ปีที่ 9 ฉบับ 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม 2569)
หน้า 127-141

บทความวิจัย (Research article)

ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ต่อความรู้โรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองของนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏแห่งหนึ่ง

The Effectiveness of Breast Self-Examination Promotion Program on Breast Cancer Knowledge, Self-Efficacy and Skills Toward Breast Self- Examination among Public Health Students at One Rajabhat University

ศศิธร ตันติเอกรัตน์[1], นัชชา ยันติ[2]*

Sasithon Tantiekkarat[1], Nadchar Yanti[2]*

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: nadchar@vru.ac.th)

(Received: February 14, 2026; Revised: May 29, 2026; Accepted: June 27, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏแห่งหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์เพศหญิง ชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 70 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยกลุ่มทดลอง จำนวน 35 คน เข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมระยะเวลา 8 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุม จำนวน 35 คน ได้รับการสอนตามมาตรฐานหลักสูตร เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบวัดความรู้โรคมะเร็งเต้านม และแบบประเมินทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง มีค่าความเชื่อมั่นคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 21 เท่ากับ .85 และ .88 และแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .93 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการทดสอบที

ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์หลังเข้าร่วมโปรแกรม มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้โรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง (t = 13.25, 14.10, 33.16; $p < .05$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 16.12, 14.88, 31.62; $p < .05$)

[1] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
Assistant Professor, Faculty of Public Health, Valaya Alongkorn Rajabhat University Under the Royal Patronage Pathum Thani Province

[2] รองศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
Associate Professor, Faculty of Public Health, Valaya Alongkorn Rajabhat University Under the Royal Patronage Pathum Thani Province

บุคลากรสุขภาพและอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย สามารถนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมความรู้ และทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองของนักศึกษาในรายวิชาที่เกี่ยวข้องต่อไป

คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง, ความรู้โรคมะเร็งเต้านม, การรับรู้ความสามารถของตนเอง, ทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง, นักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์

Abstract

This two-group pretest–posttest quasi-experimental study aimed to examine the effectiveness of a breast self-examination promotion program on breast cancer knowledge, self-efficacy, and breast self-examination skills among public health students. The sample consisted of 70 female public health students in Years 1–4, selected through multistage random sampling. Participants were assigned to either an experimental group (n = 35), which participated in an 8-week breast self-examination promotion program, or a control group (n = 35), which received standard curriculum instruction. Data were collected using a breast cancer knowledge questionnaire, a breast self-examination skills assessment, and a self-efficacy questionnaire. The KR-21 reliability coefficients for the knowledge and skills instruments were .85 and .88, respectively, while the self-efficacy questionnaire demonstrated a Cronbach's alpha coefficient of .93. Data were analyzed using descriptive statistics and independent and paired t-tests.

The results showed that, within the experimental group, the posttest mean scores for breast cancer knowledge, self-efficacy, and breast self-examination skills were significantly higher than the pretest scores (t = 13.25, 14.10, 33.16; $p < .05$, respectively). Furthermore, the posttest mean scores of the experimental group were significantly higher than those of the control group (t = 16.12, 14.88, 31.62; $p < .05$, respectively). These findings indicate that the breast self-examination promotion program was effective in improving breast cancer knowledge, self-efficacy, and breast self-examination skills among public health students.

Therefore, faculty members and healthcare professionals may consider implementing this program to enhance breast cancer knowledge and breast self-examination skills among students and in related educational programs.

Keywords: Breast self-examination promotion program, Breast cancer knowledge, Self-efficacy, Skills toward breast self-examination, Public health students

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคมะเร็งเต้านมเป็นปัญหาที่สำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลกและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกปี ค.ศ.2022 พบจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมทั่วโลก 2.3 ล้านคนและเสียชีวิตจำนวนมากถึง 670,000 คน ซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 4 ของโรคมะเร็งทั้งหมด (World Health Organization, 2022) สำหรับในประเทศไทยจากข้อมูลการสำรวจของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ.2566 พบว่า โรคมะเร็งเต้านมพบมากเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 42 ของโรคมะเร็งทั้งหมด (National Cancer Institute, 2025) นอกจากนี้ ระบบรายงาน Health Data Center (HDC) ของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ ในปีพ.ศ. 2568 พบว่า อัตราการคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยตนเองในสตรีอายุ 30 – 70 ปี ทั่วประเทศมีเพียง ร้อยละ 57.50 และในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4 พบว่า มีการตรวจคัดกรองเต้านมด้วยตนเองเพียงร้อยละ 40.84 ซึ่งต่ำเป็นลำดับ 2 จากทุกเขตสุขภาพ (Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health, 2025) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัญหาของโรคมะเร็งเต้านมในผู้หญิงไทยมีแนวโน้มทวีความรุนแรงขึ้น และเป็นปัญหาที่สำคัญซึ่งต้องรีบดำเนินการแก้ไขต่อไป

การตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นวิธีการคัดกรองโรคมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มต้นที่มีประสิทธิภาพ ไม่มีค่าใช้จ่าย สะดวก และพบความผิดปกติในระยะแรก (Bhan & Jayaram, 2022) ซึ่งจากการศึกษาของ Thaineua et al. (2020) ศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้าในสตรีไทยอายุ 30–70 ปี จำนวน 1,906,697 คน จาก 21 จังหวัด พบว่า ผู้ที่ตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ มีความเสี่ยงในการพบก้อนขนาดใหญ่และมะเร็งระยะลุกลาม ต่ำกว่ากลุ่มที่ตรวจไม่สม่ำเสมอ นอกจากนี้ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ได้แก่ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม (Phumpit, 2024) มูลนิธิถันยรักษ์ในพระราชูปถัมภ์ฯ แนะนำให้ผู้หญิงที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ควรตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกเดือนๆ ละ 1 ครั้ง เพื่อให้ทราบถึงความผิดปกติได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งจะช่วยเพิ่มโอกาสการรอดชีวิตของผู้ป่วยได้ (Thanyarak Foundation, 2017)

อย่างไรก็ตามพบว่า สตรีวัย 30–70 ปี มีเพียงร้อยละ 44.20 ที่ตรวจเต้านมด้วยตนเองได้ถูกต้อง และร้อยละ 37.50 ไม่เคยตรวจเต้านมด้วยตนเองเลย เนื่องจากขาดความมั่นใจในเทคนิคการตรวจ (Chandarak, 2020) และพบปัญหานี้เช่นเดียวกันในกลุ่มนักศึกษาหญิง มีพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองอยู่ในระดับปานกลาง (Rueangseree et al., 2023) มีการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เพียงร้อยละ 31.50 และตรวจเต้านมไม่เป็น/ไม่ทราบวิธีตรวจสูงถึง ร้อยละ 59.17 (Jaihow et al., 2018) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) ส่งผลให้บุคคลกระทำหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ (Bandura, 1977) เช่นเดียวกับพฤติกรรมการตรวจเต้านม เมื่อบุคคลมีความมั่นใจในตนเอง จะเป็นปัจจัยหลักที่ช่วยผลักดันในการตรวจเต้านมด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและสม่ำเสมอ (Abaribe et al., 2024) ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม (social support) ทั้งด้านอารมณ์ ด้านการประเมินค่า ด้านข้อมูล และด้านทรัพยากร (House, 1981) ช่วยส่งเสริมความสำเร็จของพฤติกรรการตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดยการรับรู้ความสามารถของตนเองสร้างความเชื่อมั่นจากภายใน ขณะที่การสนับสนุนทางสังคมเป็นเสริมแรงจากภายนอก ส่งผลให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ (Wangmun et al., 2021)

นักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์ในฐานะบุคลากรด่านแรกของชุมชน จึงจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะการตรวจเต้านมที่ถูกต้อง เพื่อส่งเสริมสุขภาพ คัดกรอง รณรงค์ ให้คำปรึกษา และส่งต่อ ให้ประชาชนได้รับการดูแลอย่างทันท่วงที การจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองในกลุ่มนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์ยังมีจำนวนจำกัด และส่วนใหญ่ยังคงใช้โมเดลเต้านมแบบพื้นฐาน ซึ่งมีข้อจำกัด ทั้งความแข็ง ขาดความยืดหยุ่น และไม่สามารถจำลองเนื้อเยื่อเต้านมที่มีพยาธิสภาพได้อย่างหลากหลายและสมจริง รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ใช้ ยังเป็นการสาธิตและฝึกปฏิบัติในกลุ่มขนาดใหญ่หรือรายบุคคล ซึ่งขาดการฝึกปฏิบัติอย่างเป็นระบบในแต่ละทักษะ รวมถึง ยังขาดกลไกการกระตุ้นเตือนและการติดตามพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง (Jamjang et al., 2020; Chaiwcharn et al., 2024) จึงส่งผลให้มีทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม (Chaiwcharn et al., 2024)

ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองสำหรับนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง ผ่านการฝึกปฏิบัติกับหุ่นจำลองเต้านมเสมือนจริง การฝึกซ้ำจนเกิดความชำนาญ การเสริมแรง และการติดตามกระตุ้นเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความเชื่อมั่น และทักษะการตรวจเต้านมที่ถูกต้อง อันจะนำไปสู่การถ่ายทอดสู่สตรีในชุมชน เพื่อการคัดกรองมะเร็งเต้านมในระยะแรกและลดอัตราการเสียชีวิตได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านมและทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองของนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์กลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

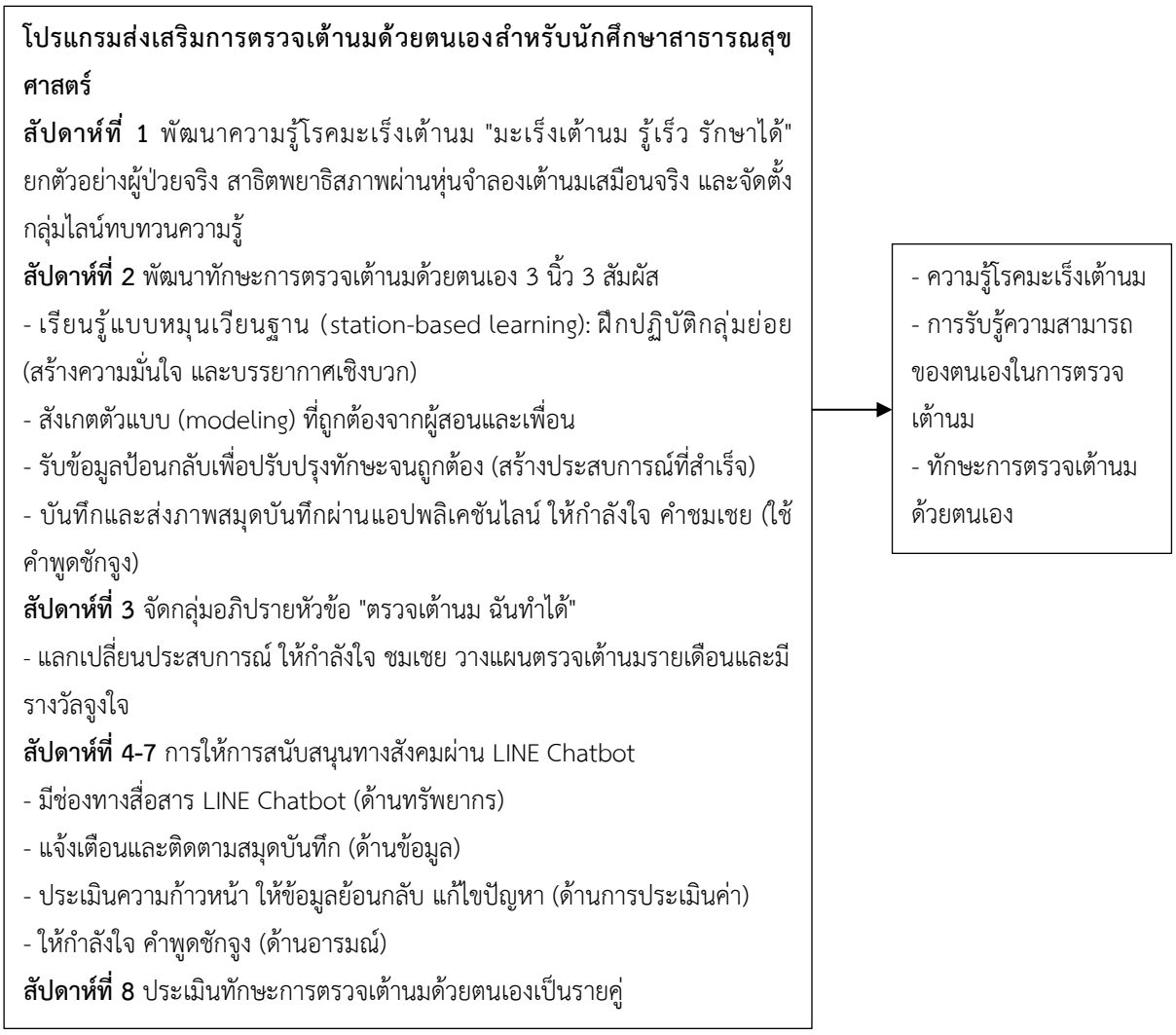
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านมและทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองของนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์ ระหว่างกลุ่มทดลองหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

นักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์กลุ่มทดลอง หลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านม และทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองสำหรับนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์ สร้างขึ้นตามทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Bandura, 1977) เพื่อสร้างความเชื่อมั่นจากภายในผ่านการเรียนรู้จากตัวแบบ และการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และทฤษฎีการสนับสนุนทางสังคม (House, 1981) เพื่อเสริมแรงจากภายนอกและติดตามการปฏิบัติผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อให้มีความรู้โรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านมและทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองเพิ่มขึ้น ดังภาพ



ภาพ กรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองต่อความรู้โรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านม และทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองของนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏแห่งหนึ่ง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (quasi- experimental research, two-group pretest-posttest design) ดำเนินการวิจัย ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม - 31 สิงหาคม พ.ศ. 2568 รายละเอียด ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์เพศหญิง ชั้นปีที่ 1–4 ปีการศึกษา 2568 มหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง จำนวน 1,482 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์เพศหญิง ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2568 มหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตจังหวัดภาคกลาง จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power 3.1 (Faul et al., 2007) สำหรับสถิติการทดสอบทีแบบสองกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน กำหนดค่า

อำนาจทดสอบ (power of the test) .80 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และกำหนดขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยของ Wangmun et al. (2021) เท่ากับ .68 ที่ระดับ 0.5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 56 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ10 (Chirawatkul, 2008) รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 70 คน

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์เพศหญิง จากมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตจังหวัดภาคกลาง จำนวน 8 แห่ง จับฉลากอย่างง่ายสุ่มเลือกมหาวิทยาลัยเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 1 แห่ง และกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการ (inclusion criteria) ได้แก่ 1) มีอายุ 20 ปี ขึ้นไป 2) ไม่เคยได้รับการอบรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองมาก่อน 3) ได้รับความยินยอมเข้าร่วมโครงการ 4) อ่าน เขียนและสื่อสารภาษาไทยได้ 5) มีโทรศัพท์สมาร์ทโฟน และ 6) ไม่มีประวัติการเป็นมะเร็งเต้านม หรือคลำพบก้อนที่เต้านม เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ 1) ลาออกหรือย้ายสถานศึกษา 2) เจ็บป่วยหรือขาดเรียนในช่วงเวลาจัดกิจกรรม และเกณฑ์การยกเลิกจากการวิจัย (discontinuation criteria) คือ 1) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทุกครั้ง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ และทำการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างชั้นปีละ 8-9 คน โดยวิธีการจับฉลาก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ ได้แก่ อายุ การมีประจำเดือนครั้งแรก จำนวนรอบของประจำเดือน แหล่งข้อมูลที่ได้รับความรู้โรคมะเร็งเต้านม ประวัติการเป็นมะเร็งเต้านมของคนในครอบครัว ประวัติการตรวจเต้านมด้วยตนเองและบุคลากรทางการแพทย์ ความถี่ในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

ส่วนที่ 2 ความรู้โรคมะเร็งเต้านม เป็นแบบสอบถามความรู้เรื่องปัจจัย สาเหตุ อาการผิดปกติ วิธีการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยตนเอง และการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงจากคู่มือสอนการตรวจเต้านมด้วยตนเองของศูนย์ถันยรักษ์ (Thanyarak Foundation, 2017) โดยมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก ตอบถูกเท่ากับ 1 คะแนน ตอบผิด เท่ากับ 0 คะแนน จำนวน 20 ข้อ มีคะแนนระหว่าง 0-20 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลความหมายของคะแนนเฉลี่ย เป็น 3 ระดับ ดังนี้ (Bloom, 1975)

มากกว่า 15 คะแนน (ตั้งแต่ 80% ขึ้นไป)	หมายถึง ระดับดี
ตั้งแต่ 12 - 15 คะแนน (60-79.99%)	หมายถึง ระดับปานกลาง
น้อยกว่า 12 คะแนน (น้อยกว่า 60%)	หมายถึง ระดับไม่ดี

ส่วนที่ 3 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านม เป็นแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านมจากการดูด้วยตาและการคลำด้วยนิ้วมือ โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงจากคู่มือสอนการตรวจเต้านมด้วยตนเองของศูนย์ถันยรักษ์ (Thanyarak Foundation, 2017) โดยมีลักษณะข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ เป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale) ระหว่างมั่นใจมากว่าทำได้ดี เท่ากับ 5 คะแนน จนถึงไม่มั่นใจเลย เท่ากับ 1 คะแนน คิดคะแนนรวม โดยมีคะแนนระหว่าง 10-50 คะแนน โดยจะมีเกณฑ์การจำแนกคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 3 ระดับ (Best, 1977) ดังนี้

ระหว่าง 36.68-50 คะแนน หมายถึง ระดับดี

ระหว่าง 23.34-36.67 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง

ระหว่าง 10-23.33 คะแนน หมายถึง ระดับไม่ดี

ส่วนที่ 4 แบบวัดทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เป็นแบบวัดทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองจากการดูด้วยตาและการคลำด้วยนิ้วมือ ได้แก่ 1) การยืนตัวตรงหน้ากระจก 2) การยกมือขึ้นเหนือศีรษะ 3) การวางมือที่เอว และก้มมาข้างหน้า 4) การคลำด้วยนิ้วมือ 3 นิ้ว ในระดับเบา ปานกลางและหนัก ตามแนวขึ้น-ลงของใต้ราวนมถึงกระดูกไหปลาร้าจนทั่วเต้านมโดยไม่ยกนิ้ว โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงจากคู่มือสอนการตรวจเต้านมด้วยตนเองของศูนย์ถันยรักษ์ (Thanyarak Foundation, 2017) จำนวน 10 ข้อ มี 2 ระดับ คือ ปฏิบัติถูกต้องได้ 1 คะแนน ปฏิบัติไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน มีคะแนนระหว่าง 0-10 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลความหมายของคะแนน เป็น 3 ระดับ ดังนี้ (Bloom, 1975)

มากกว่า 7 คะแนน (ตั้งแต่ 80%ขึ้นไป) หมายถึง ระดับดี

ตั้งแต่ 6 - 7 คะแนน (60-79.99%) หมายถึง ระดับปานกลาง

น้อยกว่า 6 คะแนน (น้อยกว่า 60%) หมายถึง ระดับไม่ดี

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) ของ Bandura (1977) และทฤษฎีการสนับสนุนทางสังคม (social support theory) ของ House (1981) ร่วมกับคู่มือการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และหุ่นจำลองเต้านมเสมือนจริงผ่านการเรียนรู้แบบหมุนเวียนฐาน (station-based learning) โปรแกรมประกอบด้วย 5 กิจกรรม ระยะเวลา 8 สัปดาห์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามการวิจัยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์ด้านสาธารณสุข 2 คน และอาจารย์พยาบาล สาขาการพยาบาลผดุงครรภ์ 1 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีค่าความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ .96 ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มนักศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น แบบสอบถามความรู้โรคมะเร็งเต้านมและทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง มีค่าคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 21 เท่ากับ .85 และ .88 และแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านม มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s Alpha Coefficient) เท่ากับ .93

โปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง คู่มือการตรวจเต้านมด้วยตนเอง สมุดบันทึกการตรวจเต้านม มีค่าความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.00 และนำไปทดลองใช้ กับกลุ่มนักศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน พบว่า มีความเข้าใจเนื้อหาและภาษาที่ใช้ได้ถูกต้อง และหุ่นจำลองเต้านม (modular breast simulator) มีความนุ่มและยืดหยุ่นคล้ายผิวหนังจริง มีต่อมน้ำหลืองที่รักแร้ เหนือ และใต้ไหปลาร้า และมีพยาธิสภาพต่าง ๆ ที่ถอดได้ ซึ่งออกแบบภายใต้ความเชี่ยวชาญของบริษัทต่างประเทศ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตการเก็บข้อมูลถึงอธิการบดีมหาวิทยาลัย เข้าพบอาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนดำเนินการวิจัยและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.2 ผู้วิจัยเป็นพยาบาลวิชาชีพ ผ่านการอบรมหลักสูตรการสอนตรวจเต้านมของมูลนิธิถันยรักษ์ฯ เตรียมความพร้อมผู้ช่วยวิจัย และจัดสถานที่พร้อมอุปกรณ์ก่อนดำเนินการวิจัย

2. ขั้นทดลอง

2.1 กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ทุกวันพุธบ่ายในคาบว่าง ณ ห้องฝึกทักษะทางคลินิก ดังตาราง 1

ตาราง 1 กิจกรรมโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองสำหรับนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์

สัปดาห์	กิจกรรม
1 อบรมปฏิบัติการ 60 นาที	- ดูวีซีดีและภาพพลิก เรื่อง มะเร็งเต้านม การตรวจคัดกรอง และการรักษา - สาธิตความผิดปกติผ่านหุ่นจำลองเต้านมเสมือนจริงที่ปรับพยาธิสภาพได้ - ยกตัวอย่างผู้ป่วยจริงจากโรคมะเร็งเต้านม และจัดตั้งกลุ่มไลน์เพื่อทบทวนความรู้
2 อบรมปฏิบัติการ 60 นาที	- บรรยายและสาธิตการตรวจเต้านมตามหลัก 3 นิ้ว 3 สัมผัส จากหุ่นจำลองเต้านมมีความนุ่มและยืดหยุ่นคล้ายผิวหนังจริงสามารถกดด้วยแรง 3 ระดับ และมีพยาธิสภาพหลากหลายรูปแบบที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ จำลองขนาดก้อนจากเล็กไปใหญ่เพื่อฝึกทักษะ มอบคู่มือการตรวจเต้านมด้วยตนเอง - แบ่งกลุ่มเข้าฐานการเรียนรู้ (station-based learning) 2 ฐาน กลุ่มละ 17-18 คน ฐานละ 20 นาที เปรียบเทียบความผิดปกติแบบต่าง ๆ ฝึกทักษะการปฏิบัติซ้ำ ๆ จนมือจำความรู้สึกในการกดได้ แก้ไขท่าทางทันทีหากผู้เรียนวางนิ้วผิด เปิดโอกาสให้ซักถามจนเกิดความมั่นใจ และชมเชยเมื่อปฏิบัติถูกต้อง ฐาน 1 การดูด้วยสายตา: ฝึกท่าตรวจ 3 ท่า สังเกตรูปทรงเต้านมและหัวนมที่ผิดปกติ ฐาน 2 การคลำเต้านมและต่อมน้ำเหลือง: ฝึกทักษะการใช้นิ้วสัมผัส กดแรง 3 ระดับ จากบริเวณใต้ราวนมจนถึงกระดูกไหปลาร้าแล้วคลำขึ้นลงตั้งแต่กึ่งกลางอกไปจนถึงใต้รักแร้จนทั่วเต้านม หรือพบสิ่งผิดปกติ เช่น ก้อนหรือถุงน้ำ - แลกเปลี่ยนความคิดเห็น วางแผนตรวจเต้านมรายเดือนร่วมกันและแนะนำการบันทึกและส่งภาพสมุดบันทึกผ่านแอปพลิเคชันไลน์
3 อบรมปฏิบัติการ 60 นาที	- สมาชิกเล่าประสบการณ์ความสำเร็จ ปัญหา และอุปสรรคในการตรวจเต้านม ร่วมกันเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาและผู้วิจัยชมเชยและให้กำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติได้ กรณีพบความผิดปกติ ผู้วิจัยให้คำแนะนำเบื้องต้นและส่งต่อแพทย์เฉพาะทาง

ตาราง 1 (ต่อ)

สัปดาห์	กิจกรรม
4-7 ติดตามผ่านแอปพลิเคชันไลน์	- ตรวจสอบภาพสมุดบันทึก ให้ข้อมูลย้อนกลับเฉพาะบุคคล และกระตุ้นผู้ที่ยังไม่ปฏิบัติ อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ซึ่งนักศึกษาเข้าถึงข้อมูลอย่างสะดวก รวดเร็วและส่วนตัว - รับแจ้งปัญหาอุปสรรคการตรวจ ให้คำแนะนำด้านเทคนิคที่ถูกต้องทันที (chatbot) และให้กำลังใจผ่านคำพูดเชิงบวก - ทบทวนขั้นตอนการตรวจที่ถูกต้อง แลกเปลี่ยนความสำเร็จในกลุ่มไลน์ ชมเชยและตั้งเป้าหมายปฏิบัติรอบถัดไป
8 ประเมินทักษะ	- แบ่งนักศึกษาเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 17-18 คน จับคู่สอบ (8-9 คู่) ใช้เวลาคู่ละ 5-6 นาที ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยประเมินทักษะจากหุ่นจำลอง ต้องทำถูกต้องทุกขั้นตอน ผู้ที่ไม่ผ่าน ผู้วิจัยจะชี้แนะซักถามและให้ปฏิบัติซ้ำจนทำได้ถูกต้อง - ตอบแบบสอบถามความรู้โรคมะเร็งเต้านม และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านมหลังการทดลอง (posttest) โดยใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที

2.2 กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง โดยจะให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามและประเมินทักษะการตรวจเต้านม โดยใช้เวลาประมาณ 90 นาที และได้รับการสอนตามมาตรฐานหลักสูตรในลักษณะการบรรยายทั่วไป ซึ่งมีเนื้อหาโรคมะเร็งเต้านมโดยไม่มีการฝึกปฏิบัติกับหุ่นจำลองเต้านมและไม่มีระบบติดตาม เมื่อถึงสัปดาห์ที่ 8 นัดหมายกลุ่มตัวอย่างมาเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง และผู้วิจัยให้ความรู้โรคมะเร็งเต้านมและฝึกทักษะการตรวจเต้านม พร้อมมอบคู่มือและสมุดบันทึกให้กับกลุ่มควบคุม

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและคะแนนความรู้โรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านม และทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2. ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคล ระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square) การทดสอบทีแบบเป็นอิสระต่อกัน (independent t-test) และทดสอบการแจกแจงปกติของข้อมูลโดยใช้การทดสอบ Kolmogorov-Smirnov test พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้โรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านม และทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติการทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (paired t-test) และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติการทดสอบทีแบบเป็นอิสระต่อกัน (independent t-test) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เลขที่ 0020/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2568 กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมหรือถอนตัวออกจากการวิจัยได้ทันที โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการเรียน ข้อมูลการวิจัยถูกเก็บไว้เป็นความลับ เข้าถึงได้เฉพาะผู้วิจัย นำเสนอข้อมูลในภาพรวม และทำลายทิ้งเมื่อตีพิมพ์เผยแพร่ผลการวิจัยแล้วเสร็จภายใน 1 ปี

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มทดลองอายุเฉลี่ย 20.26 ปี (*SD* = .44) ส่วนใหญ่มีประจำเดือนครั้งแรกอายุ 12-15 ปี ร้อยละ 80.00 และมีรอบประจำเดือน 28-30 วัน ร้อยละ 65.70 ได้รับความรู้โรคมะเร็งเต้านมจากสื่อออนไลน์ ร้อยละ 74.30 ส่วนใหญ่ไม่มีคนในครอบครัวมีประวัติเป็นมะเร็งเต้านม ร้อยละ 85.70 ส่วนใหญ่ไม่เคยตรวจเต้านมด้วยตนเอง ร้อยละ 60.00 มีความถี่ในการตรวจเต้านมด้วยตนเองมากกว่า 6 เดือน ร้อยละ 57.10 สำหรับกลุ่มควบคุม อายุเฉลี่ย 20.49 ปี (*SD* = .61) ส่วนใหญ่มีประจำเดือนครั้งแรกอายุ 12-15 ปี ร้อยละ 65.70 และมีรอบประจำเดือน 28-30 วัน ร้อยละ 60.00 ได้รับความรู้โรคมะเร็งเต้านมจากสื่อออนไลน์ ร้อยละ 85.70 ส่วนใหญ่ไม่มีคนในครอบครัวมีประวัติเป็นมะเร็งเต้านม ร้อยละ 82.90 ส่วนใหญ่ไม่เคยตรวจเต้านมด้วยตนเอง ร้อยละ 57.10 มีความถี่ในการตรวจเต้านมด้วยตนเองมากกว่า 6 เดือน ร้อยละ 60.00 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างของข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

2. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านม และทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองของนักศึกษา ผลการวิจัยพบว่า หลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านม นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านม และทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 13.25, 14.10, 33.16; $p < .05$) ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบความรู้โรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านม และทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n = 35)

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง			*Mean difference*	*t*	*p-value*
	M	*SD*	ระดับ	*M*	*SD*	ระดับ			
ความรู้โรคมะเร็งเต้านม	10.60	2.24	ไม่ดี	17.09	1.99	ดี	-6.49	13.25*	< .01
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านม	24.71	3.16	ปานกลาง	43.40	6.34	ดี	-18.69	14.10*	< .01
ทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง	3.80	1.11	ไม่ดี	10.00	.00	ดี	-6.20	33.16*	< .01

* $p < .05$

3. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านม และทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองของนักศึกษา ระหว่างกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรม และกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านม และทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 16.12, 14.88, 31.62, p < .05) ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านม และทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองของนักศึกษา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 35)			กลุ่มควบคุม (n = 35)			*Mean*	*t*	*p-value*
	M	*SD*	ระดับ	*M*	*SD*	ระดับ	*difference*		
ความรู้โรคมะเร็งเต้านม									
ก่อนการทดลอง	10.60	2.24	ไม่ดี	9.74	2.02	ไม่ดี	.86	1.68	.09
หลังการทดลอง	17.09	1.99	ดี	9.66	1.86	ไม่ดี	7.43	16.12*	< .01
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านม									
ก่อนการทดลอง	24.71	3.16	ปานกลาง	25.97	3.32	ปานกลาง	-1.26	-1.62	.11
หลังการทดลอง	43.40	6.34	ดี	25.20	3.47	ปานกลาง	18.20	14.88*	< .01
ทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง									
ก่อนการทดลอง	3.80	1.11	ไม่ดี	3.71	1.13	ไม่ดี	.09	.32	.75
หลังการทดลอง	10.00	.00	ดี	3.66	1.19	ไม่ดี	6.34	31.62*	< .01

*p < .05

การอภิปรายผล

การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองสำหรับนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์ สามารถอภิปรายผล จำแนกตามรายตัวแปร ได้แก่ ความรู้โรคมะเร็งเต้านม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อธิบายได้ว่า การเรียนรู้ที่ใช้สื่อหลากหลาย ได้แก่ สื่อวีซีดีที่นำเสนอเรื่องราวของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจริง ภาพพลิก และคู่มือการตรวจเต้านมด้วยตนเองสำหรับอธิบายสาเหตุ อาการ การคัดกรอง และแนวทางการรักษา รวมถึงการใช้หุ่นจำลองเต้านมเพื่อสาธิตลักษณะความผิดปกติ สื่อเหล่านี้ช่วยดึงดูดความสนใจ เสริมสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง และส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถจดจำและนำความรู้ไปใช้จริง ร่วมกับการจัดตั้งกลุ่มสื่อสังคมออนไลน์เพื่อทบทวนและแลกเปลี่ยนความรู้นอกชั้นเรียน สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาในยุคดิจิทัล ดังผลการศึกษาทั้งในกลุ่มนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์ (Duangthong et al., 2024) นักศึกษาพยาบาล (Jamjang et al., 2020) และนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น (Legi et al., 2024)

ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านม ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านม สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อธิบายได้ว่า การจัดกิจกรรมที่

หลากหลายสอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Bandura, 1977) ครบทั้ง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การเรียนรู้จากตัวแบบ ผ่านการสาธิตโดยผู้เชี่ยวชาญที่ช่วยให้นักศึกษาเห็นแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง ได้รับประสบการณ์ความสำเร็จจากการฝึกปฏิบัติซ้ำกับหุ่นจำลองเต้านมเสมือนจริงจนเกิดความชำนาญ มีการชักจูงทางวาจาจากการให้กำลังใจและคำชมเชยระหว่างกลุ่ม และการลดความวิตกกังวลจากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในบรรยากาศที่เป็นกันเองและปลอดภัย ทั้ง 4 องค์ประกอบนี้ทำงานเสริมกันอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้นักศึกษาเกิดความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองในการตรวจเต้านมได้อย่างถูกต้อง และการติดตามผ่านแอปพลิเคชันไลน์ตลอดสัปดาห์ที่ 4–7 ทำให้นักศึกษาได้รับการเสริมแรงเชิงบวกและข้อมูลย้อนกลับอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นกลไกของการสนับสนุนทางสังคม (House, 1981) ในด้านอารมณ์จากการให้กำลังใจ ด้านข้อมูลจากการแจ้งเตือนและส่งสื่อความรู้ ด้านการประเมินค่าจากการติดตามสมุดบันทึก และด้านทรัพยากรจากการจัดให้มี LINE Chatbot เป็นช่องทางการสื่อสาร ส่งผลให้นักศึกษามีความเชื่อมั่นเพียงพอ เกิดแรงจูงใจในการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอและประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับการศึกษาของ Wangmun et al. (2021) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการตรวจเต้านมด้วยตนเองร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ของนักศึกษาพยาบาล โดยการให้ความรู้และฝึกทักษะการตรวจเต้านมและติดตามพฤติกรรมผ่านแอปพลิเคชันไลน์ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านมสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ด้านทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อธิบายได้ว่า การจัดกิจกรรมโดยพยาบาลวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญ ร่วมกับการใช้สื่อหลากหลาย การสาธิตและฝึกทักษะโดยใช้หุ่นจำลองเต้านมเสมือนจริงที่ทันสมัย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทางกาย ซึ่งรองรับแรงกดได้ 3 ระดับ จำลองพยาธิสภาพได้หลากหลายเพื่อบังคับให้มือปรับความไวในการกด ทั้งก้อน ถุงน้ำ และความผิดปกติของผิวหนัง รวมทั้งสามารถสวมใส่กับร่างกายได้จริง เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติในสภาพแวดล้อมที่เหมือนสถานการณ์จริงมากที่สุด และแก้ไขท่าทางและแรงกดทันทีที่ผิด นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้แบบฐาน ช่วยให้นักศึกษาสามารถฝึกทักษะในแต่ละขั้นตอนได้อย่างชัดเจนและต่อเนื่อง โดยมีการฝึกปฏิบัติซ้ำจนเกิดความชำนาญและจดจำแรงกดของมือ การเรียนรู้ในกลุ่มเล็กช่วยลดความเขินอายในการฝึกปฏิบัติ ส่งเสริมให้นักศึกษากล้าซักถามข้อสงสัยได้อย่างเปิดเผย และเอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เมื่อตรวจพบสิ่งผิดปกติได้ ประกอบกับการให้กำลังใจ คำชมเชย และการติดตามพัฒนาการอย่างต่อเนื่องผ่านสมุดบันทึก ซึ่งช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเองและกระตุ้นให้นักศึกษาคงพฤติกรรมการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p< .05$) (Duangthong et al., 2024; Chaiwcharn et al., 2024) และในสตรีกลุ่มเสี่ยง (Ngamnimit et al., 2021)

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้ สุ่มเลือกมหาวิทยาลัยราชภัฏซึ่งมีบริบทที่แตกต่างกัน เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และใช้เวลาในการติดตามผลเพียง 8 สัปดาห์ จึงยังไม่สามารถสะท้อนถึงความคงทนของความรู้และทักษะในระยะยาวได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. บุคลากรสุขภาพและอาจารย์ของมหาลัยสามารถนำโปรแกรมนี้ไปบูรณาการในรายวิชาการตรวจประเมินและบำบัดโรคเบื้องต้น โดยเน้นการใช้หุ่นจำลองเต้านมเสมือนจริงร่วมกับการเรียนรู้แบบหมุนเวียนฐาน (station-based learning) และควรจัดหาหุ่นจำลองเสมือนจริงเพิ่มเติมในระยะยาว เนื่องจากส่งผลต่อทักษะการสัมผัสและความมั่นใจในการตรวจเต้านมได้ดีกว่า

2. สถาบันการศึกษา ควรมีนโยบายส่งเสริมทักษะการตรวจเต้านม โดยจัดตั้งชมรมและส่งเสริมแกนนำนักศึกษาที่มีทักษะดี เพื่อถ่ายทอดความรู้สู่เพื่อนและชุมชน สร้างเครือข่ายเฝ้าระวังมะเร็งเต้านมที่ยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเพื่อติดตามการคงอยู่ของความรู้และทักษะในระยะ 3, 6 เดือน และ 1 ปี และขยายผลไปยังกลุ่มนักศึกษาสาขาต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

Abaribe, C. E., Okafor, N. A., Opatunji, F. O., Maitanmi, J. O., Leslie, T. A., Asonye, C. C., & Eze-Adiele, C. U. (2024). Self-efficacy of breast self-examination among female adolescents. *International Journal of Public Health and Pharmacology*, *4*(2), 36-45. https://doi.org/10.52589/IJPHPC3F15CL3

Bandura, A. (1977). Social learning theory. Prentice-Hall.

Best, J. W. (1977). *Research in education.* Prentice-Hall.

Bhan, A. D., & Jayaram, J. (2022). Screening, self-examination and awareness in breast cancer. In S. C. Sharma, A. Mazumdar, & R. Kaushik (Eds.), *Breast cancer* (pp. 587–600). Springer.

Bloom, S. J. (1975). *Taxonomy of education objective, handbook 1: Cognitive domain.* David McKay.

Chaiwcharn, T., Prasansri, A., & Hachawi, C. (2024). The effects of breast self-examination program on self-examination skills and self-examination behavior in female students Bansomdejchaopraya Rajabhat University. *Vajira Nursing Journal*, *26*(2), 14-27. (in Thai)

Chandarak, R. (2020). Breast self-examination behavior and skills among women aged 30–70 years in Mukdahan Province. *Thai Cancer Journal*, *40*(1), 1-15. (in Thai)

Chirawatkul, A. (2008). *Statistics for health science research*. Khangnanawitaya. (in Thai)

Duangthong, J., Junrith, K., Joomphol, S., Luekaew, S., & Wannamong, A. (2024). The effectiveness of breast self-examination acquisition program on knowledge, attitude and breast self-examination behaviors among public health students, Uttaradit Rajabhat University. *Academic Journal Uttaradit Rajabhat University*, *19*(2), 125-135. (in Thai)

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191. https://doi.org/10.3758/BF03193146

House J. (1981). *Work stress and social support*. Addison Wesley.

Jaihow, S., Klayvised, J., Sangprajong, K., & Petsirasan, R. (2018). Health belief and breast self-examination behavior among female students at a university in Nakhon Si Thammarat. *Journal of The Police Nurses*, *10*(1), 154-163. (in Thai)

Jamjang, S., Atthamaethakul, W., & Prayoontap, S. (2020). The effects of breast self-examination acquisition program on knowledge, attitude and breast self-examination skills among nursing students. *Journal of Nursing and Education*, *13*(4), 77-91. (in Thai)

Legi, J., Molintao, W., Kairupan, M., & Mokalu, S. (2024). Effectiveness of health education breast self-examination (BSE) on knowledge of breast cancer prevention. *Science Midwifery*, *12*(1), 499-505. https://doi.org/10.35335/midwifery.v12i1.1470

National Cancer Institute. (2025). *Hospital-based cancer registry 2023*. Department of Medical Services, Ministry of Public Health. (in Thai)

Ngamnimit, S., Danyuthasilpe, C., & Na-udom, A. (2021). Effect of a breast self-examination promotion program on breast self-examination skills and breast self-care behavior among risk groups in Lomsak District, Phetchabun Province. *Nursing Journal CMU*, *49*(1), 148-159. (in Thai)

Phumpit, N. (2024). Factors influencing breast self-examination behavior among reproductive age women at Bang Mun Nak District, Phichit Province. *Phichit Public Health Research and Academic Journal*, *5*(1), 27-40. (in Thai)

Rueangseree, M., Supisa, I., Khamsiang, T., Junpirom, C., Bunlang, N., Chuchai, S., Srisuk, S., Cheunta, J., Namta, N., & Vichean, S. (2023). The relationship between awareness of breast cancer and breast self-examination behavior of nursing students Ubon Ratchathani Rajabhat University. *Journal of Rajabhat Nursing and Health Sciences*, *3*(1), 40-51. (in Thai)

Strategy and Planning Division, Ministry of public health. (2025). *Reporting System Health Data Center (HDC).* https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report detail/825c7fbfdbde936cf821a9b16dc4189b (in Thai)

Thaineua, V., Ansusinha, T., Auamkul, N., Taneepanichskul, S., Urairoekkun, C., Jongvanich, J., Kannawat, C., Traisathit, P., & Chitapanarux, I. (2020). Impact of regular breast self-examination on breast cancer size, stage, and mortality in Thailand. *The Breast Journal*, 26(4), 822–824. https://doi.org/ 10.1111/tbj.13611

Thanyarak Foundation. (2017). *Breast self-examination instructor guide* (2nd ed.). Thanyarak Breast Center. (in Thai)

Wangmun, W., Pinchaleaw, D., & Keskomon, T. (2021). The effectiveness of self-efficacy enhancing program with line application on breast self-examination of nurses student Boromrajonnani Nursing College, Surin. *Journal of Boromarajonani College of Nursing Surin*, *11*(1), 1-14. (in Thai)

World Health Organization. (2022). *Breast cancer.* https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer