย และสนับสนุนผู้ใช้ในเรื่องของการจัดการตนเองได้ทันที

คำสำคัญ: โมบายแอปพลิเคชัน1 ผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ2 การจัดการตนเอง3

Abstract

Method : An android mobile application was developed to aid patients with self – management at home . The mobile application includes aids regarding knowledge, post-surgery complications, understanding of non-dangerous post-surgery symptoms, self-care after surgery , daily assessment, graph of INR, medication reminders , and appointment reminders (with notes). The sample of this study consisted of 5 nurses and 5 care givers aged more than 18 years who were caring for post valvular surgery patients. After making use of the mobile application before discharge from hospital, the participants nurses were asked to complete a researcher created satisfaction survey using a 4 category Likert scale included design,information,work system and modernity with current user which obtained Cronbach's Alpha Coefficient at .80. The survey results will inform subsequent adjustments to the mobile application to be used in future research.

Result and recommendations : Across the 10 participants the average satisfaction rating of the test mobile application for post valvular surgery was found to be 3.7 (SD 0.48). This indicates a high level of satisfaction with the existing test mobile application .The mobile application should be further developed in other operating systems and if user have some symptom what maybe show about complication after surgery at home what can link to hospital to know and response suddenly for help or support user for self management .

Keyword: Mobile application1 Post valvular surgery 2 Self-management 3

¹ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์พยาบาลศาสตร์ สาขาบริหารการพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทนำ

ผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือดมีจำนวนเพิ่มขึ้นในทุกๆปี เป็นหนึ่งในสาเหตุการเสียชีวิตทั่วโลก⁽¹⁾ และคาดการณ์ว่าอาจจะมีจำนวนการเสียชีวิตด้วยสาเหตุของโรคหัวใจและหลอดเลือดทั่วโลกถึง 23.6 ล้านคนในปี ค.ศ.2030² ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นโรคเกี่ยวกับลิ้นหัวใจที่อาจจะมีผลผิดปกติแต่กำเนิด หรือเกิดขึ้นภายหลัง และการรักษาถ้าผู้ป่วยมีความผิดปกติของโครงสร้างของลิ้นหัวใจคือการผ่าตัด⁽³⁾ จากข้อมูลของสมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทยรายงานเกี่ยวกับในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนผู้ป่วยที่เป็นโรคลิ้นหัวใจ มากกว่าโรคหัวใจอื่น และได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดจากรายงานของโรงพยาบาลของรัฐ และโรงพยาบาลเอกชนพบว่าในปี พ.ศ.2558 มีจำนวน 1196 ราย ปี พ.ศ.2559 มีจำนวน 1126 และปี พ.ศ.2560 มีจำนวน 1083 ราย⁽⁴⁾

ปัจจุบันผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจมีการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเร็วขึ้น โดยตั้งแต่อนอนรักษาในโรงพยาบาลจนถึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลใช้เวลาประมาณ 7 วัน ถ้าไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด หลังการผ่าตัดถึงแม้จะมีการแก้ไขความผิดปกติของโครงสร้างลิ้นหัวใจแล้ว แต่ผู้ป่วยก็ยังจำเป็นต้องมีการดูแลตนเองอย่างสม่ำเสมอ⁽⁶⁾ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ได้แก่ การเกิดภาวะติดเชื้อที่แผลผ่าตัด การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรับประทานยาป้องกันลิ่มเลือด การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว หรือภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ⁽⁶⁾ เป็นต้น และเพื่อเป็นการลดการกลับมารักษาซ้ำ⁽⁴⁾ คงไว้ซึ่งการมีสุขภาพดี สามารถควบคุมอาการของโรคไม่ให้เกิดกำเริบได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นการเตรียมจำหน่ายก่อนออกจากโรงพยาบาลจึงมีความสำคัญ ที่สามารถป้องกันการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่เกิดจากปัญหาการดูแลตนเองที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วันหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ถือเป็นตัวชี้วัดคุณภาพที่สำคัญของโรงพยาบาลในเรื่องของคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย หรือเตรียมผู้ป่วยก่อนจำหน่ายอย่างเหมาะสม เพราะการกลับมารักษาซ้ำนอกจากมีผลต่อผู้ป่วยและครอบครัวแล้ว ยังมีผลต่อค่าใช้จ่ายขององค์กรอีกด้วย

การเตรียมจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลเป็นความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพ การมีส่วนร่วม

ของผู้ป่วยและญาติ หรือผู้ดูแลในการตั้งเป้าหมาย และการดูแลตนเองภายหลังออกจากโรงพยาบาลโดยการเตรียมจำหน่ายอย่างมีประสิทธิภาพจะต้องมีการเริ่มเตรียมจำหน่ายผู้ป่วยตั้งแต่วันแรกที่นอนรักษาในโรงพยาบาลไปจนถึงวันที่ผู้ป่วยเตรียมกลับบ้าน⁽⁸⁾ ซึ่งพยาบาลเป็นบุคคลสำคัญในการสอนผู้ป่วยเรื่องการจัดการดูแลตนเองหลังผ่าตัดภายหลังการจำหน่าย การสอนที่มีประสิทธิภาพสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ลดความวิตกกังวล และสามารถลดการกลับมารักษาซ้ำได้⁽⁷⁾ จากการสอบถามพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งพบว่า การสอนผู้ป่วย ณ ปัจจุบันนี้เป็นการสอนรายบุคคลมากกว่าการสอนรายกลุ่มเนื่องจากผู้ป่วยแต่ละคนมีวันจำหน่ายที่แตกต่างกัน หรือยังไม่ทราบวันที่จะมีการจำหน่ายแน่นอน การสอนผู้ป่วยมีความแตกต่างกันตามประสบการณ์การทำงาน of พยาบาล การสอนใช้เวลาก่อนการจำหน่าย 1 วันหรือภายในวันที่จะจำหน่าย อุปกรณ์สื่อการสอนในการเตรียมจำหน่าย เพื่อให้สามารถกลับไปจัดการดูแลตนเองที่บ้านมีความแตกต่างกันในแต่ละหอผู้ป่วย เช่น บางหอผู้ป่วยเป็นแผ่นพับ บางหอผู้ป่วยเป็นภาพพลิก ดังนั้นการให้ข้อมูลอาจจะไม่ชัดเจน และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย

โทรศัพท์มือถือมีการเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว ด้วยคุณสมบัติที่เป็นทั้งโทรศัพท์ และเป็นคอมพิวเตอร์พกพา ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลาที่ต้องการ ประกอบกับราคาในปัจจุบันที่ไม่แพงเกินไป ประชาชนสามารถหาซื้อได้สะดวกขึ้น จากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2558) พบว่ามีผู้ใช้โทรศัพท์มือถือทั้งหมดถึง 49.6 ล้านคน คิดเป็น 79.3% ของประชากรทั้งประเทศ⁽⁹⁾ และยอดการใช้ในประเทศไทย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกๆปี ทำให้องค์กรสุขภาพต่างเริ่มให้ความสนใจในการนำโทรศัพท์มือถือมาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วย เนื่องจากต้นทุนต่ำ สามารถเข้าถึงได้ง่ายทุกที่ ทุกเวลา ทั้งผู้ป่วยที่อยู่ไกล หรือมีข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ⁽¹⁰⁾

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการวิจัยต่างประเทศเกี่ยวกับการใช้โทรศัพท์มือถือในการดูแลสุขภาพจำนวนมาก ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยทางด้านอายุรกรรม กลุ่มโรคเบาหวาน โรคระบบทางเดิน

หายใจ และเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อให้เกิดสุขภาพดี โดยวิธีการมีทั้งการส่งข้อความ แจ้งเตือนการนัดหมายจากทีมสุขภาพ การติดตามอาการ การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน การใช้ยา และพบว่าการใช้โทรศัพท์มือถือในทางสุขภาพด้านสัลยกรรมยังมีน้อย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยทางสัลยกรรมในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมและกระดูก และยังไม่มีการใช้โทรศัพท์มือถือที่เกี่ยวกับการจัดการดูแลตนเองในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจทำวิจัยเกี่ยวกับการโทรศัพท์มือถือในการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการศึกษานำร่อง (Pilot study)

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ และญาติผู้ป่วยที่ผ่าตัดลิ้นหัวใจที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชาย และเพศหญิง ที่นอนรักษาอยู่ที่หอผู้ป่วยสามัญ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกจากประชากรโดยการสุ่มแบบบล็อกร มีเกณฑ์การคัดเลือกได้แก่ 1) ผู้ป่วยหรือญาติที่ดูแลผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป ทั้งเพศชาย และเพศหญิง 2) ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจอาการปลอดภัยแล้ว และเตรียมตัวจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล หรือญาติที่ให้การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ 3) มีโทรศัพท์มือถือที่สามารถโทรหาที่เป็นระบบปฏิบัติการ Android 4) อ่านออก และเขียนภาษาไทยได้ 5) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ 6) ผู้ป่วยหรือญาติที่ดูแลผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมในงานวิจัย และมีการเซ็นยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย จำนวน 5 คน พยาบาลหอผู้ป่วยสามัญ ทั้งเพศชาย และเพศหญิงที่ให้การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจที่อาการปลอดภัย และเตรียมจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลจำนวน 5 คน

เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ที่ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ

ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ สิทธิการรักษา ผู้ดูแลหลัก ผู้ประกอบอาหาร ให้ผู้ป่วยรับประทาน ประสิทธิภาพการรับรู้เรื่องการจัดการตนเองหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน การวินิจฉัยโรค การผ่าตัดที่ได้รับ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจการใช้แอปพลิเคชันในการจัดการตนเองหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน จำนวน 3 ด้าน คือ ด้านความสวยงามในการออกแบบ ด้านข้อมูล และด้านการทำงานของระบบ จำนวน 11 ข้อ วัดคะแนนความพึงพอใจ โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบ 4 ระดับ (Rating scale) กำหนดระดับคะแนนความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันในการจัดการตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ มีเกณฑ์การให้คะแนนระดับความพึงพอใจ ดังนี้ 3.3-4 คะแนน หมายถึงมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 2.6-3.2 คะแนน หมายถึงมีความพึงพอใจในระดับมาก 1.8-2.5 คะแนน หมายถึงมีความพึงพอใจในระดับพอใช้ 1-1.7 คะแนน หมายถึงมีความพึงพอใจในระดับน้อย (ประคอง กรรณสูตร, 2542 อ้างถึงใน สนิต สุข หลวงพิทักษ์, 2558:50)

2. เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่

โมบายแอปพลิเคชันที่ช่วยในการจัดการตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ซึ่งสร้างขึ้นจากการประยุกต์ทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคล และกรอบทฤษฎีของ Ryan และ Sawin (2009) ที่ประกอบด้วย 3 มิติ คือ มิติด้านบริบท มิติด้านกระบวนการ และมิติด้านผลลัพธ์ โดยแอปพลิเคชันประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้แอปพลิเคชัน รายการหัวข้อที่ผู้ป่วยสนใจ เช่น ความรู้เกี่ยวกับโรค การรักษา ภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด การประเมินตนเองรายวัน การเตือนวันนัด โดยผู้ป่วยสามารถเลือกหัวข้อที่สนใจ หรือต้องการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ยกเว้นการประเมินตนเองรายวันที่ผู้ป่วยต้องประเมินตนเองทุกวัน ซึ่งเมื่อเกิดความผิดปกติแอปพลิเคชันจะมีการประมวลผลเพื่อให้ผู้ใช้ทราบถึงภาวะสุขภาพของตนเองในแต่ละวัน และสามารถจัดการตนเองเมื่อเกิดความผิดปกติได้เหมาะสม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้ผ่านตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษา ความตรงตามโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน และมีการนำเครื่องมือดังกล่าวไปทดลองใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควิทยาศาสตร์ ออกเฝ้ายางเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 5 ราย เพื่อทดสอบความเข้าใจในภาษาที่ใช้ ความสะดวก ความง่ายในการใช้เครื่องมือ ความชัดเจนของคำถาม และนำคำนวณหาความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.8

การวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังจากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจจากการใช้แอปพลิเคชัน ผู้วิจัยได้มีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยในแต่ละด้าน พร้อมทั้งค่าเฉลี่ยรวมของแอปพลิเคชัน โดยใช้เกณฑ์ประเมินแบบ 4 ระดับ (Rating Scale) ดังนี้

3.26 - 4 คะแนน หมายถึงมีความพึงพอใจในระดับ

มากที่สุด

2.60 - 3.25 คะแนน หมายถึงมีความพึงพอใจในระดับ

มาก

1.76 - 2.5 คะแนน หมายถึงมีความพึงพอใจในระดับ

พอใช้

1.00 - 1.75 คะแนน หมายถึงมีความพึงพอใจในระดับ

น้อย

สรุปและอภิปรายผล

จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน โดยแบ่งเป็นพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ จำนวน 5 ราย และผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจจำนวน 5 ราย สรุปผลการประเมินความพึงพอใจตามตารางที่ 1 ผู้ป่วย และญาติที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ

รายการ	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ด้านความสวยงามในการออกแบบ			
สีสันของแอปพลิเคชัน	3	0	มาก
รูปแบบสวยงาม	3	0	มาก
ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม	2.20	0.45	พอใช้
ด้านข้อมูล			
ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านมีเพียงพอต่อความต้องการ ข้อมูลมีความถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจง่าย	4	0	มากที่สุด
ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการดูแลตนเองหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านเพียงพอต่อความเข้าใจ	4	0	มากที่สุด
มีการจัดหมวดหมู่ข้อมูลที่สามารถค้นหาได้ง่าย	3.4	0.55	มากที่สุด
ด้านการทำงานของระบบ			
ความเร็วในการตอบสนองการเรียกข้อมูล	3.8	0.53	มากที่สุด
ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย	4	0.45	มากที่สุด
การจัดรูปแบบแอปพลิเคชันง่ายต่อการใช้งาน	3.6	0	มากที่สุด
ความพึงพอใจต่อการใช้งานโดยรวม	4	0	มากที่สุด
รายการ	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ด้านความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้	3.85	0.55	มากที่สุด

ด้านพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ

รายการ	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ด้านความสวยงามในการออกแบบ			
สีสันทันของแอปพลิเคชัน	3.2	0.84	มาก
รูปแบบสวยงาม	3	0.71	มาก
ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม	2.6	0.55	พอใช้
ด้านข้อมูล			
ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านมีเพียงพอต่อความต้องการ ข้อมูลมีความถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจง่าย	3.6	0.55	มากที่สุด
ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการดูแลตนเองหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านเพียงพอต่อความเข้าใจ	3.2	0.84	มากที่สุด
มีการจัดหมวดหมู่ข้อมูลที่สามารถค้นหาได้ง่าย	3.6	0.55	มากที่สุด
ด้านการทำงานของระบบ			
ความเร็วในการตอบสนองการเรียกข้อมูล	3.2	0.45	มากที่สุด
ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย	3.4	0.55	มากที่สุด
การจัดรูปแบบแอปพลิเคชันง่ายต่อการใช้งาน	3.2	0.45	มากที่สุด
ความพึงพอใจต่อการใช้งานโดยรวม	3.4	0.55	มากที่สุด
ด้านความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้	3.3	0.33	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้แอปพลิเคชันพบว่า ด้านความสวยงามในการออกแบบ

พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในด้านสีสันทันและรูปแบบของแอปพลิเคชันในระดับมาก แต่ในด้านของขนาดของตัวอักษรมีความพึงพอใจในระดับพอใช้เนื่องจากตัวอักษรมีขนาดเล็ก ด้านข้อมูลพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุดทั้งในส่วนข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านที่มีเพียงพอต่อความต้องการ ข้อมูลมีความถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจง่าย ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการดูแลตนเองหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านเพียงพอต่อความเข้าใจ และมีการจัด

หมวดหมู่ข้อมูลที่สามารถค้นหาได้ง่าย ด้านการทำงานของระบบพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุดในส่วนของความเร็วในการตอบสนองการเรียกข้อมูล ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย การจัดรูปแบบแอปพลิเคชันง่ายต่อการใช้งาน และด้านความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐฐาชล ประเสริฐสถิตย์ และณัฐชนน ทองใหม่ ที่ทำวิจัยเรื่องแอปพลิเคชันสำหรับคนรักสุขภาพ ซึ่งผลการวิจัยสรุปว่าผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับดี เพราะแอปพลิเคชันมีการรวบรวมฟังก์ชันที่ผู้ใช้ต้องการ และมีรูปแบบหน้าจอที่ง่ายต่อการใช้งาน⁽¹²⁾ อีกทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของสิรินทร จิยาศักดิ์ และ ขวัญชนก อิ่มอมรชัย ที่

ทำการวิจัยเกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุนไพรรักษาสุขภาพบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ที่ผลการวิจัยพบว่าการจัดหมวดหมู่การแสดงผลข้อมูลที่เหมาะสม และตรงตามต้องการ มีการใช้งานที่ไม่ซับซ้อนทำให้ความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันมากขึ้น⁽¹³⁾

ข้อเสนอแนะ

1.แอปพลิเคชันต่อการจัดการตนเองในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ สามารถนำไปใช้ในการจัดการตนเองในผู้ป่วยหลัง

ผ่าตัดลิ้นหัวใจที่กลับไปดูแลตนเองที่บ้านได้จริง โดยมีการใช้งานที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน การจัดหมวดหมู่ของแอปพลิเคชันชัดเจน และเข้าใจง่าย

2.แอปพลิเคชันต่อการจัดการตนเองในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ สามารถเป็นต้นแบบ และพัฒนาแอปพลิเคชันในครั้งต่อไปได้

เอกสารอ้างอิง

1. World Heart Organization. Cardiovascular diseases (CVDs).สืบค้นจาก [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)). (7 ตุลาคม 2561)
2. American heart association.2014. Heart Disease and Stroke Statistics – At-a-Glance.สืบค้นจาก http://www.heart.org/idc/groups/ahamapublic/@wcm/@sop/@smd/documents/downloadable/ucm_470704.pdf. (7 ตุลาคม 2561)
- 3.ปาริชาติ วงศ์อ้อม.(2556).ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อภาวะการแข็งตัวของเลือดและ ภาวะหัวใจ สัมเหลว ในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ.(วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).
- 4.ยุพิน สังฆะมณี.(2555).ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายต่อความรู้ ความวิตกกังวลและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ.วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ,30(1),15-21.
5. สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย.สถิติผ่าตัดหัวใจในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 – ปัจจุบัน. สืบค้นจาก http://thaists.org/news_detail.php?news_id=212 (21 ตุลาคม 61)
- 6.วนิดา พิมพ์ และคณะ.(2558).พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในโรงพยาบาลศรีนครินทร์.ศรีนครินทร์เวชสาร,29(3).
7. Veronovici et al.(2013).Discharge education to promote self-management following cardiovascular surgery: An integrative review.*European journal of cardiovascular nursing*,30.
- 8.เพ็ญจันทร์ แสนประสาน,ดวงกมล วัตราคูลย์,และนวรรณ์ สุทธิพงษ์.(2560).การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา โรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวน: มุมมองของผู้ป่วยสูงอายุโรคหัวใจขาดเลือด และญาติผู้ดูแล.วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก,28(1).
- 9.สำนักงานสถิติแห่งชาติกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.(2558).สรุปผลที่สำคัญ สํารวจการมีกรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2552-2558.
10. Lisa Whitehead and Philippa Seaton.(2013).The effectiveness of self-management mobile phone and tablet apps in long-term condition management: A systematic review, *JOURNAL OF MEDICAL INTERNET RESEARCH*,18(5).
11. K.L. Sibilitz et al.(2015).High readmission rate after heart valve surgery: A nationwide cohort study. *International Journal of Cardiology*.
12. ณัฐฐาชล ประเสริฐสถิตย์ และณัฐชนน ทองใหม่.(2557).แอปพลิเคชันสำหรับคนรักสุขภาพ.(ปริญญาานิพนธ์,มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ).
- 13.สิรินธร จิยาศักดิ์ และ ขวัญชนก อิ่ม อมรชัย.(2558).ทำการวิจัยเกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุนไพรรักษาสุขภาพบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์.การประชุมวิชาการระดับประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (National Conference on Information Technology: NCIT) ครั้งที่ 7.