



ผลของการใช้ชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” ต่อทักษะ
การตรวจเต้านมด้วยตนเองของนักเรียนพยาบาลทหารอากาศ
EFFECTIVENESS OF “CHECK YOUR BREAST” MODEL ON SELF BREAST
EXAMINATION SKILL OF AIR FORCE STUDENT NURSES

ตวงทิพย์ ลดาวัลย์¹

ชญรดี ปราบริปู¹

จิรภัทร ลดาวัลย์²

Tuangthip Ladawan

Thanradee Prabripoo

Jirapat Ladawn

¹ภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ กองการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ กรมแพทย์ทหารอากาศ, กรุงเทพฯ 10220

Adult Nursing Department, Royal Thai Air Force Nursing College, Bangkok Thailand, 10220

²ภาควิชาฟิสิกส์ กองวิชาวิทยาศาสตร์ กองการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช, กรุงเทพฯ 10220

Department of Physics, Science Divisions, Academic Faculty,

Navaminda Kasatriyadhiraj Royal Air Force Academy, Bangkok, 10220, Thailand

Author Email: tuangthip.b@hotmail.com

Received: 28 พฤศจิกายน 2561 Revised: 18 ธันวาคม 2561 Accepted: 25 ธันวาคม 2561

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้ชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” ของนักเรียนพยาบาลทหารอากาศ และเปรียบเทียบทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองของนักเรียนพยาบาลทหารอากาศ ก่อนและหลังการใช้ชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” ตัวอย่างคือ นักเรียนพยาบาลทหารอากาศชั้นปีที่ 3 ที่ผ่านการเรียนในวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 3 จำนวน 54 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ชุดเต้านมจำลอง 3 มิติ “Check Your Breast” แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ชุดเต้านมจำลอง และแบบประเมินทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองก่อนและหลังการใช้ชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” ด้วยสถิติ Paired t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนพยาบาลทหารอากาศมีความพึงพอใจต่อการใช้ชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” ระดับมากที่สุด ด้านการใช้เป็นสื่อการสอน (\bar{X} =4.90) ความสะดวกในการใช้งานและการเก็บรักษา (\bar{X} =4.73) และการออกแบบ (\bar{X} =4.81) และพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองของนักเรียนพยาบาลทหารอากาศ ก่อนและหลังการใช้ชุดเต้านมจำลองสามมิติ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($t=16.224, p=.000$) โดยสรุปชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” นี้สามารถไปใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ใหม่ที่ทำให้เพิ่มความเข้าใจและสามารถฝึกทักษะในการตรวจเต้านมด้วยตนเองได้ดี

คำสำคัญ : เต้านมจำลองสามมิติ, ตรวจเต้านมด้วยตนเอง, นักเรียนพยาบาลทหารอากาศ

Abstract

The purposes of this quasi-experimental study were to examine the level of satisfaction of “Check Your Breast” model for the Air Force student Nurses and to compare breast self-examination skill before and after using the “Check Your Breast” model. Samples were 54, 3rd year Air Force student Nurses took course Adult Nursing 3. The research instruments used to collect data were: “Check Your Breast” model, satisfaction questionnaire and breast self-examination assessment form. Data were analyzed by frequency, percentage and compared breast self-examination skill with paired t-test. The findings of this study were as follows: 1) the satisfaction level of “Check Your Breast” model were high in teaching media use (\bar{X} =4.90), design (\bar{X} =4.81), and 3) easy use and storage (\bar{X} = 4.73). 2) The scores of breast self-examination skill after using the “Check Your Breast” model of air force student nurses were significantly higher than those before using it at .05 levels ($t=16.224$, $p<.05$). As a result, the “Check Your Breast” model could be used as a supporting media to make the student easily understood to practice on breast self-examination skill.

Keywords : “CHECK YOUR BREAST” model, breast self-examination, air force student nurses

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคมะเร็งเต้านมเป็นโรคที่เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศทั่วโลก โดยมีผู้ป่วยทั่วโลกราว 6,255,000 ราย และในทุก ๆ 1 นาที จะมีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งเต้านม 1 ราย สำหรับประเทศไทย โรคมะเร็งเต้านมกลายเป็นโรคมะเร็งอันดับหนึ่งของผู้หญิง โดยมีผู้ป่วยเป็นโรคมะเร็งเต้านมรายใหม่ ประมาณ 20,000 คนต่อปี หรือ 55 คนต่อวัน และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี ซึ่งโรคมะเร็งเต้านมสามารถพบได้ตั้งแต่อายุ 20 ปี โดยมีช่วงอายุที่พบบ่อยที่สุด คือ 35-55 ปี (National Cancer Institute, 2015) และในปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาวิจัยใดที่สรุปแน่ชัดถึงสาเหตุของการเกิดมะเร็งเต้านม แต่วิธีที่ป้องกันการเกิดมะเร็งเต้านมที่ดีที่สุด คือการค้นพบมะเร็งเต้านมให้เร็วที่สุด (Metha, 2014) โดยวิธีการที่ทำให้ได้ง่าย สะดวก ประหยัดเวลาและประหยัดค่าใช้จ่ายที่ดีที่สุด คือ การตรวจเต้านมด้วยตนเอง

การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (breast self-examination) เป็นการตรวจที่ง่าย สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยสตรีที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ควร

ตรวจเต้านมด้วยตนเองเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงหลังประจำเดือนหมด 7-10 วัน หรือในช่วงที่รู้สึกว่าการเต้านมนิ่มลง โดยผู้ป่วยมะเร็งเต้านมส่วนใหญ่ร้อยละ 90 มักจะมาด้วยการคลำพบก้อนบริเวณเต้านม โดยก้อนที่คลำได้มักจะมีลักษณะที่เป็นก้อนแข็งเดี่ยว ๆ ไม่เคลื่อนที่ และอีกร้อยละ 10 จะมาด้วยอาการปวด เจ็บ คัดตึง เต้านม (Wiraphol, 2014) ซึ่งทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เป็นทักษะที่จะต้องฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความถูกต้องและความชำนาญ ทำให้สามารถคลำก้อนที่มีขนาดเล็กในบริเวณต่าง ๆ ของเต้านม รวมไปถึงบริเวณรักแร้ได้

วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ ได้จัดการเรียนการสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตผลิตบุคลากรทางด้านพยาบาลที่มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพการพยาบาล เพื่อตอบสนองความต้องการด้านสุขภาพของประชาชนในรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 3 จัดให้มีการเรียนการสอนในหัวข้อเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับเต้านม ซึ่งจะศึกษาสาเหตุ กลไก

การเกิดโรค พยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดง การตรวจวินิจฉัย การรักษา และการพยาบาล ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเต้านม ซึ่งการจัดการเรียน การสอนเป็นการบรรยายทฤษฎีเพียงอย่างเดียว ให้กับนักพยาบาลทหารอากาศ ซึ่งผู้เรียนไม่ได้มี การฝึกปฏิบัติทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เพื่อที่จะนำไปให้ความรู้กับผู้รับบริการ หรือผู้ที่มีความสนใจการตรวจเต้านมด้วยตนเองเพื่อค้นหา มะเร็งเต้านม ทำให้เวลาที่จะต้องปฏิบัติจริง เกิด ความไม่มั่นใจหรือปฏิบัติได้ไม่ถูกต้อง ดังนั้นการฝึก ปฏิบัติตรวจเต้านมด้วยตนเองให้กับนักเรียน พยาบาลทหารอากาศ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะ มีความมั่นใจ และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง การใช้โมเดลหุ่นจำลอง ประเภทวัสดุสามมิติ เป็น สื่อการเรียนการสอนที่มีประโยชน์อย่างมาก สำหรับการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์ สุขภาพ เพราะจะช่วยให้ผู้สอนเกิดประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้นในการสอน ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ เนื้อหาและมองเห็นภาพได้ดี พร้อมทั้งได้ลงมือ ปฏิบัติจริง ทำให้เกิดความสนใจ และความมั่นใจใน การฝึกปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะ นำชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” ที่พัฒนาขึ้นโดยนักเรียนพยาบาลทหาร อากาศชั้นปีที่ 4 โดยเป็นหุ่นจำลองเต้านมที่มีการ ติดตั้งระบบไฟฟ้าในเต้านมด้านขวา โดยจะเป็นไฟ แสดงลักษณะท่าที่ใช้ในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง จำนวน 3 ท่า ได้แก่ ท่าก้นหอย ท่ารูปปลิม และท่า ขึ้นลง เต้านมด้านซ้ายจะใส่ก้อนเนื้อจำลอง พร้อม กับติดตั้งระบบเสียง เมื่อคลำสัมผัสถูกตำแหน่งของ ก้อนจะทำให้มีเสียงเตือน และต้องการนำมา ทดลองใช้กับนักเรียนพยาบาลทหารอากาศชั้นปีที่ 3 ในการฝึกทักษะตรวจเต้านมด้วยตนเอง พร้อม กับการเรียนในภาคทฤษฎี เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู ้ความเข้าใจ มีทักษะและความชำนาญในการตรวจ

เต้านมด้วยตนเอง และมีความมั่นใจในการปฏิบัติ และถ่ายทอดความรู้ดังกล่าวไปสู่ผู้รับบริการต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้ชุด เต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” ของ นักเรียนพยาบาลทหารอากาศ
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการตรวจเต้านม ด้วยตนเองของนักเรียนพยาบาลทหารอากาศก่อน และหลังการใช้ชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast”

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร เป็นนักเรียนพยาบาลทหาร อากาศ ปีการศึกษา 2560

ตัวอย่าง เป็นนักเรียนพยาบาลทหาร อากาศชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 54 คน

เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่าง ผ่านการเรียน การสอนในรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 3 และมีความยินดีที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” เป็นชุดเต้านมจำลองที่พัฒนาขึ้น โดยนักเรียนพยาบาลทหารอากาศ ชั้นปีที่ 4 โดยมี คุณสมบัติ ดังนี้

- 1) เต้านมด้านซ้าย ติดตั้งระบบไฟฟ้า แสดงลักษณะท่าที่ใช้ในการคลำเต้านม จำนวน 3 ท่า ได้แก่ ท่าก้นหอย ท่ารูปปลิม และท่าขึ้นลง
- 2) เต้านมด้านขวา ใส่ก้อนเนื้อจำลอง พร้อมกับติดตั้งระบบเสียงเตือนเมื่อสัมผัสถูก ตำแหน่งของก้อน

2. แบบประเมินทักษะการตรวจเต้านม ด้วยตนเอง เป็นแบบสอบถามจำนวน 12 ข้อ ได้มี การหาคุณภาพเครื่องมือโดยทำการตรวจสอบ ความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยนำ แบบประเมินทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง มา คำนวณดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content

validity index: CVI) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่า CVI เท่ากับ 1.00 จากนั้นนำเครื่องมือไปทดสอบทดสอบหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยนำเครื่องมือไปทดลองใช้ในกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เท่ากับ .78

3. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” เป็นแบบสอบถามถึงความพึงพอใจในการชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” โดยทำการทดสอบหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยไปทดลองใช้ในกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” เท่ากับ .72

การพิทักษ์สิทธิ์ โครงการวิจัย ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัย ตามเอกสารเลขที่ IRB 92/61 โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ รพ. ภูมิพลอดุลยเดช พอ.

การเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยและได้รับอนุมัติให้เก็บรวบรวมข้อมูล และผู้ร่วมวิจัยที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ และยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยจะให้รายละเอียดและขั้นตอนที่ผู้ร่วมวิจัยจะได้รับการปฏิบัติ ผู้ร่วมวิจัยจะได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์และกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะต้องทำแบบประเมินทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ผู้เข้าร่วมวิจัยจะต้องตรวจเต้านมด้วยตนเองตามที่เรียนจากในห้องเรียน จากนั้นให้ฝึกปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดยใช้ชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” ให้ฝึกปฏิบัติจนผู้เข้าร่วมวิจัยมั่นใจ และมาทำแบบประเมินทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองอีกครั้ง พร้อมทั้งทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast”

ผู้ร่วมวิจัยไม่ต้องกรอกชื่อ-นามสกุล และใช้เวลาประมาณ 30-40 นาที/ราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ ชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast”

2. เปรียบเทียบคะแนนทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองก่อนและหลังการใช้ ชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” ด้วย Paired t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

ผลการวิจัย

การฝึกทักษะการตรวจเต้านมของนักเรียนพยาบาลทหารอากาศจำนวน 54 คน ทำโดยการฝึกใช้ชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ ด้านการใช้เป็นสื่อการสอน ($\bar{X} = 4.90$) ด้านความสะดวกในการใช้งานและการเก็บรักษา ($\bar{X} = 4.73$) และด้านการออกแบบ ($\bar{X} = 4.81$) มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ ด้านความเหมือนจริงของเต้านมจำลอง ($\bar{X} = 4.46$) และมีค่าเฉลี่ยโดยรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$) ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ความพึงพอใจต่อการใช้ชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” ของนักเรียนพยาบาล
ทหารอากาศ (n=54)

ประเด็นคำถาม	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
การใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน			
1. สามารถฝึกทักษะการตรวจเต้านมด้วยตัวเองได้ อย่างถูกต้อง	4.81	.39	มากที่สุด
2. ได้รับความรู้และประโยชน์จากการฝึกปฏิบัติ	4.98	.14	มากที่สุด
3. มีความมั่นใจในการตรวจเต้านมด้วยตนเองมากขึ้น	4.85	.36	มากที่สุด
4. ใช้ในการประเมินทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ของผู้เรียนได้	4.94	.23	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยในการใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน	4.90	.07	มากที่สุด
ความเสมือนจริงของเต้านมจำลอง			
5. ผิวสัมผัสของเต้านมจำลองเสมือนเต้านมจริง	4.46	.54	มาก
ความสะดวกในการใช้งานและการเก็บรักษา			
6. การมีคู่มืออธิบายวิธีการใช้งานและการเก็บรักษา	4.76	.43	มากที่สุด
7. สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก	4.76	.43	มากที่สุด
8. ง่ายต่อการใช้งานและการเก็บรักษา	4.69	.47	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยความสะดวกในการใช้งานและการเก็บรักษา	4.74	.15	มากที่สุด
การออกแบบ			
9. ความสวยงาม	4.67	.48	มากที่สุด
10. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.96	.19	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยการออกแบบ	4.82	.20	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวม	4.79	.16	มากที่สุด

ขั้นตอนการปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเองของตัวอย่าง ก่อนการใช้หุ่นเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” ปฏิบัติได้ถูกต้องมากที่สุดคือ ขั้นตอนที่ 7 การคลำเต้านมในแนวกันหอยในทิศทางทวนเข็มนาฬิกา หรือตามเข็มนาฬิกา ร้อยละ 92.6 และขั้นตอนที่ปฏิบัติได้ถูกต้องน้อยที่สุด คือขั้นตอนที่ 12 การบีบรอบ ๆ

หัวนมทั้ง 2 ข้าง ร้อยละ 24.1 และเมื่อตัวอย่างได้ทดลองใช้เต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” แล้ว ตัวอย่างสามารถปฏิบัติขั้นตอนการตรวจเต้านมด้วยตนเองได้ถูกต้อง ร้อยละ 100 เกือบทุกขั้นตอน ยกเว้นขั้นตอนที่ 12 การบีบรอบหัวนมทั้ง 2 ข้าง ตัวอย่างปฏิบัติได้ถูกต้อง ร้อยละ 92.6 ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 การเปรียบเทียบทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองของนักเรียนพยาบาลทหารอากาศ ก่อนและหลังการใช้ชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” ของนักเรียนพยาบาลทหารอากาศ

การปฏิบัติ	ก่อนการใช้		หลังการใช้	
	เต้านมจำลอง		เต้านมจำลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ขั้นตอนที่ 1 การดู : ยืนตรงมือแนบลำตัว สังเกตลักษณะของเต้านม ลักษณะของผิวหนัง ของเต้านมทั้ง 2 ข้าง	32	53.9	54	100
ขั้นตอนที่ 2 การดู : ยกมือขึ้นทั้ง 2 ข้าง สังเกตรอยบุ๋มของผิวหนังบริเวณเต้านม	25	46.3	54	100
ขั้นตอนที่ 3 การดู : มือทั้ง 2 ข้างทำวงเสแวงและโน้มตัวไปข้างหน้าสังเกตรอยดิ่งรั้งของผิวหนัง	19	35.2	54	100
ขั้นตอนที่ 4 วิธีการตรวจเต้านม : ใช้มือด้านตรงกันข้ามคลำเต้านม	37	68.5	54	100
ขั้นตอนที่ 5 วิธีการตรวจเต้านม : คลำให้ทั่วบริเวณพื้นที่ของเต้านมทั้งหมด วนไปถึงบริเวณกระดูกไหปลาร้า	21	38.9	54	100
ขั้นตอนที่ 6 วิธีการตรวจเต้านม : วิธีการวางนิ้ว 3 นิ้ว (นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง) เคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องโดยไม่ยกนิ้ว	34	63.0	54	100
ขั้นตอนที่ 7 วิธีการตรวจเต้านม : คลำเต้านมในแนวกันหอยในทิศทางทวนเข็มนาฬิกา หรือตามเข็มนาฬิกา	50	92.6	54	100
ขั้นตอนที่ 8 วิธีการตรวจเต้านม : คลำเต้านมในแนวตั้ง โดยคลำจากใต้เต้านมจนถึงกระดูกไหปลาร้า คลำจากบนลงล่าง	32	59.3	54	100
ขั้นตอนที่ 9 วิธีการตรวจเต้านม : คลำเต้านมในแนวรูปลิ้ม โดยคลำทิศทางเป็นเส้นตรงรัศมีในออกนอก หรือนอกเข้าใน	25	46.3	54	100
ขั้นตอนที่ 10 วิธีการตรวจเต้านม : กด 3 ระดับ (เบา กลาง หนัก)	44	81.5	54	100
ขั้นตอนที่ 11 วิธีการตรวจเต้านม : คลำต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้	35	64.8	54	100
ขั้นตอนที่ 12 วิธีการตรวจเต้านม : บีบรอบ ๆ หัวนมทั้ง 2 ข้าง	13	24.1	50	92.6

คะแนนทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองของนักเรียนพยาบาลทหารอากาศ ก่อนการใช้ชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.80 และภายหลังฝึกการใช้ชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast”

มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.93 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองของนักเรียนพยาบาลทหารอากาศ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($t=16.224, p=.000$) ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองของนักเรียนพยาบาลทหารอากาศ ก่อนและหลังการใช้ชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” ของนักเรียนพยาบาลทหารอากาศ

ทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง	\bar{X}	df	t	p
ก่อนการใช้หุ่นจำลอง	6.80	53	16.224	.000
ภายหลังการใช้หุ่นจำลอง	11.93			

การอภิปรายผลการวิจัย

ความพึงพอใจต่อการใช้ชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast”

จากการศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้ชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” โดยศึกษาในคุณสมบัติของเต้านมจำลองสามมิติ ในด้านการใช้เป็นสื่อการสอน พบว่าตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด เนื่องจากชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” มีลักษณะโครงสร้างและระบบภายในที่มีวงจรไฟฟ้า แสดงท่าในการคลำ มีผิวสัมผัสที่ทำจากซิลิโคน และมีการฝังก้อนมะเร็งจำลอง ทำให้มีความน่าสนใจ ไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการฝึก และช่วยให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชมพูนุช โสภางารย์ และ สุชาติ รัชชกุล (2006) ซึ่งพบว่า การฝึกทักษะในการตรวจเต้านมด้วยตนเองกับหุ่นจำลองช่วยให้เกิดความรู้สึกเสมือนได้ตรวจเต้านมจริง ปัจจัยดังกล่าวอาจส่งผลให้นักเรียนพยาบาลทหารอากาศ มีการเรียนรู้ในการตรวจเต้านมเพิ่มขึ้น และสามารถปฏิบัติได้ในช่วงระยะเวลาสั้นขึ้นโดยไม่ล้า (Sompoch, 2013) และสอดคล้องกับแนวทางในการใช้หุ่นจำลองอื่น เช่น รวีภา บุญชูช่วย (2015) ที่จัดทำหุ่นฝึกทักษะการดูดเสมหะ “RTAFNC Suction Model” ในการฝึกทักษะการดูดเสมหะของนักเรียนพยาบาลทหารอากาศ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจต่อการใช้หุ่นฝึกทักษะการดูดเสมหะ “RTAFNC Suction Model” มากกว่าหุ่นจำลองดูดเสมหะ

มาตรฐาน ทางกายภาพ และจากการศึกษาความพึงพอใจในการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการศึกษาพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ พบว่ามีระดับความพึงพอใจในระดับมากในการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเรียนการสอน และการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Songsri, Sureewan, Araya, Chilai, & Kandamanee, 2015)

การประเมินความพึงพอใจต่อหุ่นจำลองมีค่าเฉลี่ยด้านความสะดวกในการใช้งานและการเก็บรักษา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าการผลิตหุ่นฝึกทักษะสำหรับนักศึกษาพยาบาลนั้นควรเป็นหุ่นฝึกที่มีราคาถูกลง สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย สะดวกต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งอยู่ในขณะเรียนและนอกเวลาเรียน ส่งผลให้เกิดความพร้อมและความมั่นใจก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติจริงบนหอผู้ป่วยซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยงของ ธอร์นไดค์ (Thorndike, as cited in Somchai, 2013) ที่กล่าวถึงการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง โดยมีหลักพื้นฐานว่า “การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองที่มักจะออกมาในรูปแบบต่าง ๆ หลายรูปแบบ โดยการลองถูก ลองผิด (trial and error) จนกว่าจะพบรูปแบบที่ดีที่สุดหรือเหมาะสมที่สุดผ่านกฎการเรียนรู้ ได้แก่ 1) กฎแห่งความพร้อม (law of readiness) หากบุคคลพร้อมแล้วได้กระทำ ก็จะทำให้เกิดความพึงพอใจ และเกิดการ

เรียนรู้ แต่หากบุคคลพร้อมที่จะทำ แล้วไม่ได้กระทำก็ทำให้ไม่เกิดความพอใจและไม่ทำให้เกิดการเรียนรู้ ในขณะที่บุคคลไม่พร้อม ไม่ทำให้เกิดการเรียนรู้ 2) กฎแห่งการฝึกหัด (law of exercise) การที่ผู้เรียนได้ฝึกหัดหรือกระทำซ้ำ ๆ บ่อย ๆ ย่อมจะทำให้เกิดความสมบูรณ์ถูกต้อง เช่นเดียวกันหากไม่ได้ฝึกฝนหรือไม่ได้ใช้ ไม่ได้ทำบ่อย ย่อมทำให้ความมั่นคงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองอ่อนกำลังลง เมื่อบุคคลได้เกิดการเรียนรู้แล้ว แต่ไม่ได้นำความรู้ไปใช้หรือไม่เคยใช้ ย่อมทำให้การทํากิจกรรมนั้นไม่ดีเท่าที่ควร และ 3) กฎแห่งความพอใจ (law of effect) เป็นผลที่ทำให้เกิดความพอใจ กล่าวคือ หากบุคคลได้รับความพอใจจากผลของการกระทำกิจกรรม ก็จะเกิดผลดีกับการเรียนรู้ ทำให้อยากเรียนรู้เพิ่มมากขึ้นอีก และในทางตรงกันข้ามหากบุคคลได้รับผลที่ไม่พอใจ จะทำให้ไม่อยากเรียนรู้หรือเบื่อหน่ายและเป็นผลเสียต่อการเรียนรู้ ซึ่งชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” มีแตกต่างจากชุดเต้านมจำลองที่ใช้ฝึกทั่วไป ได้แก่ ช่วยให้มีทักษะที่ใช้ในการตรวจเต้านมด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น เนื่องจากติดตั้งระบบไฟฟ้าในลักษณะท่าที่ใช้ในการคลำเต้านม จำนวน 3 ท่า รวมทั้งมีการฝังก้อนมะเร็งไว้ ทำให้สามารถฝึกทักษะการตรวจหาก้อนมะเร็งได้ดียิ่งขึ้น และเกิดความมั่นใจในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง สามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยได้ การออกแบบสวยงาม ลักษณะคล้ายเต้านมจริง และมีคู่มือวิธีการใช้งาน ทำให้ง่ายต่อการนำไปใช้ และจากการศึกษาความพึงพอใจในด้านความเหมือนจริงของเต้านมจำลองพบว่า มีระดับความพึงพอใจในระดับมาก เพียงด้านเดียว อาจเนื่องมาจากวัสดุที่ใช้ ทำมาจากซิลิโคนที่ใช้เสริมหน้าอกภายนอก ที่มีจำหน่ายอยู่ในท้องตลาด ทำให้คุณสมบัติของซิลิโคนยังไม่มีรอยย่นเพียงพอกับที่คล้ายกับเต้านมจริงที่ภายในจะยึดหยุ่นจากชั้นไขมัน

นอกจากนี้ผิวสัมผัสด้านนอกของเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” ที่ทำจากซิลิโคน อาจจะไม่ลื่นเหมือนกับผิวหนังด้านนอกของเต้านมสตรี

การเปรียบเทียบทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

การเปรียบเทียบทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองของตัวอย่าง ภายหลังจากใช้ชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” พบว่าคะแนนทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องมาจากการเรียนรู้ที่เน้นบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (active learning) ทำให้ผู้เรียนสามารถรักษาผลการเรียนรู้ให้คงทนได้มากและนานกว่ากระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นฝ่ายรับความรู้ (passive learning) เพราะกระบวนการเรียนรู้แบบ active learning สอดคล้องกับการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับความจำ โดยสามารถเก็บและจำสิ่งที่ผู้เรียน เรียนรู้ได้อย่างมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ผู้สอน สิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ที่ได้ผ่านการปฏิบัติจริง จะสามารถเก็บความจำในระบบความจำระยะยาว (long term memory) ทำให้ผลการเรียนรู้ ยังคงอยู่ได้ในปริมาณที่มากกว่า ระยะยาวกว่า และการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจะช่วยให้ผู้เรียนการเกิดความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจน จากแนวคิดของเรเวน (Revens) ที่เชื่อว่า “ไม่มีการเรียนรู้โดยปราศจากการปฏิบัติและไม่มีการปฏิบัติโดยปราศจากการเรียนรู้” การเรียนรู้จากการปฏิบัติทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถจัดการกับความยุ่งยากในสถานการณ์จริงในเวลาเดียวกัน (Vorawan, 2010) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชมพูนุช โสภางารีย์ และ สุชาดา รัชชกุล (2006) ซึ่งพบว่า การฝึกทักษะในการตรวจเต้านมด้วยตนเองกับหุ่นจำลองช่วยทำให้เกิด

ความรู้สึกเสมือนได้ตรวจเต้านมจริง จากปัจจัยดังกล่าวอาจส่งผลให้สตรีมีการเรียนรู้ในการตรวจเต้านม และมีทักษะในการตรวจเต้านมเพิ่มขึ้น และสามารถปฏิบัติได้ในช่วงระยะเวลาสั้นขึ้นโดยไม่มี (Sompoch, 2013)

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำชุดเต้านมจำลองสามมิติ “Check Your Breast” ไปใช้ในการฝึกทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลบนหอผู้ป่วย
2. วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ กรมแพทย์ทหารอากาศ ควรสนับสนุนให้มีหุ่นจำลองทางด้านสุขภาพอย่างเพียงพอ เพื่อเป็นการเตรียมผู้เรียนและบุคลากรสุขภาพให้มีทักษะในการดูแลสุขภาพอย่างถูกต้องและคล่องแคล่วก่อนนำไปปฏิบัติกับผู้รับบริการในคลินิกต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- Chompunut, S. & Suchada, P. (2006). Effects of breast self-examination (BSE) instruction using the innovation breast model on BSE knowledge and proficiency among women. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*, 18(2), 83-97.
- Metha, P. (2014). Evaluation of a breast cancer screening model which involved the participation of public health volunteer network. *Journal of Health Science*, 23(4), 593-600
- National Cancer Institute. (2015). *Hospital-based cancer registry 2015*. Bangkok: Pornsup Printing.
- Rawipa, B. (2015). Innovative suction training “RTAFNC Suction Model”. *Journal of The Police Nurse*, 7(1), 44-52.
- Songsri, R., Sureewan, P., Araya, T., Chailai, T., & Kandamane, P. (2015). A study of the e-learning efficiency on nursing in open heart surgery: second year nursing students of Police Nursing College. *Journal of The Police Nurse*, 7(2), 30-39.
- Somchai, R. (2013). *The learning theories of educators are often used in the development of teaching*. Retrieved from https://ams.kku.ac.th/aalearn/resource/edoc/tech/56web/4learn_edu56.pdf
- Sompoch, I. (2013). *Theories and technique in behavior modification* (8th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Vorawan, V. (2010). Action learning: Applications for teaching and learning. *Journal of Nursing Science*, 28(4), 36-44.
- Wiraphol, P. (2014). *Pharmacotherapy in breast cancer*. Retrieved from <http://kpi.msu.ac.th>