ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนผ่านโมบายแอปพลิเคชันต่อพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหลอดเลือดหัวใจครั้งแรก

สายฝน แก้วกาหลง*
บวรลักษณ์ ทองทวี**
พิสิษฐ หุตะยานนท์***

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนผ่านโมบายแอปพลิเคชันต่อพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการสวนหลอดเลือดหัวใจครั้งแรก จำนวน 59 คน ที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด สุ่มเข้ากลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลปกติร่วมกับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนผ่านโมบายแอปพลิเคชัน (n = 30) และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติ (n = 29) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการเจ็บป่วย และ 2) แบบประเมินพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย 1) โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนผ่านโมบายแอปพลิเคชัน 12 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้กำกับการทดลองประกอบด้วย 1) แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจโดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำสองทาง

ผลการศึกษาพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมสัปดาห์ที่ 4 และหลังสิ้นสุดโปรแกรมสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองมีการเพิ่มขึ้นของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F(1.55,88.25) = 135.33$, $p < .001$) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมสัปดาห์ที่ 4 และหลังสิ้นสุดโปรแกรมสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$, $p < .001$)

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การใช้โมบายแอปพลิเคชันในการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหลอดเลือดหัวใจครั้งแรก สามารถเพิ่มความมั่นใจในการดูแลตนเอง และส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจดีขึ้นได้ บุคลากรทางการแพทย์สามารถนำไปพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ต้องได้รับการกระตุ้นการปฏิบัติพฤติกรรมและติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลสุขภาพอย่างยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: การรับรู้สมรรถนะแห่งตน, ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ, การสวนหลอดเลือดหัวใจ

*นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ประเทศไทย

**คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ประเทศไทย

Corresponding author; E-mail: borwarnluck@nurse.tu.ac.th

***คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ประเทศไทย

Received: February 16, 2026 / Revised: April 07, 2026 / Accepted: June 20, 2026

The effect of a self-efficacy promotion program with a mobile application on coronary artery stenosis preventive behaviors among patients undergoing percutaneous coronary intervention

Saifon Kaewkalong*
Borwarnluck Thongthawee**
Pisit Hutayanon***

Abstract

This quasi-experimental design aimed to examine the effect of a self-efficacy promotion program with a mobile application on coronary artery stenosis preventive behaviors among patients undergoing their first percutaneous coronary intervention (PCI). The sample consisted of 59 patients admitted to a tertiary hospital in Pathum Thani Province. Participants were selected using purposive sampling according to the inclusion criteria and randomly assigned to either an experimental group (n = 30), which received usual nursing care plus the self-efficacy promotion program with a mobile application, or a control group (n = 29), which received usual care. Data collection instruments included: 1) a demographic and clinical characteristics questionnaire, and 2) a preventive behavior for coronary artery stenosis questionnaire. The intervention consisted of a 12-week self-efficacy promotion program delivered through a mobile application. Self-efficacy was also measured as a process indicator using a validated self-efficacy scale for patients with coronary artery disease. Data were analyzed using descriptive statistics and two-way repeated measures analysis of variance to compare mean differences in behavior scores across time and between groups

The results showed that the experimental group demonstrated a significant increase in mean preventive behavior scores for coronary artery stenosis at both 4 weeks and 12 weeks compared to baseline ($F(1.55, 88.25) = 135.33$, $p < .001$). Furthermore, the experimental group demonstrated significantly higher mean scores than the control group at both 4 weeks and 12 weeks ($p < .001$, $p < .001$).

These findings indicate that integrating a mobile application into a self-efficacy promotion program can effectively improve self-efficacy and promote sustained preventive behaviors for coronary artery stenosis after PCI. Nurses and healthcare providers may apply this approach to develop continuous care models that enhance long-term adherence to health-promoting behaviors in patients with coronary artery disease.

Keywords: self-efficacy, coronary artery disease, percutaneous coronary intervention

*The student in the Master of Nursing Science Program (Adult and Older Adult Nursing), Faculty of Nursing, Thammasat University, Khlong Luang, Pathum Thani, Thailand

**Faculty of Nursing, Thammasat University, Khlong Luang, Pathum Thani, Thailand

Corresponding author; E-mail: borwarnluck@nurse.tu.ac.th

***Faculty of Medicine, Thammasat University, Khlong Luang, Pathum Thani, Thailand

Received: February 16, 2026 / Revised: April 07, 2026 / Accepted: June 20, 2026

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery disease, CAD) เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญและเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ของโลก โดยในปี ค.ศ. 2022 มีประชากรเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ 19.8 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 32 ของประชากรทั้งหมด[1] เช่นเดียวกับประเทศไทยที่พบว่า ในปี พ.ศ. 2565 – 2567 มีอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ 35.1 33.5 และ 33.3 ตามลำดับ[2] โดยผู้ป่วยจะพบความผิดปกติของหลอดเลือดแดงโคโรนารี (coronary artery) หลอดเลือดหัวใจตีบแคบลง เลือดไปเลี้ยงหัวใจได้ลดลง อาจนำไปสู่ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย (myocardial infarction)[3] ถึงแม้การสวนขยายหลอดเลือดหัวใจ (percutaneous coronary intervention, PCI) จะเป็นการรักษาที่มีประสิทธิภาพ สามารถลดอัตราการเสียชีวิตได้ถึงร้อยละ 26[4] แต่ยังพบการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ อีกทั้งยังพบว่า ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการสวนหัวใจ แต่ไม่พบการตีบของหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญ หรือมีการตีบของหลอดเลือดน้อยกว่าร้อยละ 50 (minor coronary artery disease) ร้อยละ 21.6 เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจมากถึงร้อยละ 49.6[5] ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง รวมถึงเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจที่รุนแรงซ้ำ (major adverse cardiovascular events, MACEs) โดยเฉพาะภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ซึ่งเป็นปัญหาที่คุกคามถึงชีวิต[6-8]

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตีบของหลอดเลือดหัวใจประกอบด้วยปัจจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ เช่น อายุ ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจของบุคคลในครอบครัว จำนวนหลอดเลือดที่ตีบ จำนวนขดลวดที่ใส่ ค้ำยัน และปัจจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยเฉพาะพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยซึ่งครอบคลุม ด้านกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร ความสม่ำเสมอในการรับประทานยา การงดสูบบุหรี่ และการจัดการกับความเครียด[9] อย่างไรก็ตามมีการศึกษาที่ยืนยันเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการสวนหลอดเลือดหัวใจพบว่า ผู้ป่วยยังคงมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เพียงพอทั้งด้านการดูแลเพื่อคงภาวะสุขภาพ การดูแลตนเองเพื่อเฝ้าระวังติดตาม และการจัดการกับอาการ[10] ซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่นำไปสู่การตีบของหลอดเลือดหัวใจในระยะยาวได้

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม สุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการสวนหลอดเลือดหัวใจในระดับสูง[11] โดยผู้ป่วยที่ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการทำกิจกรรมฟื้นฟูด้วยตนเองเพิ่มขึ้น สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้มากขึ้น รับประทานยาได้ต่อเนื่อง และวิตกกังวลลดลง[12-14] สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งของแบนดูรา[15] ที่เชื่อว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นความเชื่อในความสามารถของบุคคลที่จะปฏิบัติพฤติกรรมให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ หากบุคคลที่มีระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูง มักมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมได้ดีกว่าบุคคลที่มีระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่ำ

การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมภายหลังได้รับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกิดขึ้นได้ทั้งในระยะ

สั้นและระยะยาว โดยมีการศึกษาในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวพบว่า ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้นภายหลังได้รับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์[16] ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมในระยะนี้แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงในระยะเริ่มต้นของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม นอกจากนั้นยังพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 12 สัปดาห์ มีพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยการเปลี่ยนแปลงในช่วงระยะนี้แสดงถึงความต่อเนื่องของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม[17] ดังนั้นการนำรูปแบบการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมาขับเคลื่อนการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองและกลับไปปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ส่งผลต่อการชะลอ หรือลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคที่อาจเกิดขึ้นตามมาทั้งในกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจและกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจแต่ไม่พบการตีบของหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญ

จากรายงานการศึกษาระดับชาติ (nationwide study) ของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย[18] ปี พ.ศ. 2565 พบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการสวนหลอดเลือดหัวใจในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีอาการคงที่ (ร้อยละ 42) เข้ารับการรักษาแบบนัดหมายล่วงหน้า (ร้อยละ 61.2) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 70) อายุเฉลี่ย 64.2 ปี และระยะเวลานอนโรงพยาบาลหลังการสวนหลอดเลือดหัวใจเฉลี่ย 2 วัน เช่นเดียวกับโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติที่พบว่าส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาแบบนัดหมายล่วงหน้า และภายหลังการสวนหัวใจทั้งผู้ป่วยที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ และผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจแต่ไม่พบการตีบของหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญมีระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 2 วัน เช่นเดียวกัน โดยก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยต้องได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงของการตีบของหลอดเลือดหัวใจในหลายประเด็น เช่น การควบคุมระดับไขมันในเลือด ความดันโลหิต น้ำตาลในเลือด น้ำหนักตัว การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย และการจัดการกับความเครียด และมีการติดตามการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก ด้วยข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลหลังการสวนหลอดเลือดหัวใจที่สั้นและเนื้อหาข้อมูลการดูแลสุขภาพที่มีหลายประเด็นอาจทำให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลไม่ครบถ้วนและไม่สามารถจดจำเนื้อหาได้ทั้งหมด รวมถึงผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการติดตามการรักษาและส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับนโยบายกระทรวงสาธารณสุขปี 2569 ที่มุ่งเน้นยกระดับการบริการสุขภาพด้วยเทคโนโลยีและดิจิทัล เพิ่มการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพผ่านช่องทางออนไลน์[19] เทคโนโลยีดิจิทัลจึงมีความสำคัญในระบบบริการสุขภาพ

โมบายแอปพลิเคชันเป็นเทคโนโลยีดิจิทัลชนิดหนึ่งที่พัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการใช้งานโดยเฉพาะด้านการสื่อสารและบริการบนอุปกรณ์สื่อสารแบบพกพา สามารถสื่อสารได้หลากหลายรูปแบบ สามารถเข้าถึงผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่พบว่าการใช้แอปพลิเคชันสื่อสารบนโทรศัพท์มือถือร่วมกับการให้ความรู้ผ่านโปรแกรมบนเว็บไซต์ มีผลให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น รับประทานอาหารที่เหมาะสม มีความต่อเนื่องในการรับประทานยา และส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจภายหลังได้รับการรักษาได้ [20] การประยุกต์ใช้โมบายแอปพลิเคชันในการ

ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ มีผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยใช้ในการบันทึกและติดตามความต่อเนื่องในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (ร้อยละ 69.8) ใช้เป็นสื่อให้ความรู้หรือข้อมูลด้านสุขภาพ (ร้อยละ 62.2) และใช้เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารภายในแอปพลิเคชัน (ร้อยละ 20.9) [21] สอดคล้องกับการศึกษาผลของการใช้การส่งข้อความสั้นและให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[22] โดยชนิดของโมบายแอปพลิเคชันแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) เว็บแอปพลิเคชัน (web application) เป็นแอปพลิเคชันที่ถูกเขียนขึ้นมาเพื่อใช้งานบนเว็บเพจ สามารถใช้งานได้สะดวก และมีการอัพเดตแก้ไขข้อมูลได้ตลอดเวลาแต่มีข้อจำกัดเรื่องความรวดเร็วในการสื่อสารระหว่างผู้รับและผู้ส่งข้อมูล 2) เนทีฟแอปพลิเคชัน (native application) เป็นแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นด้วยชุดคำสั่งสำหรับระบบปฏิบัติการนั้น ๆ โดยเฉพาะสามารถทำงานโดยไม่ต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต แต่มีข้อจำกัดในด้านระบบปฏิบัติการที่เฉพาะ และ 3) ไฮบริดแอปพลิเคชัน (hybrid application) เป็นแอปพลิเคชันที่สามารถแสดงผลได้ในทุกระบบปฏิบัติการและหลากหลายแพลตฟอร์มในแอปพลิเคชันเดียว[23] เช่น บัญชีไลน์ทางการ (LINE official account, LINE OA) ซึ่งเป็นโมบายแอปพลิเคชันประเภทหนึ่งที่สามารถสื่อสารได้สองทาง โดยผู้รับสารและผู้ส่งสารสามารถติดต่อพูดคุยกันได้แบบทันที และยังสามารถสร้างฐานข้อมูลได้ทั้งรูปแบบของรูปภาพ วิดีโอ และเมนูลัด ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย[24] นอกจากนั้นยังสามารถเก็บข้อมูลของผู้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการนำโมบายแอปพลิเคชันมาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการสวนหลอดเลือดหัวใจ เพื่อเป็นช่องทางในการติดตามและสื่อสารข้อมูลในการส่งเสริมความมั่นใจในการดูแลตนเอง ช่วยให้เกิดความต่อเนื่องในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในระยะยาวในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ และเพื่อป้องกันการตีบตันของหลอดเลือดมากขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่พบการตีบของหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-efficacy theory) ของแบนดูรา[15] เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเพื่อป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ และเพื่อป้องกันการตีบตันของหลอดเลือดมากขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่พบการตีบของหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญ ร่วมกับการประยุกต์ใช้ LINE OA เป็นช่องทางการสื่อสารในการรับส่งข้อมูลและติดตามผลการดูแลภายหลังได้รับการรักษา โดยใช้แหล่งสมรรถนะแห่งตนทั้ง 4 แหล่ง ประกอบด้วย

1. ประสบการณ์การได้รับความสำเร็จจากการกระทำ (mastery experience) โดยมีการตั้งเป้าหมายที่ผู้ป่วยต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สำเร็จ เช่น การควบคุมน้ำหนัก การควบคุมความดันโลหิต โดยให้ผู้ป่วยบันทึกพฤติกรรมที่ตนเองสามารถปฏิบัติได้ในแต่ละสัปดาห์ เมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ให้ผู้ป่วยสะท้อนการ

ปฏิบัติพฤติกรรม อุปสรรคและปัญหาจากการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวด้วยตนเอง และผู้วิจัยสะท้อนถึงความสำเร็จที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิบัติได้สำเร็จตามเป้าหมาย

2. การได้เห็นตัวอย่างที่ดีของการปฏิบัติ (vicarious experience) ของต้นแบบผ่านวิดีโอไลน์ (LINE video) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องและไม่เกิดการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจภายหลังการรักษา ทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจว่าตนเองสามารถปฏิบัติเพื่อบรรลุเป้าหมายได้เช่นกัน

3. การใช้คำพูดจูงใจ (verbal persuasion) โดยการกระตุ้นให้ปฏิบัติพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอผ่านข้อความไลน์ (LINE message) รวมถึงมีการติดตามอย่างต่อเนื่องระหว่างได้รับโปรแกรมให้กำลังใจในระหว่างการปฏิบัติตามเป้าหมายเป็นการช่วยเพิ่มความมั่นใจในการดูแลตนเองมากขึ้น

4. สภาวะทางสรีรวิทยาและอารมณ์ (physiological and affective state) โดยผู้ป่วยสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับโรค อาการและอาการแสดงของโรค แนวทางการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการรักษา รวมถึงการรับมือกับอาการและอาการแสดงผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการรักษาผ่านริชเมนู (rich menu) และสามารถทบทวนซ้ำได้ตามความต้องการ หากผู้ป่วยมีความพร้อมทั้งทางด้านความรู้ ด้านร่างกายและจิตใจ ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในความปลอดภัยขณะปฏิบัติพฤติกรรม

โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนผ่านโมบายแอปพลิเคชันนี้ ช่วยส่งเสริมความมั่นใจในความสามารถของตนเอง ทั้งในผู้ป่วยที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ สามารถปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจได้อย่างต่อเนื่อง และในผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจแต่ไม่พบการตีบของหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญ สามารถควบคุมปัจจัยเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบแคบเพิ่มมากขึ้น ซึ่งผู้วิจัยใช้การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นตัวกำกับโปรแกรม ซึ่งสะท้อนถึงแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามแนวคิดของแบนดูรา[15] ที่เชื่อว่าหากผู้ป่วยที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูง จะมีแนวโน้มปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจได้ดีเช่นเดียวกัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจภายในกลุ่มทดลองระหว่าง ก่อนได้รับโปรแกรม ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 4 สัปดาห์ และหลังเข้าร่วมโปรแกรม 12 สัปดาห์

2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 4 สัปดาห์ และหลังเข้าร่วมโปรแกรม 12 สัปดาห์

สมมติฐานของการวิจัย

1. กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 4 สัปดาห์ และหลังเข้าร่วมโปรแกรม 12 สัปดาห์สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

2. กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 4 สัปดาห์ และภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 12 สัปดาห์สูงกว่ากลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research design) แบบสองกลุ่มวัดซ้ำก่อนเข้าร่วมโปรแกรม หลังเข้าร่วมโปรแกรม 4 สัปดาห์ และหลังเข้าร่วมโปรแกรม 12 สัปดาห์ โดยกลุ่มทดลองได้รับการดูแลตามปกติร่วมกับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนผ่านโมบายแอปพลิเคชัน และกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ

ประชากร

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอายุ 18 ปีขึ้นไปที่นัดหมายล่วงหน้าเพื่อทำหัตถการสวนหลอดเลือดหัวใจครั้งแรกและเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ 18 ปีขึ้นไป ที่นัดหมายล่วงหน้าเพื่อเข้ารับการรักษาด้วยวิธีสวนหลอดเลือดหัวใจเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการสวนหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรก

2. ระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม (functional capacity) แบ่งตามสมาคมโรคหัวใจนิวยอร์ก (New York Heart Association functional class, NYHA functional class) ไม่เกิน class III

3. ผู้ป่วยมีโทรศัพท์และสามารถใช้ LINE application ได้

4. สามารถสื่อสารด้วยวิธีการอ่าน เขียน และเข้าใจภาษาไทยได้ดี

5. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์โดยมีคะแนน Mini-Cog™ 3 คะแนนขึ้นไป

6. ผู้ป่วยยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

7. ไม่มีประวัติการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

1. มีข้อห้ามในการออกกำลังกายตามแนวทางการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยโรคหัวใจของชมรม ป้องกันและฟื้นฟูสภาพหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์[25]

2. เกิดอาการเจ็บป่วยด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ภาวะหัวใจล้มเหลว หัวใจเต้นผิดจังหวะ

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง (sample size) และขนาดอิทธิพล (effect size) โดยกำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (power) ที่ .80 กำหนดค่าความเชื่อมั่นระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ประมาณค่าขนาดอิทธิพล (effect size) จากผลการวิจัยก่อนหน้าที่ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อความต่อเนื่องของการดูแลตนเองในผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับการสวนขยายหลอดเลือดหัวใจครั้งแรก[26]

ได้ค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ .25 เมื่อคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ 56 คน เพื่อป้องกันอัตราการสูญหาย (attrition rate) จึงเพิ่มจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 [27] เป็น 62 คน สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 31 คน โดยจับคู่ให้มีลักษณะคล้ายคลึงกันเรื่องอายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี เพศ และระดับความรุนแรงของโรค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง

1. แบบประเมินสมรรถภาพสมองฉบับภาษาไทย (Mini-Cognitive assessment Instrument; Mini-Cog Thai version) ของบอร์สัน และคณะ[28] แปลเป็นภาษาไทยโดย สุภาพร ตรงสกุล[29] โดยเป็นการทดสอบความจำระยะสั้น คะแนนเต็ม 3 คะแนน และการวาดรูปนาฬิกา คะแนนเต็ม 2 คะแนน คะแนนรวมเท่ากับ 5 คะแนน โดยคะแนน 3 - 5 คะแนน หมายถึง ไม่มีภาวะบกพร่องในการรู้คิด คะแนน 0 - 2 คะแนน หมายถึง อาจมีความบกพร่องในการรู้คิด

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการเจ็บป่วย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจของบุคคลในครอบครัว จำนวนโรคร่วม ประวัติการสูบบุหรี่ และระยะเวลานอนโรงพยาบาล และ 2) ข้อมูลการเจ็บป่วย ได้แก่ ผลการวินิจฉัยโรค ระดับความรุนแรงของโรคแบ่งตามสมาคมโรคหัวใจนิวยอร์ก และประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย

2. แบบประเมินพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจซึ่งดัดแปลงมาจากแบบประเมินพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจกำเริบซ้ำในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันหลังการขยายหลอดเลือด[30] ร่วมกับแนวคิดการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้านของสมาคมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา[9] เป็นคำถามเชิงบวกและเชิงลบจำนวน 33 ข้อ แบ่งเป็นพฤติกรรม 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย 7 ข้อ 2) ด้านการบริโภคอาหาร 9 ข้อ 3) ด้านความสม่ำเสมอในการรับประทานยา 7 ข้อ 4) ด้านการสูบบุหรี่ 5 ข้อ และ 5) ด้านการจัดการกับความเครียด 5 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scales) 5 ระดับ คือ ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย และปฏิบัติน้อยที่สุด การแปลผลคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 0 – 1.3 หมายถึง พฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำ 1.4 – 2.6 หมายถึง พฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง และ 2.7 – 4.0 หมายถึง พฤติกรรมอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนผ่านโมบายแอปพลิเคชัน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นบนพื้นฐานแนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา[15] ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาครอบคลุมตามแนวคิดการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้านของสมาคมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา[9] ร่วมกับโปรแกรมประยุกต์ LINE OA ประกอบด้วย กิจกรรมภายใต้แหล่งสนับสนุนสมรรถนะแห่งตน 4 แหล่ง ได้แก่ 1) ประสบการณ์การได้รับความสำเร็จจากการกระทำ 2) การได้เห็นตัวอย่างที่ดีของการปฏิบัติ 3) การใช้คำพูดจูงใจ และ 4) สภาวะทางสรีรวิทยาและอารมณ์

ส่วนที่ 4 เครื่องมือกำกับการทดลอง

1. แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจของซัลลิแวน[31] แปลเป็นภาษาไทยโดย เอมอร แสงศิริ[32] ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach' alpha coefficient) เท่ากับ .92 มีข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ มั่นใจมากที่สุด มั่นใจมาก มั่นใจปานกลาง มั่นใจเล็กน้อย ไม่มั่นใจเลย และมีเกณฑ์แปลความหมายเป็นคะแนน 4 3 2 1 และ 0 ตามลำดับ การแปลผลคะแนน

แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 0 – 20 หมายถึง มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมระดับต่ำ 21 – 40 หมายถึง มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมระดับปานกลาง และ 41 – 60 หมายถึง มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้กำกับการทดลอง ผู้วิจัยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย 1) อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด 1 ท่าน 2) อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 1 ท่าน 3) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด 1 ท่าน 4) อาจารย์กายภาพบำบัดผู้เชี่ยวชาญด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ 1 ท่าน และ 5) พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงที่เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์ดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity index, CVI) ได้ค่า CVI ของแบบประเมินพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจเท่ากับ 1 และแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเท่ากับ 1 หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และนำมาหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .90 และ .95 ตามลำดับ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนผ่านโมบายแอปพลิเคชันผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ครอบคลุมความเหมาะสม ความถูกต้อง ความชัดเจนของโปรแกรม การใช้ภาษา รูปแบบของกิจกรรม และระยะเวลา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย 1) อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด 1 ท่าน 2) อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 1 ท่าน 3) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด 1 ท่าน 4) อาจารย์กายภาพบำบัดผู้เชี่ยวชาญด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ 1 ท่าน และ 5) พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงที่เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด 1 ท่าน และนำเครื่องมือมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาเท่ากับ 1 และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย เพื่อประเมินความเป็นไปได้ของโปรแกรม ความเข้าใจในเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 1 ภายหลังการสวนหลอดเลือดหัวใจและมีสัญญาณชีพคงที่ โดยการแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ แจ้งวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัยเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความเชื่อมั่นและไว้วางใจในการดำเนินการวิจัย เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัย เพื่อประกอบการตัดสินใจในการเข้าร่วมโปรแกรม และผู้วิจัยขอความยินยอมเข้าร่วมวิจัย ภายหลังได้รับความยินยอม ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 4 ชุด ประกอบด้วย แบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และแบบประเมินพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ผู้วิจัยติดตามให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจ ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสัปดาห์ที่ 12

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างภายหลังการสวนหลอดเลือดหัวใจและมีสัญญาณชีพคงที่ โดยการแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ แจ้งวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และขอความยินยอม เข้าร่วมวิจัย เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม หลังจากได้รับความยินยอมเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเข้าเป็นสมาชิกของโปรแกรมประยุกต์ LINE OA “มั่นใจ สร้างใจให้แข็งแรง” และสาธิตวิธีการใช้งานภายในแอปพลิเคชัน และทำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และแบบประเมินพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจ ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการพยาบาลตามรายละเอียดโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนผ่านโมบายแอปพลิเคชัน ดังต่อไปนี้

สัปดาห์ที่ 1-4 ดำเนินกิจกรรมผ่าน LINE OA

1. ประสบการณ์การได้รับความสำเร็จจากการกระทำ (mastery experience) ให้กลุ่มตัวอย่างกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติพฤติกรรม และบันทึกเป้าหมายในริชเมนู แนะนำให้บันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมประจำวันอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้งผ่านริชเมนู เพื่อใช้ในการสะท้อนการปฏิบัติพฤติกรรม เมื่อสิ้นสุดแต่ละสัปดาห์ ให้กลุ่มตัวอย่างสะท้อนการปฏิบัติพฤติกรรมในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา และผู้วิจัยชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงจากแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรม เพื่อสะท้อนถึงความสำเร็จที่กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

2. การได้เห็นตัวอย่างที่ดีของการปฏิบัติ (vicarious experience) ให้ผู้ป่วยเห็นต้นแบบของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพและควบคุมโรคได้ผ่านข้อความวิดีโอไลน์ (LINE video) 1 ครั้งต่อสัปดาห์

3. การใช้คำพูดจูงใจ (verbal persuasion) กระตุ้นให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมและให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมเป็นข้อความสั้นผ่านข้อความไลน์ (LINE message) วันละ 2 ครั้ง เมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ 1 - 4 ทบทวนเป้าหมายในการปฏิบัติและพูดคุยให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง

4. สภาวะทางสรีรวิทยาและอารมณ์ (physiological and emotional state) ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค อาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นและการจัดการอาการเป็นข้อความและรูปภาพผ่านริชเมนู และข้อความไลน์ วันละ 1 ครั้ง แนะนำวิธีการทบทวนความรู้ด้วยตนเอง เมื่อสิ้นสุดแต่ละสัปดาห์ผู้วิจัยสอบถามอุปสรรคปัญหา อาการผิดปกติที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติพฤติกรรม วิธีการจัดการกับอาการ และร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น

ภายหลังได้รับโปรแกรม 4 สัปดาห์ ติดตามทางไลน์คอล (LINE call) ใช้ระยะเวลา 30 นาที ให้กลุ่มตอบแบบสอบถามจำนวน 2 ชุด ประกอบด้วยแบบประเมินพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจ และแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน หลังจากนั้นผู้วิจัยสอบถามอุปสรรคปัญหา อาการผิดปกติที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติพฤติกรรม วิธีการจัดการกับอาการ และร่วมกันหาแนวทางแก้ไข หลังจากนั้นมีการพูดคุยให้กำลังใจเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจในการ

ปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง และแนะนำการทบทวนความรู้ด้วยตนเอง พร้อมทั้งแนะนำช่องทางการสื่อสารผ่าน LINE OA เมื่อมีข้อสงสัย

ภายหลังได้รับโปรแกรม 8 สัปดาห์ ติดตามทางไลน์คอล (LINE call) สอบถามภาวะสุขภาพ ซักถามอุปสรรคปัญหา อาการผิดปกติที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติพฤติกรรม และวิธีการจัดการกับอาการ พร้อมกับร่วมกันหาแนวทางแก้ไข และพูดคุยให้กำลังใจ

ภายหลังได้รับโปรแกรม 12 สัปดาห์ ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่แผนกผู้ป่วยนอกเมื่อกลุ่มตัวอย่างมาพบแพทย์ตามนัด สอบถามภาวะสุขภาพ ซักถามอุปสรรค อาการผิดปกติที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติพฤติกรรม และเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และแบบประเมินพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจ และกล่าวสิ้นสุดการวิจัย

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ร่วมกับโมบายแอปพลิเคชันต่อพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการสวนขยายหลอดเลือดหัวใจ ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มธ. สาขาวิทยาศาสตร์ (COA No.102/2566) รหัสโครงการ 66NU101 รับรองตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม 2566 และสิ้นสุดการรับรองวันที่ 29 ตุลาคม 2568 และผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ผู้วิจัยชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง และให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ในระหว่างการเข้าร่วมวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถขอถอนตัวออกจากการเข้าร่วมวิจัยโดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษา พร้อมทั้งให้ความมั่นใจกับกลุ่มตัวอย่างว่าข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับ และนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Chi-square, Fisher's exact test และ Independent t-test

2. วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจและคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 4 สัปดาห์ และหลังการเข้าร่วมโปรแกรม 12 สัปดาห์ โดยใช้สถิติ Two - way repeated measures ANOVA เมื่อพบความแตกต่างคู่ใดคู่หนึ่ง เปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วยการวิเคราะห์เปรียบเทียบพหุคูณ (multiple comparison) โดยใช้สถิติ Bonferroni

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่นัดมาเพื่อสวนหลอดเลือดหัวใจครั้งแรกและเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จำนวนทั้งหมด 62 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 31 ราย และกลุ่มควบคุม 31 ราย มีการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (drop out) จำนวน

3 ราย คิดเป็น 4.83 % เป็นกลุ่มทดลอง 1 ราย เนื่องจากส่งตัวกลับไปรักษาต่อตามสิทธิ์การรักษา และกลุ่มควบคุม 2 ราย เนื่องจากเลือกรับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ คงเหลือ 59 รายที่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมครบ 12 สัปดาห์ เป็นกลุ่มทดลอง 30 ราย และกลุ่มควบคุม 29 ราย

โดยกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 64.52 ปี (S.D.= 10.99) ร้อยละ 58.6 เป็นเพศชาย นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 96.6 มีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด ร้อยละ 86.2 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือ ปวช. เท่ากันกับระดับปริญญาตรีร้อยละ 34.5 ประกอบอาชีพรับราชการหรือบำนาญร้อยละ 31.1 มีรายได้เฉลี่ยอยู่ในช่วง 10,001 – 20,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 75.9 มีประวัติคนในครอบครัวป่วยเป็นโรคหลอดหัวใจร้อยละ 58.6 กลุ่มตัวอย่างมีประวัติเคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 51.7 มีโรคร่วมมากกว่า 1 โรค คิดเป็นร้อยละ 89.7 และมีระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 2.001 วัน (S.D. = .01) ส่วนกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 63.67 ปี (S.D. = 9.71) เป็นเพศชายร้อยละ 66.7 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ มีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุดร้อยละ 73.4 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 46.7 ประกอบอาชีพรับราชการหรือบำนาญร้อยละ 43.3 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยอยู่ในช่วง 10,001 - 20,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 80.1 มีประวัติคนในครอบครัวป่วยเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 63.3 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 60 มีประวัติเคยสูบบุหรี่ มีโรคร่วมมากกว่า 1 โรค คิดเป็นร้อยละ 93.3 และมีระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 2 วัน (S.D. = 0)

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Chi-square, Fisher's exact test และ Independent t-test พบว่า ทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 4 สัปดาห์ และภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 12 สัปดาห์ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำสองทางพบว่าโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{(1,57)} = 53.034$, $p < .001$) ระยะเวลามีอิทธิพลต่อการเพิ่มขึ้นของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{(1.548,88.247)} = 135.328$, $p < .001$) โปรแกรมและระยะเวลามีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในการเพิ่มขึ้นของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{(1.548,88.247)} = 52.796$, $p < .001$) แสดงให้เห็นว่า หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจแตกต่างจากกลุ่มควบคุม ดังแสดงใน Table 1

Table 1. Repeated measures ANOVA of behavior scores and Self-efficacy scores by group and time (N = 59)

Source of Variance	Sum of Squares	df	Mean of Square	F	p-value
Behavior					
Between Subjects					
Group	3.432	1	3.432	53.034	<.001***
Error	3.688	57	.065		
Within Subjects					
Time	8.166	1.548	5.274	135.328	<.001***
Time*Group	3.186	1.548	2.058	52.796	<.001***
Error (Time)	3.439	88.247	.039		
Self-efficacy					
Between groups					
Group	589.166	1	589.166	15.980	<.001***
Error	2101.557	57	36.869		
Within group					
Time	556.695	1.339	415.754	19.223	<.001***
Time*Group	145.373	1.339	108.568	5.020	.019*
Error (Time)	1650.752	76.323	21.628		

*p < .05, ***p < .001

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจแต่ละช่วงเวลาพบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p > .05) และภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 4 สัปดาห์ และหลังเข้าร่วมโปรแกรม 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001) ดังแสดงใน Table 2

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจภายในกลุ่มตัวอย่างพบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 4 สัปดาห์ และหลังเข้าร่วมโปรแกรม 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001, p < .001) แต่ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจสูงกว่าภายหลัง

เข้าร่วมโปรแกรม 4 สัปดาห์ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p > .05) ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 4 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001) และภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 12 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p > .05) แต่ต่ำกว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 4 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001) ดังแสดงใน Table 3

Table 2. Comparison of behavior scores and Self-efficacy scores between intervention and control groups at baseline, 4 weeks, and 12 weeks (n=59)

Time	Control (n=29)		Experimental (n=30)		MD	SE	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
Behaviors							
Baseline	2.951	.047	2.886	.046	.065	.066	.325
Post 4 weeks	3.256	.030	3.567	.029	-.311	.042	<.001***
Post 12 weeks	3.029	.035	3.619	.035	-.590	.050	<.001***
Self-efficacy							
Baseline	46.310	5.386	47.433	4.946	-1.123	1.345	.407
Post 4 weeks	47.931	5.304	52.466	2.873	-4.536	1.106	<.001***
Post 12 weeks	48.310	6.188	53.600	5.278	-5.290	1.197	<.001***

***p < .001, S.D. = Standard deviation, MD = Mean Difference, SE = Standard Error

Table 3. Comparison of mean differences in behavior scores and self-efficacy scores at baseline, 4 weeks, and 12 weeks using Bonferroni adjustment by group (n = 59)

Variable	Control (n=29)		Experimental (n=30)	
	MD	SE	MD	SE
Behavior				
Pre – Post 4 weeks	-.305***	.033	-.681***	.033
Pre - Post 12 weeks	-.078	.055	-.733***	.054
Post 4 weeks - Post 12 weeks	.227***	.046	-.053	.045

Variable	Control (n=29)		Experimental (n=30)	
	MD	SE	MD	SE
Self-efficacy				
Pre – Post 4 weeks	-1.621*	.560	-5.033***	.550
Pre - Post 12 weeks	-2.000	1.213	-6.167***	1.193
Post 4 weeks - Post 12 weeks	-.379	1.101	-1.133	1.082

*p < .05, ***p < .001, MD = Mean Difference, SE = Standard Error

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 4 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจสูงกว่ากลุ่มควบคุม และสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ซึ่งสนับสนุนทั้งสมมติฐานข้อที่ 1 และ 2 โดยกลุ่มทดลองมีการเพิ่มขึ้นของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจในทุกช่วงเวลาภายหลังได้รับโปรแกรม ในขณะที่กลุ่มควบคุมพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจในระยะหลังเข้าร่วมโปรแกรม 4 สัปดาห์ แต่ไม่พบความแตกต่างในระยะหลังเข้าร่วมโปรแกรม 12 สัปดาห์ อธิบายได้ว่า โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนผ่านโมบายแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา[15] ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยใช้แหล่งสมรรถนะแห่งตนทั้ง 4 แหล่ง เป็นตัวขับเคลื่อนให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมร่วมกับการใช้โมบายแอปพลิเคชัน LINE OA เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารในการรับส่งข้อมูลและติดตามผลการดูแลภายหลังได้รับการรักษา โดยมีการตั้งเป้าหมายที่ผู้ป่วยต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สำเร็จ เช่น การควบคุมน้ำหนัก การควบคุมความดันโลหิต โดยให้ผู้ป่วยบันทึกพฤติกรรมที่ตนเองสามารถปฏิบัติได้ในแต่ละสัปดาห์ เมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ผู้ป่วยได้รับการติดตามผ่านไลน์คอล เพื่อสะท้อนอุปสรรคและปัญหาจากการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวด้วยตนเอง และสะท้อนถึงความสำเร็จที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ ทำให้เกิดความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิบัติสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นตัวแบบที่ดีของการปฏิบัติของต้นแบบผ่านวิดีโอไลน์ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจว่าตนเองสามารถปฏิบัติเพื่อบรรลุเป้าหมายได้เช่นกัน นอกจากนั้นผู้ป่วยจะได้รับข้อความไลน์เพื่อกระตุ้นให้ปฏิบัติพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงมีการติดตามอย่างต่อเนื่องระหว่างได้รับโปรแกรม ผู้วิจัยให้กำลังใจในระหว่างการปฏิบัติตามเป้าหมาย เป็นการช่วยเพิ่มความมั่นใจในการดูแลตนเองมากขึ้น อีกทั้งผู้ป่วยยังสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับโรค อาการและอาการแสดงของโรค แนวทางการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการรักษา รวมถึงการรับมือกับอาการและอาการแสดงผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการรักษาผ่าน LINE OA และ

สามารถทบทวนซ้ำได้ตามความต้องการ สามารถขอคำปรึกษาและวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ทันทีผ่านไลน์คอลและข้อความไลน์ ทำให้ผู้ป่วยคลายความกังวลเกี่ยวกับอาการที่เกิดขึ้น หากผู้ป่วยมีความพร้อมทั้งทางด้านความรู้ ด้านร่างกายและจิตใจ ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในความปลอดภัยในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจ

จากผลการศึกษาพบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 4 สัปดาห์และ 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่งผลให้กลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง ส่วนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยได้รับคำแนะนำในการดูแลตนเองก่อนจำหน่ายกลับบ้านตามมาตรฐานแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังสวนหลอดเลือดหัวใจ อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ในระยะสั้น คือ หลังเข้าร่วมโปรแกรม 4 สัปดาห์ แต่อย่างไรก็ตามแนวทางดังกล่าวยังขาดระบบการติดตาม และการกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้นยังขาดองค์ประกอบของการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรม จึงอาจทำให้คะแนนพฤติกรรมลดลงในระยะสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 12 และไม่แตกต่างจากก่อนได้รับโปรแกรม สอดคล้องกับการศึกษาในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติกิจกรรม ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ความสามารถของตนเองและปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้มากขึ้น[12] เช่นเดียวกับการศึกษาความต่อเนื่องของการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีความต่อเนื่องในการรับประทานยาดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ[14] สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยโรคหัวใจหลังสวนขยายหลอดเลือดหัวใจพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเองมีผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายสูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ[17] นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนผ่านสื่อดิจิทัล LINE OA ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองพบว่า ผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่มีทวารเทียมมีพฤติกรรมการดูแลที่ดีขึ้นภายหลังได้รับโปรแกรม[33] เช่นเดียวกับผู้ป่วยที่ได้รับการทำหัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการดูแลตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลปกติ[34] ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับโมบายแอปพลิเคชัน ส่งผลทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการสวนหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจดียิ่งขึ้น

ผลการศึกษาครั้งนี้ยังแสดงให้เห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนทั้งในระยะ 4 สัปดาห์และ 12 สัปดาห์ โดยภายหลังได้รับโปรแกรม 4 สัปดาห์ ผู้ป่วยมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนถึงผลของการกระตุ้น และการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระยะเริ่มต้น ซึ่งเป็นช่วงสำคัญของการสร้างแรงจูงใจและความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง การเปลี่ยนแปลง

ระยะเวลานี้อาจอธิบายได้จากการที่ผู้ป่วยได้รับข้อมูลและได้รับการกระตุ้นผ่าน LINE OA ทุกวัน มีการติดตามและสะท้อนการปฏิบัติพฤติกรรมทุกสัปดาห์ และผู้วิจัยพูดคุยให้กำลังใจอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนัก เริ่มปรับพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 4 สัปดาห์ ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลภาวะหัวใจล้มเหลวสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม[16]

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาผลในระยะ 12 สัปดาห์ พบว่า คะแนนพฤติกรรมและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนยังคงเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นถึงความต่อเนื่องและการพัฒนาไปสู่การคงอยู่ซึ่งพฤติกรรมในระยะยาว การดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอย่างต่อเนื่องช่วยให้ผู้ป่วยมีโอกาสฝึกปฏิบัติซ้ำ ได้รับประสบการณ์ความสำเร็จของตนเอง และเสริมสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของแบนดูรา[15] ที่อธิบายว่าการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต้องอาศัยประสบการณ์และแรงเสริมอย่างต่อเนื่อง จึงจะเกิดความต่อเนื่องของการปฏิบัติพฤติกรรม สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการรักษา พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน 12 สัปดาห์ ผู้ป่วยมีพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ[17] ดังนั้นโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนผ่านโมบายแอปพลิเคชันนี้ สามารถกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ทั้งในระยะสั้นและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมในระยะติดตาม สะท้อนถึงความต่อเนื่องของการปฏิบัติพฤติกรรมและอาจพัฒนาไปสู่ความเคยชินในชีวิตประจำวัน การกำหนดระยะเวลาของโปรแกรมให้ครอบคลุมทั้งสองช่วงเวลาจึงมีความเหมาะสม เนื่องจากช่วยให้เห็นทั้งผลระยะสั้นและแนวโน้มของความคงอยู่ของพฤติกรรม ซึ่งมีความสำคัญต่อการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการสวนขยายหลอดเลือดหัวใจในระยะยาว

ข้อจำกัดของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งอาจสะท้อนถึงระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ และความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลที่ค่อนข้างสูง ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถเข้าใจเนื้อหา และใช้งานโมบายแอปพลิเคชันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษาครั้งนี้อาจมีข้อจำกัดในการอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า หรือมีข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยี

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

พยาบาลสามารถนำโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนผ่านโมบายแอปพลิเคชันไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดลือดหัวใจที่ได้รับการสวนหลอดเลือดหัวใจ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองและสามารถปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการตีบของหลอดเลือดหัวใจภายหลังการรักษาได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถะแห่งตนต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตีบของหลอดเลือดหัวใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

Reference

1. Organization WHO. Cardiovascular-diseases (CVDs) [serial online] 2022. 2022 [cited 2025 January 15]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)
2. Ministry of Public Health. The situation of coronary heart disease. [Internet]. Nonthaburi; The Institute; 2023 [cited 2025 January 15]. Available from: https://spd.moph.go.th/public-health-statistics/ (in Thai).
3. Severino P, D'Amato A, Pucci M, Infusino F, Adamo F, Birtolo LI, et al. Ischemic heart disease pathophysiology paradigms overview: from plaque activation to microvascular dysfunction. Int J Mol Sci. 2020; 21(21). doi.org/10.3390/ijms21218118
4. Chacko L, P. Howard J, Rajkumar C, Nowbar AN, Kane C, Mahdi D, et al. Effects of percutaneous coronary intervention on death and myocardial infarction stratified by stable and unstable coronary artery disease. Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2020; 13(2):e006363. doi.org/ 10.1161/ circoutcomes. 119.006363
5. Nordenskjold AM, Lagerqvist B, Baron T, Jernberg T, Hadziosmanovic N, Reynolds HR, et al. Reinfarction in patients with myocardial infarction with nonobstructive coronary arteries (MINOCA): Coronary findings and prognosis. Am J Med. 2019;132(3):335-346. doi.10.1016/j.amjmed.2018.10.007.
6. Zhang D-M, Chen S. In-Stent Restenosis and a Drug-coated balloon: insights from a clinical therapeutic strategy on coronary artery diseases. Cardiol Res Pract. 2020; 2020(1): 8104939. doi.org/10.1155/2020/8104939
7. Balghith MA, Alghamdi AM, Ayoub KM, Saleh AA, Aziz MS, Algahtany M, et al. Stent thrombosis is a major concern in clinical practice: a single Saudi center experience. J Saudi Heart Assoc. 2013; 25(4):233-8. doi.org/10.1016/j.jsha.2013.07.001
8. Koltowski L, Filipiak KJ, Kochman J, Pietrasik A, Huczek Z, Balsam P, et al. Cost-effectiveness of radial vs. femoral approach in primary percutaneous coronary intervention in STEMI - randomized, control trial. Hellenic J Cardiol. 2016; 57(3):198-202. doi.org/10.1016/j.hjc.2016.06.005
9. Thomas RJ, Beatty AL, Beckie TM, Brewer LC, Brown TM, Forman DE, et al. Home-Based Cardiac Rehabilitation. J Am Coll Cardiol. 2019; 74(1):133-53. doi.org/10.1016/j.jacc.2019.03.008
10. Rattanaprom A, Srisuk N, Koson N. Self-care behaviors among patients with coronary heart disease after percutaneous coronary intervention. Nurs Sci J Thail. 2023; 41(4):56-72. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ns/article/view/260610/181046 (in Thai).
11. Detkaew A, Samartkit N, Masingboon K. Relationships of perceived self-efficacy, lifestyle stress, and social support to health behaviors in adults with acute coronary syndrome post percutaneous coronary intervention. J Fac Nurs Burapha Univ. 2021; 29(2):71-80. Available from: https://he02.tci-

thaijo.org/index.php/Nubuu/article/view/251862/171136 (in Thai).

12. Rasrikrid P, Choowattanapakorn T. The effect of self-efficacy promotion combined with family support program on physical activity in older persons with coronary artery disease receiving percutaneous coronary intervention. Royal Thai Navy Med J. 2019; 46(3):653-68. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nmdjournal/article/view/231403 (in Thai).
13. Lapkern W, Thongthawee B, Piyayotai D. The effect of self-efficacy promotion program in applying qigong with phase 1 cardiac rehabilitation on anxiety among acute coronary syndrome patients undergoing percutaneous coronary intervention. J Thai Cardio-Thorac Nurs. 2024;35(1):66-82. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalthaicvtnurse/ article/view/263565 (in Thai).
14. Polsook R, Aungsuroch Y, Thongvichean T. The effect of self-efficacy enhancement program on medication adherence among post-acute myocardial infarction. Appl Nurs Res. 2016; 32:67-72. doi.org/10.1016/j.apnr.2016.05.002
15. Bandura A. self-efficacy: the exercise of control. New York: W. H. Freeman and Company; 1997.
16. Mulsrisuk S, Yotha J, Chirakorn A, Jaiborisuttigul N, Thammakul C, Ruangpiyasakul P. Effects of a self-efficacy enhancement program on heart failure care behaviors and revisit rates in patients with heart failure. J Thai Nurs Midwifery Counc. 2024; 39(3):439-54. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/ view/268078 (in Thai)
17. Thongsantia N, Tachaudomdach C, Rattanakanlaya K. Effect of a self-efficacy enhancing program on dietary and exercise behaviors in patients with coronary artery disease after receiving percutaneous coronary intervention treatment. J Boromarjonani Coll Nurs Suphanburi. 2026; 9(1):95-111. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/SNC/article/view/278449 (in Thai).
18. Sansanayudh N, Chandavimol M, Srimahachota S, Limpijankit T, Hutayanon P, Kiatchoosakun S, et al. Patient characteristics, procedural details, and outcomes of contemporary percutaneous coronary intervention in real-world practice: insights from nationwide Thai PCI Registry. J Interv Cardiol. 2022; 2022(1): 5839834. doi.org/10.1155/2022/5839834
19. Ministry of Public Health. Policy of the Ministry of Public Health 2025. [Internet]. Nonthaburi; The Institute; 2025 [cited 2026 Apr 19]. Available from: https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2025/10/1.1-Slide-Policy-_ver10.pdf
20. Brors G, Pettersen TR, Hansen TB, Fridlund B, Holvold LB, Lund H, Norekval TM. Modes of e-health delivery in secondary prevention programmes for patients with coronary artery disease: a systematic review. BMC Health Serv Res. 2019; 19(1):364. doi.org/10.1186/s12913-019-4106-1

21. Iribarren SJ, Akande TO, Kamp KJ, Barry D, Kader YG, Suelzer E. Effectiveness of Mobile Apps to Promote Health and Manage Disease: Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. JMIR Mhealth Uhealth. 2021; 9(1):e21563. doi.org/ 10.2196/21563
22. Boroumand S, Moeini M. The effect of a text message and telephone follow-up program on cardiac self-efficacy of patients with coronary artery disease: a randomized controlled trial. Iran J Nurs Midwifery Res. 2016; 21(2):171–176. Available from: https://journals. lww.com/jnmr/fulltext/2016/21020/the_effect_of_a _text_message_and_telephone.10.aspx
23. Boonchom V, Khamdam K, Kreutong R. The Development of Android Application for Disseminating Thai Cultural Heritage of the Lower Southern Provinces of Thailand. Thaksin Univ J. 2020; 23(3):31-40. Available from: https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/ tsujournal/article /download/ 240094/ 164669/842802 (in Thai).
24. Kuljitchueawong S. LINE-communicating format on the creativity of smartphone: benefits and limits of application. Executive Journal. 2013; 33(4):42-54. Available from: https://so01.tci-thaijo.org/ index.php/executivejournal/ article/view/80877 (in Thai).
25. The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage of H.M. the King. Cardiac rehabilitation guideline [Internet]. 2010 [cited 2025 January 15]. Available from: https://www. slideshare. net/slideshow/2553-78162432/78162432 (in Thai).
26. Shim JL, Hwang SY. Long-term effects of nurse-led individualized education on middle-aged patients with acute coronary syndrome: a quasi-experimental study. BMC Nurs. 2017; 16(1):59. doi.org/10.1186/s12912-017-0254-y
27. Srisatidnarakul B. Effect size, power analysis, and sample size calculation using G*Power. 1st ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2020. (in Thai).
28. Borson S, Scanlan JM, Chen P, Ganguli M. The Mini-Cog as a screen for dementia: validation in a population-based sample. J Am Geriatr Soc. 2003; 51(10):1451-4. doi.org/10.1046/j.1532-5415.2003.51465.x
29. Trongsakul S. The prevalence of undiagnosed cognitive impairment and prevalence of undiagnosed depressive mood in over 60s with type 2 diabetes in a Thai community: a cross-sectional study. [Doctoral Thesis]. Norwich: University of East Anglia; 2013. Available from: https://ueaeprints.uea.ac.uk/id/eprint/43121
30. Potjamanpong P, Kritpracha C, Chinnawong T. Effect of self-efficacy integration with family support program on behaviors to prevent heart attack recurrence in patients with acute myocardial infarction after revascularization. Songklanagarind J Nurs. 2015; 35(1):49-66. Available from: https://he02.tci-thaijo. org/ index. php/nur-psu/article/view/33092/28140 (in Thai).
31. Sullivan, Mark D, LaCroix, Andrea Z., Russo, Joan, et al. Self-efficacy and self-reported functional status in coronary heart disease: a six-

month prospective study. Psychosom Med. 1998; 60(4):473-78. doi.org/10.1097/00006842-199807000-00014

32. Saengsiri A, Thanasilp S, Preechawong S. A psychometric evaluation of the thai version of the cardiac self-efficacy questionnaire for patients with coronary artery disease. J Health Res. 2017; 27(6):383-9. Aavailable from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jhealthres/article/view/88724/69763
33. Panyakom S, Chensirimongkol J. The effects of a digital media-based self-efficacy promotion program post-discharge on the self-care behaviors of colorectal cancer patients with ostomies. Thai Red Cross Nurs J. 2024; 17(3):105-120. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/trcnj/article/view/269571 (in Thai).
34. Praditkitku C, Wattanakitkrileart D, Phligbua W, Srimahachota S. The effect of a self-care program via LINE application on self-care in patients undergoing percutaneous coronary intervention. J R Thai Army Nurses. 2024; 25(1):423-31. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/263423 (in Thai).