

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ต่อพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

The Effect of Self-Efficacy Promoting Program on Breast Self-Examination Behaviors

ลินยา เทสมุท, พย.ม. (Linya Tesamut, M.N.S.)^{1*}

พัชรินทร์ สังวาลย์, ปร.ด. (Patcharin Suangwan, Ph.D.)²

ธรรมวิทย์ ราษฎร์, พย.ม. (Thammawit Ranron, M.N.S.)³

ประกายดาว สุทธิ, พย.ม. (Prakaidao Sutti, M.N.S.)⁴

Received : November 3, 2021

Revised : December 7, 2021

Accepted : December 9, 2021

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ของบุคลากรสตรี ในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งของไทย

วิธีการวิจัย: กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีที่ทำงานในมหาวิทยาลัย จำนวน 60 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างหลายขั้นตอน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ที่พัฒนามาจากแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของเบนดูรา กิจกรรมประกอบด้วย การบรรยายความรู้เรื่องเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การฉายวิดีโอขั้นตอนการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การฝึกปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเองผ่านหุ่นจำลองเต้านม และการกระตุ้นเตือนตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกเดือนผ่านสมาร์ตโฟนแอปพลิเคชัน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และแบบสังเกตความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้วยสถิติพรรณนา Dependent t-test และ Independent t-test

ผลการวิจัย: พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมและความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 9.80$, S.D. = 0.76 และ $\bar{X} = 31.73$, S.D. = 2.91 ตามลำดับ) และมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมและความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 14.08$, $p < .001$ และ $t = 24.16$, $p < .001$ ตามลำดับ) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 7.35$, $p < .001$ และ $t = 22.19$, $p < .001$ ตามลำดับ)

ผลการวิจัยครั้งนี้ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรมีการนำโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการตรวจเต้านมร่วมกับสมาร์ตโฟนแอปพลิเคชันมาใช้ในสตรีไทย เพื่อให้มีพฤติกรรมและความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองที่ดีขึ้น

คำสำคัญ: การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน, การตรวจเต้านมด้วยตนเอง, สมาร์ตโฟนแอปพลิเคชัน, สตรีไทย

^{1,2,3,4}อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา

(Lecturer, School of Nursing, University of Phayao, Phayao Province)

*ผู้เขียนหลัก (Corresponding author)

E-mail: linya.te@up.ac.th

Abstract

Objective: This quasi-experimental research aimed to examine the effect of Self-Efficacy Promoting program on breast self-examination (BSE) behaviors among female workers in a university in Thailand.

Methods: The participants were 60 females working in a university, recruited by multi-stage random sampling method. The participants were randomly assigned into the experimental (n = 30) and the control (n = 30) groups. The experimental group received the Self-Efficacy Promoting program based on Bandura, including knowledge about breast cancer and BSE, video presentation, training of breast examination with simulated breast model, and receiving BSE reminder via smartphone application. The instruments for collecting data were questionnaires of BSE behaviors and BSE observation checklist. Data were analyzed by descriptive statistic, dependent t-test, and independent t-test.

Results: The findings revealed that after implementing the program, the experimental group had high mean scores of the BSE behaviors and the BSE correctness ($\bar{X} = 9.80$, S.D. = 0.76 and $\bar{X} = 31.73$, S.D. = 2.91 respectively). The experimental group also had significantly higher mean scores of the BSE behaviors and the BSE correctness than before the experiment ($t = 14.08$, $p < .001$ and $t = 24.16$, $p < .001$ respectively) and these mean scores were higher than those in the control group ($t = 7.35$, $p < .001$ and $t = 22.19$, $p < .001$ respectively).

The researchers suggested that this Self-Efficacy Promoting program with BSE reminder via smartphone application can be employed for Thai females to correctly and skillfully perform BSE.

Keywords: Self-Efficacy Promoting, breast self-examination, smartphone application, Thai females

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มะเร็งเต้านมเป็นปัญหาที่คุกคามสุขภาพและพบได้บ่อยในสตรีไทย สถาบันมะเร็งแห่งชาติ (2561) รายงานทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ. 2560 พบมะเร็งเต้านมมากเป็นอันดับหนึ่งในจำนวน 10 อันดับแรกของผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ในสตรีทั้งหมด โดยพบสูงถึงร้อยละ 38.73 และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2563 พบสตรีป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่ร้อยละ 39.8 และพบในกลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2564) การคัดกรองมะเร็งเต้านมจึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่สตรีทุกคนควรปฏิบัติ ซึ่งการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอทุกเดือน ด้วยการดูและการคลำเป็นวิธีการ

คัดกรองเพื่อตรวจหามะเร็งเต้านมในระยะเริ่มแรกที่สามารถทำได้ด้วยตนเองได้ง่าย ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย เหมาะสมกับเศรษฐกิจของประเทศไทย สถาบันมะเร็งแห่งชาติจึงได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์ที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2561-2565 ให้สตรีอายุ 30-70 ปี จะต้องตรวจเต้านมด้วยตนเองร้อยละ 80 ขึ้นไป (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2561) และมีหลักฐานการศึกษาวิจัยพบว่าผู้ที่ตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นประจำจะสามารถตรวจพบก้อนที่มีขนาดเล็กกว่า 2 เซนติเมตร และตรวจพบมะเร็งในระยะเริ่มแรกสูงกว่าผู้ที่ไม่ตรวจเต้านมด้วยตนเอง และมีอัตราการเสียชีวิตที่ต่ำกว่าผู้ที่ไม่ตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Thaineua et al., 2019)

แม้การตรวจเต้านมด้วยตนเองจะเป็นสิ่งสำคัญ แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า สตรีไทยยังมีการตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกเดือนในอัตราที่ต่ำ ดังการศึกษาของอิโอนา โคอีเกะ และคณะ (2561) ที่ศึกษาการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีไทยอายุ 20 ปีขึ้นไป มีสตรีเพียงร้อยละ 18.8 ที่ทำการตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกเดือน สอดคล้องกับการศึกษาของรังซีนพดล โถทอง และคณะ (2562) ที่ศึกษาในสตรีวัยก่อนหมดประจำเดือน มีสตรีที่เคยตรวจเต้านมด้วยตนเองร้อยละ 40.4 และอีกร้อยละ 59.3 ไม่เคยตรวจเต้านมด้วยตนเอง และจากการสำรวจการตรวจเต้านมด้วยตนเองในบุคลากรสตรีมหาวิทยาลัยพะเยา พบว่ามีพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองอยู่ในระดับต่ำและปานกลาง (ลินยา เทสมุท และคณะ, 2561)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีความสัมพันธ์กับการตรวจเต้านมด้วยตนเอง (นวิรัตน์ โกมลวิภาต และ น้ำอ้อย ภักดีวงศ์, 2561; Dewi et al., 2019) และการศึกษาของลินยา เทสมุท และคณะ (2561) พบว่า ปัจจัยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์กับการตรวจเต้านมด้วยตนเองของบุคลากรสตรีมหาวิทยาลัยพะเยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=.358, p<.01$) และหลายการศึกษาพบว่าโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมีผลต่อพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<.001$ (วรรณภา ปาณาราช และคณะ, 2557; สรารัตน์ ตระกูลรัมย์ และ จารุวรรณ ไตรทิพย์สมบัติ, 2562) โดยการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นการรับรู้หรือเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ หากบุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงจะมีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง (Bandura, 1997) ซึ่งพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

เป็นพฤติกรรมที่ต้องมีการปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอทุกเดือน

การศึกษาที่ผ่านมา มีการประยุกต์ใช้วิธีการต่างๆ ในการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ได้แก่ การให้ความรู้การตรวจเต้านมด้วยตนเองผ่านการบรรยาย สื่อวีดิทัศน์ การสอนสาธิตการฝึกทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การทำกิจกรรมกลุ่ม การกระตุ้นเตือนด้วยการจดบันทึก และการติดตามการตรวจเต้านมด้วยตนเองผ่านทางโทรศัพท์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมที่ถูกต้องในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง (ณัฐนิชา แหวนวงศ์ และคณะ, 2558; วรรณภา ปาณาราช และคณะ, 2557) แต่วิธีการต่างๆ นั้น เป็นการส่งเสริมภายในระยะเวลาที่สั้นและจำกัด ยังขาดการกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง และการกระตุ้นเตือนยังเป็นการบันทึกและจดจำ อาจเกิดการลืมที่จะตรวจเต้านมด้วยตนเอง ทำให้ประสิทธิผลการส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองไม่มีประสิทธิภาพร่วมกับปัจจุบันเป็นสังคมดิจิทัล สมาร์ทโฟนมีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวันของทุกคน ในการใช้เข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลที่ง่ายและรวดเร็ว รวมทั้งปัจจุบันเริ่มมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพมากขึ้น (Jeon & Park, 2018; Park et al, 2020) ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ที่พัฒนาจากแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) ประกอบด้วยกิจกรรม 1) การบรรยายความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง 2) การชมวิดีโอสัมภาษณ์ตัวแบบเล่าประสบการณ์ความสำเร็จในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง 3) การชมวิดีโอขั้นตอนการตรวจเต้านมด้วยตนเอง 4) การสอนสาธิตการตรวจเต้านมด้วยตนเอง 5) การฝึกปฏิบัติทักษะในการตรวจเต้านมด้วยตนเองผ่านหุ่นจำลอง และ

6) การกระตุ้นเตือนตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกเดือนผ่านสมาร์ทโฟนแอปพลิเคชัน เพื่อกระตุ้นส่งเสริมให้บุคลากรสตรีมหาวิทยาลัยมีพฤติกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเองที่ถูกต้องและสม่ำเสมอ

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมและความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

2.2 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมและความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองภายหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมและความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง

3.2 ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมและความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

4. กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) เพื่อให้มีพฤติกรรมและความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองที่เหมาะสม เนื่องจากบุคลากรที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงจะมีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถตรวจเต้านมได้ถูกต้องและจะปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแนวทางในการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีทั้งหมด 4 องค์ประกอบ คือ 1) กระบวนการตั้งใจ (attentional process) เป็นการเตรียมความพร้อมด้านความรู้เพื่อให้เกิดความสนใจในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง 2) กระบวนการเก็บจำ (retention process) เป็นการพัฒนาทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง 3) กระบวนการกระทำ (production

process) เป็นการฝึกปฏิบัติทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และ 4) กระบวนการจูงใจ (motivational process) เป็นการชักชวนและกระตุ้นเตือนการตรวจเต้านมด้วยตนเอง นอกจากนี้ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเทคโนโลยีที่มีการใช้ในชีวิตประจำวันเข้ามาประยุกต์ร่วมกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยใช้สมาร์ทโฟนแอปพลิเคชัน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเองที่สม่ำเสมอและถูกต้องในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

5. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (pretest-posttest control group design)

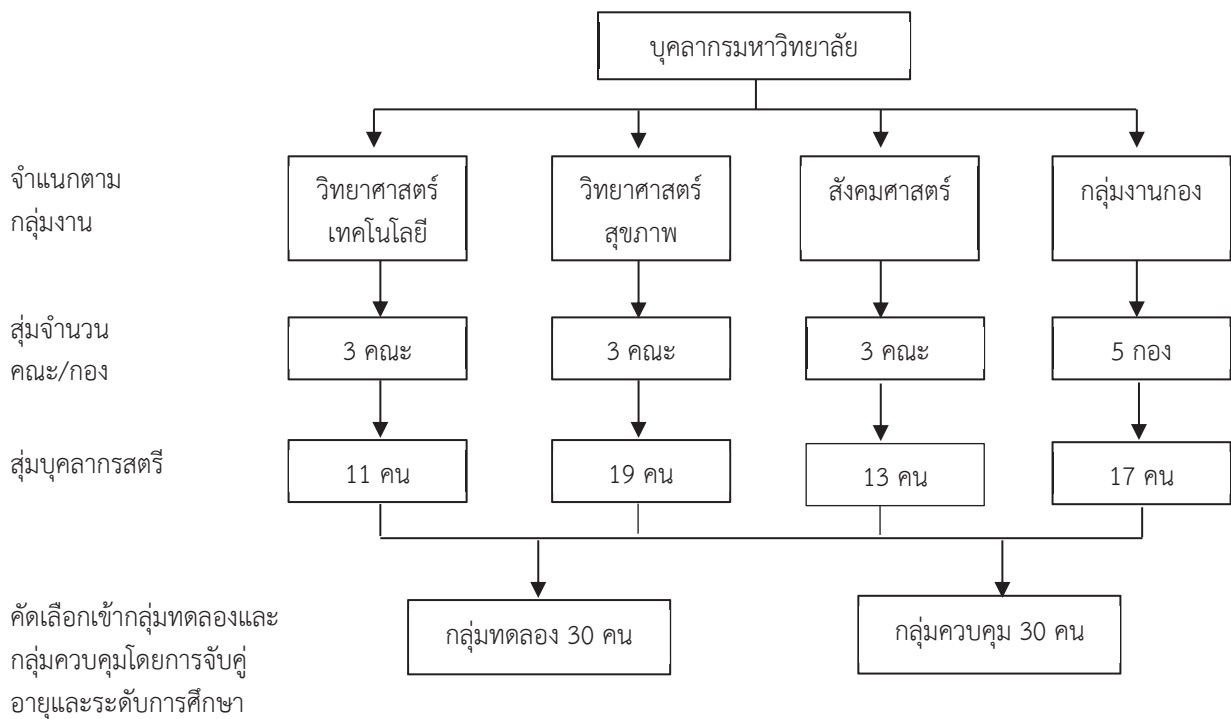
5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ บุคลากรสตรีมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรสตรีที่ทำงานในมหาวิทยาลัย สามารถฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาไทยได้ มีโทรศัพท์มือถือ มีความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการหาค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่มีลักษณะใกล้เคียงกันของนันทนา คงพัฒนานนท์ และคณะ (2563) ได้ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ($d = .83$) ผู้วิจัยกำหนดระดับนัยสำคัญ (α) = .05 ที่อำนาจการทดสอบ (power) = .80 นำค่าที่ได้ไปเปิดตารางขนาดตัวอย่างประมาณจากค่าขนาดอิทธิพลของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม (Polit & Hungler, 1999) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 25 คน และเพิ่มจำนวนอีกร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการสูญหายก่อนสิ้นสุดการวิจัย โดยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกกลุ่มละ 5 คน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน

ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) ขั้นที่ 1 แบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มงานตามลักษณะหน่วยงาน ได้แก่ กลุ่มงานวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี กลุ่มงานวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มงานสังคมศาสตร์ และกลุ่มงานกอง ขั้นที่ 2 สุ่มจำนวนคณะ/กอง

ออกมาร้อยละ 50 ของแต่ละกลุ่มงาน ขั้นที่ 3 สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย ตามสัดส่วนบุคลากรสตรีในแต่ละคณะ/กอง ให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 60 คน ขั้นที่ 4 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการจับคู่อายุและระดับการศึกษา เพื่อให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมากที่สุด ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

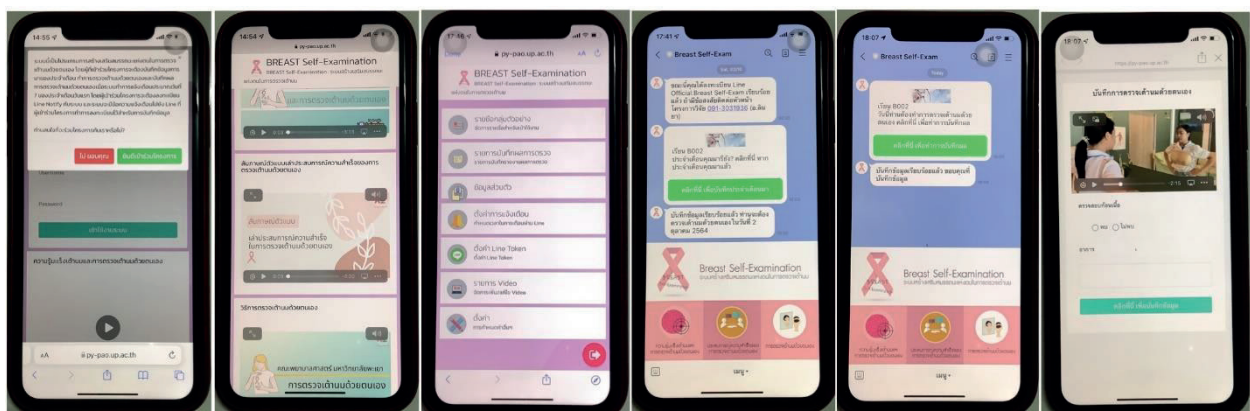
โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ผู้วิจัยพัฒนาจากกรอบแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) ประกอบด้วย กระบวนการตั้งใจ (attentional process) กระบวนการเก็บจำ (retention process) กระบวนการกระทำ (production process) และ กระบวนการจูงใจ (motivational process) นำมาประยุกต์เป็น

กิจกรรม ดังนี้ 1) การบรรยายความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เป็นกิจกรรมในกระบวนการตั้งใจ 2) การชมวิดีโอสัมภาษณ์ตัวแบบเล่าประสบการณ์ความสำเร็จในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การชมวิดีโอขั้นตอนการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และการสอนสาธิตการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เป็นกิจกรรมในกระบวนการเก็บจำ 3) การฝึกปฏิบัติทักษะในการตรวจเต้านมด้วยตนเองผ่านหุ่นจำลองเต้านม เป็นกระบวนการกระทำ 4) การกระตุ้นเตือนตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกเดือนผ่านสมาร์ตโฟนแอปพลิเคชัน และการซักถามข้อสงสัยในการตรวจเต้านมด้วยตนเองผ่านข้อความบน

สมาร์ทโฟนแอปพลิเคชัน เป็นกระบวนการกระตุ้น เพื่อจูงใจให้มีการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ

สมาร์ทโฟนแอปพลิเคชัน เป็นแอปพลิเคชันที่ผู้วิจัยร่วมกับที่ปรึกษาโครงการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศกยภพ ประเวทจิตร อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา ร่วมกันพัฒนาขึ้น เป็นการนำเอาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยติดตั้งแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนผ่าน URL: <http://py-pao.up.ac.th/breatcancer> สมาร์ทโฟนแอปพลิเคชันมีการพัฒนาโดยใช้ซอฟต์แวร์ Visual Studio Code ภาษาที่ใช้เป็นภาษา PHP เวอร์ชัน 5.6.3 ระบบฐานข้อมูลได้ทำการเลือกใช้ MySQL เวอร์ชัน 5.0 และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการตกแต่งและออกแบบใช้ Adobe Photoshop CC 2017 วิธีการดำเนินการใช้แบบจำลองไยมงมุม (spiral model) เป็นแนวทางในการพัฒนา ประกอบไปด้วย ขั้นตอนการวางแผนดำเนินงานและการตรวจสอบความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ขั้นตอนการพัฒนาและทดสอบระบบ และขั้นตอนการประเมินผล โดยในการใช้สมาร์ทโฟน

แอปพลิเคชันกลุ่มตัวอย่างจะต้องทำการลงทะเบียนผ่านรหัสประจำตัวที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น กรอกข้อมูลการมีประจำเดือน ระบบจะมีหน้าที่ในการแจ้งเตือนการตรวจเต้านมด้วยตนเองในวันที่ 7 ของการมีประจำเดือนวันแรก ไปยังกลุ่มตัวอย่างเฉพาะรายผ่านการเชื่อมต่อระบบ Line official สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประจำเดือนสามารถกำหนดวันที่ต้องการตรวจเต้านมด้วยตนเองได้ กรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่ทำการบันทึกผลการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ระบบจะทำการส่งข้อมูลไปให้ผู้วิจัย เพื่อทำการติดต่อซักถามไปยังกลุ่มตัวอย่างในการกระตุ้นให้มีการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ซึ่งการกระตุ้นเตือนจากสมาร์ตโฟนแอปพลิเคชันจะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกเดือน ระบบยังจัดเก็บข้อมูลวิดีโอการให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง วิดีโอสัมภาษณ์ตัวแบบเล่าประสบการณ์ความสำเร็จในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และวิดีโอสาธิตการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เพื่อใช้ในการทบทวนฝึกทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดการเข้าร่วมวิจัย และข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกจัดเก็บอย่างปลอดภัยที่มีการเข้าถึงข้อมูลโดยผู้วิจัยและที่ปรึกษาโครงการวิจัยโดยการใช้รหัสผ่าน ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 สมาร์ทโฟนแอปพลิเคชัน

5.2.2 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนบุตร ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน การใช้ยาเม็ด-ฉีดคุมกำเนิดหรือฮอร์โมนเพศ ประวัติการมีก้อนที่เต้านมและประวัติการเป็นมะเร็งเต้านมของคนในครอบครัว

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ที่ดัดแปลงจากแบบประเมินพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของวรรณภา ปาณาราช และคณะ (2557) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มีข้อความถามเกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเอง 5 ข้อ ข้อ 1-3 ถ้าปฏิบัติถูกต้องให้ข้อละ 1 คะแนน ถ้าปฏิบัติไม่ถูกต้องให้ 0 คะแนน ส่วนข้อ 4 มี 8 ข้อย่อย ถ้าปฏิบัติให้ 1 คะแนน ถ้าไม่ปฏิบัติให้ 0 คะแนน ข้อ 5 ไม่มีคะแนน คะแนนรวม 0-11 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (0.00-6.99 คะแนน) ระดับปานกลาง (7.00-8.99 คะแนน) และระดับสูง (9.00-11.00 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบสังเกตความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ที่ดัดแปลงจากแบบประเมินความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองของวรรณภา ปาณาราช และคณะ (2557) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เป็นการประเมินทักษะด้วยการสังเกตการตรวจเต้านมด้วยตนเองผ่านหุ่นจำลองเต้านม 17 ทักษะ ถ้าปฏิบัติถูกต้องให้ 2 คะแนน ปฏิบัติไม่ถูกต้องให้ 1 คะแนน และถ้าไม่ปฏิบัติให้ 0 คะแนน คะแนนรวม 0-34 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (0.00-19.99 คะแนน) ระดับปานกลาง (20.00-26.99 คะแนน) และระดับสูง (27.00-34.00 คะแนน)

5.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

5.3.1 นำเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความตรงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง 1 ท่าน พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม 1 ท่าน และผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีวิจัยและสื่อออนไลน์ 1 ท่าน นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อชี้แนะ และได้ค่าความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ของแบบสอบถามพฤติกรรมและแบบสังเกตความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เท่ากับ 0.85 และ 0.83 ตามลำดับ

5.3.2 นำเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยไปทดลองใช้กับประชากรที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกลุ่มตัวอย่าง 10 ราย เป็นระยะเวลา 1 เดือน ประเมินผล รับฟังข้อเสนอแนะ นำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง และนำเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ไปทดลองใช้กับประชากรที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกลุ่มตัวอย่าง 10 ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เท่ากับ .94 และค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้สังเกตที่เป็นผู้ร่วมวิจัยจำนวน 2 คน (Interrater Reliability) ของแบบสังเกตความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เท่ากับ .89

5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงพฤศจิกายน 2564 ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลผ่านอธิการบดีของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง สุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดไว้ ขอความยินยอมให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการ และให้ลงนามในหนังสือแสดงความยินยอม ดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังนี้

5.4.1 กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนดำเนินโครงการวิจัย โดยผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และสังเกตความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองผ่านหุ่นจำลองเต้านม จากนั้นบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ให้คู่มือโอสัมภาษณ์ตัวแบบเล่าประสบการณ์ความสำเร็จในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

สัปดาห์ที่ 2 ให้คู่มือโอสัมภาษณ์ขั้นตอนการตรวจเต้านมด้วยตนเอง สอนสาธิตขั้นตอนการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ให้ฝึกทักษะการตรวจเต้านมผ่านหุ่นจำลองเต้านม โดยมีผู้วิจัยคอยชี้แนะและฝึกตรวจเต้านมจนสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง แนะนำการติดตั้งและการใช้งานของสมาร์ตโฟนแอปพลิเคชัน ในการทบทวนความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การสร้างแรงจูงใจโดยการคู่มือโอสัมภาษณ์ตัวแบบเล่าประสบการณ์ความสำเร็จในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การฝึกตรวจเต้านมผ่านวิดีโอสอนตรวจเต้านมด้วยตนเอง การลงบันทึกข้อมูลประจำเดือน เพื่อรับข้อมูลจากระบบในการกระตุ้นการตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกเดือนผ่าน Line official

สัปดาห์ที่ 4, 8, 12 ติดตามประเมินผลการใช้สมาร์ตโฟนแอปพลิเคชัน โดยผู้วิจัยส่งข้อความซักถามประเด็นปัญหา แก้อัปเดตให้กลุ่มตัวอย่างทบทวนทักษะโดยการคู่มือโอการตรวจเต้านมที่เผยแพร่อยู่บนแอปพลิเคชัน

สัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลหลังดำเนินโครงการวิจัยโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และสังเกต

ความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองผ่านหุ่นจำลองเต้านม

5.4.2 กลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบสาธิตการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนดำเนินโครงการวิจัย โดยผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และสังเกตความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองผ่านหุ่นจำลองเต้านม บรรยายความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง สอนสาธิตการตรวจเต้านมด้วยตนเองผ่านหุ่นจำลองเต้านม และเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย

สัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลหลังดำเนินโครงการวิจัยโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และสังเกตความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองผ่านหุ่นจำลองเต้านม

5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติพรรณนา เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมและความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Dependent t-test และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมและความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองภายหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent t-test ทั้งนี้ผู้วิจัยทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนใช้สถิติทดสอบค่าที เพื่อหาลักษณะการแจกแจงเป็นโค้งปกติ โดยใช้สถิติทดสอบ Kolmogorov-Smirnov test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ (normal distribution)

5.6 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่โครงการวิจัย 2/035/63 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามแนวทางจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัดตลอดโครงการวิจัย

6. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

6.1 ผลการวิจัย

6.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 36.30 และ 37.17 ปี ตามลำดับ สถานภาพสมรส โสด มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 67.70 และ 50.00 ตามลำดับ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมากกว่าร้อยละ 50 ไม่มีบุตร กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการศึกษาในระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรีเท่ากันร้อยละ 50

รายได้ต่อเดือนอยู่ในช่วง 20,001-30,000 บาท/เดือน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.00 และ 43.30 ตามลำดับ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่ใช้ยาคุมกำเนิดและไม่ได้รับฮอร์โมนเพศเสริม คิดเป็นร้อยละ 90.00 และ 100.00 ตามลำดับ ไม่มีประวัติการมีก้อนที่เต้านมของคนในครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 90.00 และ 83.30 และไม่มีประวัติการเป็นมะเร็งเต้านมของคนในครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 93.30 และ 86.70 ตามลำดับ จากข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า ข้อมูลส่วนบุคคลของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ($p > .05$)

เมื่อประเมินพฤติกรรมและความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมและความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองไม่แตกต่างกัน ($t = 1.00$, $p = .319$ และ $t = 1.02$, $p = .310$ ตามลำดับ) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมและความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การตรวจเต้านมด้วยตนเอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
พฤติกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเอง	1.90	3.25	2.77	3.43	1.00	.319
ความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง	9.77	4.59	10.90	3.95	1.02	.310

6.1.2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมและความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

ผลการเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลอง พบว่า พฤติกรรมและความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองระหว่างก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($t = 14.08$, $p < .001$ และ $t = 24.16$, $p < .001$

ตามลำดับ) โดยคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเองหลังการทดลอง ($\bar{X} = 9.80$, S.D. = 0.76) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 1.90$, S.D. = 3.25) และคะแนนเฉลี่ยของความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองหลังการทดลอง ($\bar{X} = 31.73$, S.D. = 2.91) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 9.77$, S.D. = 4.59) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมและความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

การตรวจเต้านมด้วยตนเอง	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง			t	p-value
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ		
พฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง	1.90	3.25	ต่ำ	9.80	0.76	สูง	14.08	<.001
ความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง	9.77	4.59	ต่ำ	31.73	2.91	สูง	24.16	<.001

6.1.3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมและความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองภายหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า พฤติกรรมและความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 7.35$, $p < .001$ และ $t = 22.19$,

$p < .001$ ตามลำดับ) โดยคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรม การตรวจเต้านมด้วยตนเองของกลุ่มทดลอง ($\bar{X} = 9.80$, $S.D. = 0.76$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 5.27$, $S.D. = 3.29$) และคะแนนเฉลี่ยของความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองของกลุ่มทดลอง ($\bar{X} = 31.73$, $S.D. = 2.91$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 11.50$, $S.D. = 4.05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมและความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ภายหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การตรวจเต้านมด้วยตนเอง	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม			t	p-value
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ		
พฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง	9.80	0.76	สูง	5.27	3.29	ต่ำ	7.35	<.001
ความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง	31.73	2.91	สูง	11.50	4.05	ต่ำ	22.19	<.001

6.2 อภิปรายผล

ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐาน โดยพบว่า โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ร่วมกับการใช้สมาร์ทโฟนแอปพลิเคชันในการ กระตุ้นเตือนการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ส่งผลให้ กลุ่มตัวอย่างมีการพัฒนาพฤติกรรมและความ ถูกต้องในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดยพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยของ พฤติกรรมและความถูกต้องของการตรวจเต้านม ด้วยตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่ม ควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรม และมีคะแนนเฉลี่ยของ พฤติกรรมและความถูกต้องของการตรวจเต้านม ด้วยตนเองอยู่ในระดับสูง

ผลการวิจัยครั้งนี้สนับสนุนสมมติ ฐานการวิจัยข้อที่ 1 โดยพบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมและความ ถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่าก่อน การทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .001$ (ตารางที่ 2) เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรม การตรวจเต้านมด้วยตนเอง ตามแนวคิดการรับรู้ สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) 4 องค์ประกอบ คือ 1) กระบวนการตั้งใจ (attentional process) 2) กระบวนการเก็บจำ (retention process) 3) กระบวนการกระทำ (production process) และ 4) กระบวนการจูงใจ (motivational process) โดยกิจกรรมของ โปรแกรมประกอบด้วย การชมวิดีโอความรู้ เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วย ตนเอง เป็นการเตรียมความพร้อมด้านความรู้ทำให้ เกิดความสนใจและเห็นความสำคัญกับการตรวจ เต้านมด้วยตนเอง การชมวิดีโอสัมภาษณ์ตัวแบบ เล่าประสบการณ์ความสำเร็จในการตรวจเต้านม ด้วยตนเอง วิดีโอขั้นตอนการตรวจเต้านมด้วย ตนเอง การสอนสาธิตการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เป็นการพัฒนาทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การฝึกปฏิบัติทักษะในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ผ่านหุ่นจำลอง ทำให้มีการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ที่ถูกต้องการชักชวนผ่านข้อความ Line official

และกระตุ้นเตือนการตรวจเต้านมด้วยตนเองทุก เดือนผ่านสมาร์ทโฟนแอปพลิเคชัน เป็นการกระตุ้น และจูงใจให้มีการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่าง สม่าเสมอ ซึ่งกลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมครบทั้ง 4 องค์ประกอบ ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง ที่ สามารถปฏิบัติพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วย ตนเองได้อย่างถูกต้องและสม่าเสมอ (Bandura, 1997) โดยการส่งเสริมการฝึกทักษะร่วมกับการ กระตุ้นการตรวจเต้านมด้วยตนเองผ่านสมาร์ทโฟน แอปพลิเคชัน ส่งผลให้มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

$p < .001$ (Shakery et al., 2021) สอดคล้องกับ การศึกษาของสรารัตน์ ตระกูลรัมย์ และ จารุวรรณ ไตรทิพย์สมบัติ (2562) ที่ทำการ ศึกษาผลของ โปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของ สตรีอายุ 45-54 ปี ที่ใช้แนวคิดการส่งเสริม สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา พบว่า ภายหลังการ ทดลอง 12 สัปดาห์ สตรีกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย ของพฤติกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และการศึกษานันทกา คงพัฒนานนท์ และคณะ (2563) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนา สมรรถนะแห่งตนตามกรอบแนวคิดของแบนดูรา ในอาสาสมัครสาธารณสุข เป็นระยะเวลา

8 สัปดาห์ พบว่า สตรีกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย ของทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่าก่อน การทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) การวิจัยนี้กลุ่มทดลองยังได้รับการกระตุ้นเตือนการ ตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกเดือนผ่านสมาร์ทโฟน แอปพลิเคชัน โดยระบบจะส่งข้อความผ่าน Line official ถึงกลุ่มตัวอย่างเฉพาะราย ซึ่งการส่ง ข้อความเกี่ยวกับความรู้มะเร็งเต้านมและการ กระตุ้นการตรวจเต้านมผ่านมือถือ ช่วยกระตุ้นให้ สตรีมีพฤติกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเองเพิ่ม สูงขึ้น (Labrague et al., 2020)

ผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานการ วิจัยข้อที่ 2 โดยพบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่ม ทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมและความ ถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่ากลุ่ม

ควบคุม (ตารางที่ 3) เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ร่วมกับการกระตุ้นเตือนผ่านสมาร์ทโฟนแอปพลิเคชัน สอดคล้องกับการศึกษาของวัชรวิงค์ หวังมัน และคณะ (2564) ที่ทำการ ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการตรวจเต้านมด้วยตนเองร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ของนักศึกษาพยาบาล โดยใช้กรอบแนวคิดการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของแบนดูราพบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความสามารถและพฤติกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการวิจัยนี้กลุ่มทดลองได้รับการติดตั้งสมาร์ทโฟนแอปพลิเคชัน ที่สามารถทบทวนการฝึกทักษะการตรวจเต้านมได้อย่างต่อเนื่องตลอดการเข้าร่วมวิจัย โดยวิดีโอบนสมาร์ทโฟนแอปพลิเคชัน มีความคล้ายคลึงกับการเรียนรู้ผ่านสื่อเทคโนโลยีออนไลน์ (E-learning) ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ซ้ำ ๆ ได้ ส่งผลต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเองที่มีประสิทธิภาพ (Bashirian et al., 2021) แอปพลิเคชันยังเป็นระบบที่กระตุ้นเตือนการตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกเดือน และผู้วิจัยสามารถส่งข้อความหรือพูดคุยกับกลุ่มทดลองเพื่อกระตุ้นให้ตรวจเต้านมด้วยตนเอง ซึ่งเป็นวิธีการที่ช่วยจูงใจในการปรับพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1997) สอดคล้องกับการทบทวนอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์เชิงอภิमानของสายใหม่ ตุ่มวิจิตร และคณะ (2562) เกี่ยวกับประสิทธิผลของกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ พบว่า กิจกรรมที่มีการกระตุ้นเตือนให้ตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกเดือน ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของพฤติกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ต่างจากกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ได้รับเพียงความรู้และการสอนสาธิตการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ทำให้มีคะแนนเฉลี่ยของความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองในระดับต่ำ (ตารางที่ 3) อาจเนื่องจากไม่ได้รับการฝึกทักษะการตรวจเต้านม

ด้วยตนเองผ่านหุ่นจำลองเต้านม และไม่ได้ใช้สมาร์ทโฟนแอปพลิเคชัน ที่มีการกระตุ้นเตือนการตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกเดือน ทำให้กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมและความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเองที่ต่ำกว่ากลุ่มทดลอง

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ควรมีการนำโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเองผ่านสมาร์ทโฟนแอปพลิเคชัน มาใช้กับบุคลากรสตรีในมหาวิทยาลัยทุกคน และขยายผลไปยังกลุ่มเป้าหมายสตรีในระดับประเทศ เพื่อส่งเสริมให้มีพฤติกรรมและความถูกต้องในการตรวจเต้านมด้วยตนเองที่เหมาะสมต่อไป แต่ในกรณีที่กลุ่มเป้าหมายไม่มีสมาร์ทโฟนใช้ อาจเป็นข้อจำกัดการใช้โปรแกรมการกระตุ้นเตือนผ่านแอปพลิเคชันได้

7.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมสมาร์ทโฟนแอปพลิเคชันต่อพฤติกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเองในระยะยาว เช่น 6 เดือน และ 12 เดือน เพื่อศึกษาความสม่ำเสมอและความถูกต้องในการตรวจเต้านมด้วยตนเองต่อไป

8. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศกยภพ ประเวทจิตร ที่ปรึกษาโครงการวิจัย ที่ช่วยอนุเคราะห์เขียนโปรแกรมสมาร์ทโฟนแอปพลิเคชัน และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย ทำให้งานวิจัยนี้ประสบความสำเร็จลงได้ด้วยดี

9. เอกสารอ้างอิง

1. ญัฐนิชา แหวนวงศ์, สุวีพร ธนศิลป์, และ รุ่งระวี นาวิเจริญ. (2558). ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมป้องกันมะเร็งเต้านมในสตรีกลุ่มแม่บ้านทำความสะอาด. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 35(1), 21-36.
2. นวรัตน์ โกมลวิภาต และ น้ำอ้อย ภักดีวงศ์, (2561). เปรียบเทียบ ความรู้ ความเชื่อ ด้านสุขภาพ และการรับรู้ความสามารถตนเองของนักศึกษาหญิงระหว่างกลุ่มที่ตรวจและไม่ตรวจเต้านมด้วยตนเอง. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 38(4), 68-78.
3. นันทนา คงพัฒนานนท์, ปัญญรัตน์ ลาภวงศ์ วัฒนา, และ ญัฐกมล ชาญสาธิตพร. (2563). ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนกับการฝึกอบรมแบบสอนแนะต่อพฤติกรรมในการป้องกันทักษะการดูแลและเฝ้าระวังโรคมะเร็งเต้านมของอาสาสมัครสาธารณสุข. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล*, 36(1), 112-122.
4. รังษีนพดล โถทอง, โสภิตตรา สมหารวงศ์, ศุภิพร แสงกระจ่าง, ญัฐจาพร พิชัยณรงค์, ประรณนา สติวิภาวี, ศุภชัย ปิติกุลตั้ง, และ วิศิษฐ์ ฉวีพจน์กำจร. (2562). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยก่อนหมดประจำเดือน. *วารสารโรคมะเร็ง*, 39(1), 16-27.
5. ลินยา เทสมุท, ศิริรัตน์ โกศลวัฒน์, กัญยานันต์ตะแก้ว, และ แววดาว คำเขียว. (2561). การสำรวจการตรวจเต้านมด้วยตนเองในบุคลากรสตรีมหาวิทยาลัยพะเยา. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*, 24(4), 600-612.
6. วรรณภา ปาณาราช, กนกพร หมู่พยัคฆ์, และ ปณิตดา ปรียทฤฆ. (2557). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองในสตรีวัยรุ่น. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 32(3), 52-63.
7. วชิรวิงค์ หวังมัน, ดวงกมล ปนเฉลียว, และ ทิพย์มัมพร เกษโกมล. (2564). ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการตรวจเต้านมด้วยตนเองร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดสุรินทร์. *ราชวดีสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์*, 11(1), 1-14.
8. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. (2561). *ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ. 2560*. กรุงเทพฯ: พรทรีพีการพิมพ์ จำกัด.
9. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. (2561). *นิยามตัวชี้วัดสาขาโรคมะเร็ง ปี 2561-2565*. สืบค้นเมื่อ 20 มิถุนายน 2562, จากเว็บไซต์: <https://www.shorturl.asia/y4O3o>.
10. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. (2564). *ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ. 2563*. สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2564, จากเว็บไซต์: https://www.nci.go.th/e_book/hosbased_2563/files/main.pdf.
11. สรารัตน์ ตระกูลรัตน์ และ จารุวรรณ ไตรทิพย์สมบัติ. (2562). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีอายุ 45-54 ปี ในเขตชุมชนบ้านห้วยจระเข้ ตำบลหินลาด อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน*, 1(1), 41-52.

12. สายไหม ตุ่มวิจิตร, สุลี ทองวิเชียร, สุดรัก จิตต์
หทัยรัตน์, และ อับดุล การ์ิม ส. อิบลาสี.
(2562). ประสิทธิภาพของกิจกรรมเพื่อ
ส่งเสริมพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วย
ตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่: การทบทวน
อย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์เชิงอภิ
มาน. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 20(3),
124-132.
13. อีโอนา โคอิเกะ, จิราพร ชมพิกุล, บังอร เทพ
เทียน, และ นฤมล ไม้แก่น. (2561).
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจเต้าน
มด้วยตนเองในหญิงไทย จังหวัดสมุทร
สงคราม ประเทศไทย. *วารสารสาธารณสุข
และการพัฒนา*, 16(1), 29-43.
14. Bandura A. (1997). *Self-efficacy: The
exercise of control*. New York: W.
H. Freeman and Company.
15. Bashirian, S., Barati, M., Mohammadi, Y.,
MoaddabShoar, L., & Dogonchi, M.
(2021). Evaluation of an
intervention program for
promoting breast self-examination
behavior in employed women in
Iram. *Breast Cancer: Basic and
Clinical research*, 15, 1-11.
[https://doi.org/10.1177/
1178223421989657](https://doi.org/10.1177/1178223421989657)
16. Dewi, T. K., Massar, K., Ruiter, R. A., &
Leonardi, T. (2019). Determinants
of breast self-examination practice
among women in Surabaya,
Indonesia: an application of the
health belief model. *BMC Public
Health*, 19, 1-8.
[https://doi.org/10.1186/s12889-
019-7951-2](https://doi.org/10.1186/s12889-019-7951-2)
17. Jeon, E., & Park. H. (2018).
Development of the IMB model
and an evidence-based diabetes
self-management mobile
application. *Healthcare Informatics
Research*, 24(2), 125-138.
18. Labrague, L. J., Galabay, J. R., Anatacio,
A. L., McEnroe-Petitte, D. M., &
Tsaras, K. (2020). Effect of mobile
text messaging on breast cancer
and breast self-examination (BSE)
knowledge, BSE self-efficacy, and
BSE frequency: a randomized
controlled trial. *Scandinavian
Journal of Caring Science*, 35(1),
287-296.
19. Park, L., Ng, F., Shim, J. K., Elnaggar, A.,
& Villero, O. (2020). Perceptions
and experiences of using mobile
technology for medication
adherence among older adults
with coronary heart disease: A
qualitative study. *Digital Health*,
6, 1-12. [https://doi.org/10.1177/
2055207620926844](https://doi.org/10.1177/2055207620926844)
20. Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1999).
*Nursing research: Principles and
methods* (6th ed.). Philadelphia:
Lippincott.

21. Shakery, M., Mehrabi, M., & Khademian, Z. (2021). The effect of a smartphone application on women's performance and health beliefs about breast self-examination: a quasi-experimental study. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 21, 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12911-021-01609-4>
22. Thaineua, V., Anusinha, T., Auamkul, N., Taneepanichskul, S., Urairoekkun, C., Jongvanich, J., Kannawat, C., Traisathit, P., & Chitapanarax, I. (2019). Impact of regular breast self-examination on breast cancer size, stage, and mortality in Thailand. *The breast journal*, 26(4), 822-824. (in Thai).