

ผลของโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซีกงต่อความสามารถใน  
การเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังได้รับการผ่าตัด



ร้อยตำรวจโทหญิงจิราภรณ์ มากดำ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)  
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2557

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF SHOULDER EXERCISE PROGRAM COMBINED WITH QIGONG ON ABILITY

TO SHOULDER MOVEMENT OF BREAST CANCER PATIENTS AFTER MASTECTOMY

Police Lieutenant Jiraporn Markdum



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Nursing Science Program in Nursing Science

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2014

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกาย จิตด้วยชิ่งงต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังได้รับการผ่าตัด
โดย	ร้อยตำรวจโทหญิงจิราภรณ์ มากดำ
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.สุรียพร ธนศิลป์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	อาจารย์ ดร.นพมาศ พัดทอง

---

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน  
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรียพร ธนศิลป์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์  
.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนศิริ ทาโต)  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรียพร ธนศิลป์)  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม  
(อาจารย์ ดร.นพมาศ พัดทอง)  
.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(อาจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ชัมภลีขิต)

จิราภรณ์ มากคำ : ผลของโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก ต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังได้รับการผ่าตัด (THE EFFECT OF SHOULDER EXERCISE PROGRAM COMBINED WITH QIGONG ON ABILITY TO SHOULDER MOVEMENT OF BREAST CANCER PATIENTS AFTER MASTECTOMY) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร.สุรีพร ธนศิลป์, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: อ. ดร.นพมาศ พัดทอง, 198 หน้า.

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังได้รับการผ่าตัด กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด และเข้ามารับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลตำรวจ จำนวน 51 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยจับคู่กลุ่มตัวอย่างให้มีคุณสมบัติคล้ายกันในเรื่องวิธีการผ่าตัด เต้านมข้างที่ผ่าตัด และอายุ กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ของ นงนุช ทากัณฑ์ และคณะ (2550) ผสมผสานกับการบริหารกายจิตด้วยซิงกวิถีไทยของ สุรีพร ธนศิลป์ (2555) ตามกระบวนการพยาบาล 4 ขั้นตอนของ Yura & Walsh (1983) ระยะเวลา 4 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และเครื่องมือโคโนมิเตอร์ใช้ประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ 5 ท่า คือ ท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนเข้าด้านใน และท่าหมุนแขนออกด้านนอก ตรวจสอบความเที่ยงของโคโนมิเตอร์ด้วยวิธีการหาความเที่ยงของผู้ประเมิน ได้ค่าเท่ากับ 1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าที ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในทุกท่าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการทดลองของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์

ปีการศึกษา 2557

ลายมือชื่อนิสิต .....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม .....

# # 5577158136 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS: BREAST CANCER / SHOULDER EXERCISE / ABILITY TO SHOULDER FUNCTION

JIRAPORN MARKDUM: THE EFFECT OF SHOULDER EXERCISE PROGRAM COMBINED WITH QIGONG ON ABILITY TO SHOULDER MOVEMENT OF BREAST CANCER PATIENTS AFTER MASTECTOMY. ADVISOR: ASSOC. PROF. SUREEPORN THANASILP, D.N.S., CO-ADVISOR: NOPPAMAT PU DTONG, Ph.D., 198 pp.

The purpose of this quasi-experimental research was to study the effect of a shoulder exercise program combined with qigong on the ability to shoulder movement of breast cancer patients after surgery. Fifty-one breast cancer patients after surgery in Police General Hospital were recruited. The patients were matched into pairs according to type of surgery, breast surgery and age into either the experimental or the control group. The control group received usual care While the experimental group received a shoulder exercise combine with the qigong program. This program was developed by the researcher that using the shoulder exercise program of Nongnut Takanha (2010) combine with the qigong of Sureepron Thanasilp (2012) and nursing process of Yura & Walsh (1983). The program was conducted for 4 weeks. Research instruments consisted of demographic information and goniometer used to assess the degree of movement of the shoulder in 5 positions : flexion, extension, abduction, internal rotation and external rotation. The reliability of the goniometer was assessed inter-rater reliability equal to 1. Analysis of personal data was made using frequency, percentage, average, t-test. The result revealed that:

The ability to shoulder movement in all positions of breast cancer patients after practicing in the program were significantly higher than that of the control group. ( $p < 0.05$ ).

Field of Study: Nursing Science

Academic Year: 2014

Student's Signature .....

Advisor's Signature .....

Co-Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสำเร็จและความช่วยเหลืออย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. สุรียพร รัตนศิลป์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. นพมาศ พัดทอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งได้กรุณาให้คำปรึกษา ความคิดเห็น คำแนะนำ แก้ไขข้อบกพร่อง ให้กำลังใจสนับสนุนผู้วิจัยตลอดมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. รัตน์ศิริ ทาโต ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. ชุศักดิ์ ชัมภลิจิต กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์และการทำงานต่อไป ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านในการตรวจสอบเครื่องมือ รวมทั้งให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆที่เป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยครั้งนี้ และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ทุกท่าน ที่ให้ความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ขอขอบพระคุณเพื่อนร่วมงานประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรม ฉก.12 โรงพยาบาลตำรวจ ทุกท่านที่คอยช่วยเหลือตลอดมา และขอบคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลตำรวจที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่คอยช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกในการทำวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือและสละเวลาเป็นอย่างดีในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณทุกๆการช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมรุ่น ร่วมสถาบัน และเจ้าหน้าที่คณะพยาบาลศาสตร์ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือตลอดมา ขอขอบคุณร้อยตำรวจเอก เอกภณ พุทธิกุล ที่คอยช่วยเหลือ สนับสนุน สร้างแรงบันดาลใจและให้กำลังใจในการเรียนเสมอมา

ท้ายที่สุดนี้ผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณบิดาของข้าพเจ้า นายปรีดา มากดำ มารดาของข้าพเจ้า นางนันทา มากดำ และน้องชาย นายพงศกร มากดำ รวมทั้งสมาชิกในครอบครัวที่ให้ความห่วงใย และเป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมา คุณค่าและประโยชน์จากการศึกษาในครั้งนี้ขอมอบแด่ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทุกท่าน

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ .....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมา ความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย .....	6
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	6
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย .....	8
ขอบเขตการวิจัย.....	9
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	12
1. ผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม .....	14
2. ความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังได้รับการผ่าตัด.....	28
3. การบริหารข้อไหล่หลังการผ่าตัดเต้านม.....	44
4. แนวคิดการบริหารการจิตด้วยชี่กง.....	47
5. กระบวนการพยาบาล.....	56
6. โปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชี่กง .....	60

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	64
8. กรอบแนวคิดการวิจัย.....	77
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	80
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	80
ขนาดกลุ่มตัวอย่าง.....	81
ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	81
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	82
การดำเนินการทดลอง.....	89
การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	95
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	96
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	99
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	112
สรุปผลการวิจัย.....	115
อภิปรายผลการวิจัย.....	116
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	120
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	120
รายการอ้างอิง.....	121
ภาคผนวก.....	149
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	150
ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	152
ภาคผนวก ค ใบรับรองโครงการวิจัย.....	155
ภาคผนวก ง เอกสารพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างและหนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมวิจัย.....	157
ภาคผนวก จ ตารางวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม.....	165



ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	179
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	198



## สารบัญตาราง

## หน้า

ตารางที่ 1 แสดงการจำแนกระยะของมะเร็งเต้านม .....	17
ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลอง (n=25) และกลุ่มควบคุม (n=26) จำแนกตาม อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย แขนข้างที่ถนัด วิธีการผ่าตัด เต้านม ข้างที่ผ่าตัด และจำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ตัดออก.....	100
ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความแตกต่าง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่า ความแตกต่างของความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมก่อน และหลังผ่าตัดของกลุ่มควบคุม (n=26) และกลุ่มทดลอง (n=25).....	105
ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละ ของความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่หลังการทดลองของ กลุ่มควบคุม (n=26) และกลุ่มทดลอง (n=25) จำแนกตามภาวะข้อไหล่ติด และข้อ ไหล่ไม่ติด.....	108
ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความสามารถในการเคลื่อนไหวของ ข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ระหว่างกลุ่มควบคุม (n=26) และกลุ่มทดลอง (n=25) ก่อนและหลังการทดลอง.....	109
ตารางที่ 6 ความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมกลุ่มควบคุมก่อนและหลังผ่าตัด รายบุคคล จำแนกตาม ท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนเข้า ด้านใน และท่าหมุนแขนออกด้านนอก.....	166
ตารางที่ 7 ความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมกลุ่มทดลองก่อนและหลังผ่าตัด รายบุคคล จำแนกตาม ท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนเข้า ด้านใน และท่าหมุนแขนออกด้านนอก.....	168
ตารางที่ 8 ร้อยละ ของทักษะในการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชีกง ของผู้ป่วย มะเร็งเต้านมกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังผ่าตัด .....	170
ตารางที่ 9 แสดงการจับคู่กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	171
ตารางที่ 10 แสดงการทดสอบการแจกแจงของความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วย มะเร็งเต้านมหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 .....	174

ตารางที่ 11 แสดงการทดสอบการแจกแจงของความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วย มะเร็งเต้านมหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 .....	175
ตารางที่ 12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความสามารถในการ เคลื่อนไหวข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ในระยะก่อนและหลังการทดลองของกลุ่ม ทดลองที่มีแขนที่ถนัดด้านเดียวกับที่ผ่าตัดเต้านม (n=12) และกลุ่มทดลองที่มีแขนที่ ถนัดด้านตรงข้ามกับที่ผ่าตัดเต้านม (n=13) .....	176



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 การวัดท่างอแขนและเหยียดแขน (flexion - extension).....	41
ภาพที่ 2 การวัดท่ากางแขนออก (abduction).....	42
ภาพที่ 3 การวัดท่าหมุนเข้าด้านในและหมุนออกด้านนอก (internal and external rotation).....	43
ภาพที่ 4 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย.....	79
ภาพที่ 5 แสดงสรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลอง.....	97
ภาพที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ก่อนและหลังการทดลองของ กลุ่มควบคุม.....	107
ภาพที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ก่อนและหลังการทดลองของ กลุ่มทดลอง.....	107
ภาพที่ 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ก่อนการทดลอง ระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	178
ภาพที่ 9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่หลังการทดลองระหว่างกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม.....	178

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมา ความสำคัญของปัญหา

มะเร็งเต้านมนับวันยิ่งทวีความสำคัญมากขึ้น เป็นโรคมะเร็งที่พบบ่อยที่สุดของผู้หญิงทั่วโลก และในประเทศสหรัฐอเมริกาพบผู้ป่วยมะเร็งเต้านมใหม่ 231,840 คน คิดเป็นร้อยละ 29 และมีผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งเต้านม 40,209 คน คิดเป็นร้อยละ 15 (American Cancer Society, 2015) สำหรับประเทศไทยปัจจุบันมะเร็งเต้านมเป็นสาเหตุการป่วยและการเสียชีวิตของผู้หญิงไทยเป็นอันดับ 1 และมีแนวโน้มที่พบสูงขึ้นต่อเนื่อง (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2555) พบผู้หญิงไทยป่วยเป็นมะเร็งเต้านม 34,539 คน เสียชีวิต 2,724 คน เฉลี่ยวันละ 7 คน ผู้หญิงที่อายุ 30 ปีขึ้นไปทุกคน ซึ่งมีจำนวนประมาณ 19 ล้านคนมีความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านม (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2554) และจากสถิติของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ปี 2555 พบผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในผู้หญิงร้อยละ 37.5 พบมากที่สุดในช่วงอายุ 45-49 ปี จนถึง 50-54 ปี ในระยะที่ 2,3 คิดเป็นร้อยละ 30.4, 27.5 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดร้อยละ 22.1 โดยเป็นการผ่าตัดแบบตัดเต้านมออกทั้งหมดมากกว่าการผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้ (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2555) และจากสถิติของโรงพยาบาลตำรวจ ปี 2555 มีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเข้ารับการรักษา 96 คน พบผู้ป่วยรายใหม่ที่เข้ารับการรักษา 70 คน รักษาด้วยการผ่าตัด 64 คน และจากการติดตามข้อมูลย้อนหลังผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2557 ทั้งหมด 50 คน ผ่าตัดแบบตัดเต้านมออกทั้งหมดคิดเป็น ร้อยละ 62 และผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้คิดเป็นร้อยละ 38 (โรงพยาบาลตำรวจ, 2555) จะเห็นได้ว่าปัจจุบันผู้ป่วยมะเร็งเต้านมส่วนใหญ่ยังได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดแบบตัดเต้านมออกทั้งหมด แม้จะมีการพัฒนาวิธีการผ่าตัดแบบเก็บเต้านมให้เป็นวิธีหลักในการรักษา ทั้งนี้มีเหตุผลหลายประการ ได้แก่ มีการผ่าตัดเสริมสร้างเต้านม ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเรื่องการกลับเป็นซ้ำ ค้นพบโรคในระยะที่มากแล้วไม่สามารถผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้ได้ เคยทำผ่าตัดแบบเก็บเต้านมมาแล้ว ตรวจผลชิ้นเนื้อพบว่าตัดเซลล์มะเร็งออกไม่หมด และมีปัญหาความไม่สะดวกในการฉายแสง กลัวการฉายแสง เนื่องจากยังขาด อุปกรณ์เครื่องมือ สถานที่ จึงต้องเดินทางไปรับการฉายแสงเป็นระยะทางไกลๆ เป็นต้น (สายลักษณ์ พิมพ์เกะ และ โกวิท กองคำ, 2551)

การรักษามะเร็งเต้านมส่วนใหญ่เป็นการรักษาแบบผสมผสานกันหลายวิธี ได้แก่ วิธีการผ่าตัด การให้ยาเคมีบำบัด การฉายรังสีรักษา การใช้ยาต้านฮอร์โมน และการใช้ยาที่เฉพาะเจาะจง (สุลักษณ์ วงศ์จรโรลงคิล และคณะ, 2553) ผู้ป่วยที่เป็นระยะต้นๆอาจใช้วิธีการผ่าตัดอย่างเดียว

หรือผ่าตัดร่วมกับการให้ยาต้านฮอร์โมน ขึ้นอยู่กับชนิด ระยะของโรค และความเหมาะสมของผู้ป่วย (Francescatti & Silverstein , 2014; นรินทร์ วรภูมิ, 2556; เยาวนุช คงदान, 2552) การรักษาด้วยการผ่าตัด (Surgery) มีหลายวิธี ได้แก่ วิธีการผ่าตัดเก็บเต้านมไว้ (Breast conserving therapy) หรือการผ่าตัดเต้านมออกทั้งหมด (simple mastectomy) ร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ออก (axillary lymph node dissection: ALND) หรือการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ต่อมแรก (Sentinel lymph node biopsy: SLNB) ขึ้นอยู่กับ ตำแหน่ง ขนาด ระยะของโรค และปัจจัยด้านร่างกายของผู้ป่วยเอง (American Cancer Society, 2013; กริช โพธิ์สุวรรณ, 2545; ภาณุวัฒน์ เสาศศิทธิชัย, 2552; เยาวนุช คงदान, 2552)

แม้ว่าการรักษาด้วยการผ่าตัดเป็นการรักษาที่มีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตามหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยต้องเผชิญกับอาการแทรกซ้อนทั้งระยะสั้นและระยะยาว ได้แก่ ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลง (decrease ability to shoulder movement) ร้อยละ 8-70 อาการชาแขน (numbness) ร้อยละ 58.5 เลือดน้ำเหลืองขังใต้แผลผ่าตัด (seroma) ร้อยละ 30 แขนอ่อนแรง (weakness) ร้อยละ 25-27 ติดเชื้อแผลผ่าตัด ร้อยละ 12 แขนบวม (lymphedema) ร้อยละ 13-27 ภาวะเลือดออก (hemorrhage) ขอบแผลดำตายจากขาดเลือด (necrosis) และปวดแขน (pain of arm) ร้อยละ 2-10 (Bokhari & Khan, 2010; Vitug & Newman, 2007; นงนุช ทากัณหา และคณะ, 2550; สุมิต วงศ์เกียรติขจร, 2547) ซึ่งจะเห็นได้ว่าความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลง เป็นภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเต้านมที่พบได้มากที่สุด

ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ หมายถึง องศาในการหมุนของข้อไหล่ได้อิสระทุกทิศทางหลังการผ่าตัดเต้านมทั้ง งอแขน (Flexion)เหยียดแขน (Extension) กางแขนออก (Abduction) หุบแขนเข้า (Adduction) หมุนแขนเข้าด้านใน (Internal rotation) และ หมุนแขนออกด้านนอก (External rotation) ตามการประเมินจากเครื่องโกนีโอมิเตอร์ (นงนุช ทากัณหา และคณะ, 2550) ซึ่งความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ที่ลดลง เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญพบมากที่สุดในการผ่าตัดเต้านมออกทั้งหมดร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ถึงร้อยละ 34-67 (Beurskens et al., 2007; McNeely et al., 2012) และพบได้ในการผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้ ร้อยละ 7-18 (Nesvoid et al., 2008) ซึ่งจากการศึกษาของ Nesvoid et al. (2008) พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเก็บเต้านมมีความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลงในท่างอแขน ร้อยละ 7 ท่ากางแขนออก ร้อยละ 18 และการผ่าตัดแบบตัดเต้านมออกทั้งหมดลดลงมากกว่า ในท่างอแขน ร้อยละ 24 ท่ากางแขนออก ร้อยละ 38 ซึ่งจากการศึกษานี้จะเห็นได้ว่าการผ่าตัดแบบเก็บเต้านมทำให้ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลงเช่นกัน และใช้ระยะเวลาการเกิดเร็วที่สุดเพียง 2 วันถึง 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด และสามารถเกิดได้ตลอดระยะเวลาหลังผ่าตัด (Nesvoid et al., 2008; นงนุช ทากัณหา และคณะ, 2550)

ปัจจัยที่ทำให้ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลงประกอบด้วย ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ได้แก่ วิธีการการผ่าตัด (Ebaugh et al., 2011) การผ่าตัดแบบเก็บเต้านมเป็นการตัดก้อนมะเร็งออกมีการทำลายเนื้อเยื่อ กล้ามเนื้อหน้าอกใต้ก้อนมะเร็ง และมีการตัดต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้บางส่วน และการผ่าตัดแบบตัดเต้านมออกทั้งหมดทำให้กล้ามเนื้อบริเวณหน้าอกถูกทำลายและสั้นลง มีการตัดต่อมน้ำเหลืองออกแผลผ่าตัดใหญ่ขึ้น ซึ่งการผ่าตัดทั้งสองวิธีทำลายเนื้อเยื่อประสาทบริเวณหน้าอกและแขน จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงของการควบคุมการทำงานของข้อไหล่ เอ็นกล้ามเนื้อหน้าอกและไหล่ ทำให้การหมุนแขนเข้าด้านในและการกางแขนออกอ่อนแรงลง เกิดการติ่งรั้งของข้อไหล่และอาการปวด และผู้ป่วยมีความจำเป็นที่ต้องจำกัดการเคลื่อนไหวข้อไหล่ก่อนถอดท่อระบายน้ำเหลือง ทำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงที่จะใช้แขนข้างที่ผ่าตัด เกิดพังผืดบริเวณข้อไหล่ ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ก็จะลดลง เกิดภาวะข้อไหล่ติดตามมาภายหลัง (Ebaugh et al., 2011; Judith & Alison, 2006; Vitug & Newman, 2007) ซึ่งการผ่าตัดเต้านมทั้งหมดรวมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้จะเกิดมากกว่าการผ่าตัดเก็บเต้านม และหากผ่าตัดเต้านมที่ตรงกับแขนข้างที่ถนัดก็จะยิ่งทำให้ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลงเพิ่มมากขึ้น (Ebaugh et al., 2011; นงนุช ทากัณหา และคณะ, 2550) และพบว่าผู้ป่วยขาดความรู้และทักษะในการดูแลตนเองหลังผ่าตัด (นงนุช ทากัณหา และคณะ, 2550) ทำให้ไม่กล้าที่จะบริหารข้อไหล่ เกิดความกลัว เช่น กลัวท่อระบายหลุด กลัวแผลแยก ไม่สามารถจำทำในการบริหาร ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่จึงลดลง กล้ามเนื้อของข้อไหล่เกิดการอ่อนแรงลง ยิ่งทำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการใช้แขนข้างนั้น ข้อไหล่จะยึดติดมากขึ้นกล้ามเนื้อก็จะค่อยๆลีบลง ทำให้กำลังของกล้ามเนื้อไม่สามารถดึงรั้งพังผืดออกจากกันได้ อีกทั้งภาวะหดรั้งของกล้ามเนื้อหน้าอก และกล้ามเนื้อใต้รักแร้ เมื่อถูกจำกัดการเคลื่อนไหวนานๆ จะเกิดข้อไหล่ยึดติดขึ้น (Ebaugh et al., 2011; Judith & Alison, 2006; Vitug & Newman, 2007; นงนุช ทากัณหา และคณะ 2550; รัชนิกร สุขประเสริฐ, 2556)

เมื่อผู้ป่วยมีความสามารถในการบริหารข้อไหล่ลดลง ส่งผลต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่และการใช้แขนข้างที่ผ่าตัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลงด้วย เช่น การหิวผม การสวมและถอดเสื้อผ้า การสวมกางเกง การสวมชุดชั้นใน การรัดซิบทางด้านหลัง การอาบน้ำถูไหล่ และหลังใช้แขนด้านเดียวและด้านตรงข้ามกับที่ผ่าตัดการเอื้อมหยิบของเหนือศีรษะ การปูเตียง และการถือของ (Wingate, 1985; นงนุช ทากัณหา และคณะ, 2550) และถ้าเป็นแขนข้างที่ถนัดก็จะยิ่งลดลงเพิ่มมากขึ้น และเกิดการยึดติดของข้อไหล่ เมื่อผู้ป่วยไม่ได้รับการฟื้นฟูความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ภายใน 2 วัน ถึง 2 สัปดาห์ (นงนุช ทากัณหา และคณะ, 2550) บริเวณข้อไหล่จะเกิดพังผืด ผู้ป่วยไม่สามารถกลับมาเคลื่อนไหวข้อไหล่ได้เหมือนเดิม เกิดความพิการ ต้องพึ่งพาผู้อื่นในการดำเนินชีวิต (Judith & Alison, 2006) และเกิดผลกระทบด้านจิตใจ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความกลัว ความวิตกกังวล ได้แก่ กลัวแผลแยก กลัวท่อระบายหลุด กลัวทางเดินน้ำเหลืองฉีกขาด เป็นต้น ทำให้

ผู้ป่วยล้มเหลวในการบริหาร ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา และหากผู้ป่วยไม่กล้าใช้แขนข้างที่ผ่าตัด และไม่ได้รับการฟื้นฟูความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ที่มีประสิทธิภาพ ก็จะทำให้เกิดภาวะข้อไหล่ติด คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัดเต้านม (Ebaugh et al., 2011; Todd & Topping, 2008; นงนุช ทากัณหา และคณะ, 2550)

จากปัญหาที่กล่าวมาจึงมีความจำเป็นที่พยาบาลควรสอนและแนะนำผู้ป่วยให้สามารถดูแลตนเองในการเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ได้ จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา การฟื้นฟูข้อไหล่โดยการสอนบริหารข้อไหล่เป็นทางเลือกหนึ่งในการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูข้อไหล่ให้เป็นปกติเร็วที่สุด ป้องกันภาวะแทรกซ้อนการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ลดลง และความพิการที่ตามมา ซึ่งเป็นการเพิ่มความยืดหยุ่นและการหดตัวของกล้ามเนื้อบริเวณข้อไหล่และหน้าอก การไหลเวียนกลับของเลือดและน้ำเหลืองส่งเสริมการหายของแผล (วัชรวิ กิตติศักดิ์, 2543) เพิ่มความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Sprod et al., 2005) โดยในปัจจุบันการพยาบาลเพื่อการบริหารฟื้นฟูข้อไหล่มีรูปแบบดังนี้

การบริหารข้อไหล่ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ได้รูปแบบมาจากสมาพันธ์นานาชาติ (Union International Control Cancer: UICC) ประกอบด้วยท่าบริหาร 10 ท่า ซึ่งมีจำนวนท่าในการบริหารที่มาก ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยในการบริหาร และผู้ป่วยยังมีความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ น้อยกว่าก่อนผ่าตัด ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พบว่าในสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ในช่วงปี 2553-2555 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดและมากกว่าครึ่งเป็นการผ่าตัดเต้านมร่วมกับการตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้มีผู้ป่วยที่ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คิดเป็นร้อยละ 10.68, 37 และ 27.36 ตามลำดับ (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2555)

การบริหารข้อไหล่ของ นงนุช ทากัณหา และคณะ (2550) ให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด เริ่มบริหารข้อไหล่ใน 24-48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด บริหาร 9 ท่า ท่าละ 5-10 ครั้ง วันละ 3 เวลา ครั้งละ 30-40 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ระยะเวลา 4 สัปดาห์ พบว่า ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ น้อยกว่าก่อนผ่าตัดใน ท่ากางแขนออก และท่างอแขน ร้อยละ 15.7 จะเห็นได้ว่าการบริหารข้อไหล่ของ นงนุช ทากัณหา และคณะ (2550) ความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยยังน้อยกว่าก่อนผ่าตัดอยู่เช่นกัน แต่มีจำนวนท่าการบริหารที่น้อยกว่าการบริหารของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ สามารถทำได้ง่าย และไม่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยในการบริหารข้อไหล่

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นการบริหารข้อไหล่เพียงอย่างเดียวในปัจจุบัน ผู้ป่วยยังมี ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ น้อยกว่าก่อนผ่าตัด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Rezende et al (2006) โดยให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังเริ่มบริหารข้อไหล่เริ่มบริหารตั้งแต่ 24-48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด จำนวน 19 ท่า ท่าละ 10 ครั้ง ครั้งละ 40 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน ระยะเวลาทั้งหมด 42 วัน และประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ วันที่ 28 และวันที่ 42 หลังผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยไม่



สามารถเคลื่อนไหวข้อไหล่ได้เท่ากับก่อนผ่าตัดใน ท่ากางแขนออก ท่าอแขน และท่าหมุนแขนออก ด้านนอก ผู้วิจัยจึงพยายามหาคำอธิบายใหม่เพิ่มเติมโดยการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การบริหารกายจิตด้วยชี่กึ่งทำให้เกิดความยืดหยุ่นผ่อนคลาย ของกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น และข้อต่อ (Chen, 2004) ผู้วิจัยจึงนำการบริหารกายจิตด้วยชี่กึ่งมาผสมผสานกับการบริหารข้อไหล่แบบปกติ เพื่อเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด

การบริหารกายจิตด้วยชี่กึ่งเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ผสมผสานสมาธิ ที่ใช้การเคลื่อนไหวร่างกายแทบทุกส่วนของร่างกายทั้งข้อต่อและเอ็นต่าง ๆ เช่น การหมุนข้อไหล่ ข้อมือ ทำให้กล้ามเนื้อเกิดการหดเกร็ง เหยียดยืด และผ่อนคลาย เช่น กล้ามเนื้อหน้าอก กล้ามเนื้อรอบข้อไหล่ กล้ามเนื้อหน้าท้อง (Lee et al., 2010) ตามหลักของการแพทย์แผนจีนที่ประกอบด้วย ทฤษฎีหยินหยาง ทฤษฎีเส้นโคจรของเลือดลม และทฤษฎีชี่กึ่งกับอวัยวะ โดยเชื่อว่า พลังชี่คือพลังชีวิต และ หยินหยางคือความสมดุล ร่างกายจะสมดุลได้ต้องอาศัยการผสมผสานจากพลังชี่ พลังชี่จะเคลื่อนที่ผ่านเส้นโคจรของเลือดลมที่เชื่อมต่อระหว่างอวัยวะภายในและอวัยวะภายนอก อวัยวะจะสมบูรณ์แข็งแรงได้จากการหล่อเลี้ยงพลังชี่ ที่ผสมผสานจากธาตุภายนอกและภายใน เมื่อพลังชี่หมุนเวียนได้อย่างต่อเนื่องก็จะเป็นรากฐานของสุขภาพดี แต่หากมีการขัดขวางการไหลเวียนของพลังชี่ก็จะเกิดการเจ็บป่วยของอวัยวะ (สุริพร ธนศิลป์, 2555) การบริหารกายจิตด้วยชี่กึ่งจึงช่วยให้เกิดการไหลเวียนของพลังชี่ที่สมบูรณ์ต่อเนื่อง โดยใช้หลักการบริหารกาย ลมหายใจ และจิตไปพร้อมๆกันอย่างกลมกลืน (Jahnke et al., 2010) ซึ่งการหายใจช้าและลึก ลมเข้าออกมากขึ้น จะกระตุ้นเส้นประสาทเวกัสส่งสัญญาณไปยังก้านสมอง ให้กระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ร่างกายผ่อนคลาย กล้ามเนื้อลายมีการคลายตัว และขณะเดียวกันปอดขยายตัวได้เต็มที่ ฤกษ์ลมในปอดสามารถแลกเปลี่ยนออกซิเจนได้อย่างเต็มที่ ทำให้เลือดได้รับออกซิเจนในปริมาณที่มาก ลดการสะสมของกรดแลคติกในกล้ามเนื้อ ไม่เกิดอาการเมื่อยล้า ร่างกายเพิ่มการผลิตสารเอนโดรฟิน ทำให้ลดอาการปวด ไม่เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนไหวข้อไหล่ และทำให้เพิ่มความสามารถในการหดตัวของกล้ามเนื้อ (Chen, 2004) เกิดความสงบสมาธิ และร่างกายสมดุล (เทอดศักดิ์ เดชคง, 2545) ทำให้เกิดพลังชี่ที่สมบูรณ์ช่วยบำรุงรักษาแผลผ่าตัดเต้านม เพิ่มการรับรู้จดจำทำการบริหาร เพิ่มความสามารถในการบริหารข้อไหล่ และความร่วมมือในการรักษา ส่งผลต่อการส่งเสริมความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ (Hand, 2009; Tsai et al., 2008; เทอดศักดิ์ เดชคง, 2545)

จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันจะมีการศึกษาโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ฟื้นฟูความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่อย่างกว้างขวาง แต่ผลการศึกษายังพบว่าความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยยังน้อยกว่าก่อนผ่าตัดอยู่ (Judith & Alison, 2006; Rezende et al, 2006; Vitug & Newman, 2007) และขาดความรู้ในการบริหารข้อไหล่ (Ebaugh et al., 2011; นงนุช ทากันหา และคณะ 2550) ซึ่งเป็นอุปสรรคในการบริหารข้อไหล่ และจากประสบการณ์การปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วย

ศัลยกรรม พบว่า ผู้ป่วยที่มาพบแพทย์ด้วยภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ขาดความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อน และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการตัด กล้ามเนื้อและวิตกกังวลที่จะใช้แขนข้างที่ผ่าตัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และพยาบาลประจำการมีบทบาทในการ ช่วยเหลือผู้ป่วยในการฟื้นฟูและการส่งเสริมความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่หลังผ่าตัดเต้านม โดยการให้ความรู้และคำแนะนำ เกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค วิธีการรักษา การปฏิบัติตามแผนการรักษา การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ค่าใช้จ่ายในการรักษา การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด โดยทั่วไป การสอนการบริหารข้อไหล่ก่อนการผ่าตัดเท่านั้น ในปัจจุบันจึงยังไม่พบการนำการบริหารกายจิตด้วยชี่กงเข้ามาช่วยเสริมในการบริหารข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชี่กงวิถีไทยของ สุรีพร ธนศิลป์ (2555) ซึ่งเป็นบทบาทของพยาบาลในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและฟื้นฟูผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัดที่พยาบาลสามารถกระทำได้ โดยใช้กระบวนการพยาบาลของ Yura & Walsh (Yura & Walsh, 1983) ที่มีขั้นตอนตามลำดับและมีวงจรต่อเนื่อง ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน 1) การประเมินผู้ป่วยและการวินิจฉัยทางการแพทย์ 2) การวางแผนการพยาบาล 3) การนำแผนไปปฏิบัติ และ 4) การประเมินผลการพยาบาล โดยใช้หลักการแก้ปัญหาตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ อีกทั้งเป็นการนำความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ไปสู่การปฏิบัติในการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชี่กง ให้แก่ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่นที่จะปฏิบัติตามแผนการพยาบาล การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและคุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้น และจะส่งผลดีต่อผู้ป่วยและคุณภาพการให้บริการ และผู้วิจัยคาดหวังว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชี่กงมีความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่มากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ

### คำถามการวิจัย

ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ภายหลังการทดลองของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม หรือไม่ อย่างไร

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ภายหลังการทดลองของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

### แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเมื่อได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด จะเกิดการทำลายกล้ามเนื้อบริเวณหน้าอกให้สั้นลง มีการตัดต่อมน้ำเหลืองออก แผลผ่าตัดมีขนาดใหญ่ขึ้น ทำลายเนื้อเยื่อประสาท

บริเวณหน้าอกและแขน (นรินทร์ วรจุมิ, 2556) เกิดการเปลี่ยนแปลงของการควบคุมการทำงานของข้อไหล่ เกิดการดึงของกล้ามเนื้อหัวไหล่และกล้ามเนื้อคอด้านหลัง มีการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อหัวไหล่และสะบัก และผู้ป่วยมีความจำเป็นที่ต้องจำกัดการเคลื่อนไหวข้อไหล่มาก่อนถอดท่อระบายน้ำเหลือง จึงทำให้เกิดพังผืดยึดติดบริเวณรักแร้หรือผนังทรวงอก ผู้ป่วยจึงลดการใช้แขนหรือมือข้างเดียวกับที่ผ่าตัดเต้านม (Ebaugh et al., 2011; Judith & Alison, 2006; Vitug & Newman, 2007) และพบว่าผู้ป่วยขาดความรู้และทักษะในการดูแลตนเองหลังผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกกลัว ไม่กล้าใช้แขนข้างที่ผ่าตัด และไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการบริหารข้อไหล่ลดลง ดังนั้นหลังผ่าตัดเต้านมผู้ป่วยจึงต้องเผชิญกับปัญหาความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลง และถ้าเป็นแขนข้างที่ถนัดความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่อีกจะลดลงเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยต้องพึ่งพาผู้อื่น ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง เกิดภาวะข้อไหล่ติดและความพิการตามมา ส่งผลต่อด้านจิตใจ ทำให้ผู้ป่วยสับสนทำในการบริหาร ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมแย่ลง (Judith & Alison, 2006; Vitug & Newman, 2007; นงนุช ทากัณหา และคณะ, 2550; วัชรวิ กิตติศักดิ์, 2543)

ผู้วิจัยได้ประยุกต์โปรแกรมการบริหารข้อไหล่ของ นงนุช ทากัณหา และคณะ (2550) ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชี่กงวิถีไทยของ สุรีพร ธนศิลป์ (2555) เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่หลังผ่าตัดเต้านม ซึ่งเป็นการดูแลแบบผสมผสานของการบริหารข้อไหล่กับการบริหารกายจิตด้วยชี่กง ตามหลักของการแพทย์แผนจีนที่ประกอบด้วย ทฤษฎีหยินหยาง ทฤษฎีเส้นโคจรของเลือดลม และทฤษฎีชี่กึ่งกับอวัยวะ โดยเชื่อว่า พลังชี่คือพลังชีวิต และหยินหยางคือความสมดุล ร่างกายจะสมดุลได้ต้องอาศัยการผสมผสานจากพลังชี่ พลังชี่จะเคลื่อนที่ผ่านเส้นโคจรของเลือดลมที่เชื่อมต่อระหว่างอวัยวะภายในและอวัยวะภายนอก อวัยวะจะสมบูรณ์แข็งแรงได้ด้วยการจากการหล่อเลี้ยงพลังชี่ ที่ผสมผสานจากธาตุภายนอกและภายใน เมื่อพลังชี่หมุนเวียนได้อย่างต่อเนื่องก็จะเป็นรากฐานของสุขภาพดี แต่หากมีการขัดขวางการไหลเวียนของพลังชี่ก็จะเกิดการเจ็บป่วย (สุรีพร ธนศิลป์, 2555) การบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชี่กงจึงช่วยให้เกิดการไหลเวียนของพลังชี่ที่สมบูรณ์ต่อเนื่อง โดยใช้หลักการบริหารกาย ลมหายใจ และจิตไปพร้อมๆกันอย่างกลมกลืน ซึ่งการหายใจเข้าและลึก ลมเข้าออกมากขึ้น จะกระตุ้นเส้นประสาทเวกัสส่งสัญญาณไปยังก้านสมอง ให้กระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ร่างกายผ่อนคลาย กล้ามเนื้อคลายมีการคลายตัว และขณะเดียวกันปอดขยายตัวได้เต็มที่ ฤกษ์ลมในปอดสามารถแลกเปลี่ยนออกซิเจนได้อย่างเต็มที่ ทำให้เลือดได้รับออกซิเจนในปริมาณที่มาก ลดการสะสมของกรดแลคติกในกล้ามเนื้อ ไม่เกิดอาการเมื่อยล้า ร่างกายเพิ่มการผลิตสารเอ็นโดรฟิน ทำให้ลดอาการปวดไม่เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนไหวข้อไหล่ ร่างกายเกิดการผ่อนคลาย เพิ่มความสามารถในการหดตัวของกล้ามเนื้อ (Chen, 2004) เกิดความสงบ สมานธิ และร่างกายสมดุล (เทอดศักดิ์ เดชคง, 2545) ทำให้เกิดพลังชี่ที่สมบูรณ์ช่วยบำรุงรักษาแผลผ่าตัดเต้านม

นม เพิ่มการรับรู้จดจำทำการบริหาร เพิ่มความอดทนในการบริหารข้อไหล่ ความร่วมมือในการรักษา ส่งผลต่อการส่งเสริมความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่

การบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงกนั้น จะต้องมีขั้นตอนของการฝึกและผู้ฝึกเองต้องมีความสม่ำเสมอในการบริหาร เพื่อให้ผู้ป่วยฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงกอย่างมีแบบแผน และทำให้พยาบาลสามารถประเมินผู้ป่วยร่วมกันกับผู้ป่วยในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยจึงใช้กระบวนการพยาบาล 4 ขั้นตอนของยูราและวอลล์ (Yura & Walsh (1983) ในการดำเนินโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก ซึ่งเป็นวิธีการและการปฏิบัติที่มีระบบแต่ละขั้นตอนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและให้ความร่วมมือในการทดลอง (วิจิตรา กุสุมภ์ และคณะ, 2556) ให้ผู้ป่วยฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก 13 ท่า สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที โดยสัปดาห์แรกหลังผ่าตัดบริหารท่าละ 5 ครั้ง และสัปดาห์ที่ 2-4 บริหารท่าละ 10 ครั้ง เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ โดยมีกระบวนการและขั้นตอน ดังนี้ 1) การประเมินผู้ป่วย เป็นขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลการผ่าตัดของผู้ป่วย ช่วยให้สามารถเก็บข้อมูลได้อย่างเป็นระบบและจัดการได้ง่าย 2) การวางแผนการพยาบาล โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเมเร็งเต้านมและการรักษาด้วยการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อน และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ประโยชน์ของการบริหารข้อไหล่และซิงก และฝึกการบริหารข้อไหล่ 9 ท่า ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก 4 ท่า โดยใช้วีดิทัศน์และคู่มือการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก จากนั้นมีการตั้งเป้าหมายเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้นร่วมกันระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย และสอนการบันทึกทักษะและปัญหาจากการบริหาร 3) การนำแผนไปปฏิบัติ เป็นขั้นตอนของการลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ และมีการจดบันทึกทักษะและอุปสรรคจากการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก และมีการติดตามผู้ป่วยโดยการนัดพบผู้ป่วยทุกสัปดาห์ที่โรงพยาบาลในวันที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ เพื่อติดตามทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก ปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ป่วยเจอ ทบทวนและกระตุ้นการบริหาร และกำลังใจ เพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงกแก่ผู้ป่วย 4) การประเมินผลการพยาบาล เป็นการพิจารณาตัดสินใจความก้าวหน้าหรือความเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยกับเป้าหมายเชิงผลลัพธ์ที่ตั้งไว้ โดยการประเมินจำนวนครั้งในการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก ทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก และปัญหา อุปสรรคในการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก

### สมมติฐานการวิจัย

ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ภายหลังการทดลองของผู้ป่วยเมเร็งเต้านมกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม

## ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Pre-test post-test control group designs) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังได้รับการผ่าตัด โดยมีขอบเขตการศึกษาดังนี้

ประชากร คือ ผู้ป่วยเพศหญิง ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม อายุ 18-59 ปี ได้รับการรักษาด้วยวิธีผ่าตัด ที่มารับบริการที่แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในเขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพศหญิง อายุ 18-59 ปี เข้ารับการรักษา ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมโรงพยาบาลตำรวจ ที่ได้รับการผ่าตัด 3 วิธี คือ 1) ผ่าตัดแบบแบบตัดเต้านมออกทั้งหมดร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ 2) ผ่าตัดแบบแบบตัดเต้านมออกร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ต่อมแรก 3) ผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้ร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ต่อมแรก คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์จำนวน 25 คน และกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติจำนวน 26 คน

**ตัวแปรที่ศึกษา** ประกอบด้วย

**ตัวแปรต้น** คือ การได้รับโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์

**ตัวแปรตาม** คือ ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่

**คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย**

**ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่** หมายถึง ตัวเลขที่วัดได้ในการหมุนของข้อไหล่ได้อิสระหลังการผ่าตัดเต้านมของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ซึ่งประเมินก่อนผ่าตัดเต้านมในวันที่ผู้ป่วยมาอนโรงพยาบาล และหลังผ่าตัดเต้านม 4 สัปดาห์ โดยประเมินท่าอแขน (Flexion) เขยียดแขน (Extension) กางแขนออก (Abduction) หมุนแขนเข้าด้านใน (Internal rotation) และ หมุนแขนออกด้านนอก (External rotation) ด้วยเครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ อ่านค่ามุมเป็นองศา องศามากหมายความว่า ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่มาก และองศาน้อย หมายความว่า ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ น้อย

**โปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์** หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลอย่างมีแบบแผนที่ผู้วิจัยจัดให้กับผู้ป่วยมะเร็งที่ ได้รับการผ่าตัดเป็นรายบุคคล เพื่อให้ความรู้และส่งเสริมความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่หลังผ่าตัดเต้านม ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยประยุกต์การเคลื่อนไหวข้อไหล่ 9 ท่า ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ 4 ท่า พร้อมๆกันอย่างกลมกลืนกับบริหารจิต และบริหารลมปราณ

สัปดาห์แรกหลังผ่าตัดบริหารท่าละ 5 ครั้ง และสัปดาห์ที่ 2-4 บริหารท่าละ 10 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที วันละ 3 เวลา เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ โดยใช้แนวคิดกระบวนการพยาบาลซึ่งมีการปฏิบัติอย่างเป็นระบบมี 4 ขั้นตอนของยูราและวอลล์ โปรแกรมประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 ประเมินผู้ป่วย เป็นการรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ โดยการให้ผู้ช่วยวิจัยประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย เต้านมข้างที่ผ่าตัด วิธีการผ่าตัด แขนข้างที่ถนัด โดยการซักประวัติ สัมภาษณ์ และอ่านแฟ้มประวัติ และทำการบันทึกข้อมูลในแบบสอบถาม เพื่อวางแผนในการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ สร้างสัมพันธภาพ ให้เกิดความไว้วางใจและความร่วมมือจากผู้ป่วย ประเมินความพร้อมทางด้านร่างกายผู้ป่วย

ขั้นที่ 2 ขั้นวางแผน เป็นการให้ความรู้และกำหนดกิจกรรม ระยะเวลาของการฝึกทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ และกำหนดจุดมุ่งหมายของการฝึกร่วมกันระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย คือ ให้ความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านมและการรักษาด้วยการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อน และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ประโยชน์ของการบริหารข้อไหล่และซิงก์ ฝึกปฏิบัติการบริหารข้อไหล่ 9 ท่า ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ 4 ท่าพร้อมๆกันอย่างกลมกลืนกับบริหารจิต และบริหารลมปราณ บริหารท่าละ 5-10 ครั้ง ผู้วิจัยพูดชักจูงให้ผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่นในการฝึก สนับสนุนให้กำลังใจผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยร่วมกำหนดช่วงเวลาที่จะฝึกการบริหารที่บ้าน เช่น ฝึกก่อนอาหาร เข้า กลางวัน เย็น เป็นต้น กำหนดจุดมุ่งหมายในการฝึก คือ บริหารข้อไหล่ได้อย่างน้อย 7 ครั้งต่อ 3 สัปดาห์ และสอนการบันทึกทักษะและปัญหาจากการบริหารข้อไหล่ร่วมกับซิงก์ ในแบบบันทึกทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับซิงก์ ซึ่งอยู่ในสมุดคู่มือหลังการฝึกทุกวัน นัดหมายพบผู้ป่วยที่โรงพยาบาลในวันที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ ที่ห้องตรวจโรคศัลยกรรมทุกสัปดาห์

ขั้นที่ 3 ขั้นนำแผนไปปฏิบัติ เป็นการนำการบริหารข้อไหล่ร่วมกับซิงก์ไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องที่บ้าน และมีการติดตามผลการฝึกทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับซิงก์ตามแผนที่กำหนดไว้ ทบทวนและกระตุ้นการบริหาร และกำลังใจ คำชมเชย โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

3.1 ผู้ป่วยฝึกทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ 13 ท่า พร้อมๆกันอย่างกลมกลืนกับบริหารจิต และบริหารลมปราณ สัปดาห์แรกหลังผ่าตัดบริหารท่าละ 5 ครั้ง และสัปดาห์ที่ 2-4 บริหารท่าละ 10 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที วันละ 3 เวลา สัปดาห์ละ 3 วัน และบันทึกทักษะ ปัญหาและอุปสรรค การบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วย ซิงก์ทุกวันหลังการฝึก

3.2 ผู้วิจัยติดตามผู้ป่วยโดยการนัดเจอทุกสัปดาห์ เพื่อกระตุ้นเตือนให้ผู้ป่วยฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ต่อเนื่อง และรับฟังปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น กระตุ้นให้กำลังใจผู้ป่วยให้ผู้ป่วยเชื่อมั่นในการฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์

ขั้นที่ 4 การประเมินผล เป็นประเมินความเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดหลังการฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ 4 สัปดาห์ โดยผู้ช่วยวิจัยประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ด้วยเครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ และผู้วิจัยประเมินจำนวนครั้งในการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ ทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ และปัญหา อุปสรรคในการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์

**การพยาบาลตามปกติ** หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลประจำการในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด การให้ความรู้ในเรื่องของพยาธิสภาพของโรคและการรักษา การปฏิบัติตามแผนการรักษา การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ค่าใช้จ่ายในการรักษา การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดโดยทั่วไป การสอนการบริหารข้อไหล่ ซึ่งประกอบด้วย ท่าที่ 1 กำมือ-แบมือท่าที่ 2 ท่ากางแขนเข้าออกท่าที่ 3 ท่านั่งวางแขนบนโต๊ะ ท่าที่ 4 ท่ายกแขนขึ้นลง ท่าที่ 5 ท่าแกว่งแขนเป็นวงกลมโน้มตัวไปด้านหลังท่าที่ 6 ท่าไต่ผนังด้านหลัง ท่าที่ 7 ท่ายกข้อไหล่ขึ้น-ลง ท่าที่ 8 ท่าประสานมือขึ้นลงด้านหลัง และท่าที่ 9 ท่าไต่ผนังด้านข้าง และแจกแผ่นพับการบริหารข้อไหล่ให้ผู้ป่วย โดยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและพยาบาลนี้เกิดขึ้นก่อนและหลังผ่าตัดที่โรงพยาบาลเท่านั้น

**ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม** หมายถึง บุคคลวัยผู้ใหญ่ เพศหญิง ที่มีอายุ 18-59 ปี ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นมะเร็งเต้านม และได้รับการผ่าตัด 3 วิธี คือ 1) ผ่าตัดแบบแบบตัดเต้านมออกทั้งหมดร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ 2) ผ่าตัดแบบแบบตัดเต้านมออกร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ต่อมแรก 3) ผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้ร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ต่อมแรก

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

เป็นแนวทางในการฟื้นฟูความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัดอย่างมีประสิทธิภาพ และผู้ป่วยมะเร็งเต้านมสามารถเคลื่อนไหวข้อไหล่หลังผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดการจำกัดการเคลื่อนไหวข้อไหล่ สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองเป็นปกติ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) ศึกษาสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลัง (Pre-test post-test control group designs) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชีกง ต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า ทฤษฎี เอกสาร ตำรา บทความ ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปสาระสำคัญและนำเสนอตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม
  - 1.1 พยาธิสภาพมะเร็งเต้านม
  - 1.2 การแบ่งระยะของมะเร็งเต้านม
  - 1.3 อาการและอาการแสดง
  - 1.4 การรักษามะเร็งเต้านม
  - 1.5 ผลกระทบจากการรักษามะเร็งเต้านมด้วยการผ่าตัด
  - 1.6 การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการผ่าตัด
2. ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังได้รับการผ่าตัด
  - 2.1 ความหมายของความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่
  - 2.2 กลไกการเคลื่อนไหวของข้อไหล่
  - 2.3 ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่
  - 2.4 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่หลังผ่าตัดเต้านม
  - 2.5 ผลกระทบจากความสามารถในการเคลื่อนไหวที่ลดลง
  - 2.6 การประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่
3. แนวคิดการบริหารข้อไหล่หลังผ่าตัดเต้านม
  - 3.1 ความหมายการบริหารข้อไหล่
  - 3.2 รูปแบบการพยาบาลในการบริหารข้อไหล่



4. แนวคิดการบริหารการจิตด้วยซึ้ง
  - 4.1 ความหมายของซึ้ง
  - 4.2 ทฤษฎีพื้นฐานของซึ้ง
  - 4.3 ผลของการฝึกซึ้งต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา
  - 4.4 การออกกำลังกายด้วยซึ้ง
5. กระบวนการพยาบาล
6. โปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตแบบซึ้ง
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
8. กรอบแนวคิดการวิจัย



## 1. ผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม

โรคมะเร็งเต้านม (Breast cancer) เป็นโรคมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับ 1 ในผู้หญิงไทย (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2555) และเป็นโรคที่มีการศึกษาอย่างกว้างขวาง มีวิธีการรักษาหลากหลายวิธี แต่การรักษาส่วนใหญ่ที่นิยมคือการรักษาด้วยการผ่าตัด การผ่าตัดเต้านมทำให้ผู้ป่วยสูญเสียเต้านมและเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ส่งผลต่อชีวิตประจำวันและคุณภาพชีวิตผู้ป่วย การศึกษาโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้พยาบาลเข้าใจการดำเนินของโรค การรักษาโรคมะเร็งเต้านม และภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเต้านมมากยิ่งขึ้น (American Cancer Society 2013; Dixon, 2006; ภาณุวัฒน์ เสาศสิทธิชัย, 2552)

### 1.1 พยาธิสภาพมะเร็งเต้านม

มะเร็งเต้านมเป็นโรคที่เกิดจากการเจริญเติบโตของเซลล์มีการเปลี่ยนแปลงอย่างผิดปกติ เป็นกระบวนการที่มีการก่อตัวอย่างเป็นขั้นเป็นตอน โดยเริ่มจากเซลล์ผิดปกติเพียงหนึ่งเซลล์ค่อยๆ แบ่งตัวเพิ่มจำนวนเซลล์เป็นกลุ่มก้อนและขยายขนาดขึ้นเรื่อยๆจนมีขนาดโตสามารถคลำได้ หรือมีอาการผิดปกติจนสังเกตเห็นได้ (พัฒน์พงศ์ นาวิเจริญ และคณะ, 2553) เกือบทั้งหมดเป็นชนิด adenocarcinoma โดยเริ่มก่อกำเนิดจากเซลล์เยื่อบุผิว (epithelium cell) ของท่อน้ำนม (นรินทร์ วรวิฑู, 2556) ถ้าเกิดในท่อน้ำนมขนาดใหญ่หรือขนาดกลาง เรียกว่า ductal carcinoma และถ้าเกิดใน terminal duct lobular unit เรียกว่า lobular carcinoma ซึ่งมีทั้งชนิดที่เป็น invasive และ non-invasive (in situ) (American Cancer Society, 2013) เมื่อก่อนมะเร็งโตขึ้นจะมีการลุกลามไปตาม ท่อน้ำนมทำลายเนื้อเยื่อโดยรอบรวมทั้งอวัยวะข้างเคียง และลุกลามเข้าสู่ต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ ร้อยละ 20 และก้อนมะเร็งขนาด 2-5 เซนติเมตร มีการกระจายเข้าสู่ต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้สูงถึง ร้อยละ 45 นอกจากนี้ตำแหน่งของก้อนมะเร็งในเต้านมก็มีผลต่อการกระจายเข้าสู่ต่อมน้ำเหลืองที่จุดต่าง ๆ เช่นกัน (American Cancer Society, 2013) บริเวณของเต้านมที่พบก้อนมะเร็งมากประมาณ ร้อยละ 50 คือ ด้านบนส่วนนอกพบได้ ร้อยละ 25 คือ บริเวณส่วนกลางของเต้านม และ ร้อยละ 10 คือ บริเวณด้านล่างส่วนนอก โดยมักจะพบด้านซ้ายมากกว่าด้านขวา (นรินทร์ วรวิฑู, 2556) ลักษณะก้อนของมะเร็งมักมีผิวขรุขระ ขนาดเล็กใหญ่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับคลำพบก้อนช้าหรือเร็ว ขอบเขตอาจชัดเจนหรือไม่ชัดเจนส่วนใหญ่จะแข็งอยู่กับที่ และการแพร่กระจายของมะเร็งสู่อวัยวะอื่นจะยิ่งสูงมากขึ้นอย่างชัดเจน ถ้ามีการกระจายสู่ต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ร่วมด้วย เมื่อเซลล์มะเร็งลุกลามผ่านผนังเส้นเลือด กระจายเข้าสู่ deep lymphatic และชั้น dermis ของผิวหนังจะเกิดการบวมของผิวหนังแบบผิวเปลือกส้ม (Peau d' orange) ต่อมาผิวหนังแตกเป็นแผล มีเลือดออกจากแผล และมีการเน่าเปื่อยของก้อน ตลอดจนกลืนเน่าเหม็นและ

ติดเชื้อ หรืออาจแพร่กระจายไปตามหลอดเลือดหรือทางเดินน้ำเหลืองไปสู่อวัยวะอื่นๆ ที่อยู่ไกลออกไป อวัยวะที่พบมีการแพร่กระจายได้บ่อย คือ ปอด กระดูก ตับ ต่อมหมวกไต รังไข่ และสมอง เมื่อมีเซลล์มะเร็งมากขึ้น อวัยวะเหล่านั้นจะถูกทำลายจนไม่สามารถทำงานได้ ท้ายที่สุดผู้ป่วยจะเสียชีวิต และพบว่าอัตราการรอดชีวิต 5 ปี ของผู้ป่วยที่ไม่มีการแพร่กระจายไปต่อมน้ำเหลือง ประมาณ ร้อยละ 85 เมื่อแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้วอัตราการรอดชีวิต 5 ปี จะลดลงเหลือประมาณ ร้อยละ 56 หากพบการแพร่กระจายในต่อมน้ำเหลืองมากการพยากรณ์โรคก็จะแย่งลง (American Cancer Society, 2013; Pasqualini, 2008; นรินทร์ วรภูมิ, 2556)

## 1.2 การแบ่งระยะของมะเร็งเต้านม

การแบ่งระยะของโรคมะเร็งเต้านมทำได้หลายวิธี แต่ที่นิยมใช้ในปัจจุบันเป็นระบบที่เอ็นเอ็ม (TNM classification) โดยองค์กร Union International Control Cancer : UICC (ธนิต วิชรพุกก์, 2547; นรินทร์ วรภูมิ, 2556) แบ่งได้ ดังนี้

T = Tumor size หมายถึง ขนาดของก้อนมะเร็ง (T1-T4)

Tis = มะเร็งระยะเริ่มแรก (carcinoma in situ)

T0 = ตรวจไม่พบก้อนมะเร็ง

T1 = ขนาดของก้อนมะเร็งน้อยกว่า 2 เซนติเมตร

T2 = ขนาดของก้อนมะเร็งมากกว่า 2 เซนติเมตร แต่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร

T3 = ขนาดของก้อนมะเร็งมากกว่า 5 เซนติเมตร

T4 = ขนาดของก้อนมะเร็งขนาดใดก็ได้ แต่ไม่ลุกลามเข้าผนังทรวงอก หรือเข้าผิวหนังเต้านม

T4a = ก้อนขยายไปยังผนังทรวงอก

T4b = ผิวหนังบวมหรือแตกเป็นแผลหรือก้อนขยายไปผิวหนังของเต้านม

T4c = ก้อนขยายไปทั้งผนังทรวงอกและผิวหนังของเต้านม (a และ b)

T4d = มะเร็งที่มีการอักเสบ โดยผิวหนังที่เหนือก้อนมะเร็งมีการอักเสบ บวม แดง ร้อน และปวด

N = Node หมายถึง ต่อมน้ำเหลืองของเต้านม (N0-N3)

NX = ต่อมน้ำเหลืองไม่สามารถประเมินได้ เช่นกรณีที่ได้ทำการผ่าตัดเอาต่อมน้ำเหลืองออกไปก่อนหน้านี้

N0 = ไม่มีเซลล์มะเร็งในต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้

N1 = พบเซลล์มะเร็งเฉพาะที่รักแร้ แต่ไม่พบที่ตำแหน่งอื่นๆ

N2 = พบเซลล์มะเร็งที่ต่อมน้ำเหลืองใต้กระดูกซี่โครง หรือถ้าที่รักแร้จะเป็นแบบ

ติดแน่นกับอวัยวะอื่นด้วย แยกย่อยได้เป็น

N2a = พบเซลล์มะเร็งที่ต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ที่ติดแน่นกับอวัยวะอื่น

N2b = พบเซลล์มะเร็งที่ต่อมน้ำเหลืองที่อยู่ใต้กระดูกซี่โครง (the internal mammary nodes)

N3 = พบเซลล์มะเร็งของต่อมน้ำเหลืองที่อยู่เหนือหรือใต้กระดูกไหปลาร้าหรือพบได้ทั้งต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ร่วมกับใต้กระดูกซี่โครง แยกย่อยได้เป็น

N3a = พบเซลล์มะเร็งของต่อมน้ำเหลืองที่ใต้กระดูกไหปลาร้า

N3b = พบเซลล์มะเร็งของต่อมน้ำเหลืองทั้งที่รักแร้และใต้กระดูกซี่โครง

N3c = พบเซลล์มะเร็งของต่อมน้ำเหลืองที่เหนือกระดูกไหปลาร้า

M = Metastasis หมายถึง มีการกระจายของมะเร็งไปอวัยวะอื่น

Mx = ไม่สามารถประเมินการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆได้

M0 = ไม่มีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ

M1 = มีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ นอกเหนือจากเต้านมหรือต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้

เมื่อนำการจำแนกลักษณะของเต้านมตามระบบ TNM มาพิจารณาร่วมกันเพื่อแบ่งโรคออกเป็นระยะต่างๆ (Stage grouping) ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** แสดงการจำแนกระยะของมะเร็งเต้านม

Staging	T	N	M
<b>Stage 0</b>	T is	N0	M0
<b>Stage I</b>	T1	N0	M0
<b>Stage II A</b>	T0	N1	M0
	T1	N1	M0
	T2	N0	M0
<b>Stage II B</b>	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
<b>Stage III A</b>	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1	M0
	T3	N2	M0
<b>Stage III B</b>	T4	N0	M0
	T4	N1	M0
	T4	N2	M0
<b>Stage III C</b>	Any T	N3	M0
<b>Stage IV</b>	Any T	Any N	M1

แหล่งที่มา : Cancer research UK (2014)

### 1.3 อาการและอาการแสดง

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมักจะมาพบแพทย์ด้วยคลำก้อนได้ที่เต้านม ส่วนใหญ่จะพบก้อนที่ไม่เจ็บปวด ลักษณะก้อนของมะเร็งมักมีผิวไม่เรียบ ขรุขระ ขนาดเล็กใหญ่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับคลำพบก้อนช้าหรือเร็ว ขอบเขตอาจชัดเจนหรือไม่ชัดเจน ส่วนใหญ่จะแข็งอยู่กับที่ ก้อนจะโตขึ้นช้าๆและไม่สัมพันธ์กับประจำเดือน ส่วนอาการอื่นๆที่พบได้รองลงมา ได้แก่ มีของเหลวเป็นน้ำเหลืองปนเลือดออกทางหัวนม หัวนมหรือผิวหนังบวม ขนาดของเต้านมหรือรูปร่างเปลี่ยนแปลงไป เป็นแผลเรื้อรังที่หัวนมหรือเต้านม และผิวหนังบวมแดงมีลักษณะคล้ายเปลือกส้ม (American Cancer Society, 2013; นรินทร์ วรภูมิ, 2556) เนื่องจากเนื้องอกมะเร็งที่เป็นมากขึ้น ทำให้เกิดการอักเสบของเต้านมเกิดการบวมแดงของเต้านมเห็นเส้นเลือดเป็นลำแข็ง และหากมะเร็งลุกลามจากท่อหรือกลีบของต่อมเต้านมไปยังบริเวณเต้านมทำให้มีเนื้อเยื่อเส้นใยรอบก้อนมะเร็งเกิดการดึงรั้งผิวหนังเหนือ

ก้อนให้ยุบลง (dimpling) หรือลูกกลมเข้าพังผืดเพ็คโตราลและกล้ามเนื้อ ทำให้ก้อนยึดติดกับทรวงอก หรือลูกกลมไปที่หัวนมดึงรั้งให้หัวนมบอด ถ้าเป็นมากอาจมีการแตกของหัวนมและมีของเหลวออกมาจากหัวนม หากกระจายเข้าท่อหน้าเหลืองใต้ผิวหนัง ทำให้ผิวหนังบวมเห็นรูขุมขนชัดเจนแบบผิวส้ม และหากการกระจายเป็นไปอย่างรวดเร็วอาจทำให้เต้านมบวมแดงจนก้อนมะเร็งแตกทะลุออกมาเป็นแผล (พัฒน์พงศ์ นาวิเจริญ และคณะ, 2553) หรือบางคนมาด้วยอาการแพร่กระจายของโรค (Metastasis) เช่น แขนบวม ต่อม้ำเหลืองที่รักแร้หรือคอโต ปวดกระดูก เป็นต้น พบได้ประมาณร้อยละ 10 (American Cancer Society, 2013; นรินทร์ วรวุฒิ, 2556)

#### 1.4 การรักษามะเร็งเต้านม

การรักษามะเร็งเต้านมด้วยแพทย์สหสาขา (Interdisciplinary breast cancer care) เป็นที่สนใจมากขึ้น การดูแลรักษาประกอบด้วย ศัลยแพทย์ อายุรแพทย์มะเร็งวิทยา แพทย์รังสีวินิจฉัย แพทย์รังสีรักษา ศัลยแพทย์ตกแต่ง หรือพยาบาลเฉพาะทาง การรักษามะเร็งเต้านมสามารถแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่มตามระยะของโรค คือ 1) มะเร็งเต้านมระยะที่ 1 2 และ 3 ใช้วิธีการผ่าตัดเป็นหลัก ร่วมกับการรักษาเสริมภายหลังการผ่าตัด ได้แก่ เคมีบำบัด ฮอว์โมน และรังสีรักษา 2) มะเร็งเต้านมระยะลุกลามหรือระยะที่ 4 จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดก่อนการผ่าตัด เพื่อให้ก้อนมะเร็งเต้านมมีขนาดเล็กลง และหลังการผ่าตัดใช้วิธีการรักษาเสริมอื่นๆร่วมด้วย 3) มะเร็งเต้านมระยะแพร่กระจาย การรักษาหลัก คือ ยาเคมีบำบัด ฮอว์โมน วัตถุประสงค์ของการรักษา คือ รักษาแบบประคับประคอง ส่วนการผ่าตัดและรังสีรักษาใช้เพื่อลดความทุกข์ทรมานของผู้ป่วย (Francescatti & Silverstein, 2014; นรินทร์ วรวุฒิ, 2556; เยาวนุช คงदान, 2552) โดยรายละเอียดการรักษาแต่ละวิธีดังนี้

1.4.1 การรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด (Surgery) การผ่าตัดมะเร็งเต้านมเป็นการรักษาเฉพาะที่ อาจรักษาให้หายขาดจากโรคได้เมื่อมะเร็งเต้านมอยู่ในระยะที่ 1 2 และ 3 โดยมีขนาดก้อนไม่เกิน 7 เซนติเมตร ซึ่งพิจารณาการรักษาออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของเนื้อเต้านม และต่อมน้ำเหลือง การผ่าตัดที่เนื้อเต้านม เพื่อกำจัดก้อนมะเร็งเต้านม และการผ่าตัดต่อมน้ำเหลือง เพื่อบอกระยะของโรค ซึ่งช่วยในการพิจารณาการรักษาเสริมอื่นๆ เช่น การให้ยาเคมีบำบัด ฮอว์โมน หรือรังสีรักษา เป็นต้น ช่วยเพิ่มระยะเวลาการอยู่รอดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม และเพื่อกำจัดมะเร็งที่แพร่กระจายมาที่ต่อมน้ำเหลือง การรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดเนื้อเต้านมมีหลักในการผ่าตัด 2 ประเภทใหญ่ คือ การผ่าตัดเต้านมทั้งหมด (Mastectomy) และการผ่าตัดเก็บเต้านม (Breast conserving surgery) (American Cancer Society, 2013; Dixon, 2006; ภาณุวัฒน์ เสิศสิทธิชัย, 2552)

1.4.1.1 การผ่าตัดเต้านมทั้งหมด (Mastectomy) อาจทำร่วมกับการผ่าตัดเสริมเต้านมหรือไม่ก็ได้มีหลายวิธี ดังนี้

1) การผ่าตัดเต้านมแบบถอนราก (Halsted radical mastectomy) เป็นการผ่าตัดเต้านมทั้งหมดรวมทั้งผิวหนังที่ปกคลุมเต้านม กล้ามเนื้อหน้าอกมัดใหญ่ (pectoralis major) และกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก (pectoralis minor) ตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ระดับ 1, 2 และ 3 วิธีนี้ไม่นิยมใช้ เนื่องจากก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนการจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่และแขนจึงมีการดัดแปลงวิธีการผ่าตัดอีกหลายแบบ (American Cancer Society, 2013; ภาณุวัฒน์ เสาศสิทธิชัย, 2552; เยาวนุช คงदान, 2552)

2) การผ่าตัดเนื้อเต้านมทั้งหมด (Simple mastectomy) เป็นการผ่าตัดเนื้อเต้านมทั้งหมด หัวนมและลานนม รวมทั้งส่วนที่ยื่นเข้าไปในรักแร้ และผิวหนังส่วนเกินเพื่อให้เย็บแผลปิดได้สวยงาม ไม่เกาะต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ออก เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนโดยไม่จำเป็น แต่ไม่สามารถบอกระยะของโรคได้ (American Cancer Society, 2013; Dixon, 2006; ภาณุวัฒน์ เสาศสิทธิชัย, 2552; เยาวนุช คงदान, 2552)

3) การผ่าตัดเต้านมแบบถอนราก (radical mastectomy) เป็นการผ่าตัดเต้านมออกทั้งหมด รวมถึงผิวหนังที่ปกคลุมก้อนมะเร็ง โดยตัดห่างจากขอบของเนื้องอกมะเร็ง 4 เซนติเมตร ตัดกล้ามเนื้อหน้าอกมัดใหญ่ (pectoralis major) และกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก (pectoralis minor) ต่อมมน้ำเหลืองในรักแร้ข้างเดียวกันออกทั้งหมด เหลือเส้นประสาทโทราคอดอร์ซัล (Thoracodorsal nerve) และเส้นประสาทโทราซิก (Thoracic nerve) และเส้นเลือด (Vessel) การผ่าตัดชนิดนี้ปัจจุบันไม่นิยมทำ เนื่องจากมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมาก ได้แก่ แขนและมือข้างที่ผ่าตัดอ่อนแรง มีอาการชา และเกิดการบวมได้มากขึ้น เป็นต้น (American Cancer Society, 2013; Dixon, 2006; เยาวนุช คงदान, 2552)

4) การผ่าตัดเต้านมแบบถอนรากชนิดดัดแปลง (Modified radical mastectomy) เป็นการผ่าตัดแบบผ่าตัดเนื้อเต้านมทั้งหมด (Simple mastectomy) ร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ออกระดับ 1, 2 และ 3 โดยไม่ตัดกล้ามเนื้อหน้าอกมัดใหญ่ออก (pectoralis major) และตัดหรือไม่ตัดกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็กก็ได้เป็นวิธีที่นิยมทำในปัจจุบัน สามารถใช้กับการผ่าตัดเต้านมได้เกือบทุกระยะ และโอกาสที่จะเกิดการกลับเป็นซ้ำน้อย และในผู้ป่วยที่ยังต้องการให้เต้านมยังคงอยู่ แต่แพทย์ไม่สามารถรักษาได้ด้วยการผ่าตัดแบบอนุรักษ์เต้านม ก็ยังสามารถทำการผ่าตัดด้วยวิธีนี้แล้วสร้างเต้านมขึ้นมาใหม่โดยใช้ไขมันและกล้ามเนื้อหน้าท้อง (Transrectus abdominis myocutaneous flap) (ภาณุวัฒน์ เสาศสิทธิชัย, 2552; เยาวนุช คงदान, 2552)

1.4.1.2 การผ่าตัดแบบเก็บเต้านม (Breast conserving surgery) เป็นการผ่าตัดเต้านมเพียงบางส่วนเฉพาะก้อนมะเร็ง และตัดกล้ามเนื้อหน้าอกใต้ก้อนมะเร็งออก ร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ หลังการผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับรังสีรักษา เพื่อช่วยทำลายเซลล์มะเร็งที่ยังเหลืออยู่ในเต้านมร่วมกับการรักษาด้วยวิธีอื่นๆ เช่น การให้ยาเคมีบำบัด ฮอโมน เป็นต้น ซึ่งการผ่าตัดแบบเก็บ

เต้านมมีหลายรูปแบบ ได้แก่ Lumpectomy, Quadrantectomy, Segmental mastectomy, Sector resection, wedge resection เป็นต้น (American Cancer Society, 2013)

การพิจารณาวิธีการผ่าตัดที่เหมาะสมกับผู้ป่วยขึ้นอยู่กับระยะของโรคของผู้ป่วย แพทย์จะพิจารณาจากหลายๆปัจจัย เช่น อัตราการอยู่รอด การกลับเป็นซ้ำ ความพิการและอาการแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เป็นต้น (เยาวนุช คงदान, 2552) นอกจากนี้ในส่วนของ การผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองเป็นการผ่าตัดเพื่อบอกระยะของโรค การกระจายของเซลล์มะเร็ง ต่อมน้ำเหลืองจะเป็นตัวดักเซลล์มะเร็งไว้ระยะหนึ่งก่อนกระจายไปที่อื่นๆ การผ่าตัดที่มากเกินไปจะไม่เพิ่มอัตราการมีชีวิตรอด ดังนั้นหากมีการรักษาแบบเฉพาะที่เหมาะสมทำให้เพิ่มอัตราการมีชีวิตรอด บอกการพยากรณ์โรคได้ และลดอัตราการเกิดซ้ำ จึงเป็นที่มาที่มักกับการผ่าตัดเก็บเต้านมและเลาะต่อมน้ำเหลืองให้น้อยลง (นรินทร์ วรภูมิ, 2556)

1.4.1.3 การผ่าตัดต่อมน้ำเหลือง มีหลายวิธีแต่ที่นิยมคือ การตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ (Axillary lymph node dissection) และการตัดต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล (sentinel lymph node biopsy) ซึ่งแต่ละวิธีมีรายละเอียด ดังนี้

1) การตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ (Axillary lymph node dissection) เป็นการตัดต่อมน้ำเหลืองที่ระดับ 1,2 เป็นมาตรฐาน และจะตัดระดับที่ 3 เมื่อ เห็นชัดว่ามีการกระจายของมะเร็งไปที่ต่อมน้ำเหลืองระดับ 1,2 ซึ่งสามารถตัดต่อมน้ำเหลืองได้ตั้งแต่ 10-40 ต่อมน้ำ แต่ต้องไม่น้อยกว่า 20 ต่อมน้ำจึงจะถือว่าเพียงพอ การตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ถือเป็นมาตรฐานในกรณีที่ไม่สามารถตรวจต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลได้ หรือตรวจพบว่ามีเซลล์มะเร็งในท่อน้ำเหลือง การตัดต่อมน้ำเหลืองก่อให้เกิดผลข้างเคียง เช่น ต้นแขนด้านในชา แขนบวม น้ำเหลืองขังได้ผลมากขึ้น ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลง (American Cancer Society, 2013; Dixon, 2006; ภาณุวัฒน์ เลิศสิทธิชัย, 2552)

2) การตัดต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล (sentinel lymph node biopsy) เป็นการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองต่อมแรกที่ได้รับน้ำเหลืองจากเนื้อมะเร็ง เมื่อนำมาตรวจไม่พบเซลล์มะเร็งต่อมน้ำเหลืองที่เหลืองก็ไม่น่าจะมีเซลล์มะเร็ง ผลข้างเคียงหลังการผ่าตัดน้อยกว่าการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ ผู้ป่วยที่เหมาะสมในการตัดต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล ได้แก่ มีระยะโรคที่ระยะที่ 1 และ 2 คลำไม่พบต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ (American Cancer Society, 2013)

1.4.2 การรักษาด้วยวิธีรังสีรักษา (Radiation therapy) เป็นการควบคุมโรคแบบเฉพาะที่ เช่นเดียวกับการผ่าตัด ช่วยลดการเกิดซ้ำเฉพาะที่ และเพิ่มอัตราการรอดชีวิต มักจะใช้รังสีขนาด 50 Gy ใช้เวลา 5 วันต่อสัปดาห์ นาน 6-7 สัปดาห์ติดต่อกัน ตำแหน่งที่ฉายรังสีครอบคลุมแผลผ่าตัด ซึ่งภาวะแทรกซ้อนจากรังสีรักษาแบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะแรก (acute complication) ขณะรับรังสีรักษา มีอาการ อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน มีการเปลี่ยนแปลงสีของผิวหนังบริเวณที่ได้รับรังสี หรืออาจมีอาการเจ็บคอ ส่วนภาวะแทรกซ้อนระยะหลัง (late complication) เกิดขึ้นหลังได้รับรังสี



รักษาเป็นเดือนหรือเป็นปี เช่น แขนบวม (lymphedema) การขยายตัวของหลอดเลือดฝอย (telangiectasia) ปอดอักเสบ หรือเป็นพังผืด (radiation pneumonitis or fibrosis) การเกิดข้อไหล่อึดเป็นต้น (American Cancer Society, 2013; Dixon, 2006; ภาณุวัฒน์ เลิศสิทธิชัย, 2552)

1.4.3 การรักษาด้วยวิธีเคมีบำบัด (Chemotherapy) เป็นการเริ่มต้นให้การรักษาในผู้ที่มีการกระจายของโรคสูง ซึ่งถือเป็นการรักษาหลัก กรณีการให้ยาเคมีบำบัดภายหลังการผ่าตัดแล้ว (adjuvant chemotherapy) มีวัตถุประสงค์เพื่อฆ่าเซลล์มะเร็งที่อาจหลงเหลืออยู่ (occult metastasis) มักจะให้ยาเคมีบำบัดร่วมกันหลายตัว (combination regimen) และกรณีให้ยาเคมีบำบัดก่อนการผ่าตัด (neoadjuvant chemotherapy) จะให้เมื่อก่อนมะเร็งมีขนาดใหญ่ไม่สามารถทำการผ่าตัดได้ ยาเคมีบำบัดจะทำให้ขนาดก้อนเล็กลงสามารถทำการผ่าตัดได้ง่ายขึ้น โดยทั่วไประยะเวลาของการให้ยาเคมีบำบัดประมาณ 4-6 เดือน ซึ่งภาวะแทรกซ้อนจากยาเคมีบำบัดขึ้นอยู่กับชนิดของยา เช่น ผมร่วง คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร และเยื่อช่องปากอักเสบ (American Cancer Society, 2013; Dixon, 2006; ภาณุวัฒน์ เลิศสิทธิชัย, 2552)

1.4.4 การรักษาด้วยวิธีฮอร์โมนบำบัด (Hormone therapy) มะเร็งเต้านมเป็น Hormonal dependent tumor เพราะต้องอาศัยฮอร์โมนหลายชนิดในการเจริญเติบโตของเซลล์ ซึ่งฮอร์โมนที่สำคัญ คือ เอสโตรเจน การรักษาทำได้โดย การให้ฮอร์โมนเพศ เช่น เอสโตรเจน โปรเจสเตอโรน หรือแอนโดรเจน โดยเอสโตรเจนจะเกิดผลข้างเคียงมากที่สุด เช่น คลื่นไส้ อาเจียน บวม จึงนิยมใช้ tamoxifen แทน และการรักษาโดยทำลายต่อมที่ผลิตฮอร์โมน โดยการตัดรังไข่ (oophorectomy) มักใช้ในการรักษามะเร็งระยะลุกลาม การตัดต่อมหมวกไตออก (bilateral adrenalectomy) และการตัดต่อมใต้สมอง (hypophysectomy) ปัจจุบันไม่นิยมเนื่องจากมียากลุ่ม aromatase inhibitor ให้ประสิทธิภาพการรักษาสูงกว่าและไม่ยุ่งยากในการให้ฮอร์โมนทดแทน นอกจากนี้อาจรักษาโดยการให้ยาด้านฮอร์โมนซึ่งได้ผลดีเช่นกัน การเลือกวิธีการรักษาขึ้นอยู่กับ 1) การตรวจพบ estrogen receptor (ER) และ progesterone receptor (PR) หากพบปริมาณ ER มากจะตอบสนองต่อการรักษาด้วยฮอร์โมนดี และ PR จะเป็นตัวทำนายโรค 2) ระยะการปลอดโรคหลังผ่าตัดหากมากกว่า 5 ปี การพยากรณ์โรคจะดีกว่าระยะปลอดโรคน้อยกว่า 5 ปี 3) การกระจายของโรคหากมีการกระจายของโรคที่ผนังทรวงอก เยื่อหุ้มปอด หรือกระดูก จะตอบสนองดีกว่ากลุ่มที่มีการกระจายไปอวัยวะอื่นๆ 4) มีประวัติตอบสนองต่อการรักษาด้วยฮอร์โมนมาก่อน (American Cancer Society, 2013; Dixon, 2006; Pasqualini, 2008; ภาณุวัฒน์ เลิศสิทธิชัย, 2552)

โดยสรุปการรักษามะเร็งเต้านมมีหลายวิธี การเลือกวิธีการรักษาที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับระยะของโรค ลักษณะของก้อนมะเร็ง ในระยะแพร่กระจายของโรค การรักษาหลัก คือ การให้เคมีบำบัดรักษาเพื่อประคับประคองหรือบรรเทาความทุกข์ทรมาน ส่วนการรักษาในระยะเริ่มแรกวิธีหลักในการ

รักษา คือวิธีการผ่าตัด ซึ่งผลจากการผ่าตัดที่ต้องพึงระวังคือภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด โดยอุบัติการณ์และรายละเอียดเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนมีดังนี้

### 1.5 ผลกระทบจากการรักษามะเร็งเต้านมด้วยการผ่าตัด

ภายหลังการผ่าตัดเต้านมผู้ป่วยอาจต้องเผชิญกับผลกระทบจากการรักษา ซึ่งได้แก่ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ผลกระทบทางด้านจิตสังคม และผลกระทบทางด้านจิตวิญญาณ ดังนี้

#### 1.5.1 ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด

1.5.1.1 ภาวะน้ำเหลืองคั่งบริเวณแผลผ่าตัด (seroma formation) ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยที่สุด พบได้มากกว่าร้อยละ 30 (Vitug & Newman, 2007) ผู้ป่วยอาจมีอาการปวดเล็กน้อย การเกิดน้ำเหลืองเป็นกลไกตอบสนองปกติของร่างกายต่อการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ การผ่าตัดต้องตัดกล้ามเนื้อและต่อมน้ำเหลืองบริเวณกว้างทำให้เกิดช่องว่างใต้แผ่นหนังที่ผ่าตัด โดยเฉพาะใต้รักแร้ หลอดเลือดและหลอดน้ำเหลืองถูกทำลายเป็นอย่างมาก จึงทำให้น้ำเหลืองและเลือดไหลออกมามาก รวมทั้งการเคลื่อนไหวของทรวงอกจากการหายใจและความซรุขระของผิวหนัง และการเคลื่อนไหวของ ข้อไหล่เกิดแรงดันในท่อน้ำเหลืองและแรงเสียดสีทำให้น้ำเหลืองซังใต้แผล (สุमित วงศ์เกียรติขจร, 2547) แม้ว่าการมีน้ำเหลืองคั่งบริเวณแผลผ่าตัดจะไม่รุนแรง แต่จากการศึกษา พบว่าอุบัติการณ์ของน้ำเหลืองซังบริเวณแผลผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงตามมา ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานของแผลและการรักษา เช่น แผลผ่าตัดเกิดเนื้องอกตาย แผลหายช้า แผลผ่าตัดติดเชื้อ ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลง เกิดภาวะข้อไหล่ติด และเกิดการบวมของแขน ทำให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนาน หรือกลับมารักษาซ้ำจึงไม่ควรตั้งสายระบายเลือดและน้ำเหลืองออกถ้าออกมากกว่า 40 มิลลิลิตรต่อวัน และถ้ามีน้ำเหลืองซังรักษาโดยใช้เข็มเจาะดูดน้ำเหลืองออก (Vitug & Newman, 2007)

1.5.1.2 ภาวะตกเลือดบริเวณแผลผ่าตัด (hemorrhage) พบได้ประมาณร้อยละ 2-10 (Vitug & Newman, 2007) เกิดจากเส้นเลือดแดงหรือแขนงของเส้นเลือดที่ผูกไว้หลุดออก และแผลผ่าตัดมีบริเวณกว้าง ทำให้พบว่าบริเวณแผลผ่าตัดเกิดการบวมรุนแรงขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีเลือดออกทางท่อระบายเป็นสีแดงสดจำนวนมาก โดยทั่วไปแพทย์จะทำการปิดแผลแบบกดทับไว้เพื่อช่วยให้เลือดหยุด พร้อมทั้งใส่ท่อระบายไว้ (ธนิต วัชรพุกก์, 2547)

1.5.1.3 แผลผ่าตัดเกิดเนื้องอกตาย (Tissue necrosis) พบได้มากในสัปดาห์แรก เกิดจากปริมาณเลือดไปเลี้ยงบริเวณแผลไม่เพียงพอ เนื่องมาจากเทคนิคการเย็บแผลที่ตึงเกินไป แผลผ่าตัดติดเชื้อทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือด หรือการปิดแผลที่ใช้แรงกดมากเกินไป นอกจากนี้ยังเกิดจากชนิดการผ่าตัด ลักษณะของแผลผ่าตัด ประสบการณ์การทำผ่าตัดของแพทย์ และการมีน้ำเหลืองซังบริเวณใต้แผล ร่วมกับปัจจัยเสริมจากตัวผู้ป่วย เช่น อายุมาก อ้วน เต้านมมีขนาดใหญ่

กว่าปกติก็ทำให้เกิดเนื้อตายบริเวณแผลผ่าตัดได้ (ธนิต วัชรพุกก์, 2547; สุวลักษณ์ วงศ์จรโรลงศิล และคณะ, 2553)

1.5.1.4 การติดเชื้อแผลผ่าตัดเต้านม (Wound infection) พบได้ ร้อยละ 12 (Bokhari et al., 2010) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้ไม่บ่อย แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะรุนแรง เช่นทำให้เกิดเนื้อตายบริเวณแผลผ่าตัด และภาวะแขนบวม ส่วนมากจะมีการให้ยาฆ่าเชื้อป้องกันไว้ก่อน สาเหตุคือ การผ่าตัดสองชั้นตอน (ตัดก้อนเนื้อออกก่อนแล้วจึงตัดเต้านมออกภายหลัง) การใส่ท่อระบายน้ำเหลืองไว้นาน การมีน้ำเหลืองซังบริเวณใต้แผล ตลอดจนมีปัจจัยส่งเสริมจากตัวผู้ป่วยเอง เช่น การไม่ระวังความสะอาด ภาวะโภชนาการ อายุ รวมทั้งขาดความรู้ความเข้าใจการดูแลแผลผ่าตัด (ธนิต วัชรพุกก์, 2547; สุวลักษณ์ วงศ์จรโรลงศิล และคณะ, 2553)

1.5.1.5 อาการชา และแขนอ่อนแรง (numbness and weakness) ผู้ป่วยบางรายจะมีอาการปวดตึงขาบริเวณต้นแขนด้านในและสีข้างบริเวณเต้านมข้างที่ทำผ่าตัด พบได้ประมาณ ร้อยละ 58.5 (นนุช ทากัณหา และคณะ., 2550) บางรายอาจมีอาการปวดเสียวบริเวณแผลผ่าตัด และผิวหนังบริเวณเต้านมที่สร้างเสริมใหม่บางรายจะบอกว่ามีอาการกระตุก (twitching) คล้ายไฟช็อตเป็นบางครั้ง อาการดังกล่าวเกิดจากปลายประสาทที่ถูกตัดในกล้ามเนื้อที่นำมาแต่งเต้านมแต่อาการนี้จะค่อยๆบรรเทาลงใน 3 เดือน (ธนิต วัชรพุกก์, 2547; สุวลักษณ์ วงศ์จรโรลงศิล และคณะ, 2553)

1.5.1.6 ความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ลดลง เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยหลังผ่าตัดโดยพบ ร้อยละ 8-70 พบได้มากที่สุด chez ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบตัดเต้านมออกทั้งหมด ร้อยละ 34-67 สามารถเกิดได้ตลอดระยะเวลา (Beurskens et al., 2007; McNeely et al., 2012; นนนุช ทากัณหา และคณะ, 2550; สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2555) และในการผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้ พบความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ลดลงในท่าอแขน ร้อยละ 7 และท่ากางแขนออก ร้อยละ 18 ใช้ระยะเวลาการเกิดเร็วที่สุดเพียง 2 วันถึง 2 สัปดาห์ หลังผ่าตัด แต่การผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้อาจเกิดได้ตลอด 6 เดือนหลังผ่าตัด (Nesvoid et al., 2008) เนื่องจากการผ่าตัดทำให้กล้ามเนื้อบริเวณหน้าอกถูกทำลายและสั้นลง มีการตัดต่อมน้ำเหลืองออก แผลผ่าตัดมีขนาดใหญ่ขึ้น ทำลายเนื้อเยื่อประสาทบริเวณหน้าอกและแขน เกิดการเปลี่ยนแปลงของการควบคุมการทำงานของข้อไหล่ เกิดการดึงของกล้ามเนื้อหัวไหล่และกล้ามเนื้อคอด้านหลัง มีการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อหัวไหล่และสะบัก และผู้ป่วยมีความจำเป็นที่ต้องจำกัดการเคลื่อนไหวข้อไหล่ก่อนถอดท่อระบายน้ำเหลือง จึงทำให้เกิดพังผืดยึดติดบริเวณรักแร้หรือผนังทรวงอก ผู้ป่วยจึงการลดใช้แขนหรือมือข้างเดียวกับที่ผ่าตัดเต้านม เกิดภาวะข้อไหล่ติดตามมา และผู้ป่วยขาดความรู้และทักษะในการดูแลตนเอง หลังผ่าตัดทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกกลัว วิดกกังวลไม่กล้าใช้แขนข้างที่ผ่าตัด และไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการบริหารข้อไหล่ลดลง ส่งผลให้ความสามารถในการ

เคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลง ทำให้ผู้ป่วยต้องพึ่งพาผู้อื่น ส่งผลต่อทั้งชีวิตประจำวัน จิตใจ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Judith & Alison, 2006; Ebaugh et al., 2011; Vitug & Newman, 2007)

1.5.1.7 แขนบวมพบได้ ร้อยละ 13-27 (Vitug & Newman, 2007) เป็นภาวะการสะสมของน้ำเหลืองในเนื้อเยื่อภายหลังการผ่าตัดเต้านมและเลาะต่อมน้ำเหลืองออก เกิดจากการอุดตันของท่อน้ำเหลือง ทำให้เกิดแรงดันภายในระบบไหลเวียนน้ำเหลืองบริเวณแขน มีการรั่วซึมของโปรตีน สารน้ำ เข้าสู่ช่องว่างระหว่างเซลล์ทำให้เกิดการบวม เมื่อเกิดการบวมครั้งหนึ่งแล้วก็มีโอกาสเกิดซ้ำได้ง่ายขึ้น ถ้าแขนบวมมากๆ อาจเกิดไหล่หลุด เส้นประสาทบราเซียลเพลคซัสถูกทำลาย ทำให้แขนไม่มีแรงและเกิดข้อไหล่ติดตามมา ภาวะแขนบวมสามารถพบได้ทันทีหลังผ่าตัดและมักจะหายได้เองหรือเกิดภายหลังเป็นเวลานานเป็นเดือนหรือเป็นปี แต่ถ้ามีการบวมของแขนมากกว่า 2 เซนติเมตรนานเกิน 6 เดือนต้องได้รับการรักษาและฟื้นฟูที่ถูกต้อง ถ้าอาการบวมเกิดจากเนื้อเยื่ออักเสบต้องใช้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมและถ้าการอักเสบไม่หาย ไม่ควรพยายามทำให้แขนยุบหรือพันผ้า ถ้าเกิดในระยะเวลา 2 ปี หลังการผ่าตัด อาจเกิดจากก้อนมะเร็งกลับเป็นซ้ำมาอุดกั้นระบบไหลเวียนของน้ำเหลืองและกระจายไปต่อมน้ำเหลืองสูงขึ้น (Vitug & Newman, 2007; สุวลักษณ์ วงศ์จรโรจสีล และคณะ, 2553) ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะแขนบวม ได้แก่ รังสีรักษา อ้วน อายุมาก วิธีการผ่าตัด การติดเชื้อแผลผ่าตัด ซึ่งขัดขวางการไหลเวียนของพบน้ำเหลือง การรักษาควรเริ่มด้วยวิธีไม่ผ่าตัดก่อน หลักการคือ พยายามลดอาการบวมที่มีอยู่ ขณะเดียวกันพยายามควบคุมอาการบวมที่จะเกิดขึ้นใหม่ การให้ความรู้คำแนะนำในการดูแลแขนข้างที่ผ่าตัดเป็นสิ่งสำคัญ โดยแนะนำการหลีกเลี่ยงการวัดความดัน การเจาะเลือด การฉีดยา การยกของหนัก การดูแลความสะอาด ใช้ครีมป้องกันผิวแห้งและครีมกันแดด สวมถุงมือเวลาทำสวนในแขนข้างที่ผ่าตัด และถ้ามีแผลเพียงเล็กน้อยก็ควรปรึกษาแพทย์ (สุวลักษณ์ วงศ์จรโรจสีล และคณะ, 2553)

1.5.1.8 การทรงตัวผิดปกติ จะมีความผิดปกติของไหล่และหลัง ผู้ป่วยจะมีไหล่เอียง ไหล่ห่อ หลังโก่ง ทำให้เกิดการทรงตัวไม่ดี เกิดการเมื่อยล้าได้ง่าย และเสียบุคลิกภาพ (วัชร กิตติศักดิ์, 2543)

1.5.1.9 เส้นประสาทถูกกดเบียด เกิดจากเส้นประสาทรับรู้สึกรู้สึกและสั่งงานของแขนถูกกดแบบชั่วคราวซึ่งมักเกิดขึ้นทันที อาการจะรู้สึกแปลบๆที่นิ้วจนถึงแขนไม่มีแรง สาเหตุเกิดจากเส้นประสาทบราเซียลเพลคซัสถูกยึดตมระหว่างผ่าตัด และถ้ามีการบาดเจ็บของเส้นประสาทลองโทราสิค กล้ามเนื้อโทราโคเตอร์ซอล จะทำให้เกิดการลีบของกล้ามเนื้อลาติสซิมัสเตอร์ไซ ทำให้ผู้ป่วยมีการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขน กางแขนไปด้านหน้า หมุนแขนเข้าด้านใน และหุบแขนไม่ได้เหมือนปกติ ต้องฟื้นฟูโดยกายภาพบำบัด (วัชร กิตติศักดิ์, 2543)

1.5.1.10 ปวดบริเวณผ่าตัด หรือการปวดส่วนที่ถูกตัดออกไป (phantom breast syndrome) เป็นอาการที่มีความรู้สึกกว่าบริเวณแผลผ่าตัดยังมีเต้านมอยู่ พบได้ไม่บ่อย แต่พบ

ได้มากในผู้ป่วยที่อายุน้อย อาจเป็นเพราะผู้ป่วยยังยอมรับการสูญเสียเต้านมไม่ได้ (นงนุช ทากัณหา และคณะ, 2550)

1.5.2 ผลกระทบด้านจิตสังคม การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายหลังผ่าตัดทั้งการผ่าตัดแบบตัดเต้านมออกทั้งหมดและการผ่าตัดแบบอนุรักษ์เต้านม ทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลทั้งในระยะก่อนและหลังผ่าตัด ผู้ป่วยส่วนใหญ่กลัวการกลับเป็นซ้ำ โดยมีรายงานว่า การกลัวการกลับเป็นซ้ำของโรคก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานในระยะยาวหลังผ่าตัด (Kuehn et al., 2000) การเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ทำให้เกิดความเศร้าโศกเสียใจ (Hartl et al., 2003; เบนจรัตน์ ชีวพูนผล, 2547) นอกจากนี้ยังพบว่าความสัมพันธ์ของกลุ่มสมรสเปลี่ยนแปลงไป มีความกังวลใจในเรื่องเพศสัมพันธ์ และเกิดปัญหาเกี่ยวกับการทำงาน (ภัทรภรณ์ ทุ่งป็นคำ และคณะ, 2547)

1.5.3 ผลกระทบด้านจิตวิญญาณ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมส่วนใหญ่มีความรู้สึกไม่แน่นอนในการใช้ชีวิตอยู่กับโรค และการดำเนินในอนาคต อย่างไรก็ตามผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจเป็นไปในทางบวกได้ ผู้ป่วยบางคนได้รับประสบการณ์ที่ป่วยด้วยโรคมะเร็ง โดยรู้สึกว่าตนเองเข้มแข็งขึ้น มีความมั่นคงในตนเอง (ภัทรภรณ์ ทุ่งป็นคำ และคณะ, 2547)

การดูแลป้องกันผลกระทบจากการผ่าตัดพยาบาลต้องสังเกตความผิดปกติเกี่ยวกับการตกเลือดอย่างสม่ำเสมอ คือ สัญญาณชีพ สังเกตปริมาณเลือดที่ไหลออกจากท่อระบายและบริเวณแผล เป็นต้น (สุลักษณ์ วงศ์จรโรลงศิล และคณะ, 2553) ดูแลให้ท่อระบายจากแผลทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทำแผลโดยยึดหลักปราศจากเชื้อ ดูแลแนะนำให้ได้รับอาหารที่ส่งเสริมการหายของแผลอย่างเพียงพอ แนะนำเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดร่างกายและผ้าปิดแผลไม่ให้รัดแน่นเกินไป สังเกตอาการอักเสบติดเชื้อของแผลผ่าตัด เพื่อการดูแลรักษาแก้ไขปัญหาได้ทันที่ (ภาณุวัฒน์ เลิศสิทธิชัย, 2552; สุลักษณ์ วงศ์จรโรลงศิล และคณะ, 2553) และจะเห็นได้ว่าผลกระทบภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านมมีทั้งด้านร่างกายจิตใจ และจิตวิญญาณ ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่งผลต่อการบริหารข้อไหล่ของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถบริหาร ข้อไหล่ได้ถูกต้องเหมาะสม ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลง และเกิดภาวะข้อไหล่ติดตามมา การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและคุณภาพชีวิตผู้ป่วยแย่ลง การส่งเสริมให้ผู้ป่วยบริหารข้อไหล่ได้ถูกต้องเหมาะสมเป็นบทบาทที่สำคัญอย่างหนึ่งของพยาบาลที่จะสามารถช่วยป้องกันผลกระทบดังกล่าวข้างต้นได้

## 1.6 การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด

ผู้ที่เข้ารับการผ่าตัดจะต้องเข้านอนในโรงพยาบาลก่อน 1 วัน และพักอยู่โรงพยาบาล 1-2 วัน และผู้ป่วยที่ผ่าตัดเต้านมร่วมกับการตกแต่งสร้างเต้านมใหม่จะต้องอยู่โรงพยาบาล 2-3 วัน หลังจากนั้นแพทย์จะให้กลับบ้านพร้อมกับสายระบายน้ำเหลืองเพื่อไปพักฟื้นต่อ และจะนัดมาตรวจติดตามการรักษาหลังจากที่ออกจากโรงพยาบาลประมาณ 1 สัปดาห์ ดังนี้

1.6.1 การพยาบาลก่อนผ่าตัดเต้านม มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลมีความพร้อมและความรู้ที่ถูกต้องในการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด โดยการสร้างสัมพันธภาพ ประเมินสภาพจิตใจ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม ประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติ เกี่ยวกับโรคและการผ่าตัด ให้ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับโรค การรักษา การปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด เช่น การทำความสะอาดร่างกาย การงดน้ำงดอาหารหลังเที่ยงคืนก่อนวันผ่าตัด การฝึกการหายใจและการไอที่ถูกต้อง เป็นต้น แนะนำสิ่งที่ต้องเผชิญเมื่อเข้ารับการผ่าตัด เช่น การได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย มีแผลผ่าตัดบริเวณเต้านมและมีสายระบายน้ำเหลือง อาการปวดแผล อาการชาหรือปวดแปลบบริเวณรักแร้ ต้นแขนด้านใน เป็นต้น แนะนำการปฏิบัติตัววันผ่าตัด เช่น การโกนขนบริเวณรักแร้ การถอดฟันปลอม แว่นตา เครื่องประดับ เมื่อกลับมาจากห้องผ่าตัดให้หายใจและไออย่างมีประสิทธิภาพ ขวดระบายน้ำเหลืองให้วางต่ำกว่าระดับแผลผ่าตัด และระวังไม่ให้สายระบายน้ำเหลืองเลื่อนหลุด ให้นอนยกแขนข้างที่ผ่าตัดสูงกว่าระดับหัวใจโยนหมอนรองใต้แขน และเมื่อรู้สึกตัวดีให้เริ่มบริหารข้อไหล่โดยการกำมือ-แบมือ เป็นต้น แนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด เช่น การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ ส่วนผู้ป่วยที่ผ่าตัดเต้านมร่วมกับการเสริมสร้างเต้านมใหม่โดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง หลังผ่าตัดต้องนอนในท่าศีรษะสูง 30-45 องศา และขาสูงประมาณ 15-30 องศา เพื่อช่วยให้หน้าท้องหย่อน (สุวรรณลักษณ์ วงศ์จรโรจศิล, 2553)

1.6.2 การพยาบาลหลังผ่าตัดเต้านม มีวัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดและฟื้นฟูสุขภาพผู้ป่วย โดยประเมินบันทึกระดับความรู้สึกตัวและสัญญาณชีพ ประเมินอาการคลื่นไส้อาเจียน เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาระงับความรู้สึก ส่งเสริมการทำงานจากระบบหายใจ ประเมินแผลผ่าตัด การทำงานของสายระบายน้ำเหลือง จำนวน ลักษณะน้ำเหลืองที่ไหลออกในช่วง 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด รายงานแพทย์เมื่อมีอาการ hematoma ที่แผล และมีน้ำเหลืองจาสายท่อระบายเป็นเลือดสดมากกว่า 300 มิลลิลิตร ใน 8 ชั่วโมง ประเมินสี อุณหภูมิของ flap บริเวณเต้านม ระวังไม่ให้เกิดการกดทับบริเวณแผล flap ปิดก๊อชไม่หนาจนเกินไป ควรเปิดช่องว่างไว้สังเกตสีของ flap เพื่อป้องกันภาวะ flap ตายเนื่องจากความสมบูรณ์ของเนื้อเยื่อที่ใช้ทำ flap ลดลงจากการผ่าตัดมีการเปลี่ยนแปลงของเส้นเลือดและการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ ประเมินอาการปวดต่างๆ 2-4 ชั่วโมง รวมทั้งอาการชาของต้นแขนและรักแร้ อาการปวดเสียวแผลผ่าตัด ให้ยาลดปวดตามแผนการรักษา จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่สุขสบาย นอนศีรษะสูงเล็กน้อย ใช้หมอนรองหัวไหล่และแขนข้างที่ผ่าตัดสูงกว่าระดับหัวใจ เพื่อลดอาการตึงแผลและส่งเสริมระบบไหลเวียน หลีกเลี่ยงการใช้กระเป๋าน้ำร้อนประคบ เพื่อบรรเทาอาการไม่สุขสบาย ปวดตึงแผล อาการชาบริเวณต้นแขน ประเมินภาวะบวมตึง กดนุ่ม บริเวณแผลผ่าตัด ริดสายระบายน้ำเหลืองไม่ให้อุดตัน เพื่อป้องกันการเกิดน้ำเหลืองคั่งที่แผลผ่าตัด ประเมินลักษณะแผล อาการบวมแดงร้อน ลักษณะของน้ำเหลือง ทำความสะอาดแผลเมื่อมีการเปื่อยซึม เพื่อป้องกันการติดเชื้อ ประเมินอาการแขนบวม หลีกเลี่ยงการเจาะ

เลือด ฉีดยา ให้น้ำเกลือ หรือวัดความดันโลหิตแขนข้างที่ผ่าตัด กระตุ้นผู้ป่วยให้เหยียดแขนข้างที่ผ่าตัดออกและกำมือแบมือเป็นระยะ สอนและแนะนำผู้ป่วยสังเกตและวัดเส้นรอบวงแขน โดยวัดเส้นรอบวงของแขนบริเวณเหนือและต่ำกว่าส่วนปลายแหลมสุดของข้อศอก (Olecranon process) 5 เซนติเมตร ของแขนทั้งสองข้าง ถ้าขนาดเส้นรอบวงแขนข้างที่ผ่าตัดมากกว่าแขนด้านที่ไม่ได้ผ่าตัดเกิน 2 เซนติเมตร ถือว่าเกิดภาวะแขนบวม เพื่อป้องกันภาวะแขนบวมภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม และประเมินการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ แนะนำกระตุ้นให้ผู้ป่วยบริหารข้อไหล่อย่างสม่ำเสมอ หลังผ่าตัด 1-2 วันแรก ให้เหยียดแขนและกำมือแบมือ หลังจากนั้นให้เริ่มทำอื่น โดยเริ่มจากท่าง่าย ๆ ค่อยๆเพิ่มจำนวนท่าและจำนวนครั้ง บริหารต่อเนื่องวันละ 2 ครั้งประมาณ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเกิดภาวะข้อไหล่ติด (สุวลักษณ์ วงศ์จรโรจศิล, 2553)

1.6.3 การพยาบาลก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เป็นการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องภายหลังออกจากโรงพยาบาล โดยประเมินความรู้ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและญาติ ให้คำแนะนำการปฏิบัติตนในการดูแลแผลผ่าตัด สายระบายน้ำเหลือง การบันทึกปริมาณน้ำเหลืองในแต่ละวัน การบริหารข้อไหล่และการดูแลแขน อาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ วันที่นัดติดตามผลการรักษา โดยแพทย์จะนัดประมาณ 1 สัปดาห์ หลังจากผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ถ้าปริมาณน้ำเหลืองออกน้อยกว่า 40 มิลลิลิตรต่อวัน แพทย์จะถอดสายระบายน้ำเหลืองออก (สุวลักษณ์ วงศ์จรโรจศิล, 2553)

1.6.4 อาหารกับผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ปัจจุบันยังไม่มีอาหารประเภทใดที่พิสูจน์ได้ว่าสามารถป้องกันหรือรักษาโรคมะเร็งได้ โดยทั่วไปแพทย์ที่รักษาด้านมะเร็งไม่แนะนำให้งดทานอาหารประเภทใดเลยแม้กระทั่งเนื้อสัตว์ไม่ว่าจะเป็นเนื้อวัวหรือเนื้อชนิดอื่นๆ ในกรณีที่ผู้ป่วยเลือกเองว่าจะไม่รับประทานเนื้อสัตว์บางชนิด ก็ควรรับประทานเนื้อสัตว์ชนิดอื่นๆหรือไข่ นมทดแทน ไม่ควรงดเนื้อสัตว์ทุกชนิด เนื่องจากร่างกายต้องการสารอาหารจากเนื้อสัตว์ชนิดต่างๆ ซึ่งสารอาหารเหล่านี้พบน้อยในอาหารประเภทอื่น อาหารที่รับประทานมีความสำคัญ ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันแก่ร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยสามารถที่จะทนต่อผลแทรกซ้อนข้างเคียงที่อาจจะเป็นผลจากการฉายรังสีหรือยาเคมีได้ดีขึ้น นอกจากนี้อาหารที่เหมาะสมจะช่วยซ่อมแซม และเสริมสร้างเนื้อเยื่อที่ถูกทำลายไปให้กลับคืนสู่สภาพเดิมได้เร็วขึ้น อาหารที่ควรรับประทานได้แก่ เนื้อสัตว์และไข่ ซึ่งจะได้ทั้งโปรตีน วิตามินและเกลือแร่ควรดื่มน้ำมาก ๆ ประมาณวันละ 8-10 แก้ว (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, 2555)

1.6.5 การติดตามผู้ป่วยมะเร็งเต้านม มะเร็งเต้านมมีโอกาสที่จะเกิดเป็นซ้ำขึ้นมาได้อีก หรืออาจจะมีการแพร่กระจายไปยังส่วนอื่นๆของร่างกายดังนั้นผู้ป่วยจะต้องมาพบแพทย์ตามนัดสม่ำเสมอ เมื่อเป็นมะเร็งเต้านมข้างหนึ่งแล้วก็มีโอกาสที่จะเป็นมะเร็งเต้านมอีกข้างสูงกว่าคนปกติเล็กน้อย ดังนั้นควรจะต้องรู้จักวิธีตรวจเต้านมอย่างถูกต้องและควรตรวจเต้านมข้างที่เหลือเป็นประจำทุกเดือน ถ้ายังคงมีประจำเดือนอยู่ก็ควรตรวจประมาณ 1 สัปดาห์หลังจากประจำเดือนหยุด

ส่วนผู้ป่วยที่หมดประจำเดือนแล้วก็จะกำหนดวันเอาเองว่าวันที่เท่าไรแล้วก็ตรวจทุก ๆ วันนั้น ตำแหน่งที่พบมะเร็งเกิดเป็นซ้ำได้บ่อยคือบริเวณหน้าอกข้างที่ได้รับการผ่าตัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาโดยตัดเต้านมออกทั้งหมด และจะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นหากไม่ได้รับการฉายแสงจนครบ และอาจพบได้ที่ต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ นอกจากนั้นอาจจะต้องตรวจร่างกายผู้ป่วยอย่างละเอียด รวมทั้งตรวจเลือดเพื่อดูการทำงานของอวัยวะต่างๆ เช่น ตับ ไต และอาจจะต้องตรวจปัสสาวะ, เอ็กซเรย์ปอด, กระดูก เพื่อดูการแพร่กระจายของมะเร็ง เนื่องจากผู้ป่วยที่มีโรคเกิดเป็นซ้ำ ก็มีโอกาที่จะแพร่กระจายไปยังส่วนอื่นๆของร่างกายได้ด้วย (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, 2555)

จะเห็นได้ว่าการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดมีหลายระยะ ทั้งการพยาบาลก่อนผ่าตัด การพยาบาลหลังผ่าตัด และการพยาบาลก่อนการจำหน่าย ซึ่งเป็นการพยาบาลแบบปกติทั่วไปที่ผู้ป่วยได้รับในปัจจุบัน และทุกระยะของการพยาบาลมีความสำคัญในการส่งเสริมให้การรักษามีประสิทธิภาพ และช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นภายหลังผ่าตัดได้ โดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ที่ลดลง และการฟื้นฟูความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่โดยการบริหารข้อไหล่เป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุด

## 2. ความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังได้รับการผ่าตัด

### 2.1 ความหมายของความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่

ธีรนุช ห้านิรติศัย (2531) ให้ความหมายว่า การเคลื่อนไหวข้อไหล่ประกอบด้วยท่าของข้อไหล่เหยียดข้อไหล่ กางข้อไหล่ หุบข้อไหล่ หมุนข้อไหล่เข้าข้างใน และหมุนข้อไหล่ออกข้างนอก ช่วงกว้างการเคลื่อนไหวข้อไหล่สามารถประเมินโดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า โกนิโอมิเตอร์ มีหน่วยวัดเป็นองศา และค่าปกติของแต่ละท่ามีดังนี้ การงอข้อไหล่ 170 องศา การเหยียดข้อไหล่ 50 องศา การกางข้อไหล่ 170 องศาการหุบข้อไหล่ 75 องศา การหมุนข้อไหล่เข้าข้างใน 80 องศา และการหมุนข้อไหล่ออกข้างนอก 90 องศา

วัชรวิ กิตติศักดิ์ (2543) ให้ความหมายว่า การเคลื่อนไหวที่ประกอบด้วยการเคลื่อนไหวของกระดูก กล้ามเนื้อ เอ็น ข้อในท่าต่างๆก่อให้เกิดมุมที่แตกต่างกัน ดังนี้ ท่ากางแขน(abduction) หุบแขน(adduction) งอแขน(flexion) เหยียดแขน(extension) ท่าหมุนแขนเข้าด้านใน (internal rotation) และท่าหมุนแขนออกด้านนอก (external rotation)

นงนุช ทากัณหา และคณะ (2550) ให้ความหมายว่า ความสามารถในการเคลื่อนไหวแขนและไหล่ภายหลังการผ่าตัดเต้านม ประเมิน 2 ส่วน คือ องศาการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ในท่างอแขน (Flexion) เหยียดแขน (Extension) กางแขนออก (Abduction) หมุนแขนเข้าด้านใน (Internal rotation) และ หมุนแขนออกด้านนอก (External rotation) ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อน



ความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ลดลง ซึ่งค่าความแตกต่างระหว่างองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่มาก่อนและหลังผ่าตัดน้อยกว่า 20 องศา และการเคลื่อนไหวข้อไหล่ควรกลับสู่ภาวะปกติภายใน 1 เดือนหลังได้รับโปรแกรม และความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ได้แก่ ใช้แขนด้านเดียวกับที่ผ่าตัดด้านมหิพม การสวมและถอดเสื้อผ้า การสวมกางเกงโดยใช้แขนทั้งสองข้าง การติดตะขอชุดชั้นในทางด้านหลัง การรัดซิปทางด้านหลังของตนเอง การอาบน้ำ ฤไหล่ หลัง โดยใช้แขนด้านเดียวกับที่ผ่าตัดด้านม การอาบน้ำ ฤไหล่ หลัง โดยใช้แขนด้านตรงข้ามกับที่ผ่าตัดด้านม การเอื้อมหยิบของเหนือศีรษะโดยแขนด้านเดียวกับที่ผ่าตัด การปูเตียง โดยใช้มือทั้งสองข้าง และการใช้แขนด้านเดียวกับที่ผ่าตัดด้านมถือของหนักประมาณ 2 กิโลกรัม

รัชนีกร สุขประเสริฐ (2556) ให้ความหมายว่า เป็นองศาในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ที่ประกอบด้วย การเคลื่อนไหวของกระดูก กล้ามเนื้อ เอ็น ข้อในท่าต่างๆ ก่อให้เกิดมุมที่แตกต่างกัน โดยใช้เครื่องมือวัดองศาโกนิโอมิเตอร์วัด ซึ่งวัดในท่าต่างๆ ดังนี้ งอแขนท่าตรง งอแขนท่าขวาง กางแขน หุบแขน หมุนแขนเข้าด้านใน และหมุนแขนออกด้านนอก

Eden (2014) ให้ความหมายว่า เป็นการเคลื่อนไหวของข้อไหล่และแขน หรือการทำกิจกรรมที่ทำให้เกิดอาการปวดบริเวณข้อไหล่ และทำให้กล้ามเนื้อบริเวณข้อไหล่แข็งแรงขึ้น

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ หมายถึง ตัวเลขที่วัดได้ในการหมุนของข้อไหล่ได้อิสระหลังการผ่าตัดด้านม ซึ่งประเมินก่อนผ่าตัดด้านมในวันที่ผู้ป่วยมานอนโรงพยาบาล และหลังผ่าตัดด้านม 4 สัปดาห์ ทั้งท่า งอแขน (Flexion) เหยียดแขน (Extension) กางแขนออก (Abduction) หมุนแขนเข้าด้านใน (Internal rotation) และ หมุนแขนออกด้านนอก (External rotation) ประเมินโดยเครื่องมือ โคนิโอมิเตอร์ อ่านค่ามุมเป็นองศา องศา มาก หมายความว่า ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่มาก และองศาน้อย หมายความว่า ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ น้อย

## 2.2 กลไกการเคลื่อนไหวของข้อไหล่

ข้อไหล่เป็นข้อที่มีพิสัยการเคลื่อนไหวสูงสุด สามารถหมุนได้อย่างอิสระทุกทิศทาง ทำหน้าที่ในการควบคุมแขนและมือให้วางอยู่ในตำแหน่งต่างๆ ที่ใช้งานได้สะดวก (รัชนีกร สุขประเสริฐ, 2556) โดยข้อไหล่เป็นข้อต่อที่เชื่อมระหว่างกระดูก 3 ชิ้น ได้แก่ กระดูกต้นแขน (humerus) กระดูกสะบัก (scapular) และกระดูกไหปลาร้า (clavicle) ร่วมกับกล้ามเนื้อและเอ็นต่างๆ รวมทั้งข้อต่อระหว่างกระดูก 3 ข้อต่อ คือ 1) ข้อต่อกลีโนฮิวเมอรัล (Glenohumeral Joint) เป็นข้อต่อหลักของไหล่โดยเป็นข้อแบบลูกกลม และเบ้า (Ball-and-socket joint) ซึ่งทำให้สามารถหมุนแขนเป็นวงกลมหรือกางแขนหุบแขนได้ ลูกกลมของข้อต่อนี้ก็คือพื้นผิวส่วนหน้าด้านของกระดูกต้นแขนที่มีลักษณะกลม และเบ้าก็คือแอ่งกลีโนอยด์ (glenoid fossa) ซึ่งมีความตื้นและมีการเชื่อมอย่างหลวมๆ ระหว่างไหล่และส่วนอื่นๆ ทำให้ข้อสามารถเคลื่อนที่ได้มาก โดยมีแคปซูลข้อต่อซึ่งเป็นเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่หุ้มข้อต่อกลี

โนฮิวเมอร์ล และยึดเกาะกับกระดูกสะบัก กระดูกต้นแขนและส่วนหัวของกล้ามเนื้อไบเซ็ป (Bicep) แคลปซูลคาคด้วยเยื่อข้อ (synovial membrane) ที่มีลักษณะบางและเรียบ การเชื่อมต่อของเอ็นคอราโคฮิวเมอร์ล (coracohumeral ligament) ที่ยึดเกาะจากโคราคอยด์ โพรเซส (coracoid process) ของกระดูกสะบักไปยังปุ่มใหญ่ของกระดูกต้นแขน ทำให้แคลปซูลมีความแข็งแรง 2) ข้อต่อต่ออะโครมิโอคลาวิคูลาร์ (acromioclavicular joint) เชื่อมระหว่างกระดูกสะบักกับกระดูกไหปลาร้า แคลปซูลของข้อต่อนี้มีเอ็นคอราโคคลาวิคูลาร์ (coracoclavicular ligament) ช่วยเพิ่มความแข็งแรง 3) ข้อต่อสเตอร์โนคาร์วิคูลาร์ (sternoclavicular joint) เชื่อมต่อกระดูกไหปลาร้ากับยอดบนสุดของกระดูกอก ซึ่งตำแหน่งปกติของข้อไหล่จะวางตัวในระนาบ horizontal อยู่ระดับต่ำกว่ากระดูกสันหลังระดับอกที่ 1 และอยู่ตรงกับปุ่มกระดูก acromion ในระนาบ coronal ดังนั้นข้อไหล่เป็นไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ด้วยตนเองต้องการเคลื่อนไหวของส่วนต่างๆรอบไหล่ ประกอบด้วย กระดูก เอ็น กล้ามเนื้อ และข้อต่อ และเพื่อให้ข้อไหล่สามารถเคลื่อนไหวได้ต้องอาศัยกล้ามเนื้อข้อไหล่ที่มีความแข็งแรงและสามารถทำงานประสานกันได้ดี (Norkin & Levangie, 2001; บุชบา ฉั่วตระกูล, 2554)

### 2.2.1 ส่วนประกอบในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ประกอบด้วย

2.2.1.1 กระดูก 3 ชิ้น ได้แก่ กระดูกไหปลาร้า (Clavicle) กระดูกสะบัก (Scapular) และกระดูกต้นแขน (humerus) (Norkin & Levangie, 2001)

2.2.1.2 เอ็น มาจากกล้ามเนื้อแต่ละมัดที่ส่งเส้นเอ็นมายังหัวกระดูกต้นแขน และมีลักษณะพิเศษ คือ ก่อนการเข้าเกาะที่กระดูกต้นแขนประมาณ 1.5-2 ซม. จะประสานรวมกันเป็นลักษณะของปลอก (cuff) หรือแผ่นเอ็นแผ่นเดียวเข้าเกาะที่กระดูกในลักษณะเป็นแนวต่อเนื่องกัน ทำหน้าที่ช่วยประคับประคองข้อไม่ให้บาดเจ็บในขณะที่เคลื่อนไหวและช่วยนำแรงที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อลายบริเวณข้อไหล่ ได้แก่ anteriorsternoclavicular ligament, posterior sternoclavicular ligament, interclavicular ligament, costoclavicular ligament, acromioclavicular ligament, coracoclavicular ligament, trapezoid ligament, glenohumeral ligament และ coracohumeral ligament (บุชบา ฉั่วตระกูล, 2554; วัชรกิตติศักดิ์, 2543)

2.2.1.3 กล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อที่ก่อให้เกิดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ประกอบด้วย กลุ่มกล้ามเนื้อ 3 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มกล้ามเนื้อที่มีจุดเกาะจากกระดูกสะบักไปยังต้นแขน (scapulohumeral) กลุ่มกล้ามเนื้อที่มีจุดเกาะจากลำตัวไปยังสะบัก (scapulothoracic) และกลุ่มกล้ามเนื้อที่มีจุดเกาะจากลำตัวไปยังกระดูกต้นแขน (thoracohumeral) ซึ่งกล้ามเนื้อเหล่านี้เป็นกล้ามเนื้อลายรับคำสั่งมาจากระบบประสาทส่วนกลางอาศัยการเปลี่ยนแปลงทางไฟฟ้าทั้งการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและการเปลี่ยนแปลงเชิงกล เกิดการเลื่อนผ่านของแอกทินเข้าหากันโดยอาศัยพลังงานจาก ATP ในกล้ามเนื้อ และแคลเซียมไอออน เกิดระยะหดตัว (contraction period) และ

คลายตัว (relaxation period) ประกอบด้วยกล้ามเนื้อดังต่อไปนี้ (Norkin & Levangie, 2001; บุชบา ฉั่วตระกูล, 2554)

1) กลุ่มกล้ามเนื้อที่มีจุดเกาะจากกระดูกสะบักไปยังต้นแขนประกอบด้วยกล้ามเนื้อ 6 มัด ได้แก่ Supraspinatus muscle, Intraspinous fossa muscle, Teres minor muscle, subscapularis muscle, Teres major muscle และ Deltoid muscle (Norkin & Levangie, 2001)

2) กลุ่มกล้ามเนื้อที่มีจุดเกาะจากลำตัวไปยังสะบักประกอบด้วย 5 มัด ได้แก่ Levator scapular muscle, Rhomboids muscle, trapezius muscle, Serratus anterior muscle และ pectoralis minor muscle (Norkin & Levangie, 2001)

3) กลุ่มกล้ามเนื้อที่มีจุดเกาะจากลำตัวไปยังกระดูกต้นแขนประกอบด้วยกล้ามเนื้อ 2 มัด ได้แก่ pectoralis major muscle และ latissimus dorsi muscle (Norkin & Levangie, 2001)

2.2.1.4 ข้อต่อ เกิดจากกระดูกที่อยู่ใกล้กันมาเชื่อมต่อกันกระดูกมีลักษณะแบนทำให้เมื่อมาประกอบกันจะไม่มีควมมั่นคงระหว่างกัน จึงมีเอ็นและกล้ามเนื้อช่วยยึดเสริมความแข็งแรง และทำให้มีความยืดหยุ่นในการเคลื่อนไหวได้สะดวกขึ้น ได้แก่ sternoclavicular joint, acromioclavicular joint และ shoulder joint (Norkin & Levangie, 2001)

ดังนั้นการเคลื่อนไหวของข้อไหล่จึงเป็นการทำงานร่วมกันอย่างลงตัว ของ กระดูก เอ็น กล้ามเนื้อ และข้อต่อ ทำให้เกิดทิศทางในการเคลื่อนไหวทั้งหมด 6 ทิศทาง ได้แก่ งอ (Flexion) เหยียด (Extension) กางออก (Abduction) หุบเข้า (Adduction) หมุนเข้าด้านใน (Internal rotation) และ หมุนออกด้านนอก (External rotation)

## 2.2.2 ทิศทางการเคลื่อนไหวของข้อไหล่

2.2.2.1 การงอข้อไหล่ (Flexion of shoulder joint) เคลื่อนไหวโดยอาศัยกล้ามเนื้อ Deltoid ส่วนหน้า กล้ามเนื้อ thoracobraccialis และกล้ามเนื้อ pectoralis major ส่วนที่ยึดเกาะกับกระดูกไหปลาร้า รวมทั้งกล้ามเนื้อในการหมุนกระดูกสะบักขึ้น คือ กล้ามเนื้อ trapezius และกล้ามเนื้อด้านหน้าของ Serratus (Norkin & Levangie, 2001; บุชบา ฉั่วตระกูล, 2554)

2.2.2.2 การเหยียดข้อไหล่ (Extension of shoulder joint) เคลื่อนไหวโดยอาศัยกล้ามเนื้อ latissimus dorsi กล้ามเนื้อ Teres major และกล้ามเนื้อ Deltoid ส่วนหลัง (Norkin & Levangie, 2001; บุชบา ฉั่วตระกูล, 2554)

2.2.2.3 การกางออกข้อไหล่ (Abduction of shoulder joint) เคลื่อนไหวโดยอาศัยกล้ามเนื้อ Deltoid ส่วนกลาง และกล้ามเนื้อ Supraspinatus เมื่อเริ่มกางแขนกล้ามเนื้อ Supraspinatus จะมีแรงมากและน้อยลงเมื่อกางแขนมากขึ้น ซึ่งตรงข้ามกับกล้ามเนื้อ Deltoid เมื่อ

เริ่มกางแขนจะมีแรงน้อยแต่จะมากขึ้นเมื่อกางแขนมาก และมากที่สุดเมื่อกางแขนได้ 90 องศา (Norkin & Levangie, 2001; บุชบา ฉั่วตระกูล, 2554)

2.2.2.4 การหุบข้อไหล่เข้า (Adduction of shoulder joint) เคลื่อนไหวโดยอาศัยกล้ามเนื้อ pectoralis major กล้ามเนื้อ latissimus dorsi กล้ามเนื้อ Teres major และกล้ามเนื้อ Rhomboids (Norkin & Levangie, 2001; บุชบา ฉั่วตระกูล, 2554)

2.2.2.5 การหมุนข้อไหล่เข้าด้านใน (Internal rotation of shoulder joint) เคลื่อนไหวโดยอาศัยกล้ามเนื้อ subscapularis กล้ามเนื้อ pectoralis major กล้ามเนื้อ latissimus dorsi กล้ามเนื้อ Teres major และกล้ามเนื้อ Deltoid (Norkin & Levangie, 2001; บุชบา ฉั่วตระกูล, 2554)

2.2.2.5 การหมุนข้อไหล่ออกด้านนอก (External rotation of shoulder joint) เคลื่อนไหวโดยอาศัยกล้ามเนื้อ Intraspinous fossa กล้ามเนื้อ Teres minor และกล้ามเนื้อ Deltoid (Norkin & Levangie, 2001; บุชบา ฉั่วตระกูล, 2554)

จะเห็นว่าแต่ละทิศทางของการเคลื่อนไหวของข้อไหล่เป็นการเคลื่อนไหวโดยอาศัยการทำงานร่วมกันของกล้ามเนื้อมากกว่า 1 มัด นอกจากนี้ยังทำงานร่วมกับ เอ็น กระดูก และข้อต่ออีกด้วย กล้ามเนื้อที่เกาะติดกับโครงกระดูกทำหน้าที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของร่างกายโดยตรง กล้ามเนื้อลายได้รับคำสั่งจากระบบประสาทส่วนกลางอาศัยการเปลี่ยนแปลงทางไฟฟ้าทั้งการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและการเปลี่ยนแปลงเชิงกล เกิดการเลื่อนผ่านของแอกทินเข้าหากันโดยอาศัยพลังงานจาก ATP ในกล้ามเนื้อ และแคลเซียมไอออน หลังจากนั้นจึงเข้าสู่ระยะหดตัว เมื่อกล้ามเนื้อหดตัวใยกล้ามเนื้อแต่ละเส้นจะสั้นลง กล้ามเนื้อทั้งมัดจะหดตัวลงดึงเอ็น และเอ็นจะดึงกระดูกเข้ามาใกล้กันมากขึ้น แล้วจึงเข้าสู่ระยะคลายตัว ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่การผ่าตัดเต้านมซึ่งเป็นการผ่าตัดบริเวณหน้าอกและข้อไหล่ ก่อให้เกิดการบาดเจ็บและทำลาย กล้ามเนื้อ ข้อต่อ หลอดเลือด เส้นประสาท ก่อให้เกิดความเจ็บปวด ทำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการใช้แขนข้างนั้น บริเวณข้อไหล่เริ่มเกิดพังผืด กล้ามเนื้อเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวอ่อนแรงลง ทำให้ความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ลดลงได้

### 2.3 ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด

ความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ลดลง เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยหลังผ่าตัด โดยพบ ร้อยละ 8-70 พบได้มากที่สุดหลังการผ่าตัดแบบตัดเต้านมออกทั้งหมด ร้อยละ 34-67 สามารถเกิดได้ตลอดระยะเวลา (Beurskens et al., 2007; McNeely et al., 2012; นงนุช ทากันหา และคณะ, 2550; สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2555) และในการผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้ พบความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ลดลง ในท่าอแขน ร้อยละ 7 และท่ากางแขนออก ร้อยละ 18 ใช้ระยะเวลาการเกิดเร็วที่สุดเพียง 2 วันถึง 2 สัปดาห์ หลังผ่าตัด สามารถเกิดได้ตลอด 6

เดือนหลังผ่าตัด (Nesvoid et al., 2008) เนื่องจากการผ่าตัดด้วยวิธีการเก็บเต้านมเป็นการตัดก้อนมะเร็งออกมีการทำลายเนื้อเยื่อ และกล้ามเนื้อหน้าอกใต้ก้อนมะเร็ง ร่วมกับตัดต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้บางส่วนออก และการผ่าตัดแบบตัดเต้านมออกทั้งหมด เป็นการตัดก้อนมะเร็งและเนื้อเต้านมออกทั้งหมด และตัดหรือไม่ตัดกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก ร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ออกระดับ 1,2 และ 3 ทำให้กล้ามเนื้อบริเวณหน้าอกถูกทำลายและสั้นลง มีการตัดต่อมน้ำเหลืองออกแผลผ่าตัดมีขนาดใหญ่ขึ้น (นรินทร์ วรวิทย์, 2556) การผ่าตัดทั้งสองวิธีทำให้เกิดการบาดเจ็บของเส้นประสาท thoracodorsal และlong thoracic ซึ่งทำหน้าที่ในการเลี้ยงกล้ามเนื้อ latissimus ผู้ป่วยจะมีความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่ากางแขนออกและท่าหมุนแขนเข้าด้านในลดลงมากขึ้น (Ebaugh et al., 2011 Judith & Alison, 2006) จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงของการควบคุมการทำงานของข้อไหล่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อบริเวณหน้าอกข้อไหล่ และสะบัก (Vitug & Newman, 2007)

นอกจากนี้หลังผ่าตัดผู้ป่วยมีอาการปวดแผล ซึ่งสัมพันธ์กับการฟื้นฟูของแผลผ่าตัดที่ช้ากว่าปกติ มีอาการตึงของกล้ามเนื้อหัวไหล่และกล้ามเนื้อคอด้านหลัง อาจเกิดอาการบวมของแขนข้างที่ผ่าตัด เนื่องจากการทำลายระบบทางเดินน้ำเหลือง และผู้ป่วยมีความจำเป็นที่ต้องจำกัดการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในสัปดาห์แรกหลังผ่าตัด เพราะมีท่อระบายน้ำเหลือง ทำให้หลีกเลี่ยงการใช้แขนข้างที่ผ่าตัด ส่งผลให้เกิดพังผืดยึดติดบริเวณรักแร้หรือผนังทรวงอก และเกิดภาวะข้อไหล่ติดตามมาภายหลัง และหากผู้ป่วยขาดความรู้และทักษะในการดูแลตนเองหลังผ่าตัด ก็จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความรูสึกกลัว วิดกกังวลไม่กล้าใช้แขนข้างที่ผ่าตัด ลืมทำการบริหาร และไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการบริหารข้อไหล่ลดลง ซึ่งจะส่งเสริมให้ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลง และถ้าเป็นแขนข้างที่ถนัดของผู้ป่วย ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ก็จะลดลงเพิ่มมากขึ้น เกิดความพิการตามมา ทำให้ผู้ป่วยต้องพึ่งพาผู้อื่น ส่งผลต่อทั้งชีวิตประจำวัน จิตใจ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Judith & Alison, 2006; Vitug & Newman, 2007; หนองนุช ทากันหา และคณะ, 2550; วัชรวิ กิตติศักดิ์, 2543)

สำหรับในระยะยาวการรักษาเสริมหลังการผ่าตัดด้วยรังสีรักษา จะไปเพิ่มการทำลายเนื้อเยื่อประสาท กล้ามเนื้อ และต่อมน้ำเหลือง เกิดการตายของเนื้อเยื่อดังกล่าว ลดการยืดหยุ่นของเส้นเอ็น และกล้ามเนื้อ จึงส่งผลให้ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่เกิดขึ้นได้ตลอดระยะเวลาหลังผ่าตัดเต้านม (Vitug & Newman, 2007)

#### 2.4 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่หลังผ่าตัดเต้านม

ข้อไหล่ประกอบด้วยเส้นเลือดและเส้นประสาทจำนวนมาก จึงช่วยป้องกันมิให้เกิดการเคลื่อนไหวของข้อเกินพิสัยที่สามารถทำได้เป็นการป้องกันมิให้ข้อได้รับอันตราย ซึ่งปัจจัยที่ทำให้ข้อไหล่ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้เต็มที่เหมือนภาวะปกติหรือก่อนการผ่าตัด สามารถอธิบายได้ดังนี้

2.4.1 วิธีการผ่าตัด การรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดเต้านมที่นิยมใช้มี 2 ประเภท คือ การผ่าตัดแบบเก็บเต้านม เป็นการตัดก้อนมะเร็งออก มีการทำลายเนื้อเยื่อ กล้ามเนื้อหน้าอกใต้ก้อนมะเร็ง หลังการผ่าตัดเต้านมทั้ง 2 ข้างจะไม่เท่ากัน และมีการตัดต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้บางส่วน อาจเกิดการทำลายเส้นประสาท thoracodorsal และ long thoracic ซึ่งจะวางคู่ไปกับเส้นเลือดแดงและส่วนการผ่าตัดแบบตัดเต้านมออกทั้งหมดรวมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ เป็นการผ่าตัดเนื้อเต้านมทั้งหมดรวมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ออกระดับ 1,2 และ 3 โดยไม่ตัดกล้ามเนื้อหน้าอกมัดใหญ่ออก (pectoralis major) และตัดหรือไม่ตัดกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก (pectoralis minor) ก็ได้ ทำให้กล้ามเนื้อบริเวณหน้าอกถูกทำลายและสั้นลง มีการตัดต่อมน้ำเหลืองออกแผลผ่าตัดใหญ่ขึ้น ทำลายเนื้อเยื่อประสาท thoracodorsal และ long thoracic การผ่าตัดทั้ง 2 วิธี จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการควบคุมการทำงานของข้อไหล่ เอ็น กล้ามเนื้อหน้าอกและไหล่ ทำให้การหมุนแขนเข้าด้านในและการกางแขนออกอ่อนแรงลง เกิดการติ่งรั้งของข้อไหล่และอาการปวดทำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงที่จะใช้แขนข้างที่ผ่าตัด เกิดพังผืดบริเวณข้อไหล่ ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่อีกจะลดลง เกิดภาวะข้อไหล่ติดตามมาภายหลัง ซึ่งการผ่าตัดเต้านมทั้งหมดรวมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้จะเกิดมากกว่าการผ่าตัดเก็บเต้านม และหากผ่าตัดเต้านมที่ตรงกับแขนข้างที่ถนัดก็จะยิ่งทำให้ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลงเพิ่มมากขึ้น (Ebaugh et al., 2011 Judith & Alison, 2006; Vitug & Newman, 2007; นงนุช ทากัณหา และคณะ, 2550; รัชนิกร สุขประเสริฐ, 2556)

2.4.2 อาการปวดหลังผ่าตัด เกิดจากการผ่าตัดทำให้เกิดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อและหลอดเลือด ทำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการใช้แขนข้างนั้น บริเวณข้อไหล่เริ่มเกิดพังผืด กล้ามเนื้อเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวอ่อนแรงลง หากผู้ป่วยยังหลีกเลี่ยงใช้แขนข้างนั้นนานๆ ก็จะเกิดข้อไหล่ยึดติดและกล้ามเนื้อลีบ ทำให้กำลังของกล้ามเนื้อไม่สามารถติ่งรั้งกล้ามเนื้อออกจากกันได้ เกิดภาวะหดรั้งของกล้ามเนื้อหน้าอกและกล้ามเนื้อใต้รักแร้ เมื่อถูกจำกัดการเคลื่อนไหวนานๆ ส่งผลให้ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลง (Vitug & Newman, 2007; รัชนิกร สุขประเสริฐ, 2556)

2.4.3 อาการแขนบวม สามารถเกิดได้ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยระยะแรกที่เกิดการบวมของแขนผู้ป่วยจะรับรู้ถึงความรู้สึกของแขนที่เปลี่ยนแปลงไป และเกิดไม่ยอมใช้งานแขนข้างนั้น ทำให้ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลง (ไกรวัชร ชีรเนตร, 2547)

2.4.4 การรักษาเสริมหลังการผ่าตัด การฉายแสงร่วมกับการผ่าตัดในผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการผ่าตัดเก็บเต้านมและเป็นวิธีการรักษาร่วมในผู้ป่วยบางรายที่ตัดเต้านมออกหมด เช่น ในผู้ป่วยที่ขนาดของก้อนมะเร็งมากกว่า 5 ซม. มะเร็งลุกลามมาที่ผิวหนังหรือกล้ามเนื้อหน้าอกซึ่งอยู่ในชั้นลึกหรือมีการแพร่กระจายไปที่ต่อมน้ำเหลืองรักแร้จำนวนมาก การฉายแสงไปเพิ่มการทำลายเนื้อเยื่ออ่อนของกล้ามเนื้อและต่อมน้ำเหลืองเกิด tissue fibrosis ลดการยึดหยุ่นของเส้นเอ็นและ

กล้ามเนื้อ ทำให้ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลง (Vitug & Newman, 2007; งามนุช ทากัณหา และคณะ, 2550)

2.4.5 การขาดความรู้และทักษะในการดูแลตนเองหลังผ่าตัดเต้านม เมื่อผู้ป่วยขาดความรู้ ทำให้ดูแลตนเองได้ไม่เหมาะสมไม่กล้าที่จะบริหารข้อไหล่ เกิดความกลัวและวิตกกังวล เช่น กลัวต่อระบายนหลุด กลัวแผลแยก เป็นต้นทำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงใช้แขนข้างที่ผ่าตัด ไม่สามารถจำทำในการบริหาร ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่จึงลดลง หากผู้ป่วยไม่ได้เคลื่อนไหวข้อไหล่เพียง 2 วัน ถึง 2 สัปดาห์ (Nesvoid et al., 2008) ก็จะทำให้เริ่มเกิดพังผืดขึ้นในข้อ รวมทั้งกล้ามเนื้อของข้อไหล่เกิดการอ่อนแรงลงยิ่งทำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการใช้แขนข้างนั้น ข้อไหล่จะยึดติดมากขึ้นกล้ามเนื้อก็จะค่อยๆลีบลง ทำให้กำลังของกล้ามเนื้อไม่สามารถดึงรั้งพังผืดออกจากกันได้ อีกทั้งภาวะหดรั้งของกล้ามเนื้อหน้าอก และกล้ามเนื้อใต้รักแร้ เมื่อถูกจำกัดการเคลื่อนไหวนานๆจะเกิดข้อไหล่ยึดติดขึ้น (Ebaugh et al., 2011; Judith & Alison, 2006; Vitug & Newman, 2007; งามนุช ทากัณหา และคณะ, 2550)

2.4.6 อายุ ความสามารถในการเคลื่อนไหวมีความสัมพันธ์กับอายุผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป เนื่องจากเกี่ยวข้องกับภาระการทำงานของแผลหลังผ่าตัด ซึ่งในผู้ที่มีอายุมาก การฟื้นฟูของแผลจะนานกว่าผู้ป่วยที่อายุน้อย (Ebaugh et al., 2011) และจากที่การฟื้นฟูของแผลยังไม่สมบูรณ์ จะทำให้เกิดการดึงรั้งขณะเคลื่อนไหวข้อไหล่ได้

2.4.7. การฟื้นฟูของแผลจากการผ่าตัด แบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้ (รัชนิกร สุขประเสริฐ, 2556) การฟื้นฟูของแผลที่ไม่สมบูรณ์ ทำให้เกิดการดึงรั้งขณะเคลื่อนไหวได้ ซึ่งการฟื้นฟูของแผลจากการผ่าตัด แบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้

2.4.7.1 ระยะที่มีการอักเสบ (inflammatory phase) เป็นช่วงเวลา 3-5 วันหลังผ่าตัด มีการตอบสนองของเส้นเลือดโดยมีการบีบตัวของเส้นเลือดซึ่งเป็นอยู่ประมาณ 2-3 นาที หลังจากนั้นเส้นเลือดจะขยายตัวพร้อมทั้งมีโปรตีนในพลาสมาคั่งบริเวณแผล เส้นเลือดจะยอมให้เม็ดเลือดและโปรตีนซึมผ่านออกมา มีการรวมตัวของเกร็ดเลือดเกิดเป็นก้อนไปอุดเส้นเลือดขนาดเล็กๆ เพื่อป้องกันการสูญเสียเลือด นอกจากนี้ยังมีการตอบสนองของเม็ดเลือดขาวภายหลังเกิดบาดแผล 12-16 ชั่วโมง เพื่อละลายหรือทำลายเนื้อตาย (รัชนิกร สุขประเสริฐ, 2556)

2.4.7.2 ระยะงอกขยาย (proliferative phase) ระยะนี้เริ่มตั้งแต่วันที่ 5-20 ภายหลังเกิดบาดแผล มีการสร้างคอลลาเจนโดยไฟโบรบลาสต์ (รัชนิกร สุขประเสริฐ, 2556)

2.4.7.3 ระยะปรับตัว (remodeling phase) เป็นระยะภายหลังวันที่ 20 และมีการเปลี่ยนแปลงนานไปจนถึง 18 เดือน มีการปรับเรียงตัวของคอลลาเจนเป็นลักษณะกลุ่ม จะเริ่มพบเส้นใยคอลลาเจนในวันที่ 4 ภายหลังเกิดบาดแผล และจะเพิ่มอย่างรวดเร็วใน 17 วันแรกหลังจากนั้นเพิ่มขึ้นทีละน้อย และมีปริมาณคงที่ภายหลัง 42 วัน (รัชนิกร สุขประเสริฐ, 2556)

จากปัจจัยดังกล่าวข้างต้นมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่โดยตรง เนื่องจากมีการทำลายกล้ามเนื้อ เนื้อเยื่อประสาท บริเวณหมอนอกและข้อไหล่ ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการใช้แขนข้างที่ผ่าตัด ทำให้เกิดการตึงรั้งของข้อไหล่ จึงส่งผลกระทบต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลง ซึ่งเป็นผลกระทบด้านลบต่อผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัดทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

## 2.5 ผลกระทบจากความสามารถในการเคลื่อนไหวที่ลดลง

ภายหลังการผ่าตัดเต้านมผู้ป่วยต้องเผชิญกับผลกระทบที่เกิดจากการลดลงของความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ ดังนี้

2.5.1 การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัดที่มีความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลง จะมีการใช้แขนข้างที่ผ่าตัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลงด้วย เช่น การหวีผม การสวมและถอดเสื้อผ้า การสวมกางเกง การสวมชุดชั้นใน การรัดซิบบาง ด้านหลัง การอาบน้ำอุ่นและหลังใช้แขนด้านเดียวและด้านตรงข้ามกับที่ผ่าตัดการเอื้อมหยิบของเหนือศีรษะ การปูเตียง และการถือของ และถ้าเป็นแขนข้างที่ถนัดก็จะยิ่งลดลงเพิ่มมากขึ้น (Wingate, 1985; นงนุช ทากัณหา และคณะ, 2550)

การศึกษาของ Wingate (1985) ประเมินการใช้แขนและไหล่ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด พบว่า ผู้ป่วยมีการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง ได้แก่ การหวีผม ร้อยละ 34.7 การสวมและถอดเสื้อผ้า ร้อยละ 65.7 การสวมกางเกง ร้อยละ 26.5 การสวมชุดชั้นใน ร้อยละ 32.7 การรัดซิบบางด้านหลัง ร้อยละ 77.6 การอาบน้ำอุ่นและหลังใช้แขนด้านเดียวกับที่ผ่าตัด ร้อยละ 40.8 และใช้แขนด้านตรงข้ามกับที่ผ่าตัด ร้อยละ 36.7 การเอื้อมหยิบของเหนือศีรษะ ร้อยละ 42.9 การปูเตียง ร้อยละ 44.9 การถือของ ร้อยละ 67.3 และถ้าเป็นแขนข้างที่ถนัดก็จะยิ่งลดลงเพิ่มขึ้น

การศึกษาของ นงนุช ทากัณหา และคณะ (2550) ประเมินการใช้แขนและไหล่ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกลุ่มที่มีความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ปกติมากกว่ากลุ่มที่มีความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.5.2 ข้อไหล่ติด ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัดเต้านมที่มีความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลง เมื่อไม่ได้รับการฟื้นฟูความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ภายใน 2 วัน ถึง 2 สัปดาห์ บริเวณข้อไหล่ก็จะเกิดพังผืดและสามารถเกิดได้ตลอดระยะเวลาหลังผ่าตัด (นงนุช ทากัณหา และคณะ, 2550) ทำให้เกิดการยึดติดของข้อไหล่ ผู้ป่วยไม่สามารถกลับมาเคลื่อนไหวข้อไหล่ได้เหมือนเดิม เกิดความพิการ ต้องพึ่งพาผู้อื่นในการดำเนินชีวิต (Judith & Alison, 2006)



การศึกษาของ Judith & Alison (2006) ศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ต่อการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยมีความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่เพิ่มขึ้นในสัปดาห์ที่ 12 และ 26 และพบว่า ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ที่ลดลงมีความสัมพันธ์กับภาวะข้อไหล่ติดซึ่งทำให้ผู้ป่วยเกิดความพิการ

2.5.3 ผลกระทบด้านจิตใจ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัดที่มีความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความกลัว ความวิตกกังวล ซึ่งเป็นผลกระทบด้านจิตใจ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกกลัวแผลแยกกลัวท่อระบายหลุดกลัวทางเดินน้ำเหลืองฉีกขาด ล้มท่าในการบริหาร ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา และหากผู้ป่วยไม่กล้าใช้แขนข้างที่ผ่าตัดและไม่ได้รับการฟื้นฟูความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ที่มีประสิทธิภาพ ก็จะทำให้เกิดภาวะข้อไหล่ติด คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัดแย่ง (Ebaugh et al., 2011; Todd & Toppingb, 2008; นงนุช ทากัณหา และคณะ, 2550)

จากการศึกษาของ ศึกษาเปรียบเทียบการเกิดภาวะ แทรกซ้อนหลังผ่าตัดเต้านม ร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ พบว่าที่ระยะเวลา 1 ปี ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ และภาวะแขนบวมมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ( $r=0.308$ )

จากการศึกษาของ Ebaugh et al. (2011) ความสัมพันธ์ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด 5 ปี ที่มีความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ที่ลดลงกับภาวะข้อไหล่ติด พบว่า ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับต่ำ

จากการศึกษาของ นงนุช ทากัณหา และคณะ (2550) ผู้ป่วยที่มีความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลง พบว่าผู้ป่วยมีผลกระทบทางด้านจิตใจ รู้สึกกลัวแผลแยก ร้อยละ 11.7 กลัวท่อระบายหลุด กลัวทางเดินน้ำเหลืองฉีกขาด รู้สึกแขนหนักกว่าอีกข้าง และรู้สึกแขนไม่มีแรง และล้มท่าการบริหาร ร้อยละ 1.9

จะเห็นได้ว่าความสามารถของการเคลื่อนไหวข้อไหล่ที่ลดลง มีผลกระทบทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานในการดำเนินชีวิตเพิ่มขึ้น คือ นอกจากผู้ป่วยต้องทุกข์ทรมานกับการรักษาโรคมะเร็งเต้านมที่ต้องใช้ระยะเวลายาวนานแล้ว ผู้ป่วยต้องได้รับความทุกข์ทรมานจากผลกระทบของความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ที่ลดลงอีก ยิ่งจะเพิ่มผลกระทบด้านลบที่เกิดจากการรักษาโรคมะเร็งเต้านมด้วยวิธีการผ่าตัดให้แก่ผู้ป่วย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ เพื่อค้นหาวิธีที่จะฟื้นฟูความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด

## 2.6 การประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่

การประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่สามารถประเมินได้ทั้งการทำหน้าที่ของแขนและไหล่และประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### 2.6.1 การประเมินการทำหน้าที่ของแขนและไหล่

Wingate (1985) สร้างแบบประเมินการทำหน้าที่ของแขนและไหล่สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด เพื่อประเมินการทำหน้าที่ของแขนและไหล่ในกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ได้แก่ การหวีผม (brush hair) การสวมเสื้อทางศีรษะ (sweater overhead) การสวมกางเกง (Pull on pant) การถอดเสื้อชั้นใน (fasten bra) การรูดซิปด้านหลัง (back Zipper) การสัมผัสไหล่ด้านเดียวกับที่ผ่าตัด (ipsilateral scapular) การสัมผัสไหล่ด้านตรงข้ามกับที่ผ่าตัด (contralateral scapular) ยกแขนเหนือศีรษะ (reach overhead) การปูเตียง (make bed) การหิ้วของหนัก (carry groceries) คำตอบเป็นแบบมาตราอันดับ 5 อันดับ มีคะแนน 0-4 โดยที่ 0 หมายถึงสามารถทำกิจกรรมในข้อนั้นได้โดยง่าย 4 หมายถึง ไม่สามารถทำกิจกรรมในข้อนั้นได้ โดยแบบประเมินดังกล่าวถูกนำมาใช้ในงานวิจัย ดังนี้

Box et al (2002) นำแบบประเมินการทำหน้าที่ของแขนและไหล่ของ Wingate (1985) มาดัดแปลงภาษาและเนื้อหาที่ใช้ ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับการทำกิจกรรมต่างๆ 12 ข้อ โดยคงคำถามข้อเดิมเกี่ยวกับ การรูดซิปด้านหลัง การสัมผัสไหล่ด้านตรงข้ามกับที่ผ่าตัด การปูเตียง การเอื้อมมือเหนือศีรษะการสวมเสื้อทางศีรษะ การหวีผม การถอดเสื้อชั้นใน และเพิ่มข้อคำถาม 5 ข้อ เกี่ยวกับ การขับรถ การเช็ดโต๊ะ การเข็นรถโดยใช้แขนทั้งสองข้าง การทำงานอดิเรกและเล่นกีฬา ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือโดยหาความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมในข้อคำถามกับทิศทางของการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ โดยใช้สถิติ repeated measures ANOVA regression model fitted พบว่า การสัมผัสไหล่ด้านตรงข้ามกับที่ผ่าตัดสัมพันธ์กับท่ากางแขนออก ท่าอแขน และท่าหมุนแขนออก ( $p < 0.02$ ) การปูเตียงสัมพันธ์กับท่ากางแขนออก ( $p < 0.02$ ) การสวมเสื้อทางศีรษะสัมพันธ์กับท่ากางแขนออก ท่าอแขน ( $p < 0.01$ ) การหวีผมสัมพันธ์กับท่ากางแขนออก ( $p < 0.001$ ) การถอดเสื้อชั้นในสัมพันธ์กับท่าหมุนแขนเข้า ( $p < 0.05$ ) การรูดซิปทางด้านหลังสัมพันธ์กับท่ากางแขนออก และท่าหมุนแขนเข้า ( $p < 0.02$ )

นนุช ทากัณหา และคณะ (2550) นำแบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่ของ Wingate (1985) มาใช้เป็นเครื่องมือประเมินการทำหน้าที่ของแขนและไหล่ในการทำกิจกรรมต่างๆ 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ 0 หมายถึง ไม่สามารถทำกิจกรรมดังกล่าวได้ 4 หมายถึงทำกิจกรรมดังกล่าวได้โดยง่าย คะแนนรวมเท่ากับ 0 ถึง 40 คะแนน ซึ่งคะแนนมาก หมายถึง ความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่มาก คะแนนน้อย หมายถึง ความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่่น้อย ผ่านการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือได้ค่า CVI เท่ากับ 1 และตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยนำเครื่องมือไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านม 20 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ครอนนาคัลฟ่า 0.91 และจากการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 51 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ครอนนาคัลฟ่า 0.90

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าแบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของ แขนและไหล่สามารถประเมินการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่แต่ละทิศทางได้ แต่ไม่สามารถบอกค่า องศาของการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในแต่ละท่าได้ และในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษา ความสามารถในการเคลื่อนไหวที่หมายถึงองศาในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ผู้วิจัยจึงใช้เครื่องมือโกนิ โอมิเตอร์เป็นเครื่องมือในการประเมินองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 2.6.2 การประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่

การประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ต้องทำการประเมินตั้งแต่ก่อนผ่าตัด เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับหลังผ่าตัด โดยใช้เครื่องมือวัดองศาโกนิโอมิเตอร์อาจทำด้วยวัสดุอะไรก็ได้ เช่น ไม้ โลหะ หรือพลาสติก ประกอบด้วยไม้บรรทัดโปรแทรกเตอร์ที่มีมุมขนาดพอเหมาะ 0-180 องศา ยาวประมาณ 30 เซนติเมตร จำนวน 2 อัน มาบรรจบกันที่จุดศูนย์กลาง ซึ่งเป็นขนาดที่สามารถ วัดมุมโดยมีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด แขนข้างหนึ่งของเครื่องมือจะเป็นด้านคงที่ เรียกว่า แขนคงที่ (stationary arm) และอีกข้างหนึ่งเป็นแขนซึ่งเคลื่อนที่ เรียกว่า แขนเคลื่อนที่ (Moving arm) มาตรฐานวัดแบ่งเป็น 1-5 องศาสเกล ส่วนที่ใช้ในการอ่านมุมมีขนาดใหญ่พอเหมาะ และมีมาตรฐานนานาชาติ (ธีรนุช ห้านิรติศัย, 2531; นงนุช ทากันหา และคณะ, 2550) ความน่าเชื่อถือของการวัดแบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ 1) Intra-rater reliability คือ การวัดมุมของข้อเดียวกันโดยผู้วัดคนเดียวกัน ในครั้งต่อไป ต้องได้ผลใกล้เคียงกัน 2) Inter-rater reliability คือ การวัดมุมของข้อเดียวกันโดยผู้วัดหลายคน ค่าที่ได้ควรมีค่าใกล้เคียงกันจึงจะมีความน่าเชื่อถือสูง (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2553)

2.6.2.1 การวัดความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อโดยโกนิโอมิเตอร์ ตามหลักการ ของ พวงผกา ตันกิจจานนท์ (2557)

1) เริ่มจากจัดท่าที่จะวัดมุมการเคลื่อนไหวให้เหมาะสมที่จะลดการ เคลื่อนไหวชดเชยเช่นถ้าจะวัดการเคลื่อนไหวข้อไหล่อีกก็ควรวัดในท่านั่งหลังตรงบนเตียงตรวจหรือนอน หงาย

2) ให้ผู้ป่วยขยับข้อนั้นเองให้มากที่สุดก่อน

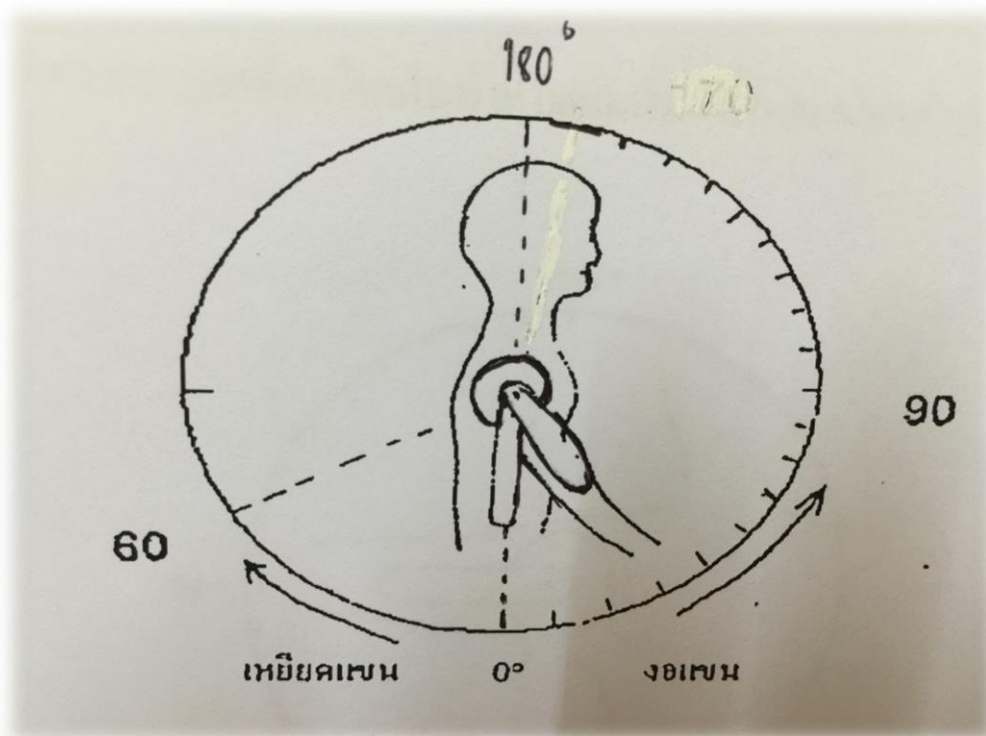
3) จากนั้นทาบโกนิโอมิเตอร์กับส่วนนั้นโดยให้จุดหมุน (axis) ของโกนิโอ มิเตอร์อยู่ตรงกับจุดหมุนของข้อโดยประมาณแล้วให้แขนข้างหนึ่งของโกนิโอมิเตอร์เป็นแขนคงที่ซึ่ง มักจะทาบขนานกับแนวลำตัวหรือแนวของระยางค์ที่อนบนส่วนอีกแขนหนึ่งซึ่งเป็นแขนเคลื่อนที่โดย ทาบขนานกับส่วนหรือระยางค์ที่เคลื่อนไป

4) บอกให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวส่วนนั้นไปให้มากที่สุดเท่าที่ได้แล้วค้างไว้ สักครู่

5) ผู้วัดเคลื่อนไหวแกนเครื่องมือตามไปจนขนานกับแกนของอวัยวะส่วนที่ เคลื่อนไปและค้างไว้นั้นแล้วอ่านค่ามุมหรือพิสัยการเคลื่อนไหวนั้น

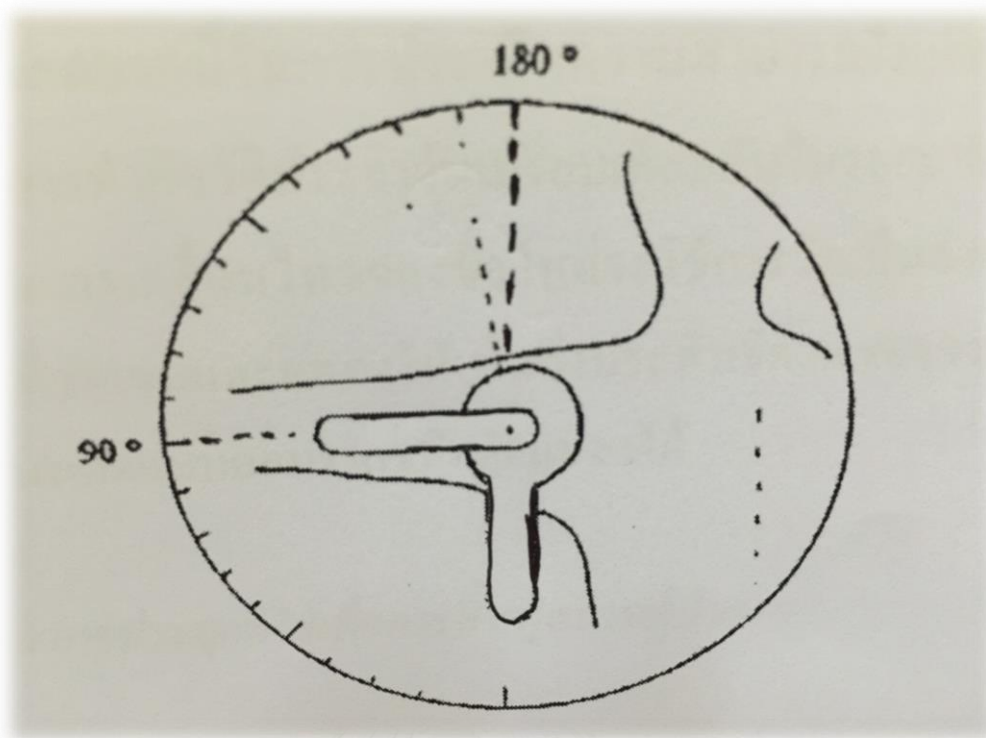
2.6.2.2 วิธีวัดองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่โดยเครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ โดยการวัดจากจุดเริ่มต้นด้วยท่า 0 องศา คือ ท่าห้อยแขนแนบลำตัว ฝ่ามือหันเข้าด้านในและหัวแม่มืออยู่ข้างหน้า จุดกำหนดในการวัด คือ วางโกนิโอมิเตอร์โดยให้ จุดหมุนอยู่ที่ใต้จุดอะโครเมียน (acromion process) 5 เซนติเมตร หรือประมาณ 3 นิ้วมือ วางตั้งฉากกับแนวของแขนเส้นสมมติที่ 1 คือ ลากเป็นแกนของต้นแขน อีกเส้นหนึ่งเกิดจากการวาดแขนไปในท่าต่างๆ การวัดในท่าหมุน (rotation) งอข้อศอก 90 องศา ใช้จุดโคโรนอยด์ (coronoid process) เป็นจุดหมุน แขนท่อนปลายเป็นเสมือนเข็มชี้บอกองศา การวัดที่ได้ค่าแน่นอนต้องให้กระดูกสะบักเป็นจุดนิ่ง (fixed point) และในท่าต่างๆ ในการวัดมีวิธีปฏิบัติดังนี้ วัดทั้งหมด 5 ท่า โดยแบ่งวัดเป็น 3 ท่าไปพร้อมๆ กัน คือ การวัดท่างอแขนและเหยียดแขน (flexion- extension) ท่ากางแขนออก (abduction) ท่าหมุนเข้าด้านในและหมุนออกด้านนอก (internal and external rotation) วิธีการวัดองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่นี้มีรายละเอียด ดังนี้ (ธีรานุห้านิรติศัย, 2531; นงนุช ทากัณหา และคณะ, 2550; วัชรวิ กิตติมศักดิ์, 2543)

1) การวัดท่างอแขนและเหยียดแขน (flexion-extension) เป็นการเคลื่อนไหวในแนวตั้งผู้ป่วยยืนตรงฝ่ามือและแขนแนบด้านข้างของลำตัว ผู้วัดยืนด้านข้างของผู้ป่วย วางจุดศูนย์กลางของโกนิโอมิเตอร์ลงบนข้อไหล่ด้านข้างที่อยู่ต่ำกว่าปุ่มกระดูกอะโครเมียน 5 เซนติเมตร หรือประมาณ 3 นิ้วมือ โดยให้แขนคงที่ของโกนิโอมิเตอร์ วางขนานไปกับเส้นครึ่งกลางรักแร้ ส่วนแขนเคลื่อนที่วางบนกระดูกต้นแขน และผู้วัดสามารถหมุนให้เคลื่อนไหวไปตามการเคลื่อนไหวของแขน การเคลื่อนไหวไปข้างหน้าเรียกว่า ท่างอแขน เคลื่อนไหวไปข้างหลัง เรียกว่าท่าเหยียดแขน ค่าการเคลื่อนไหวในท่างอแขนเริ่มจาก 0-180 องศา และทำการเคลื่อนไหวในท่าเหยียดแขนเริ่มจาก 0-60 องศา (วัชรวิ กิตติมศักดิ์, 2543)



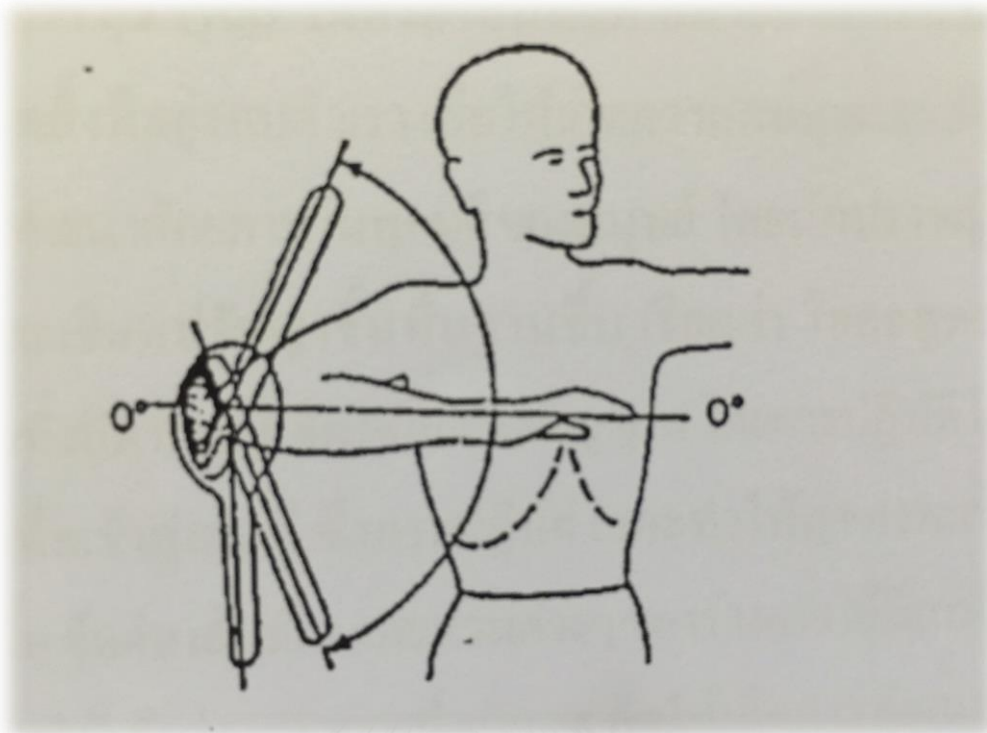
ภาพที่ 1 การวัดท่างอแขนและเหยียดแขน (flexion - extension)

2) การวัดท่ากางแขนออก (abduction) ผู้ป่วยยืนตรงฝ่ามือและแขนแนบด้านข้างของลำตัวผู้วัดยืนด้านข้างผู้ป่วย วางจุดศูนย์กลางของโกนิโอมิเตอร์ลงบนข้อไหล่ด้านข้างที่อยู่ต่ำกว่าปุ่มกระดูกจุด acromion 5 เซนติเมตร หรือประมาณ 3 นิ้วมือ โดยให้แขนคงที่ของโกนิโอมิเตอร์ วางขนานไปกับกระดูกสันหลัง ส่วนแขนเคลื่อนที่วางทาบไปตามแนวของกระดูกต้นแขน และเคลื่อนไหวไปตามการเคลื่อนไหวของแขน ค่าการเคลื่อนไหวในท่ากางแขนออกเริ่มจาก 0-180 องศา (วัชรวิ กิตติมศักดิ์, 2543)



ภาพที่ 2 การวัดท่ากางแขนออก (abduction)

3) การวัดท่าหมุนเข้าด้านในและหมุนออกด้านนอก (internal and external rotation) ให้ผู้ป่วยนอนหงายวางต้นแขนทำมุมกาง 90 องศา กับลำตัว งอข้อศอกเป็นมุมฉาก โดยให้ปลายแขนตั้งตามแนวตั้งและหันฝ่ามือไปทางปลายเท้า วางจุดศูนย์กลางของโกนิโอมิเตอร์ที่ข้อศอก โดยให้แขนคงที่วางขนานไปกับเส้นครึ่งกลางรักแร้ ส่วนแขนเคลื่อนที่วางทับกับส่วนปลายแขน และให้เคลื่อนไหวไปตามการเคลื่อนไหวของแขน ถ้าปลายแขนเคลื่อนไหวไปทางส่วนล่างของลำตัว เรียกว่า ท่าหมุนเข้าข้างใน แต่ถ้าเคลื่อนไหวไปทางศีรษะ เรียกว่า ท่าหมุนออกข้างนอก ค่าการเคลื่อนไหวในท่าหมุนเข้าข้างในเริ่มจาก 0-90 องศา ค่าการเคลื่อนไหวในท่าหมุนออกข้างนอก เริ่มจาก 0-90 องศา (วัชร กิตติศักดิ์, 2543)



ภาพที่ 3 การวัดท่าหมุนเข้าด้านในและหมุนออกด้านนอก (internal and external rotation)

ค่าความแตกต่างของความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ก่อนและหลังผ่าตัดแตกต่างกันไม่เกิน 20 องศา และการเคลื่อนไหวข้อไหล่ควรกลับสู่ภาวะปกติภายใน 1 เดือนหลังผ่าตัด (Voogd et al., 2003)

การเคลื่อนไหวในท่าต่างๆ ที่ก่อให้เกิดมุมและสามารถประเมินเป็นสเกลตัวเลขที่ชัดเจน เพื่อนำมาเป็นเครื่องชี้วัดความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ผู้วัดต้องมีความชำนาญพอที่จะสามารถวัดได้ค่าที่ตรงความเป็นจริง ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่เป็นตัวชี้วัดตัวหนึ่ง que แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีผู้นำเครื่องวัดองศาโกนิโอมิเตอร์มาใช้ในผู้ป่วยมะเร็งหลังผ่าตัด ดังนี้

วัชร กิตติมศักดิ์ (2543) ใช้เครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ขนาด 0-180 องศา ยาว 30 เซนติเมตร มาตรฐานวัด 1-5 องศาสเกลประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดแบบถาวรชนิดตัดแปลง โดยการวัดในท่าอและเหยียดแขนท่าตรง ท่าอและเหยียดแขนท่าขวาง ท่ากางและหุบแขน และท่าหมุนแขนเข้าด้านในและออกด้านนอก

Bendz and Olse (2002) ใช้เครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด โดยวัดท่าอแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนเข้าด้านในและหมุนแขนออกด้านนอกวัดในท่านอนหงาย

Rezende et al (2006) นำเครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ขนาด 0-180 องศา ยาว 30 เซนติเมตร มาตรวัดแบ่งเป็น 1-5 องศาสเกลใช้ในการวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด โดยวัดในท่าอแขนและเหยียดแขน ท่ากางแขนและหุบแขน และท่าหมุนแขนเข้าด้านในและหมุนแขนออกด้านนอก

นงนุช ทากัณหา และคณะ (2550) ได้นำเครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ที่เป็นพลาสติกขนาด 0-180 องศา ยาว 30 เซนติเมตร มาตรวัดแบ่งเป็น 1-5 องศาสเกล มาใช้ในการวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด โดยวัดในท่าอแขนและเหยียดแขน ท่ากางแขนออก และท่าหมุนแขนเข้าด้านในและหมุนแขนออกด้านนอกซึ่งผ่านการทดสอบความเที่ยงโดยหน่วยวิศวกรรมบริการโรงพยาบาลรามาริบัติ และใช้การศึกษาของริดเดิล (Riddel, 1987) บอกถึงคุณภาพของเครื่องมือ โดยริดเดิลศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 100 คน ใช้ขนาดของโกนิโอมิเตอร์ต่างกัน 2 ขนาด และใช้คนเดียวกันโดยไม่ต้องมีนักกายภาพบำบัด วัดในท่าอแขนและเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนเข้าด้านในและหมุนแขนออกด้านนอกได้ค่าความเที่ยงระหว่าง 0.87 ถึง 0.99

สดากาญจน์ เอี่ยมจันทร์ประทีป และคณะ (2555) ใช้เครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ประเมินองศาในการเคลื่อนไหวข้อเข่า ในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือโกนิโอมิเตอร์แบบวัดซ้ำ (test-retest reliability) ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจำนวน 5 คน โดยทำการวัดมุมของข้อเข่าข้างที่ผ่าตัดวัดก่อนทำการผ่าตัด ซึ่งก็คือก่อนได้รับโปรแกรมและวัดหลังผ่าตัด 48, 72 ชั่วโมงได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 1

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าเครื่องมือวัดองศาโกนิโอมิเตอร์ สามารถประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ได้ครบทุกทิศทาง สะดวกในการใช้ มีการอ่านความสามารถในการการเคลื่อนไหวของข้อไหล่เป็นองศาแน่นอน ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้ ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้เครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ประเมินความสามารถการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ โดยวัดตามแบบของ นงนุช ทากัณหา และคณะ (2550) 5 ท่า คือ ท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนเข้าด้านใน และหมุนแขนออกด้านนอก

### 3. การบริหารข้อไหล่หลังการผ่าตัดเต้านม

การบริหารข้อไหล่เป็นวิธีที่ดีที่สุดในการฟื้นฟูความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ และป้องกันการเกิดภาวะข้อไหล่ติดอันเนื่องมาจากความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ที่ลดลงในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด ซึ่งหากผู้ป่วยได้รับการสอนการบริหารข้อไหล่ที่ถูกต้องและเหมาะสมตั้งแต่ก่อนการผ่าตัดก็จะมีประโยชน์มากยิ่งขึ้น



### 3.1 ความหมายการบริหารข้อไหล่

วีซีรี กิตติมศักดิ์ (2543) ให้ความหมายว่า การเคลื่อนไหวข้อไหล่ตามท่าในการบริหาร ภายหลังจากผ่าตัดอย่างสม่ำเสมอ โดยเริ่มการบริหารไหล่ได้ตั้งแต่วันแรกหลังผ่าตัด ให้ผู้ป่วยบริหาร โดยการออกกำลังแบบเกร็งนิ่ง (isotonic exercise) อย่างน้อย 5 วินาที เช่น การกำลูกบอล เพื่อฝึก กล้ามเนื้อให้คงสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมช่วยในการป้องกันการเกิดข้อไหล่ติด ในการบริหารแต่ละท่า ควรทำทั้ง 2 ข้าง เพื่อป้องกันกระดูกสันหลังคด

นงนุช ทากัณหา และคณะ (2550) ให้ความหมายว่า การเคลื่อนไหวแขนและไหล่ตาม ท่าบริหารแขนและไหล่สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดทั้งหมด 9 ท่า ได้แก่ ท่ากำมือแบ มือ ท่ากางแขนเข้าออก ท่านั่งวางแขนบนโต๊ะท่ายกแขนขึ้นลง ท่าแกว่งแขนเป็นวงกลมโน้มตัวไป ด้านหน้า ท่าไต่ผนังด้านหน้า ท่ายกข้อไหล่ขึ้น-ลง ท่าประสานมือขึ้นลงด้านหลัง ท่าไต่ผนังด้านข้าง โดยเริ่มบริหารตั้งแต่ 24-48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด บริหารสัปดาห์ละ 3 ครั้ง วันละ 3-4 ครั้ง ครั้งละ 30-40 นาที

National Institutes of Health (NIH) ให้ความหมายว่า เป็นการเคลื่อนไหวข้อไหล่ ตามท่าการบริหาร โดยเริ่มบริหารข้อไหล่หลังผ่าตัดดังนี้

หลังผ่าตัดวันที่	องศาท่างอแขน	องศาท่ากางแขน	องศาท่าหมุนแขนเข้าออก
1-2	40	40	เท่าที่สามารถทำได้
3	45	45	เท่าที่สามารถทำได้
4-6	45-90	45	เท่าที่สามารถทำได้
7	เท่าที่สามารถทำได้	เท่าที่สามารถทำได้	เท่าที่สามารถทำได้

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การบริหารข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการ ผ่าตัด หมายถึง การเคลื่อนไหวข้อไหล่ตามโปรแกรมการบริหารข้อไหล่สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ ได้รับการผ่าตัดอย่างสม่ำเสมอ โดยเริ่มการบริหารข้อไหล่ตั้งแต่วันแรกหลังผ่าตัดด้วยการออกกำลัง แบบเกร็งนิ่ง และบริหารข้อไหล่ตามแนวทางการบริหารในโปรแกรมการบริหารข้อไหล่อย่างต่อเนื่อง โดยในแต่ละท่าผู้ป่วยทำเท่าที่สามารถทำได้แต่ต้องบริหารครบทุกท่า โดยวันที่ 1-2 หลังผ่าตัดกางแขน ได้ไม่เกิน 40 องศา วันที่ 3 หลังผ่าตัดกางแขนไม่เกิน 45 องศา วันที่ 4-6 หลังผ่าตัด กางแขนได้ 45-90 องศา และตั้งแต่วันที่ 7 หลังผ่าตัดกางแขนเท่าที่สามารถทำได้

### 3.2 รูปแบบการพยาบาลในการบริหารข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการบริหารข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการ ผ่าตัด มีดังต่อไปนี้

วัชรวิ กิตติศักดิ์ (2543) ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการสอนแนะต่อองค์การเคลื่อนไหวของข้อไหล่และความพึงพอใจในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดดัดแปลง โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ทั้งหมด 8 ท่า พบว่าค่าเฉลี่ยผลต่างขององค์การเคลื่อนไหวของข้อไหลีก่อนและหลังการสอนในท่าอแกนท่าตรง ท่าเหยียดแขนท่าตรง ท่าอแกนท่าขวาง ท่าเหยียดแขนท่าขวาง ท่ากางแขน ท่าหุบแขน ท่าหมุนแขนเข้าด้านใน และท่าหมุนแขนออกด้านนอก ของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Rezende et al. (2006) ศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัดโดยบริหารไหล่ 19 ท่า ท่าละ 10 ครั้ง ครั้งละ 40 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ระยะเวลา 42 วัน เริ่มบริหารตั้งแต่ 24-48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ประเมินผลวันที่ 28 และวันที่ 42 พบว่าสามารถเคลื่อนไหวข้อไหล่ได้เท่ากับก่อนผ่าตัด ยกเว้นในท่าอแกน กางแขนออก และหมุนแขนออกด้านนอกที่เคลื่อนไหวได้น้อยกว่าก่อนผ่าตัด

นงนุช ทากัณหา และคณะ (2550) ศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารแขนและไหล่ ซึ่งพัฒนามาจากการบริหารข้อไหล่ที่ใช้ในโรงพยาบาลรามารัตติ ต่อความสามารถในการบริหารและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดจำนวน 51 คน เปรียบเทียบก่อนผ่าตัดกับหลังผ่าตัด 1 เดือน โดยให้กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ 9 ท่า โดยเริ่มบริหารข้อไหล่ใน 24-48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด บริหารสัปดาห์ละ 3 ครั้ง วันละ 3-4 ครั้ง ครั้งละ 30-40 นาที ในแต่ละท่าบริหาร 5-10 ครั้ง พบว่าสามารถเคลื่อนไหวข้อไหล่ได้เท่ากับก่อนผ่าตัด ยกเว้นในท่าไต่ผนังด้านข้าง ท่ากางแขนขึ้นลง และท่าไต่ผนังด้านหน้า โดยในช่วงหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน เกิดการจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ 68.6% และ 15.7% ตามลำดับ โดยที่ 1 เดือนน้อยกว่า 1 สัปดาห์ถึง 52.9% และพบว่าความสามารถในการบริหารข้อไหล่มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่

รัชนิกร สุขประเสริฐ (2556) ศึกษาผลของโยคะต่อองค์การเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดดัดแปลง จำนวน 50 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ให้กลุ่มทดลองได้รับการปฏิบัติโยคะตามวิธีดีและคู่มือการบริหารข้อไหล่และแขนภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้วยโยคะเป็นเวลา 7 วันหลังการผ่าตัด วัดองค์การเคลื่อนไหวข้อไหล่ด้วยเครื่องมือโกนิโอมิเตอร์จำนวน 8 ท่า ในช่วง 1 วันก่อนผ่าตัด และหลังการผ่าตัดวันที่ 7 วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลโดยใช้สถิติ ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยองค์การเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดดัดแปลงของกลุ่มทดลองในระยะหลังผ่าตัดต่ำกว่าก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าค่าเฉลี่ยองค์การเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดดัดแปลงของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงดัดแปลงโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ของ นงนุช ทากัณหา และคณะ (2550) เนื่องจากเป็นรูปแบบโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่มีขั้นตอนแบบแผนและเป็นปัจจุบัน บริหารข้อไหล่ในเวลาที่เหมาะสม ทำในการบริหารไม่มากเกินไป แต่ผลการศึกษาของ นงนุช ทากัณหา และคณะ (2550) หลังจากผู้ป่วยได้รับโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ 1 เดือน พบว่า ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ยังน้อยกว่าก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยยังคงได้รับผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน ทำให้ต้องพึ่งพาผู้อื่นในขณะที่ตนเองควรจะช่วยเหลือตนเองได้ จากความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ที่ลดลง ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมจึงพบว่า การบริหารกายจิตด้วยชี่กงมีผลให้กล้ามเนื้อ เส้นเอ็น ข้อต่อ มีความยืดหยุ่นผ่อนคลาย (Chen, 2004) ส่งเสริมสติปัญญาความคิด ความจำ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความสงบผ่อนคลายร่างกายสมดุล (เทอดศักดิ์ เดชคง, 2545) ทำให้ผู้ป่วยมีสมาธิในการรับรู้และจดจำทำการบริหารข้อไหล่ ให้ความร่วมมือในการรักษา ปฏิบัติตามคำแนะนำได้ครบถ้วนมากขึ้น ซึ่งช่วยส่งเสริมการเคลื่อนไหวของข้อไหล่มากยิ่งขึ้น ทำให้เส้นเอ็นและกล้ามเนื้อบริเวณข้อไหล่และหน้าอกมีความยืดหยุ่นมากขึ้น ดังนั้นการบริหารข้อไหล่และการบริหารกายจิตด้วยชี่กงส่งผลดีต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ผู้วิจัยจึงนำการบริหารกายจิตด้วยชี่กงวิถีไทย ของ สุรีพร ธนศิลป์ (2555) มาผสมผสานกับการบริหารข้อไหล่แบบปกติ และจากการศึกษาของ นงนุช ทากัณหา และคณะ (2550) พบว่าความสามารถในการบริหารข้อไหล่ส่งผลต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ ผู้วิจัยจึงใช้แบบประเมินความสามารถในการบริหารข้อไหล่ของ นงนุช ทากัณหา และคณะ (2550) มาพัฒนาร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชี่กง เป็นแบบประเมินทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชี่กงเป็นเครื่องมือกำกับการทดลอง

#### 4. แนวคิดการบริหารกายจิตด้วยชี่กง

ปัจจุบันบทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย คือ เป็นผู้มีส่วนร่วมสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้เหมาะสม ให้ผู้ป่วยมีความตื่นตัวในการป้องกันและบำบัดความเจ็บป่วยของตนเอง ซึ่งเกิดผลดีและประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ดังนั้นบทบาทการดูแลแบบผสมผสานจึงมีส่วนสำคัญและเคียงคู่กับการรักษาแผนปัจจุบัน และได้รับความสนใจมากขึ้นซึ่งในที่นี้ คือ ชี่กงเป็นศาสตร์ทางตะวันออกที่มีประวัติมายาวนาน เป็นการทำงาน เพื่อเพิ่มพูนพลังชีวิตการศึกษาค้นคว้าผู้วิจัยใช้แนวคิดการบริหารกายจิตด้วยชี่กงวิถีไทยของ สุรีพร ธนศิลป์ (2555) ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดการบริหารกายจิตด้วยชี่กงของ เทอดศักดิ์ เดชคง (2545)

##### 4.1 ความหมายของชี่กง

ชี่ (Qi or Chi) หมายถึง อากาศ (Air) ลมหายใจ (breath) และพลังชีวิต (Vital energy) ที่ทำให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ซึ่งมีอยู่ในร่างกายมนุษย์และสิ่งมีชีวิตทุกอย่าง ในรูปแบบที่แตกต่างกัน

ไป แต่ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบของประจุไฟฟ้า และคลื่นความร้อน มนุษย์รับเอาชีมาจากร่างกายนอก โดยการรับประทานอาหาร การหายใจ การรับแสงแดด การเดินบนพื้นดิน

กง (Gong or Kong) หมายถึง การกระทำ การออกกำลังกาย การฝึกหัด เพื่อให้ได้พลังชีวิต ได้มีผู้ให้ความหมายคำว่า ชี่กงไว้หลายท่านดังนี้

Tsang et al. (2003) ให้ความหมายว่า การบริหารกาย ลมหายใจ และจิตไปพร้อมๆกัน อย่างกลมกลืนเพื่อนำพลังชีไปบำรุงรักษาอวัยวะต่างๆให้มีพลังหายจากการเจ็บป่วย เพิ่มความแข็งแรง สมดุล และการไหลเวียนโลหิต

เทอดศักดิ์ เดชคง (2545) ให้ความหมายว่า เป็นการทำงานเพื่อเพิ่มพลังชีวิต

ศุภลักษณ์ ไตรรัตน์กุล (2554) ให้ความหมายว่า ชี่กงเป็นการออกกำลังกายที่พัฒนามาจากศาสตร์จีนที่เน้นการบริหารการหายใจเข้ากับสมาธิและการผ่อนคลาย เชื่อว่าทำให้คนมีสุขภาพแข็งแรง

สุริพร ชนศิลป์ (2555) ให้ความหมายว่า ชี่กงเป็นการฝึกฝนเพิ่มพลังชีวิตขึ้นในร่างกาย หรือ เป็นการฝึกกลมปรมาณแบบจีน โดยการกระตุ้น ชี่ หรือพลังชีวิต ให้เกิดการไหลเวียนอย่างสะดวกภายในร่างกายตามแนวเมอร์ริเดียน

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า ชี่กง หมายถึง เป็นรูปแบบการออกกำลังกายที่พัฒนามาจากศาสตร์ของจีน ใช้การบริหารกาย ลมหายใจ และจิตไปพร้อมๆกันอย่างกลมกลืน เพื่อนำพลังชีไปบำรุงรักษาอวัยวะต่างๆให้มีพลังหายจากการเจ็บป่วย เกิดการผ่อนคลาย เพิ่มพลังชีวิต ทำให้สุขภาพแข็งแรง สร้างภูมิคุ้มกันโรคและบำบัดโรคได้ด้วยตนเอง

## 4.2 ทฤษฎีพื้นฐานของชี่กง

McCaffrey & Fowler (2003) กล่าวว่า ทฤษฎีพื้นฐานของชี่กงมีความสัมพันธ์กับทฤษฎีการแพทย์แผนจีน ซึ่งประกอบด้วย หลักหยินหยาง ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างอวัยวะกลวงและอวัยวะภายใน (Zang-fu) และทฤษฎีเส้นโคจรเลือดลม 20 เส้น

4.2.1 ชี่กงและทฤษฎีหยินหยาง เป็นหลักปรัชญาของวิถีเต๋า กล่าวถึงสรรพสิ่งที่ขัดแย้งกัน และกลมกลืนกัน ร่างกายมีฮอริโมน ระบบเสริมสร้าง และระบบเผาผลาญ ประสาทมีเร้งรัดและผ่อนคลาย ลมหายใจมีเข้าและมือออก สิ่งที่อยู่รวมกันผสานกันด้วยพลังอย่างหนึ่ง คือ พลังแห่งชีวิต ลมหายใจเข้า คือ หยิน ซึ่ง เป็นการสูดรับชีหรือปราณจากร่างกายนอกเข้าสู่ร่างกาย และลมหายใจออก คือ หยาง เป็นการปลดปล่อยชีในร่างกายออกสู่ภายนอก การฝึกชี่กงส่วนที่เกี่ยวกับลมหายใจจึงเน้นให้ผู้มีธาตุหยาง ซึ่งมีธาตุไฟรุนแรงให้เน้นลมหายใจออก ส่วนผู้มีธาตุหยินหรือพร่องพลังลมปราณให้เน้นที่ลมหายใจเข้า ดังนั้น หยินหยาง คือ ความสมดุล ร่างกายของคนอยู่ในภาวะสมดุลคงที่ได้ โดยอาศัยพลังแห่งชีวิตในการผสมผสานความสมดุล ซึ่งสมดุลของการฝึกการบริหารกายจิตด้วยชี่กง คือ สมดุล

ของการนั่งและการเคลื่อนไหว สมดุลของอารมณ์ สมดุลของการให้และการรับ สมดุลของกายและจิต และสมดุลของอาหาร

4.2.2 ชีงกงและทฤษฎีเส้นโคจรของเลือดลม การแพทย์แผนจีนเชื่อว่าร่างกายมีเส้นโคจรของเลือดลม 12 เส้นหลัก และเส้นพิเศษอีก 8 เส้น เส้นที่ 12 นั้นเชื่อมต่อระหว่างอวัยวะภายในกับผิวภายนอก อวัยวะสมบูรณ์แข็งแรงด้วยการหล่อเลี้ยงจากธาตุภายนอกมาผสมผสานกับธาตุภายในผ่านเส้นโคจรทั้ง 12 เส้น ชีงกงเป็นพลังปรมาณที่หมุนเวียนไปตามเส้นโคจร เมื่อเส้นโคจรหมุนเวียนได้ต่อเนื่องก็ทำให้อวัยวะภายในทั้ง 11 และอีก 1 ช่องลำตัวทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเกิดสุขภาพที่ดี

4.2.3 ทฤษฎีชีงกงกับอวัยวะ การแพทย์แผนจีนเชื่อว่าจิตของมนุษย์เป็นองค์รวมของความคิด สติสัมปชัญญะ และดวงวิญญาณ การบริหารกายจิตด้วยชีงกงทำให้จิตใจสงบเกิดสมาธิ และปรับตัวได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งชีงกงมีความสัมพันธ์กับอวัยวะต่างๆ ดังนี้

4.2.3.1 หัวใจควบคุมเลือดและการหมุนเวียน โดยแสดงออกที่ใบหน้า การปฏิบัติชีงกงมีผลต่อพลังปรมาณของหัวใจ ซึ่งสังเกตได้จากชีพจร และสีผิวบนใบหน้า

4.2.3.2 ปอดควบคุมลมหายใจ การฝึกหายใจของชีงกงเป็นการเปิดรับพลังปรมาณจากสิ่งแวดล้อมภายนอก และช่วยปลดปล่อยลมปรมาณที่คั่งค้างจากอวัยวะต่างๆ ให้หมดไป ปอดกำหนดพลังในส่วนที่เกี่ยวกับลมหายใจ และสารที่จำเป็นซึ่งเป็นพื้นฐานการทำงานของอวัยวะอื่นๆ ของร่างกาย

4.2.3.3 ไต รับลมปรมาณในเรือนร่างก่อให้เกิดเป็นปรมาณประจำกายของเราเอง ทำให้เกิดพลังชีวิตที่ขับเคลื่อนไม่หยุดหย่อน

4.2.3.4 ตับ เป็นอวัยวะที่สะสมเลือดและเพิ่มพลัง ความคิดอารมณ์ที่แจ่มใสจะช่วยให้ตับทำงานดี อารมณ์เศร้า เครียด ทำให้เผาไหม้พลังตับ ชีงกงทำให้จิตสงบและผ่อนคลาย อารมณ์แจ่มใสช่วยตับไปพลังหยางที่ผลาญตับ

4.2.3.5 ม้าม เป็นอวัยวะส่งผ่านและย่อยสลายสารอาหาร ชีงกงช่วยส่งเสริมพลังย่อยอาหารของม้ามได้โดยตรง ทำให้ออยากอาหาร และการหายใจอาศัยการเคลื่อนไหวของกระบ้งลมและกล้ามเนื้อหน้าท้อง จึงเป็นการนวดกระเพาะอาหารช่วยขับเคลื่อนลำไส้

### 4.3 ผลของการฝึกชีงกงต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา

จากการศึกษาของ Chen (2004) ได้ทำการวิเคราะห์และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลของการฝึกชีงกงในประเทศจีน แล้วพบว่าระบบต่างๆมีการเปลี่ยนแปลงดังนี้

4.3.1 ระบบกล้ามเนื้อและระบบประสาท พบว่า ชีงกงทำให้คลื่นไฟฟ้าสมองเกิดการเปลี่ยนแปลงความถี่เรียงตัวเป็นระเบียบ และคลื่นของสมองส่วนหน้าที่ควบคุมการทำงานของอวัยวะภายในและต่อมต่างๆก็จะทำงานได้ดียิ่งขึ้น และการบริหารกายจิตด้วยชีงกงทำให้คลื่นสมองในบริเวณที่รับความรู้สึกต่างๆลดน้อยลง นักสรีรวิทยาอธิบายว่าการบริหารกายจิตด้วยชีงกงทำให้เกิดการ

กลั่นกรอง สัญญาณสมองบริเวณ reticulum เป็นผลให้จิตสงบการเต้นของหัวใจลดลง ระบบประสาทซิมพาเทติกทำงานลดน้อยลง ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำงานมากขึ้น กล้ามเนื้อลายมีการคลายตัว จากทดสอบคลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อ พบว่า ระยะพักตัวของกล้ามเนื้อลายนานขึ้น

4.3.2 ระบบหายใจ ในขณะที่ฝึกชี่กการหายใจจะช้าและลึกลมเข้าออกมากขึ้น ปอดขยายตัวเต็มที่ เพิ่มการขับคาร์บอนไดออกไซด์ และปริมาณออกซิเจนในร่างกาย การหายใจลึกจนถึงช่องกระบังลมโดยผ่านการเคลื่อนไหวของกระบังลมเป็นการกระตุ้นเส้นประสาทสมองเวกัส คู่ที่ 10 ซึ่งเป็นเส้นประสาทที่มีจุดเริ่มต้นที่ก้านสมอง และวางมาตามแนวกระดูกสันหลังถึงอวัยวะในช่องท้อง และมีแขนงประสาทบางส่วนไปที่กล้ามเนื้อกระบังลม ทำให้เกิดการส่งสัญญาณไปยังก้านสมอง เกิดการผ่อนคลายของ หลอดเลือดฝอย การเคลื่อนไหวของลำไส้ การเต้นของหัวใจ เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาของ (ปิยกานต์ บุญเรือง, 2550) ศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกบริหารแนวชี่กซึ่งร่วมกับการให้ความรู้ต่ออาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยของระดับอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองภายหลังการฝึกการบริหารแนวชี่กมีค่าน้อยกว่าก่อนการฝึก

4.3.3 ระบบทางเดินอาหาร การบริหารกายจิตด้วยชี่ก เพิ่มการบีบตัวของทางเดินอาหารบีบไล่อารได้มากขึ้น เพิ่มการหลั่งน้ำย่อยมาย่อยอาหาร ทำให้กระเพาะอาหารลำไส้ทำงานได้ดีกว่าเดิม และการหายใจเข้าออกต้องใช้กล้ามเนื้อกระบังลม ซึ่งช่วยเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ได้อีกด้วย

4.3.4 ระบบหัวใจและหลอดเลือด มีผลลดความดันโลหิตในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง และเพิ่มความดันโลหิตในผู้ที่มีความดันโลหิตต่ำ เนื่องจากการกระตุ้นสมองส่วนหน้าให้หลั่งสารกลูตาเมตไป กระตุ้นการทำงานของสมองส่วนของไฮโปทาลามัส (hypothalamus) บริเวณ ventromedial ทำให้มีการผลิตสารสื่อประสาทกรดแกมมาอะมิโนบิวเรอิก (Y-aminobutyric acid ; GABA) ส่งผลให้การทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติกลดลง และระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำงานเพิ่มขึ้น ทำให้ บาโรรีเซพเตอร์ของหลอดเลือดลดลง หลอดเลือดทั่วร่างกายขยายตัวแรงต้านทานส่วนปลายของหลอดเลือดลดลง การบีบตัวของหัวใจและอัตราการเต้นของหัวใจปริมาณเลือดออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีลดลง ทำให้ระดับความดันโลหิตลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ (ธิดิสูดา สมเวที, 2554) ศึกษาผลของการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยชี่กต่อความดันโลหิตในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุกลุ่มทดลองปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยชี่กเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองมีความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยชี่ก และต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยชี่ก

4.3.5 ระบบต่อมไร้ท่อและระบบเผาผลาญอาหาร มีการกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติพาราซิมพาเทติก ส่งผลให้ลดการสลายไกลโคเจนจากตับ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือด

ลดลง นอกจากนี้ยังลดการทำงานของต่อมใต้สมอง ทำให้ต่อมหมวกไตทำงานน้อยลงไม่ต้องปรับเปลี่ยนแบ่งเป็นพลังงาน ลดการบีบรัดหัวใจและหลอดเลือดฝอย จึงทำให้ร่างกายปรับสมดุลสอดคล้องกับการศึกษาของ (อัจฉรา แสนไชย, 2554) ศึกษาผลของการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งกต่องระดับฮิโมโกลบินเอวันซีกลุ่มในผู้ป่วยผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งกต่องเป็นเวลา 8 สัปดาห์ พบว่า ฮิโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับฮิโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มทดลองภายหลังปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งกต่องมีค่าต่ำกว่าก่อนการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งกต่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4.3.6 เมื่อร่างกายมีความเครียด ระบบประสาทซิมพาเธติกถูกกระตุ้น ระบบหลอดเลือดฝอยจะมีขนาดเล็กลง ต่อมาน้ำเหลืองและต่อมไธมัสจะลดการทำงานลง ความเครียดที่ยาวนานทำให้ฮอร์โมนจากต่อมหมวกไตมีปริมาณสูงผิดปกติ การทำงานของเม็ดเลือดขาวลดลง จึงทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการก่อตัวของเซลล์มะเร็งมากขึ้น และในผู้ป่วยมะเร็งหากผู้ป่วยมีความเครียดก็ย่อมทำให้ภูมิคุ้มกันร่างกายอ่อนแอมีโอกาสเกิดการลุกลามของโรคร้าย

#### 4.4 การออกกำลังกายด้วยซิ้ง

การออกกำลังกายด้วยซิ้งเป็นการใช้แรงของร่างกายในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อมัดใหญ่ที่กระทำเป็นจังหวะต่อเนื่อง โดยมีการกำหนดลมหายใจเข้าออกในแต่ละท่าของการเคลื่อนไหวของร่างกาย ร่วมกับการกำหนดสมาธิ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือแบบสงบนิ่ง (Quiescent) หรือแบบพลังภายใน (Internal) และแบบเคลื่อนไหว (Dynamic) ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงระบบหายใจและสมรรถภาพปอด การออกกำลังกายด้วยซิ้งเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิคระดับปานกลาง เป็นการออกกำลังกายที่รวบรวมการบริหารการหายใจโดยการเน้นการใช้กล้ามเนื้อกระบังลม กล้ามเนื้อหน้าท้อง การหายใจเป่าปาก และการเคลื่อนไหวแขนไหล่ ลำตัวอย่างช้าๆและต่อเนื่องกัน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกการฝึก ซิ้งแบบเคลื่อนไหวมาศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด ซึ่งประกอบด้วย 4 ท่า ตามหลักของ สุริพร ธนศิลป์ (2555) ด้วยเหตุผลว่าท่าไม่มากเกินไปใช้เวลาในการเรียนรู้ไม่นาน คนที่ไม่มีความรู้มาก่อนสามารถปฏิบัติและจดจำได้ง่าย

##### 4.4.1 การฝึกบริหารด้วยซิ้งมีข้อควรจำ 3 ประการ

4.4.1.1 การเคลื่อนไหวทุกอย่างต้องช้าท่าสม่ำเสมอและมั่นคง ทำให้เป็นธรรมชาติ เคลื่อนไหวเป็นไปอย่างต่อเนื่อง เสมือนการเคลื่อนไหวของน้ำ ซึ่งจะให้ความสำคัญของความช้าและความสงบผ่อนคลาย ความช้า หมายถึง การเคลื่อนไหวที่ละเอียดของจิต โดยจะติดตามการเคลื่อนไหวได้ทุกขณะจิต หากเคลื่อนไหวเร็วเกินไปย่อมติดตามได้ยาก ส่วนความสงบผ่อนคลาย

หมายถึง ความผ่อนคลายของกล้ามเนื้อ ใช้แรงเฉพาะให้ประคองตนอยู่ได้ มีขอบเขตพอดีในการเคลื่อนไหว ไม่หักโหมเกินไป

4.4.1.2 หายใจเข้า-ออก ตามการเคลื่อนไหว เมื่อใดที่ฝ่ามือขึ้นและขยายออกให้หายใจเข้า มือลดต่ำลงหรือหดเข้ามา เป็นจังหวะหายใจออก

4.4.1.3 จิตใจวางไว้ที่ฝ่ามือ การวางจิตไว้ เหมือนกับการรู้สึกสัมผัสฝ่ามือเคลื่อนไหวไปที่ใดจิตก็ตามไปที่นั่นเสมือนกับการทำสมาธิเคลื่อนไหวที่ใช้จิตติดตามฝ่ามือ

4.4.2 ขั้นตอนการเตรียมตัวก่อนทำการฝึกบริหารซึ่งสวมเสื้อผ้าที่สบาย ยืดหยุ่นดีไม่ควรสวมรองเท้า ให้เท้าเปล่าสัมผัสพื้นสนามหญ้าวางเท้าด้วยความกว้างเสมอไหล่ ปลายเท้าชี้ตรง กระตุ้นจุดทั้ง 6 ท่าละ 5 ครั้งเป็นอย่างน้อยบริหารข้อต่อต่างๆ เช่น ข้อไหล่ ข้อศอก ข้อมือ ข้อสะโพก และข้อเข่า

4.4.3 ระยะเวลาอบอุ่นร่างกาย

4.4.3.1 วางเท้าด้วยความกว้างเสมอไหล่ ปลายเท้าชี้ตรง

4.4.3.2 จุดก้นกบ ทำท่าละ 5 ครั้ง โดยวางจิตไว้ที่ก้นกบ มือเท้าสะเอวหายใจเข้าย่อเข่าลงหายใจออกจากนั้นเหยียดเข้าขึ้น

4.4.3.3 จุดสะดือ ทำท่าละ 5 ครั้ง 1) วางจิตไว้ที่สะดือ มือเท้าสะเอวบิดไปทางซ้ายหายใจเข้า บิดสะเอวไปทางขวาหายใจออก 2) วางจิตไว้ที่สะดือ แอนไปข้างหลังหายใจเข้า ก้มตัวมาข้างหน้าหายใจออก 3) วางจิตไว้ที่สะดือ หมุนเอวในทิศตามเข็มนาฬิกาหายใจเข้า หมุนเอวในทิศทวนเข็มนาฬิกาหายใจออก

4.4.3.4 จุดทรวงอก ทำท่าละ 5 ครั้ง 1) วางจิตไว้ตรงกลางทรวงอก บิดทรวงอกไปทางซ้ายหายใจเข้า บิดทรวงอกไปทางขวาหายใจออก 2) วางจิตไว้ตรงกลางทรวงอก แยกแขนทั้งสองข้างดึงข้อศอกไปข้างหลังหายใจเข้า หุบแขนทั้งสองข้างมาด้านหน้าหายใจออก 3) วางจิตไว้ตรงกลางทรวงอก มือจับกันล็อกเอาไว้โยกข้อศอกซ้ายขึ้นหายใจเข้า โยกข้อศอกซ้ายลงหายใจออก

4.4.3.5 จุดคอหอย ทำท่าละ 5 ครั้ง 1) วางจิตไว้ที่คอหอยหันหน้าไปทางซ้ายหายใจเข้าหันหน้าไปทางขวาหายใจออก 2) วางจิตไว้ที่คอหอยเอียงศีรษะไปทางซ้ายหายใจเข้าเอียงศีรษะทางขวาหายใจออก 3) วางจิตไว้ที่คอหอย แหงนหน้าไปด้านหลังหายใจเข้า ก้มหน้าหายใจออก

4.4.3.6 จุดระหว่างคิ้ว ทำท่าละ 5 ครั้ง 1) วางจิตไว้ที่กลางระหว่างคิ้ว กลอกตาไปทางซ้ายหายใจเข้า กลอกตาไปทางขวาหายใจออก 2) วางจิตไว้ที่กลางระหว่างคิ้ว กลอกตาขึ้นหายใจเข้า กลอกตาลงหายใจออก 3) วางจิตไว้ที่กลางระหว่างคิ้ว กลอกตาตามเข็มนาฬิกาหายใจเข้า กลอกตาทวนเข็มนาฬิกาหายใจออก

4.4.3.7 จุดกระหม่อม ทำท่าละ 5 ครั้ง โดยวางจิตไว้ที่กลางกระหม่อม ประสานมือทั้งสองข้าง นิ้วชี้และนิ้วกลางชี้ออก ยกมือประสานขึ้นเหนือศีรษะหายใจเข้า ลดมือลงหายใจออก





หลีกเลี่ยงอารมณ์โกรธ วิตกกังวล ดีใจ เสียใจจนเกินไป รับประทานอาหารที่สมดุลและพักผ่อนอย่างเพียงพอ

จากการทบทวนวรรณกรรมได้มีการนำการบริหารกายจิตแบบซิงกงมาใช้ในงานวิจัยของผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม เพื่อให้เกิดความผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวลและความเหนื่อยล้า และเพื่อเพิ่มความความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด ซึ่งงานวิจัยมีดังนี้

วัชรวรรณ จันทร์อิน (2548) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงกงต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด โดยให้กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงกง ผลการศึกษา พบว่า คะแนนความเหนื่อยล้าในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังสิ้นสุดการทดลองทันทีไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และภายหลังการทดลอง 2 สัปดาห์ คะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และพบว่าการบริหารกายจิตด้วยซิงกงทั้ง 4 ท่าในขณะที่ผู้ป่วยมีสายระบายน้ำเหลือง ทำให้สายระบายน้ำเหลืองเลื่อนหลุดได้ โดยเฉพาะท่าอินทรีชะยานฟ้า

Lee et al (2007) ได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการบริหารกายจิตแบบซิงกงทั้งการใช้ซิงกงเพียงอย่างเดียวและการใช้ซิงกงร่วมกับการรักษาอย่างอื่นในผู้ป่วยมะเร็ง ทั้งหมด 162 เรื่อง และมี 4 เรื่องที่มีการศึกษาแบบ RCT ดังนี้ Wang (1993) ใช้การบริหารกายจิตด้วยซิงกงร่วมกับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย จำนวน 62 คน ประเมินโดยใช้แบบสอบถามภาวะสุขภาพ (Health state) ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ใช้การบริหารกายจิตด้วยซิงกงร่วมกับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเพิ่มอัตราการหายของโรค เพิ่มระยะเวลาการมีชีวิตรอด และเพิ่มคุณภาพชีวิต Fu & Wang (1995) ศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารกายจิตแบบซิงกงร่วมกับการรักษาด้วยสมุนไพร ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำนวน 40 คน ใช้การตรวจ x-ray, CT หรือ Ultra-sound วัดขนาดของก้อนมะเร็ง และประเมินอาการของผู้ป่วยโดยการ checklist และประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วย ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการบริหารกายจิตด้วยซิงกงร่วมกับการรักษาด้วยสมุนไพรมีการรักษาในเรื่องของอาการและระบบภูมิคุ้มกันดีกว่ากลุ่มที่รักษาด้วยสมุนไพรเพียงอย่างเดียว Fu (1996) ศึกษาผลของการบริหารกายจิตแบบซิงกงร่วมกับการรักษาด้วยสมุนไพรและการผ่าตัด ในผู้ป่วยมะเร็งระบบเลือด จำนวน 186 คน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มรักษาด้วยการผ่าตัด กลุ่มรักษาด้วยเคมีบำบัด และการผ่าตัด และกลุ่มที่รักษาด้วยสมุนไพรและการผ่าตัด โดยที่ทั้ง 3 กลุ่มมีการบริหารกายจิตด้วยซิงกงร่วมด้วย ประเมินการมีชีวิตรอดและระยะเวลาการอยู่รอด ผลการศึกษาพบว่า การรักษาด้วยซิงกงร่วมกับการรักษาด้วยสมุนไพรผู้ป่วยมีชีวิตรอดและระยะเวลาการอยู่รอดดีกว่าการรักษาด้วยวิธีเดียว และ Lam (2004) ศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารกายจิตแบบซิงกงในผู้ป่วยโรคมะเร็งตับและทางเดินน้ำดีที่รักษาด้วยวิธี TOCE จำนวน 58 คน โดยบริหารกายจิตด้วยซิงกง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้ง

ละ 2 ชม ทั้งหมด 6 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า ไม่ส่งผลต่อการเพิ่มระยะเวลาการมีชีวิตรอดและคุณภาพชีวิต

ชบา เรียนรัมย์ (2551) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชีกง ต่อความวิตกกังวลและความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดจำนวน 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการบริหารกายจิตแนวชีกงซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดของ Dodd และคณะ (2001) และแนวคิดการบริหารกายจิตแนวชีกงของเทอดศักดิ์ เดชคง (2545) และแนวคิดการมีส่วนร่วมของครอบครัว และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ ข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความวิตกกังวล และแบบประเมินความเหนื่อยล้า วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติทดสอบที ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลของกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ.05 และค่าเฉลี่ยของคะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ.05

Fong et al (2013) ศึกษาผลของการบริหารกายจิตด้วยชีกงต่อภาวะพร่องการทำงาน ของข้อไหล่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัดเต้านม โดยกลุ่มทดลองได้รับการบริหารกายจิตด้วยชีกง 18 ท่า ระยะเวลา 6 เดือน สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง ประเมินการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ด้วยเครื่องมือโคโนมิเตอร์ ท่า งอและเหยียดแขน ท่ากาง และหุบแขน และท่าหมุนแขนเข้าด้านในและออกด้านนอก ประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อด้วยเครื่องมือ isokinetic dynamometer และประเมินคุณภาพชีวิตด้วย The Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast (FACT-B, version 4) ผลการศึกษา ไม่พบความแตกต่างขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ระหว่างกลุ่ม และกลุ่มทดลองมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมากกว่ากลุ่มควบคุมและส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองเกิดความสุขในชีวิต และไม่พบความแตกต่างของคุณภาพชีวิต

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นหลักของการบริหารกายจิตด้วยชีกง เป็นการออกกำลังกายที่ฝึกฝนด้วยตนเอง เพื่อรักษาและป้องกันโรค ซึ่งเป็นมรดกทางกายภาพของจีนที่โดดเด่นทำให้เกิดศักยภาพในตัวบุคคล ด้วยการกำหนดท่าทางของร่างกายที่เคลื่อนไหวต่อเนื่องสม่ำเสมอ กำหนดลมหายใจ และจิตที่สงบ โดยปกติจะเริ่มด้วยการฝึกวิธีการหายใจ ซึ่งลึกและช้ากว่าการหายใจธรรมดา หายใจแบบใช้หน้าท้องอย่างสม่ำเสมอสบายๆ หายใจออกและเข้ายาวและช้า เพื่อขจัดความรู้สึกที่สับสนออกจากสมองทำให้จิตใจสงบ ผู้ป่วยเกิดความผ่อนคลายมีสมาธิ ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ และทำให้พลังชีงายในไหลเวียนอย่างอิสระ และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะทั้งหมด เกิดพลังชีงที่แข็งแกร่ง ทำให้เพิ่มการยึดและหดตัวของกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นบริเวณข้อไหล่ ส่งเสริมความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ ดังนั้นในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผล

ของโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ของ นงนุช ทากันหา และคณะ (2550) ร่วมกับการบริหารกายจิต ด้วยชี่กงวิถีไทยของ สุรีพร ธนศิลป์ (2555) ต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็ง เต้านมที่ได้รับการผ่าตัด แต่จากการศึกษาของ วัชรวรรณ จันทร์อิน (2548) พบว่า การบริหารกายจิต ด้วยชี่กงทั้ง 4 ท่าในขณะที่ผู้ป่วยมีสายระบายน้ำเหลือง ทำให้สายเลื่อนหลุดได้ ผู้วิจัยจึงจัดทำ การบริหารกายจิตด้วยชี่กงร่วมกับการบริหารข้อไหล่ใน แต่ละวันตามความเหมาะสมสัปดาห์แรก โดยเน้น ให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามหลักของการบริหารกายจิตด้วยชี่กง และให้ปฏิบัติเท่าที่ทำได้ในแต่ละท่า และต้อง บริหารครบทุกท่า

## 5. กระบวนการพยาบาล

การพยาบาลเป็นบริการที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือบุคคลทั้งในภาวะปกติและเจ็บป่วย โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อบรรเทาความเจ็บป่วย ความทุกข์ทรมาน การส่งเสริมการฟื้นฟู และการป้องกัน โรค ตลอดจนช่วยยกระดับการมีสุขภาพที่ดีของบุคคล ครอบครัว และชุมชนอย่างมีระบบในทิศทางที่ ชัดเจน ซึ่งสังคมคาดหวังว่าจะต้องเป็นบริการที่มีคุณภาพสูงสุด การบริการที่จะมีคุณภาพสูงสุดนั้น จำเป็นต้องมีเครื่องมือในการปฏิบัติการพยาบาลเป็นที่ยอมรับในวิชาชีพพยาบาล การใช้กระบวนการ พยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลจะช่วยให้ผู้รับบริการได้รับประโยชน์สูงสุดกระบวนการพยาบาลเป็น เครื่องมือในการปฏิบัติการพยาบาลที่ช่วยให้ผู้รับบริการได้รับบริการที่มีคุณภาพ ซึ่งเป็นแก่นและสาระ การปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีรูปแบบ ขั้นตอน เป็นระเบียบเนื่อง ช่วยให้พยาบาลสามารถวิเคราะห์ ปัญหาของผู้ป่วย และกำหนดบทบาทหน้าที่ที่เป็นอิสระของพยาบาลในการช่วยเหลือและแก้ปัญหา เกี่ยวกับสุขภาพร่วมกับผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ และคณะ, 2552)

### 5.1 ความหมายของกระบวนการพยาบาล

กระบวนการพยาบาลอาศัยหลักการแก้ปัญหาตามวิทยาศาสตร์ มีผู้ให้ความหมาย ของกระบวนการพยาบาลไว้ ดังต่อไปนี้

Yura & Walsh (1983) ให้ความหมายว่า กระบวนการพยาบาลเป็นขั้นตอนของ กิจกรรมที่กำหนดขึ้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการพยาบาลที่ต้องการจะดำรงภาวะสุขภาพดีของ ผู้รับบริการ ถ้าผู้รับบริการป่วยก็จะให้การดูแลที่มีคุณภาพเพื่อให้ผู้รับบริการกลับสู่สภาวะสุขภาพดี แต่ ถ้าให้กลับสู่สภาวะสุขภาพดีไม่สำเร็จก็ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุดตามศักยภาพของผู้รับบริการแต่ละคน เท่าที่เขาจะเป็นไปได้ และจำแนกกระบวนการพยาบาลออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) การประเมิน สภาวะสุขภาพ 2) การวางแผนการพยาบาล 3) การปฏิบัติการพยาบาล 4) การประเมินผล

ฟาริดา อิบราฮิม (2541) ให้ความหมายว่า กระบวนการพยาบาลเป็นการสำรวจ ภาวะสุขภาพอนามัยของผู้รับบริการอย่างมีระบบระเบียบซึ่งความต้องการพื้นฐานของผู้รับบริการ

และกำหนดวิธีการปฏิบัติเพื่อสนองความต้องการกระบวนการพยาบาล จึงเป็นกระบวนการทำงานอย่างมีเป้าหมาย

สุระพรรณ พนมฤทธิ์ (2543) ให้ความหมายว่า กระบวนการพยาบาลเป็นเครื่องมือและวิธีการที่สำคัญของวิชาชีพพยาบาลในการรวบรวมข้อมูลของผู้รับบริการ เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาล ทั้งนี้จะช่วยให้การปฏิบัติการพยาบาลเป็นไปอย่างมีคุณภาพและบรรลุเป้าหมายในการดำรงภาวะสุขภาพของบุคคล

พรศิริ พันธศรี (2552) ให้ความหมายว่า กระบวนการพยาบาลไว้ว่า เป็นกระบวนการที่พยาบาลวิชาชีพใช้ในการแก้ปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการอย่างเป็นระบบและมีขั้นตอนที่ต่อเนื่องตามหลักวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย การประเมินสุขภาพ การวินิจฉัยปัญหา การวางแผนแก้ปัญหา การนำแผนไปปฏิบัติและการประเมินผลการปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลซึ่งจะช่วยให้ผู้รับบริการได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพและเป็น การแสดงออกถึงความเป็นเอกลักษณ์และความเป็นวิชาชีพของการพยาบาล

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า กระบวนการพยาบาล หมายถึง เป็นกระบวนการที่พยาบาลใช้เป็นเครื่องมือในการดูแลผู้รับบริการ ครอบครัวและชุมชนโดยมีขั้นตอนตามหลักวิทยาศาสตร์ แสดงให้เห็นความเป็นวิชาชีพภายใต้ความเชื่อ ความรู้จากศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล เพื่อส่งเสริมสุขภาพในผู้ที่สุขภาพดี ป้องกันและแก้ไขหรือบรรเทาปัญหาสุขภาพให้ผู้ที่ปัญหาสุขภาพหรือมีแนวโน้มจะเกิดปัญหาขึ้นในการดำรงภาวะสุขภาพ

## 5.2 คุณลักษณะของกระบวนการพยาบาล

คุณลักษณะของกระบวนการพยาบาลตามแนวคิดของ วิจิตรา กุสุมภ์ และคณะ (2552) ประกอบด้วย 6 ประการ ดังนี้

5.2.1. มีเป้าหมาย (Purposeful) กระบวนการพยาบาลมีเป้าหมายเป็นตัวชี้้นำการปฏิบัติ ผู้ใช้กระบวนการพยาบาลจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของผู้รับบริการให้ชัดเจน

5.2.2. เป็นระบบ (System) กระบวนการพยาบาลมีวิธีการและขั้นตอนที่ชัดเจนในการจัดการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และหลีกเลี่ยงปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการดูแลที่บอกต่อกันมาหรือการดูแลเฉพาะสถาบัน

5.2.3. เป็นพลวัต (Dynamic) กระบวนการพยาบาลไม่หยุดนิ่งอยู่กับที่มีการปรับเปลี่ยนตลอดเวลา และมีความต่อเนื่อง เหมาะสมกับความต้องการหรือปัญหาของผู้รับบริการ กล่าวคือ กระบวนการพยาบาลไม่หยุดนิ่งอยู่ที่การวางแผนเท่านั้น แต่ต้องมีการปฏิบัติการพยาบาล

และการประเมินผลการพยาบาลเมื่อประเมินผลแล้วถ้าพบว่ายังมีปัญหาทางการพยาบาลอยู่ ก็ต้องเริ่มต้นกระบวนการพยาบาลใหม่ด้วยการประเมินภาวะสุขภาพใหม่ วินิจฉัยทางการพยาบาลใหม่และวางแผนการพยาบาลใหม่ เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการแก้ปัญหาที่นั้น ๆ ให้หมดไป คือมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลและผู้รับบริการตลอดเวลา

5.2.4. มีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) ตลอดกระบวนการพยาบาล พยาบาลต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้รับบริการ ครอบครัว ชุมชน และบุคลากรอื่น ๆ ในทีมสุขภาพ เพื่อให้เกิดการดูแลผู้รับบริการเฉพาะบุคคล

5.2.5. มีความยืดหยุ่น (Flexible) กระบวนการพยาบาลสามารถนำไปปรับใช้ได้ทุกสถานการณ์ทั้งรายบุคคล รายกลุ่ม หรือ ชุมชน ปฏิบัติที่ละขั้นตอนหรือปฏิบัติพร้อม ๆ กัน ไปในหลายขั้นตอนก็ได้

5.2.6. อยู่บนพื้นฐานของทฤษฎี (Theoretically base) กระบวนการพยาบาลได้รับการออกแบบมาจากพื้นฐานความรู้ที่กว้างขวางทั้งทางวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และประยุกต์ใช้ได้กับทุก ๆ กรอบแนวคิดทฤษฎีทางการพยาบาล

**5.3 องค์ประกอบของกระบวนการพยาบาล** กระบวนการพยาบาลมีองค์ประกอบที่สำคัญหรือมีขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ ที่เป็นวงจรต่อเนื่อง และมีความสัมพันธ์กัน นอกจากนี้ยังมีกลไกย้อนกลับทุกขั้นตอน ยูราและวอลส์ได้แบ่งขั้นตอนของกระบวนการพยาบาลออกเป็น 4 ขั้นตอน (Yura & Walsh, 1983) ดังนี้

ขั้นที่ 1 การประเมินสภาพ (Assessment) เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการพยาบาลและได้รวมขั้นตอนของการวินิจฉัยการพยาบาลเข้าไว้ เป็นการเก็บรวบรวม จัดกลุ่ม ตรวจสอบและบันทึกข้อมูลของผู้รับบริการอย่างมีระบบ โดยใช้แบบประเมินภาวะสุขภาพ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์และการตรวจร่างกาย เมื่อรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนแล้วนำข้อมูลมาจัดเป็นหมวดหมู่ที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ต้องมีทักษะของการเก็บรวบรวมข้อมูลตลอดจนมีเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2552)

ขั้นที่ 2 การวางแผนการพยาบาล (Planning) เป็นขั้นตอนของการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา เพื่อให้ทราบว่าปัญหาใดต้องได้รับการแก้ไขก่อนหลังจากนั้นกำหนดจุดมุ่งหมายของการพยาบาล กำหนดเกณฑ์การประเมินผล กำหนดกิจกรรมการพยาบาล และเขียนแผนการพยาบาลลงในแบบฟอร์มแผนการพยาบาลเป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจน (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2552)

ขั้นที่ 3 การนำไปปฏิบัติ (Implementation) เป็นขั้นตอนเพื่อนำแผนที่กำหนดไว้ในขั้นที่ 3 มาสู่การปฏิบัติจริงกับผู้ป่วย เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ในขั้นตอนนี้พยาบาลต้องมีความรู้ ความเข้าใจถึงศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์สาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยได้

อย่างเหมาะสม หลังปฏิบัติการพยาบาลแล้วจะต้องบันทึกกิจกรรมที่ได้ให้ไว้เป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจน (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2552)

ขั้นที่ 4 การประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินว่าผู้รับบริการได้รับการดูแลและมีการพัฒนาไปสู่จุดมุ่งหมายที่วางไว้ตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ ในขั้นตอนนี้พยาบาลและผู้ป่วยต้องตัดสินใจร่วมกันว่าแผนการพยาบาลได้ผลหรือไม่ มีปัจจัยใดที่มีผลทำให้บรรลุผลหรือล้มเหลว ถ้าพบว่าการพยาบาลที่ปฏิบัติไม่บรรลุเป้าหมาย จำ เป็นต้องปรับแผนการพยาบาลใหม่ โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ขั้นที่ 1 ใหม่ จนสามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2552)

#### 5.4 ประโยชน์ของกระบวนการพยาบาล

5.4.1. เกิดความมั่นใจ (Confidence) กระบวนการพยาบาลที่ใช้ในผู้ป่วยจะช่วยกำหนดขอบเขตของวิชาชีพพยาบาลได้ชัดเจนขึ้น และมองเห็นวัตถุประสงค์ของการพยาบาลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของทีมสุขภาพ คือการแก้ไขปรับปรุง และฟื้นฟูสุขภาพของผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ เพราะพยาบาลต้องรับผิดชอบต่อสุขภาพของผู้ป่วยเท่าเทียมกับบุคลากรในทีมสุขภาพคนอื่นๆ

5.4.2. เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน (Job Satisfaction) แผนการพยาบาลที่ดีจะลดเวลา พลังงาน และความสับสนที่เกิดจากการปฏิบัติงาน มองเห็นเป้าหมายของงานที่ทำอยู่ เป็นการสร้างสมรรถภาพของการปฏิบัติงานให้เป็นที่ยอมรับของสังคมพยาบาลสังคมของทีมสุขภาพ และสังคมภายนอก

5.4.3. วิชาชีพเจริญก้าวหน้า (Professional Growth) กระบวนการพยาบาลจะช่วยให้การปฏิบัติพยาบาลเป็นระบบขึ้น ช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ก่อให้เกิดความเข้มแข็งและความมั่นคงของวิชาชีพพยาบาลจากความสามารถของพยาบาลในการนำ กระบวนการพยาบาลไปใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยในสถานการณ์ต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.4.4. ช่วยในการมอบหมายงานแก่เจ้าหน้าที่ในทีมได้อย่างเหมาะสมกับระดับความรู้และความแข็งแรงของความสามารถ

5.4.5. ช่วยในการสื่อสารระหว่างสมาชิกในทีม เป็นการลดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติการพยาบาล ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง

5.4.6. เป็นการปรับปรุงคุณภาพการพยาบาล ช่วยให้มีการติดตามประเมินผลแต่ละขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล

กระบวนการพยาบาลมีลักษณะเป็นวงจรไม่หยุดนิ่งมีความต่อเนื่องตลอดเวลาและมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน หากยังไม่บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์จะพิจารณาปรับปรุงแผนเลือกสรรหาวิธีการปฏิบัติการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ เพื่อสามารถแก้ไขปัญหาและตอบสนองความต้องการให้เป็นไปตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2552) ในการฝึกการบริหารข้อให้ลร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่งกวีลีไทยนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินโปรแกรมตามขั้นตอนของ

กระบวนการพยาบาล 4 ขั้นตอน ของ Yura & Walsh (Yura & Walsh, 1983) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

## 6. โปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชิ่ง

โปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชิ่ง เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เพื่อเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมหลังได้รับการผ่าตัด โดยดัดแปลงจากโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ของ นงนุช ทากัณหา และคณะ (2550) ผสมผสานกับการบริหารกายจิตด้วยชิ่งวิถีไทย ของ สุรีพร ธนศิลป์ (2555) ซึ่งเป็นการดูแลแบบผสมผสาน โดยใช้กระบวนการพยาบาล 4 ขั้นตอน ของ Yura & Walsh (Yura & Walsh, 1983) บริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชิ่ง 13 ท่า โดยสัปดาห์แรกบริหารท่าละ 5 ครั้ง และในสัปดาห์ที่ 2-4 บริหารท่าละ 10 ครั้ง สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที ใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นที่ 1 ประเมินผู้ป่วย (Assessment)** เป็นการรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ช่วยให้สามารถรวบรวมข้อมูลได้ตรงประเด็นและจัดการง่าย ภายหลังจากผู้ป่วยเข้านอนพักที่หอผู้ป่วยผู้วิจัยแนะนำตัวและสร้างสัมพันธ์ภาพ โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ผู้วิจัยชี้แจงขั้นตอนการทดลองให้กลุ่มตัวอย่างทราบ พร้อมทั้งประเมินความร่วมมือของผู้ป่วย จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

1.2 ผู้วิจัยประเมินความพร้อมของกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ผู้ช่วยวิจัยประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ด้วยเครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย เต้านมข้างที่ผ่าตัด วิธีการผ่าตัด แขนข้างที่ถนัด โดยการซักประวัติ สัมภาษณ์ และอ่านแฟ้มประวัติ และทำการบันทึกข้อมูลในแบบสอบถาม

1.3 ผู้ป่วยทำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

**ขั้นที่ 2 ขึ้นวางแผน (Planning)** เป็นการตั้งเป้าหมายและเลือกวิธีการบำบัดเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น การบำบัดมีเป้าหมายเพื่อป้องกันไม่ให้ความเจ็บป่วยเป็นมากขึ้นและเพื่อฟื้นฟูกลับของภาวะสุขภาพ มีขั้นตอนดังนี้

2.1 การให้ความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านมและการรักษาด้วยการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อน และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด

2.2 การให้ความรู้เรื่องประโยชน์และหลักของการบริหารข้อไหล่และการบริหารกายจิตด้วยชิ่งชิ่ง

2.3 ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชิ่งจากวีดิทัศน์ ใช้เวลาประมาณ 20 นาที ซึ่งมีผู้วิจัยปฏิบัติไปพร้อมๆกัน ซึ่งฝึกปฏิบัติการบริหารข้อไหล่ 9 ท่า



ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่งวิถีไทย 4 ท่าพร้อมๆกันอย่างกลมกลืนกับบริหารจิต และบริหารลมปราณ บริหารท่าละ 10 ครั้ง โดยทำจิตใจให้สงบ วางจิตไว้ที่ฝ่ามือทั้งสองข้าง แล้วเคลื่อนไหวแขนและข้อไหล่อตามท่าการบริหารซ้ำๆ ดังนี้

ท่าที่ 1 กำมือแบมือ ผู้ป่วยนอนยกแขนสูงไว้บนหมอนแล้ว กำมือหายใจเข้า แบมือหายใจออก สลับกัน เพื่อเพิ่มการไหลเวียนเลือดและน้ำเหลือง

ท่าที่ 2 ท่ากางแขนเข้าออก ผู้ป่วยนอนราบวางมือข้างที่ผ่าตัดไว้ที่หน้าอกแล้วกางแขนออกจากลำตัว ประมาณ 60-90 องศา หายใจออก หุบแขน หายใจเข้า เพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในท่ากางแขนออก

ท่าที่ 3 ทำนั่งวางแขนบนโต๊ะ ผู้ป่วยนั่งบนเก้าอี้วางแขนบนโต๊ะโน้มตัวไปด้านหน้าพร้อมหายใจเข้า และกลับสู่ท่าเดิมหายใจออก เพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่าอแขน

ท่าที่ 4 ท่ายกแขนขึ้นลง นั่งบนเก้าอี้หรือบนเตียงยกแขนขึ้นด้านหน้าเหนือศีรษะหายใจเข้า ลดแขนลงหายใจออก เพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่าอแขน

ท่าที่ 5 ท่าแกว่งแขนเป็นวงกลมโน้มตัวไปด้านหน้า ผู้ป่วยยืนแล้วแกว่งแขนเป็นวงกลมในท่าก้ม ในทิศทางตามและทวนเข็มนาฬิกา หายใจเข้าออกซ้ำๆ เพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่าหมุนแขนเข้าและหมุนแขนออก

ท่าที่ 6 ท่าไต่ผนังด้านหน้า ยืนหันหน้าเข้าฝาผนังใช้มือสองข้างวางบนผนังสูงระดับหัวไหล่ แล้วไต่ผนังขึ้นพร้อมหายใจเข้า ไต่ผนังลงมาที่ระดับเดิมหายใจออก เพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่าอแขน

ท่าที่ 7 ท่ายกข้อไหล่อขึ้น-ลง ผู้ป่วยยืนยกมือทั้งสองข้างขึ้นแตะที่หัวไหล่ ข้อศอกแนบกับลำตัวหายใจออก ยกข้อศอกทั้งสองข้างให้ตั้งฉากกับลำตัวหายใจเข้า เพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่ากางแขนออก

ท่าที่ 8 ท่าประสานมือขึ้นลงด้านหลัง ผู้ป่วยยืนตรงยกมือประสานไว้ด้านหลังระดับท่ายทอยพร้อมหายใจเข้า มือประสานไว้ระดับเอวพร้อมหายใจออก เพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่าหมุนแขนเข้า-ออก และเหยียดแขนไปด้านหลัง

ท่าที่ 9 ท่าไต่ผนังด้านข้าง ผู้ป่วยยืนลำตัวด้านข้างเข้าหาผนัง ห่าง 1 ช่วงแขน กางแขนข้างที่ผ่าตัดสูงระดับไหล่ ใช้ฝ่ามือแตะผนังพร้อมขยับตัวเข้าหาผนังจนลำตัวชิดผนังและแขนเหยียดตรง หายใจเข้า ลดแขนลงหายใจออก เพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่ากางแขนออก

ท่าที่ 10 ท่าปรับลมปราณ ผู้ป่วยวางมือทั้งสองข้างไว้ข้างลำตัว หายฝ่ามือขึ้นยกขึ้นผ่านทรวงอก พร้อมหายใจเข้าช้าๆ เมื่อมือถึงระดับคางคว่ำฝ่ามือลงมือจนถึงระดับ พร้อมกับย่อเข่าและหายใจออกช้าๆ เพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในท่าทางแขนออก

ท่าที่ 11 ท่ายืดอกขยายทรวงอก จากท่าปรับลมปราณ ซึ่งยังย่อเข่าอยู่ เคลื่อนมือทั้งสองข้างที่คว่ำอยู่มาที่หน้าขา จากนั้นยกมือที่คว่ำอยู่ขึ้นมาจนถึงระดับอก แล้วจึงแยกฝ่ามือออกด้านข้างจนสุดแขน หายใจเข้าช้าๆ และค่อยๆดึงฝ่ามือทั้งสองข้างเข้าหากันจนถึงหน้าอก จากนั้นกดฝ่ามือลงมาถึงหน้าขาพร้อมย่อเข่าหายใจออกช้าๆ เพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในท่าทางแขนออกท่าหมุนแขนเข้าและหมุนแขนออก

ท่าที่ 12 ท่าอินทรีทะยานฟ้า ซึ่งจากท่ายืดอกขยายทรวงอก กางแขนออกด้านข้างเหยียดแขนตรง กางแขนขึ้นเหนือศีรษะ คล้ายท่านกกางปีกบิน หายใจเข้าจนสุดกลั้นหายใจไว้ แยกแขนออกด้านข้างทั้งสองข้างพร้อมลดแขนลงมาช้าๆ หายใจออก เพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่าทางแขนออก

ท่าที่ 13 ท่าลมปราณชานกายา ผู้ป่วยเคลื่อนมือคล้ายกับท่าปรับลมปราณ โดยจากท่าอินทรีทะยานฟ้า ดัดข้อมือจากด้านข้างเสมือนเอาพลังจากธรรมชาติเข้าในร่างกาย หายฝ่ามือขึ้นจนถึงระดับคาง แล้วคว่ำฝ่ามือลงฝ่ามือลงพอลถึงระดับเอวก็ย่อเข่าลง เพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในท่าทางแขนออกท่าหมุนแขนเข้าและหมุนแขนออก

เก็บพลัง เมื่อสิ้นสุดการบริหารข้อไหล่ให้ผู้ป่วยเก็บพลังโดยเอาฝ่ามือทั้ง 2 ข้าง ซ้อนกันวางปิดบนท้องน้อย ฝ่ามือซ้ายทับมือขวา ใช้จิตใจโน้มนำขึ้นฝ่ามือไปยังช่องท้อง วางสงบประมาณ 1 นาที

2.4 หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึกัง ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนการฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึกังที่บ้านให้ผู้ป่วยทราบ พร้อมทั้งวิธีการบันทึกในแบบบันทึกทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึกัง โดยผู้ป่วยต้องทำการฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 3 เวลา ครั้งละ 30 นาที โดยสัปดาห์แรกบริหารท่าละ 5 ครั้ง และในสัปดาห์ที่ 2-4 บริหารท่าละ 10 ครั้ง บริหารข้อไหล่ให้ได้อย่างน้อย 7 ครั้งต่อ 3 สัปดาห์ พร้อมจดบันทึกลงในแบบบันทึกหลังการฝึกทุกวัน

2.5 อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงข้อควรปฏิบัติในการฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึกัง ในช่วง 1 สัปดาห์แรก ระวังระวังการเลื่อนหลุดของสายระบายน้ำเหลือง บริหารข้อไหล่เท่าที่สามารถทำได้ในแต่ละท่า และเมื่อแพทย์ถอดสายระบายน้ำเหลืองออกบริหารข้อไหล่ได้ครบทุกท่าโดยเฉพาะท่าที่ 12 ท่าอินทรีทะยานฟ้า

2.6 ผู้วิจัยมอบคู่มือพร้อมแบบบันทึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึกังและวีดิทัศน์การบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึกังให้ผู้ป่วยมေးเร่งได้นำไป

ใช้ทบทวนและบันทึกทักษะและปัญหาอุปสรรคในการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่ง  
กษณะอยู่ที่บ้าน และนัดหมายวัน เวลา ในการติดตามผู้ป่วยทุกสัปดาห์ที่โรงพยาบาล ในที่ผู้ป่วยมา  
พบแพทย์ตามนัด และวันสิ้นสุดการวิจัยในสัปดาห์ที่ 4

**ขั้นที่ 3 ขั้นนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation)** เป็นขั้นตอนการลงมือปฏิบัติตามแผน  
ที่ได้วางไว้ครอบคลุมตั้งแต่ การลงมือปฏิบัติ การให้คำแนะนำปรึกษา และการบันทึก มีขั้นตอนดังนี้

### 3.1 สัปดาห์ที่ 1

วันผ่าตัด บริหารข้อไหล่ท่าที่ 1 กำมือแบมือ

วันที่ 1,2 และ 3 หลังผ่าตัด บริหารข้อไหล่ ท่าที่ 1 กำมือแบมือ และท่าที่ 2

ท่ากางแขนเข้าออก

วันที่ 4 หลังผ่าตัด บริหารข้อไหล่ ท่าที่ 1 กำมือแบมือ ท่าที่ 2 ท่ากางแขน  
เข้าท่าที่ 3 ทำนั่งวางแขนบนโต๊ะ ท่าที่ 4 ท่ายกแขนขึ้นลง และท่าที่ 5 ท่าแกว่งแขนเป็นวงกลมโน้มตัว  
ไปด้านหน้า

วันที่ 5 หลังผ่าตัด บริหารข้อไหล่ ท่าที่ 1 กำมือแบมือ ท่าที่ 2 ท่ากางแขน  
เข้าท่าที่ 3 ทำนั่งวางแขนบนโต๊ะ ท่าที่ 4 ท่ายกแขนขึ้นลง ท่าที่ 5 ท่าแกว่งแขนเป็นวงกลมโน้มตัวไป  
ด้านหน้า ท่าที่ 6 ท่าไต่ผนังด้านหน้า ท่าที่ 7 ท่ายกข้อไหล่ขึ้น-ลง ท่าที่ 8 ท่าประสานมือขึ้นลง  
ด้านหลัง และท่าที่ 9 ท่าไต่ผนังด้านข้าง

วันที่ 6 หลังผ่าตัด บริหารข้อไหล่ ท่าที่ 1 กำมือแบมือ ท่าที่ 2 ท่ากางแขน  
เข้า ท่าที่ 3 ทำนั่งวางแขนบนโต๊ะ ท่าที่ 4 ท่ายกแขนขึ้นลง ท่าที่ 5 ท่าแกว่งแขนเป็นวงกลมโน้มตัวไป  
ด้านหน้า ท่าที่ 6 ท่าไต่ผนังด้านหน้า ท่าที่ 7 ท่ายกข้อไหล่ขึ้น-ลง ท่าที่ 8 ท่าประสานมือขึ้นลง  
ด้านหลัง ท่าที่ 9 ท่าไต่ผนังด้านข้าง ท่าที่ 10 และท่าปรับลมปราณ ท่าที่ 11 ทำยืดอกขยายทรวง

วันที่ 7 หลังผ่าตัด บริหารข้อไหล่ ท่าที่ 1 กำมือแบมือ ท่าที่ 2 ท่ากางแขน  
เข้าท่าที่ 3 ทำนั่งวางแขนบนโต๊ะ ท่าที่ 4 ท่ายกแขนขึ้นลง ท่าที่ 5 ท่าแกว่งแขนเป็นวงกลมโน้มตัวไป  
ด้านหน้า ท่าที่ 6 ท่าไต่ผนังด้านหน้า ท่าที่ 7 ท่ายกข้อไหล่ขึ้น-ลง ท่าที่ 8 ท่าประสานมือขึ้นลง  
ด้านหลัง ท่าที่ 9 ท่าไต่ผนังด้านข้าง ท่าที่ 10 ท่าปรับลมปราณ ท่าที่ 11 ทำยืดอกขยายทรวง ท่าที่ 12  
ทำอินทรีทะยานฟ้า และท่าที่ 13 ท่าลมปราณชานกายา

เข้าพบผู้ป่วยในวันที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดที่ห้องตรวจโรคศัลยกรรม  
เพื่อกระตุ้นเตือนให้ผู้ป่วยฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่ง และเพื่อเป็นการให้  
กำลังใจผู้ป่วยพร้อมทั้งรับฟังปัญหาที่อาจเกิดขึ้นเพื่อร่วมกันแก้ไข

3.2 สัปดาห์ที่ 2,3 และ 4 บริหารข้อไหล่ ท่าที่ 1 กำมือแบมือ ท่าที่ 2 ท่ากาง  
แขนเข้า ท่าที่ 3 ทำนั่งวางแขนบนโต๊ะ ท่าที่ 4 ท่ายกแขนขึ้นลง ท่าที่ 5 ท่าแกว่งแขนเป็นวงกลมโน้ม  
ตัวไปด้านหน้า ท่าที่ 6 ท่าไต่ผนังด้านหน้า ท่าที่ 7 ท่ายกข้อไหล่ขึ้น-ลง ท่าที่ 8 ท่าประสานมือขึ้นลง

ด้านหลัง ท่าที่ 9 ท่าไต่ผนังด้านข้าง ท่าที่ 10 ท่าปรับลมปราณ ท่าที่ 11 ท่ายืดอกขยายทรวง ท่าที่ 12 ท่าอินทรีทะยานฟ้า และท่าที่ 13 ท่าลมปราณชานกายา

เข้าพบผู้ป่วยในวันที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดที่ห้องตรวจโรคศัลยกรรม เพื่อกระตุ้นเตือนให้ผู้ป่วยฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิ้ง และเพื่อเป็นการให้กำลังใจผู้ป่วยพร้อมทั้งรับฟังปัญหาที่อาจเกิดขึ้นเพื่อร่วมกันแก้ไข

4. ขั้นตอนประเมินผล (Evaluation) เป็นการพิจารณาตัดสินความก้าวหน้าหรือความเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย เปรียบเทียบกับเป้าหมายเชิงผลลัพธ์ที่ตั้งไว้

4.1 สัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยพบผู้ป่วยที่โรงพยาบาลตำรวจ ให้ผู้ช่วยวิจัยทำการประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ด้วยเครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ ผู้วิจัยประเมินจำนวนครั้งในการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิ้ง ทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิ้ง และปัญหา อุปสรรคในการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิ้ง

โปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิ้ง ต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด จัดเป็นการประยุกต์กระบวนการพยาบาลร่วมกับการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิ้ง ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงบทบาทอิสระของพยาบาลในการแก้ปัญหาของผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม

## 7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 7.1 งานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่

Sugden et al (1998) ศึกษาการเกิดปัญหาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวข้อไหล่ก่อนและหลังได้รับการรักษาด้วยการฉายแสงในผู้ป่วยที่ผ่าตัดเต้านมแบบตัดเต้านมออก และเก็บเต้านมไว้ ประเมินผลหลังการผ่าตัด พบว่าการผ่าตัดแบบตัดเต้านมออก เกิดการจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ 78% การผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้เกิดการจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ร้อยละ 43 และเมื่อประเมินที่ 18 เดือนหลังได้รับรังสีรักษา พบว่าผู้ป่วยที่ผ่าตัดแบบตัดเต้านมออก เกิดการจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ร้อยละ 77 การผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้ มีความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ลดลง ร้อยละ 39 และพบว่าผู้ป่วยมีอาการชาแขน ร้อยละ 68 และ ร้อยละ 51 หลังได้รับรังสีรักษา 18 เดือน ในผู้ป่วยผ่าตัดแบบตัดเต้านมออก นอกจากนี้ยังพบ ภาวะTelangiectasia ในการผ่าตัด แบบตัดเต้านมออก ร้อยละ 64 และ ร้อยละ 33 ในการผ่าตัดเก็บเต้านมไว้ พบอาการปวดระดับปานกลางถึงมาก ร้อยละ 12 และ ร้อยละ 9 และพบภาวะแขนบวมในการผ่าตัดแบบตัดเต้านมออก ร้อยละ 50 และ พบ ร้อยละ 21 ในการผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้

สมจิตร ชัยยะสมุทร (2536) ศึกษาเปรียบเทียบการเริ่มบริหารข้อไหล่ในวันที่ 1 และ 8 ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมแบบถาวรชนิดตัดแปลงต่อปริมาณสารคัดหลั่งและ

ความเจ็บปวดจากแผลผ่าตัด จำนวน 60 คน โดยได้รับการบริหารข้อไหล่ตามคู่มือการบริหารร่างกาย ภายหลังการผ่าตัดเต้านมของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ผู้วิจัยให้กลุ่มควบคุมเริ่มบริหารร่างกายหลังผ่าตัดวันที่ 1 บริหารท่าที่ 1-5 ท่าละ 5 ครั้ง วันที่ 2 บริหารท่าที่ 1-5 ท่าละ 5 ครั้งและเพิ่มการบริหารท่าที่ 6-10 ท่าละ 5 ครั้ง วันที่ 3 บริหารท่าที่ 1-5 ท่าละ 8 ครั้ง และเพิ่มการบริหารท่าที่ 6-10 ท่าละ 5 ครั้ง วันที่ 4 บริหารท่าที่ 1-5 ท่าละ 8 ครั้งและเพิ่มการบริหารท่าที่ 6-10 ท่าละ 8 ครั้ง วันที่ 5 บริหารท่าที่ 1-10 ท่าละ 8 ครั้ง และให้บริหารเช่นนี้จนครบ 14 วันหลังผ่าตัดตลอดไป ส่วนกลุ่มทดลอง หลังผ่าตัดวันที่ 8 เริ่มบริหารเช่นเดียวกับหลังผ่าตัดวันที่ 1-5 ของกลุ่มควบคุม ประเมินระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังการบริหารข้อไหล่ด้วยมาตรวัดของจอห์นสัน ผลการศึกษาพบว่า การเริ่มบริหารข้อไหล่หลังผ่าตัดในเวลาที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อปริมาณสารคัดหลั่งที่ระบายออกจากแผลผ่าตัด และผู้ป่วยที่เริ่มบริหารข้อไหล่หลังผ่าตัดวันที่ 1 มีความรู้สึกเจ็บปวดแผลมากกว่าผู้ป่วยที่เริ่มบริหารข้อไหล่วันที่ 8

วัชร กิตติมศักดิ์ (2543) ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการสอนแนะนำองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่และความพึงพอใจในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดตัดแปลง จำนวน 20 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสอนแนะนำในการบริหารข้อไหล่ทั้งหมด 8 ท่า ประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ด้วยเครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ และประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม พบว่าค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่มาก่อนและหลังการสอนในท่า งอแขนท่าตรง ท่าเหยียดแขนท่าตรง ท่างอแขนท่าขวาง ท่าเหยียดแขนท่าขวาง ท่ากางแขน ท่าหุบแขน ท่าหมุนแขนเข้าด้านใน และท่าหมุนแขนออกด้านนอก ของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

Bozentka et al (2001) ศึกษาติดตามจากเวชระเบียนและแบบสอบถามในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ ร่วมกับการได้รับรังสีรักษาและเคมีบำบัด จำนวน 143 คน ที่ระยะเวลา 3 ปี พบแขนบวม 33% อากาธา 31%

Bosompra et al (2002) ศึกษาติดตามสำรวจทางโทรศัพท์ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่รับการผ่าตัดร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ร่วมกับการได้รับรังสีรักษาและเคมีบำบัด จำนวน 148 คน ที่ระยะเวลา 2 ปี พบอากาธาแขน 63 % ภาวะแขนบวม 35% อากาธาปวด 13-15 % การจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ 1-4 %

Bendz & Olse (2002) ศึกษาการเกิดภาวะแขนบวม การเคลื่อนไหวของไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัดที่ได้รับการบริหารไหล่ในเวลาที่แตกต่างกัน กลุ่มทดลองเริ่มการบริหารไหล่เร็วกว่ากลุ่มควบคุม โดยบริหารในท่านั่ง ท่าละ 5 ครั้ง วันละ 3 รอบโดยเริ่มตั้งแต่วันแรกหลังผ่าตัด ในวันที่ 1 และ 2 เริ่มจากท่าง่ายๆ เช่น การบีบลูกบอล กระจกข้อมือขึ้นลง หมุนข้อมือ และวางแขนบนหมอน

วันที่ 3 เพิ่มการหมุนข้อมือมากขึ้น และทำท่ากางแขนออก 90 องศา บริเวณข้อศอก วันที่ 8 หมุนข้อมือ ท่ากางแขนออก 90 องศา เพิ่มความแข็งแรงของข้อศอกด้วยการทำท่าหมุนแขนเข้าด้านใน โดยใช้มือไขว้ด้านหลัง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการแนะนำและติดตามการรักษาแบบปกติ ติดตามประเมินผล ก่อนผ่าตัด สัปดาห์ที่ 2 เดือนที่ 1,6 ละ ปีที่ 2 หลังผ่าตัด พบว่า ปริมาตรของแขนก่อนและหลังผ่าตัดระหว่าง 2 กลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในเดือนที่ 1,6 และปีที่ 2 กลุ่มควบคุมมีปริมาตรของแขนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 3 ร้อยละ 4 และ ร้อยละ 12 ตามลำดับ การเคลื่อนไหวของไหล่ทั้ง 2 กลุ่มจะลดลงในสัปดาห์ที่ 2 และเดือนที่ 1 หลังผ่าตัด และการเคลื่อนไหวในท่าอแขนและกางแขนออกยังคงลดลงจนถึง 2 ปี หลังผ่าตัด และความแข็งแรงของมือไม่พบความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่ม แต่พบความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังผ่าตัดในแต่ละกลุ่มที่ 2 สัปดาห์ และ 2 ปี

Yap et al (2003) ศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับแขนหลังการผ่าตัดวิธีเก็บเต้านมไว้ที่มีผลการตรวจน้ำเหลืองเป็นลบ จำนวน 370 คน ใช้ตัวแปรในการทำนาย คือ อายุ การรักษาด้วยการผ่าตัดต่อมน้ำเหลือง การรักษาด้วยรังสีรักษา สถานะการสูบบุหรี่ และดัชนีมวลกาย ผลการศึกษาพบว่า พบปัญหาเกี่ยวกับแขนหลังการผ่าตัดเต้านมร้อยละ 80 ความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ลดลงถึงร้อยละ 45.9 รองจากอาการแขนชา พบได้ร้อยละ 55.5 ภาวะแขนบวม ร้อยละ 14.4 ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ การรับรังสีรักษา และอายุมาก และพบการเกิดการจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ร้อยละ 32.5 อาการชาแขนร้อยละ 45.7 และแขนบวม ร้อยละ 14.6

Lauridsen (2005) ศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด โดยได้รับการผ่าตัดแบบเก็บเต้านมร้อยละ 45 และผ่าตัดแบบดั้งเดิมประยุกต์ชนิดตัดแปลงร้อยละ 55 ให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมบริหารข้อไหล่เหมือนกัน 12 ท่า ระยะเวลา 60 นาที สัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยที่กลุ่มทดลองเริ่มสัปดาห์ที่ 6-8 หลังผ่าตัด กลุ่มควบคุมเริ่มสัปดาห์ที่ 26 หลังผ่าตัด ประเมินผลก่อนผ่าตัด สัปดาห์ที่ 7,13,26 และ 56 หลังผ่าตัด โดยประเมินการทำงานของข้อไหล่ด้วย the Constant Shoulder Score พบว่า กลุ่มทดลองมีการทำงานของข้อไหล่ดีกว่ากลุ่มควบคุม แสดงว่าการเริ่มการบริหารไหล่ยิ่งเร็วยิ่งทำให้ความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่เป็นปกติเร็วยิ่งขึ้น

Sprod et al (2005) ศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายโดยใช้ walking pole ต่อการทำงานของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดแบบตัดเต้านมออกทั้งหมดร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ การผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้ร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองต่อมแรก จำนวน 12 คน กลุ่มทดลองได้รับการโปรแกรมการออกกำลังกายบริหารข้อไหล่ด้วย walking pole สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที ทั้งหมด 8 สัปดาห์ ประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และการ

เคลื่อนไหวข้อไหล่โดยเครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนบนเพิ่มขึ้น

Lauridsen & Hesso (2006) ศึกษาการฟื้นฟูความสามารถของไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ด้วยวิธีกายภาพบำบัดหลังจากได้รับการผ่าตัด จำนวน 39 คน โดยให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้รับการอธิบายและสอนการบริหารไหล่ ทำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที ระยะเวลาทั้งหมด 6 สัปดาห์ โดยเริ่มบริหารในช่วงสัปดาห์ที่ 6-8 หลังผ่าตัด ประเมินการเคลื่อนไหวของไหล่และความแข็งแรงของข้อไหล่ ที่ สัปดาห์ที่ 12 และ 26 หลังผ่าตัด ประเมินผลโดยการใช้ Shoulder score ระดับ 0-100 รวมทั้งการประเมินการเคลื่อนไหวของไหล่และความแข็งแรงของไหล่ที่ สัปดาห์ที่ 12 และ 26 หลังผ่าตัด พบว่า การใช้วิธีทางกายภาพบำบัดในการฟื้นฟูการบริหารไหล่สามารถฟื้นฟูความสามารถของไหล่ได้มากกว่าการให้การรักษาแบบปกติ

Albert (2006) ศึกษาการเกิดภาวะพร่องของการทำงานของแขนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะแรก และทำนายการเกิดภาวะแทรกซ้อนระยะยาวหลังผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ ในผู้ป่วยจำนวน 389 คน ประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ด้วยเครื่องมือ the three-item scale in the BR 23 (swelling, moving, pain) และประเมินคุณภาพชีวิตด้วยเครื่องมือ EORTC QLQ C30 + BR23 ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลง 20% ซึ่งมีความสัมพันธ์กับจำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ถูกตัดออกไป และมีความสัมพันธ์กับ อายุ ระยะของโรค ชนิดของการผ่าตัด และการรักษาด้วยการฉายแสง และการประเมินที่ระยะเวลา 6เดือนสามารถทำนายได้ดีมากกว่า 12 เดือนและ 24 เดือน ตามลำดับ

Rezende et al (2006) ศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการบริหารไหล่ 19 ท่า ทำท่าละ 10 ครั้ง 1 ทำใช้เวลาประมาณ 1 นาที ในแต่ละครั้งของการบริหารใช้เวลาทั้งหมด 40 นาที บริหารสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 42 วัน เริ่มบริหารตั้งแต่วันแรกหลังผ่าตัดทั้ง 2 กลุ่ม หรืออาจเริ่มช้าได้ไม่เกิน 48 ชั่วโมง โดยบริหารทุกวัน โดยบริหารเป็นกลุ่มกลุ่มละ 5-20 คน ควบคุมโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ใช้เครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ บันทึกสิ่งคัดหลังจากผลทุกวัน วัดเส้นรอบแขนด้วยสายวัดที่เป็นสากล และประเมินการเคลื่อนไหวของไหล่และภาวะแทรกซ้อนใน วันที่ 14 ,28 และ 42 หลังผ่าตัด ผลการศึกษาพบว่าการติดเชื้อของแผลทั้ง 2 กลุ่ม ร้อยละ 20ในวันที่ 14 ร้อยละ 18.6 ในวันที่ 28 และร้อยละ 10.5 ในวันที่ 42 หลังผ่าตัด ปริมาณสิ่งคัดหลัง และเส้นรอบวงแขนไม่พบความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่ม และ ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวข้อไหล่ได้เท่ากับก่อนผ่าตัด ยกเว้นในท่าอแขน กางแขนออก และท่าหมุนแขนออก ที่เคลื่อนไหวได้น้อยกว่าก่อนผ่าตัด

Todda & Toppingb (2008) ศึกษาเปรียบเทียบการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเต้านมร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ จำนวน 116 คน โดยทั้งสองกลุ่มได้รับโปรแกรมเดียวกัน กลุ่มทดลองเริ่มบริหารข้อไหล่วันที่ 2 หลังผ่าตัด กลุ่มควบคุมเริ่มบริหารข้อไหล่สัปดาห์แรกหลังผ่าตัด ให้ผู้ป่วยบริหารข้อไหล่ท่าละ 3-4 ครั้ง ทำซ้ำๆ ทำซ้ำวันละ 4 รอบ จนเคลื่อนไหวไหล่ได้เต็มที่ หลังจากนั้นทำวันละรอบในปีแรกหลังผ่าตัด ติดตามผลที่ 1 และ 6 เดือน และประเมินที่ 1 ปี ระหว่างนั้นผู้วิจัยจะโทรศัพท์ติดตาม 1 สัปดาห์ 1 เดือน และ 6 เดือน หลังผ่าตัด ประเมินผลโดยใช้เครื่องมือ the volume displacement method ในการประเมินภาวะแขนบวม ใช้โกนิโอมิเตอร์ในการวัดองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่ ใช้เครื่องมือ hand-held Jamardynamometer ในการประเมินความสามารถในการจับสิ่งของ การกำมือ ใช้เครื่องมือ the Functional Assessment of Cancer Therapy–Breast (FACTB+4) และใช้เครื่องมือ the Shoulder Disability Questionnaire ในการประเมินสุขภาพกับคุณภาพชีวิต พบว่าใน 1 ปีแรกหลังผ่าตัดเกิดภาวะแขนบวม ร้อยละ 19 และไม่พบความแตกต่างของการเคลื่อนไหวข้อไหล่หลังผ่าตัด 1 ปี และผู้ป่วยที่รับรู้ถึงความเสี่ยงในการเกิดภาวะแขนบวมมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่ดี ( $r=0.308$ )

Cinar (2008) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดแบบดั้งเดิมประยุกต์ชนิดดัดแปลง โดยให้กลุ่มทดลองเริ่มบริหารข้อไหล่หลังจากเอาสายระบายน้ำเหลืองออกจากแผลทั้งหมด 15 ท่า โดยสอนแบบรายบุคคล และสอนโปรแกรมการบริหารไหล่ก่อนกลับบ้านเป็นรายกลุ่ม ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ต่อเนื่องกัน ประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และภาวะแขนบวมที่ระยะเวลาก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด 5 วัน หลังผ่าตัด 1,3 และ 6 เดือน พบว่า ผู้ป่วยมีความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่าอแขน กางแขนออกและ ท่าหุแขนเข้าและมีคะแนน functional status ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 แต่ไม่พบความแตกต่างของการเกิดภาวะแขนบวมและภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ

Nesvoid et al (2008) ศึกษาเปรียบเทียบการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดระหว่างการผ่าตัดแบบตัดเต้านมออกทั้งหมดร่วมกับตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้กับการผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้ร่วมกับตัดต่อมน้ำเหลืองต่อมแรกและหรือได้รับการรักษาเสริมด้วยรังสีรักษาหลังการผ่าตัด จำนวน 263 คน ติดตามความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ ภาวะแขนบวม ประเมินโดยใช้แบบสอบถาม The British Co-lumbia Cancer Agency in Canada (KQAP) และใช้เครื่องมือโกนิโอมิเตอร์วัดความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ข้างที่ผ่าตัดเปรียบเทียบกับข้างที่ไม่ได้ผ่าตัด ถ้าผู้ป่วยมีความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลง 10-20 องศา แสดงว่าไม่มีภาวะข้อไหล่ติด และถ้าผู้ป่วยมีความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลง มากกว่าหรือเท่ากับ 25 องศา แสดงว่าผู้ป่วยมีข้อไหล่ติด ส่วนการประเมินภาวะแขนบวมประเมินโดยวัดปริมาตรของแขน ผลการศึกษาพบว่าภาวะ



แขนบวมมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย และพบภาวะแขนบวมในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้ร่วมกับร่วมกับตัดต่อมน้ำเหลืองต่อมแรกร้อยละ 8 และการผ่าตัดแบบตัดเต้านมออกทั้งหมดร่วมกับตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้พบภาวะแขนบวมร้อยละ 20 และเมื่อติดตามภาวะแขนบวม 1 ปี และ 2 ปี หลังผ่าตัด ร้อยละ 80 และร้อยละ 17 ตามลำดับ ส่วนความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ พบว่าผู้ป่วยที่ผ่าตัดแบบตัดเต้านมออกทั้งหมดร่วมกับตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้มีภาวะข้อไหล่ติดร้อยละ 38 และผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้ร่วมกับร่วมกับตัดต่อมน้ำเหลืองต่อมแรกมีข้อไหล่ติดร้อยละ 18 และมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย

นงนุช ทากัณหา และคณะ (2550) ศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารแขนและไหล่ต่อความสามารถในการบริหารและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดจำนวน 51 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการบริหารแขนและไหล่ 9 ท่าได้แก่ ท่ากำมือแบมือ ท่ากางแขนเข้าออก ท่านั่งวางแขนบนโต๊ะ ท่ายกแขนขึ้นลง ท่าแกว่งแขนเป็นวงกลมโน้มตัวไปด้านหน้า ท่าไต่ผนังด้านหน้า ท่ายกข้อไหล่ขึ้น-ลง ท่าประสานมือขึ้นลงด้านหลัง ท่าไต่ผนังด้านข้าง เริ่มบริหารตั้งแต่ 24-48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด บริหารสัปดาห์ละ 3 ครั้ง วันละ 3-4 ครั้ง ครั้งละ 30-40 นาที โดยให้คู่มือวีดิทัศน์การบริหารแขนและไหล่และแจกคู่มือการบริหารแขนและไหล่เพื่อไปทบทวนที่บ้าน ประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่โดยใช้โกนิโอมิเตอร์ (goniometer) หากค่าความแตกต่างระหว่างองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ก่อนผ่าตัดกับหลังผ่าตัดมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 20 องศา หมายถึงมีภาวะจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ ประเมินภาวะแขนบวมจากค่าความแตกต่างของเส้นรอบวงแขนที่เพิ่มขึ้นจากก่อนผ่าตัด และประเมินความสามารถในการปฏิบัติตามการบริหารแขนและไหล่ผลการศึกษาพบว่า สามารถเคลื่อนไหวข้อไหล่ได้เท่ากับก่อนผ่าตัด ยกเว้นในท่าไต่ผนังด้านข้าง ท่ากางแขนขึ้นลง และท่าไต่ผนังด้านหน้า โดยในช่วงหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ และ 1 เดือนเกิดการจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ 68.6% และ 15.7% ตามลำดับ โดยที่ 1 เดือนน้อยกว่า 1 สัปดาห์ถึง 52.9% และพบว่าความสามารถในการบริหารข้อไหล่มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่

Ebaugh et al (2011) อธิบายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคของข้อไหล่ และภาวะพร่องที่เกิดจากเนื้อเยื่อประสาทและกล้ามเนื้อถูกทำลายผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ผู้ป่วยจะมีอาการปวด จำกัดการเคลื่อนไหว และการอ่อนแรงของไหล่ ความสามารถในการใช้ไหล่ลดลง การออกกำลังกายด้วยวิธีการเกร็งและเหยียด ช่วยลดอาการปวดและเพิ่มความสามารถของข้อไหล่ ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการพร่องในเคลื่อนไหวของไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม มีทั้งปัจจัยภายใน ได้แก่ อายุ ไหล่รับน้ำหนักเกิน เส้นเอ็นบาดเจ็บ และปัจจัยภายนอก ได้แก่ ภาวะแขนบวม ไหล่ผิดรูป การหมุนของไหล่ผิดปกติ บริเวณกระดูก humeral และ scapular กล้ามเนื้อบริเวณไหล่เสื่อมสภาพ และเกิดพยาธิสภาพที่ Coracoacromial arch และความไม่สมบูรณ์ของกล้ามเนื้อไหล่ที่ถูกทำลายจากการผ่าตัด และพบว่า

การรักษามะเร็งเต้านมด้วยการผ่าตัดเต้านม ผู้ป่วยจะเกิดอาการปวดแขน 61% ภาวะแขนบวม 63% และการจำกัดการเคลื่อนไหวของไหล่ 66%

รัชนิกร สุขประเสริฐ (2556) ศึกษาผลของโยคะต่อองค์การเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดตัดแปลง จำนวน 50 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ให้กลุ่มทดลองได้รับการปฏิบัติโยคะตามวีซีดีและคู่มือการบริหารข้อไหล่และแขนภายหลังจากการผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้วยโยคะเป็นเวลา 7 วันหลังการผ่าตัด วัดองค์การเคลื่อนไหวข้อไหล่ด้วยเครื่องมือโกลิโอมิเตอร์จำนวน 8 ท่า ในช่วง 1 วันก่อนผ่าตัด และหลังการผ่าตัดวันที่ 7 วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลโดยใช้สถิติ ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยองค์การเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มทดลองในระยะหลังผ่าตัดต่ำกว่าก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## 7.2 งานวิจัยเกี่ยวกับการบริหารกายจิตด้วยชี่กง

Sancier (1999) ศึกษาประโยชน์ของการบริหารกายจิตด้วยชี่กงร่วมกับการใช้ยา โดยการทบทวนวรรณกรรมตั้งแต่ปี 1986-1994 ในประเทศจีน อเมริกา และในยุโรป จำนวน 1,000 เรื่อง ซึ่งมีผลการศึกษา ดังนี้

ผลต่อโรคความดันโลหิตสูง เริ่มมีการศึกษาผลของการบริหารกายจิตด้วยชี่กงต่อการลดความดันโลหิตประมาณปี 1971 โดยแบ่งผู้ป่วยเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ให้กลุ่มทดลองบริหารกายจิตด้วยชี่กง วันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที ร่วมกับการได้รับยาreserpine, dihydrazine และ hydrochlorothiazide พบว่าสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ และสามารถลดขนาดของยารักษาได้ และอัตราการเกิดเส้นเลือดในสมองแตกและความพิการลดน้อยลง และมีการศึกษาอย่างต่อเนื่องเรื่อยมา

ผลต่อฮอร์โมนเพศ การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนเพศที่ผิดปกติอาจทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงได้ การบริหารกายจิตด้วยชี่กงช่วยปรับความสมดุลของฮอร์โมนเพศได้

ผลต่อระบบการหายใจ พบว่าการบริหารกายจิตด้วยชี่กงร่วมกับการใช้ยาช่วยลดอาการของโรคระบบทางเดินหายใจ เพิ่มภูมิคุ้มกัน และเพิ่มการทำงานของระบบไหลเวียนเลือดได้ดีกว่าการได้รับยาเพียงอย่างเดียวและพบว่าช่วยลดความรุนแรงของโรค การกำเริบของโรค ลดการได้รับยาในผู้ป่วยโรคหอบหืดได้

ผลต่อโรคมะเร็ง พบว่า การบริหารกายจิตด้วยชี่กงสามารถลดขนาดและความแข็งแรงของก้อนมะเร็ง ลดผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดและการฉายรังสีรักษา เพิ่มระบบภูมิคุ้มกันร่างกาย และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

ผลต่อผู้ป่วยติดยา การบริหารกายจิตด้วยซิงกเปรีียบเสมือน narcotic drugs ที่มาจากในร่างกาย และยังส่งผลให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น และลดภาวะผิดปกติทางด้านจิตใจ เช่น อาการเครียด ลดภาวะถอนยา เช่น เหงื่อออก น้ำลายไหล อ่อนเพลีย หนาวสั่น ปวดกล้ามเนื้อ เป็นต้น

การทำงานของการบริหารกายจิตด้วยซิงก เป็นการเพิ่มการไหลเวียนเลือดเพิ่มการขนส่งอาหารและออกซิเจนเข้าเซลล์ และเพิ่มการขับถ่ายของเสียออกจากเซลล์ ซึ่งเป็นการช่วยรักษาโรคเพิ่มอุณหภูมิบริเวณผิวหนัง และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายและระบบภูมิคุ้มกัน ตามหลักทฤษฎีการบริหารกายจิตด้วยซิงก เป็นการขจัดการอุดตันทางเดินของพลัง “ชี” ช่วยให้พลังชีไปสู่ส่วนต่างๆของร่างกาย เมื่อพลังชีเดินทางไปอย่างสะดวกและราบรื่น เลือดก็จะไหลอย่างสะดวกและราบรื่นด้วย ดังนั้นก่อนการฝึกการบริหารกาย-จิตแบบซิงกต้องตรวจการเต้นของหัวใจและอุณหภูมิผิวหนังก่อน

Chen (2004) ศึกษาวิเคราะห์และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับผลของการฝึกซิงกในประเทศจีน แล้วพบว่าระบบต่างๆมีการเปลี่ยนแปลงดังนี้

ระบบกล้ามเนื้อและระบบประสาท พบว่า เมื่อฝึกซิงกจนบรรลุเป้าหมายของการโคจรของลมปราณ คลื่นไฟฟ้าสมองของผู้ฝึกจะเกิดการเปลี่ยนแปลงความถี่ลดลงเรื่อยๆ รูปคลื่นเริ่มเรียงตัวเป็นระเบียบไม่สับสนวุ่นวายเหมือนตอนปกติ ทั้งจะพบคลื่นของสมองส่วนหน้า (Frontal lobe) มีอำนาจมากขึ้น สมองส่วนนี้จะควบคุมการทำงานของอวัยวะภายในและต่อมต่างๆก็จะทำงานได้ดียิ่งขึ้น และยังพบอีกว่าการบริหารกายจิตแบบซิงกให้ส่งผลคลื่นสมองในบริเวณที่รับรู้ความรู้สึกต่างๆลดน้อยลง นักสรีรวิทยาอธิบายว่าการบริหารกาย-จิตแบบซิงกทำให้เกิดการกลั่นกรองสัญญาณสมองที่พบบริเวณเครือข่ายสมองที่ชื่อว่า reticulum เป็นผลให้จิตสงบได้ดีในสภาวะนี้การเต้นของหัวใจลดลง ทั้งระบบประสาทซิมพาเทติกก็มีความไวลดน้อยลง แต่ไปเพิ่มความไวในการทำงานของระบบพาราซิมพาเทติก สำหรับกล้ามเนื้อลายจะมีการคลายตัว ทดสอบคลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อพบว่าระยะพักตัวของกล้ามเนื้อลาย (skeletal muscle) นานขึ้น

ระบบหายใจ ในขณะที่ฝึกซิงกการหายใจจะช้าลงหายใจลึกลมเข้าออกมากขึ้น เพิ่มการขับคาร์บอนไดออกไซด์ และเพิ่มปริมาณออกซิเจนในร่างกาย การหายใจลึกจนถึงช่องกระบังลม โดยผ่านการเคลื่อนไหวของกระบังลมเป็นการกระตุ้นเส้นประสาทสมองคู่ที่ 10 ชื่อว่า เวกัส ซึ่งเป็นเส้นประสาทที่มีจุดเริ่มต้นที่ก้านสมองทอดยาวมาตามแนวกระดูกสันหลังลงมาอวัยวะในช่องท้องและได้ส่งแขนงประสาทบางส่วนไปยังกล้ามเนื้อกระบังลม การกระตุ้นเส้นประสาทเวกัสจึงเกิดการส่งสัญญาณไปยังก้านสมองแล้วทำให้มีการตอบสนองมายังอวัยวะต่างในร่างกาย ทำให้เกิดการผ่อนคลาย เช่น หลอดเลือดฝอย การเคลื่อนไหวของลำไส้ การเต้นของหัวใจ เป็นต้น

ระบบทางเดินอาหาร ช่วยเพิ่มการบีบตัวของทางเดินอาหารบีบไล่อาหารได้แรงขึ้น เพิ่มการหลั่งน้ำย่อยมาย่อยอาหาร ส่วนซิงกอีกด้านหนึ่งจะสงบประสาทส่วนปลายและปรับการทำงาน

ของประสาทควบคุมอวัยวะภายใน ทำให้กระเพาะอาหารลำไส้ทำงานได้ดีกว่าเดิม และการหายใจเข้าออกต้องใช้กล้ามเนื้อกะบังลมยังช่วยขับเคลื่อนอาหารในลำไส้ได้อีกด้วย

ระบบหัวใจและหลอดเลือด มีผลลดความดันโลหิตในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง และมีผลเพิ่มความดันโลหิตในผู้ที่มีความดันโลหิตต่ำ เนื่องจากการกระตุ้นสมองส่วนหน้าให้หลั่งสารกลูตาเมตเพื่อไปกระตุ้นการทำงานของสมองส่วนของไฮโปทาลามัส (hypothalamus) บริเวณ ventromedial ทำให้มีการผลิตสารสื่อประสาทกรดแกมมาอามิโนบิวเทอริก (Y-aminobutyric acid ; GABA) ส่งผลให้การส่งสัญญาณไปที่ศูนย์กลางของการมองเห็นลดลงซึ่งรบกวนทางสายตาลดลงเกิดการกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติให้เกิดความสมดุลส่งผลให้การทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเธติกลดลง และทำให้ระบบประสาทพาราซิมพาเธติกทำงานเพิ่มขึ้นทำให้บาโรรีเซพเตอร์ของหลอดเลือดมีความไวต่อการกระตุ้นลดลงส่งผลให้หลอดเลือดทั่วร่างกายขยายตัว แรงต้านทานส่วนปลายของหลอดเลือดลดลงการบีบตัวของหัวใจลดลงอัตราการเต้นของหัวใจลดลง ปริมาณเลือดออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีลดลงและระดับความดันโลหิตลดลงในที่สุด

ระบบต่อมไร้ท่อและระบบเผาผลาญอาหาร ผู้ปฏิบัติจะมีคลื่นสมองช้าลงและมีการหลั่งสารสื่อประสาทซึ่งมีผลทำให้ผู้ปฏิบัติสมาธิมีจิตใจสงบนอกจากนี้ยังยับยั้งการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเธติกและกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติพาราซิมพาเธติกส่งผลให้มีการลดการสลายไกลโคเจนจากตับจึงลดระดับน้ำตาลจากการสร้างของสารอื่นเป็นผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้และยังลดการทำงานของต่อมใต้สมองอีกด้วย จึงส่งผลให้ต่อมหมวกไตทำงานไม่หนักเกินไปโดยไม่ต้องปรับเปลี่ยนแปงเป็นพลังงาน ทั้งไม่ต้องบีบรัดหัวใจและหลอดเลือดฝอยอย่างรุนแรง จึงทำให้ร่างกายได้ปรับสมดุลและได้ซ่อมแซมตัวเองอีกด้วย

เมื่อร่างกายมีความเครียด ระบบหลอดเลือดฝอยจะมีขนาดเล็กลง เนื่องจากระบบประสาทวิมพาเธติกถูกกระตุ้น ต่อมน้ำเหลือง ต่อมไทมัสจะลดการทำงานลง ความเครียดยาวนานย่อมทำให้ฮอร์โมนจากต่อมหมวกไตมีปริมาณสูงผิดปกติ ทำให้การทำงานของเม็ดเลือดขาวในการจับกินเชื้อโรคลดลง จึงทำให้บุคคลนั้นเสี่ยงต่อการก่อตัวของเซลล์มะเร็งมากขึ้น ในผู้ป่วยมะเร็งหากผู้ป่วยมีความเครียดก็ย่อมทำให้ภูมิคุ้มกันร่างกายอ่อนแอ มีโอกาสเกิดการลุกลามของโรคร้าย

วัชรวรรณ จันทรอิน (2548) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชี่กึ่งต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จำนวน 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบประเมินความเหนื่อยล้า วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความเหนื่อยล้าในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังสิ้นสุดการทดลองทันทีไม่มีความแตกต่างกันทาง

สถิติ และภายหลังการทดลอง 2 สัปดาห์ คะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

Lee et al. (2007) ได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่กทั้งการใช้ซึ่กเพียงอย่างเดียวและการใช้ซึ่กร่วมกับการรักษาอย่างอื่นในผู้ป่วยมะเร็ง ทั้งหมด 162 เรื่อง และมี 4 เรื่องที่มีการศึกษาแบบ RCT ดังนี้ Wang (1993) ใช้การบริหารกายจิตด้วยซึ่กร่วมกันการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย จำนวน 62 คน ประเมินโดยใช้แบบสอบถามภาวะสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ใช้การบริหารกาย-จิตแบบซึ่กร่วมกันการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเพิ่มอัตราการหายของโรค เพิ่มระยะเวลาการมีชีวิตรอด และเพิ่มคุณภาพชีวิต Fu & Wang (1995) ศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารกายจิตด้วยซึ่กร่วมกับการรักษาด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำนวน 40 คน ใช้การตรวจ x-ray, CT และ Ultra-sound วัดขนาดของก้อนมะเร็ง และประเมินอาการของผู้ป่วยโดยการ checklist และประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วย ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการบริหารกายจิตด้วยซึ่กร่วมกับการรักษาด้วยสมุนไพรมีผลการรักษาในเรื่องของอาการและระบบภูมิคุ้มกันดีกว่ากลุ่มที่รักษาด้วยสมุนไพรเพียงอย่างเดียว Fu (1996) ศึกษาผลของการบริหารกายจิตด้วยซึ่กร่วมกับการรักษาด้วยสมุนไพรและการผ่าตัด ในผู้ป่วยมะเร็งระบบเลือด จำนวน 186 คน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มรักษาด้วยการผ่าตัด กลุ่มรักษาด้วยเคมีบำบัด และการผ่าตัด และกลุ่มที่รักษาด้วยสมุนไพรและการผ่าตัด โดยที่ทั้ง 3 กลุ่มมีซึ่กร่วมด้วย ประเมินการมีชีวิตรอดและระยะเวลาการอยู่รอด ผลการศึกษาพบว่า การรักษาด้วยซึ่กร่วมกับการรักษาด้วยสมุนไพรได้ผลดีกว่าการรักษาด้วยวิธีเดียว และ Lam (2004) ศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารกายจิตด้วยซึ่กในผู้ป่วยโรคมะเร็งตับและทางเดินน้ำดีที่รักษาด้วยวิธี TOCE จำนวน 58 คน โดยบริหารซึ่ก 2 สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 2 ชม ทั้งหมด 6 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า ไม่ส่งผลต่อการเพิ่มการมีชีวิตรอดและคุณภาพชีวิต

Jahnke et al (2010) ศึกษาประโยชน์โดยครอบคลุมของการบริหารกายจิตด้วยซึ่กและ Tai chi ทั้งต่อด้านร่างกายและจิตใจ หลายการศึกษาพบว่าทั้งการบริหารกายจิตด้วยซึ่กและ Tai chi มีหลักทฤษฎีกลไกการทำงานและประโยชน์ที่คาดหวังเหมือนกัน และการทบทวนวรรณกรรมครั้งนี้จะทบทวนเฉพาะงานวิจัยที่เป็นแบบ randomized controlled trials (RCTs) ค้นงานวิจัยทางฐานข้อมูลออนไลน์ตั้งแต่ปี 1993-2007 พบการศึกษาทั้งหมด 77 งาน ซึ่งแบ่งตามผลการวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายได้ 9 ด้าน ดังนี้

ผลต่อความหนาแน่นของมวลกระดูก 4 เรื่องศึกษาในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน พบว่าการบริหารกายจิตด้วยซึ่กและไทชิสามารถเพิ่มความหนาแน่นของมวลกระดูกในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน

ผลต่อระบบการไหลเวียนเลือด 19 เรื่อง ผลต่อการเพิ่มการทำงานของร่างกาย 16 เรื่อง ศึกษาผู้สูงอายุ โดยประเมิน cardiopulmonary function ได้แก่ blood pressure, heart rate, ejection fraction rates, blood lipids, 6-minute walk distance, ventilatory function, and body mass index (BMI) ผลการศึกษา พบว่า ช่วยลดระดับความดันโลหิต ลดอัตราการเต้นของหัวใจ เนื่องจากการบริหารกายจิตด้วยซึ่งช่วยให้เกิดภาวะสมดุลของระบบ sympathetic และ parasympathetic เพิ่มความแข็งแรงในการทดสอบ 6-minute walk ลดระดับดัชนีมวลกาย แต่ไม่พบการเปลี่ยนแปลงของระดับไขมันในเลือด และ ejection fraction rates

ผลต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน 16 เรื่อง ศึกษาในผู้ป่วยสูงอายุที่มีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ซึ่งเกิดจากการที่มีอาการปวดจากโรคข้ออักเสบ ปวดคอ ปวดเส้นเอ็น โดยประเมินจาก physical function ได้แก่ including chair rise, 50-ft walk, gait speed, muscle contraction strength, hand grip, flexibility, และ function as measured on the Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index ผลการศึกษา พบว่า การบริหารกายจิตด้วยซึ่งสามารถเพิ่ม physical function ของผู้ป่วยได้

ผลต่อการป้องกันการพลัดตกหกล้มและความสมดุลของร่างกาย 23 เรื่อง ผลการศึกษา พบว่า การบริหารกายจิตด้วยซึ่งสามารถเพิ่ม physical function ซึ่งสัมพันธ์กับการป้องกันการเกิดพลัดตกหกล้มและการเพิ่มความสมดุลของร่างกาย

ผลต่อการเพิ่มคุณภาพชีวิต 17 เรื่อง ผลการศึกษาพบว่า การบริหารกายจิตด้วยซึ่งสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตทั้งในผู้ที่สุขภาพดี และผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้

ผลต่อ Self-efficacy 8 เรื่อง ผลการศึกษาพบว่าการบริหารกายจิตด้วยซึ่งสามารถเพิ่ม Self-efficacy ของผู้ป่วยได้ เช่น falls self-efficacy, arthritis self-efficacy และ exercise self-efficacy เป็นต้น

ผลต่อ Patient reported outcomes (PROs) ศึกษาแบบสัมภาษณ์ผู้ป่วย 13 งาน ผลการศึกษา พบว่า Self-reported neck pain and disability ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม Self-reported Fibromyalgia symptoms improved มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าการบริหารกายจิตด้วยซึ่งมีทั้งที่ทำให้ Patient reported outcomes ดีขึ้น และไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง

ผลต่อภาวะทางจิตใจ 27 เรื่อง ผลการศึกษา พบว่า การบริหารกายจิตด้วยซึ่งสามารถลดภาวะวิตกกังวล ลดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยได้

ผลต่อระบบภูมิคุ้มกันและการอักเสบในร่างกาย 6 เรื่องผลการศึกษาพบว่า การบริหารกายจิตด้วยซึ่งสามารถเพิ่ม blood markers, leukocytes, eosinophils, monocytes, thyroid-stimulating hormone, follicle-stimulating hormone, triiodothyronine, immunoglobulin

G (IgG), natural killer (NK) cells, cytokine และ T-lymphocyte แต่ไม่พบการเปลี่ยนแปลงของ C-reactive protein และ erythrocyte sedimentation rates ในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบ rheumatoid

Lee et al (2010) ศึกษาความเป็นไปได้ของโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหาร Tai chi ด้วยผู้ป่วยด้วยตนเอง ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารหลังการผ่าตัดกระเพาะอาหารจำนวน 33 คน ศึกษาแบบ One-group, pre - and post-test โดยให้โปรแกรมทั้งหมด 24 สัปดาห์ ติดตามผลที่ระยะเวลา 6 เดือน ประเมินภาวะซึมเศร้า คุณภาพชีวิต และภูมิคุ้มกันร่างกาย ไม่พบความแตกต่างของภาวะซึมเศร้า คุณภาพชีวิต และภูมิคุ้มกันร่างกาย ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

ปิยกานต์ บุญเรือง (2550) ศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกบริหารด้วยซิงก์ร่วมกับการให้ความรู้ต่ออาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 20 คน เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 20 คน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินการหายใจลำบาก (Modified Borgus Scale) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติทดสอบที ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยของระดับอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ ( $p < 0.05$ ) และค่าเฉลี่ยของระดับอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองภายหลังการฝึกการบริหารแนวซิงก์มีค่าน้อยกว่าก่อนการฝึก ( $p < 0.05$ )

ชบา เรียนรัมย์ (2551) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการบริหารกาย-จิตแนวซิงก์ ต่อความวิตกกังวลและความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดจำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการบริหารกายจิตแนวซิงก์ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดของ Dodd และคณะ (2001) และแนวคิดการบริหารกายจิตแนวซิงก์ของเทอดศักดิ์ เดชคง (2545) และแนวคิดการมีส่วนร่วมของครอบครัว และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ ข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความวิตกกังวล และแบบประเมินความเหนื่อยล้า วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติทดสอบที ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลของกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ.05 ( $p < 0.05$ ) และค่าเฉลี่ยของคะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ.05 ( $p < 0.05$ )

ศุภลักษณ์ ไตรรัตน์กุล (2554) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการออกกำลังกายด้วยซิงก์ต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 40 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมเป็นเวลา 6 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของลอนดอนเชสต์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติทดสอบที่ ผลการศึกษาพบว่า การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังได้รับโปรแกรมดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ( $p < 0.05$ ) และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังได้รับโปรแกรมดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ( $p < 0.05$ )

ธิติสดา สมเวที (2554) ศึกษาผลของการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งก่งต่อความดันโลหิตในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุจำนวน 68 ราย สุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มทดลองปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งก่งเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้ปฏิบัติสมาธิโดยวิธีใดๆเครื่องมือที่ใช้ในการวัดความดันโลหิตก่อนและหลังการทดลองเป็นเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดปรอทวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติอ้างอิงนอนพาราเมตริก ผลการศึกษาพบว่าหลังการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งก่งผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกต่ำกว่าก่อนการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งก่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งก่งความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มที่ปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งก่งต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งก่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

อัจฉรา แสนไชย (2554) ศึกษาผลของการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งก่งต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีกลุ่มในผู้ป่วยผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 60 ราย สุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลากเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 30 รายกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งก่งเป็นเวลา 8 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมไม่ได้ปฏิบัติสมาธิโดยวิธีใดๆเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยคือคู่มือการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งก่งส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติโคบาสซี 501(COBAS C501) วัดระดับฮีโมโกลบินเอวันซีทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการปฏิบัติสมาธิ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติทดสอบที่ ผลการวิจัยพบว่าฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งก่งต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งก่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายหลังปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งก่งต่ำกว่าก่อนการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งก่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

Fong et al (2013) ศึกษาผลของการบริหารกายจิตด้วยซึ่งก่งต่อภาวะพร่องการทำงานของข้อไหล่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัดเต้านม โดยกลุ่มทดลองได้รับการบริหารกายจิตด้วยซึ่งก่ง 18 ท่า ระยะเวลา 6 เดือน สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง ประเมินการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ด้วยเครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ ท่าอและเหยียดแขน



ท่าทางและหุบแขน และท่าหมุนแขนเข้าด้านในและออกด้านนอก ประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อด้วยเครื่องมือ isokinetic dynamometer และประเมินคุณภาพชีวิตด้วย The Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast (FACT-B, version 4) ผลการศึกษา ไม่พบความแตกต่างขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ระหว่างกลุ่ม และกลุ่มทดลองมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมากกว่ากลุ่มควบคุมและส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองเกิดความสุขในชีวิต และไม่พบความแตกต่างของคุณภาพชีวิต

## 8. กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเมื่อได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด จะเกิดการทำลายกล้ามเนื้อบริเวณหน้าอกให้สั้นลง มีการตัดต่อมน้ำเหลืองออก แผลผ่าตัดมีขนาดใหญ่ขึ้น ทำลายเนื้อเยื่อประสาทบริเวณหน้าอกและแขน (นรินทร์ วรวิทย์, 2556) เกิดการเปลี่ยนแปลงของการควบคุมการทำงานของข้อไหล่ เกิดการติงของกล้ามเนื้อหัวไหล่และกล้ามเนื้อคอด้านหลัง มีการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อหัวไหล่และสะบัก (Ebaugh et al., 2011; Judith & Alison, 2006; Vitug & Newman, 2007) และผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องจำกัดการเคลื่อนไหวข้อไหล่ก่อนถอดท่อระบายน้ำเหลือง จึงส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดพังผืดยึดติดบริเวณรักแร้หรือผนังทรวงอก ผู้ป่วยจึงการลดใช้แขนหรือมือข้างเดียวกับที่ผ่าตัดเต้านม (Ebaugh et al., 2011) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ขาดความรู้และทักษะในการดูแลตนเองหลังผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกกลัว ไม่กล้าใช้แขนข้างที่ผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการบริหารข้อไหล่ลดลง และถ้าเป็นแขนข้างที่ถนัดความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ก็จะลดลงเพิ่มมากขึ้น ทำให้ต้องพึ่งพาผู้อื่น ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง เกิดภาวะข้อไหล่ติดและความพิการตามมา และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมแย่ลง (Judith & Alison, 2006; Vitug & Newman, 2007; นงนุช ทากันหา และคณะ, 2550; วัชรวิ กิตติมศักดิ์, 2543)

การส่งเสริมความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่หลังผ่าตัดเต้านมจึงมีความจำเป็น ผู้วิจัยจึงพัฒนาประยุกต์โปรแกรมการบริหารข้อไหล่ของ นงนุช ทากันหา และคณะ (2550) ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชี่กงวิถีไทยของ สุรีพร ธนศิลป์ (2555) ซึ่งเป็นการดูแลแบบผสมผสานของการบริหารข้อไหล่กับการบริหารกายจิตด้วยชี่กงตามหลักของการแพทย์แผนจีนที่ประกอบด้วย ทฤษฎีหยินหยาง ทฤษฎีเส้นโคจรของเลือดลม และทฤษฎีชี่กงกับอวัยวะ โดยเชื่อว่า พลังชี่คือพลังชีวิตและหยินหยางคือความสมดุล ร่างกายจะสมดุลได้ต้องอาศัยการผสมผสานจากพลังชี่ พลังชี่จะเคลื่อนที่ผ่านเส้นโคจรของเลือดลมที่เชื่อมต่อระหว่างอวัยวะภายในและอวัยวะภายนอก อวัยวะจะสมบูรณ์แข็งแรงได้ด้วยการหล่อเลี้ยงจากพลังชี่ ที่ผสมผสานจากธาตุภายนอกและภายใน เมื่อพลังชี่หมุนเวียนได้อย่างต่อเนื่องก็จะเป็นรากฐานของสุขภาพดี แต่หากมีการขัดขวางการไหลเวียนของพลังชี่ก็จะเกิดการเจ็บป่วย (สุรีพร ธนศิลป์, 2555) การบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชี่กงจึงช่วยให้

เกิดการไหลเวียนของพลังชีวิตที่สมบูรณ์ต่อเนื่อง โดยใช้หลักการบริหารกาย ลมหายใจ และจิตไปพร้อมๆ กันอย่างกลมกลืน ซึ่งการหายใจเข้าและลึก ลมเข้าออกมากขึ้น จะกระตุ้นเส้นประสาทเวกัสส่งสัญญาณไปยังก้านสมอง ให้กระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ร่างกายผ่อนคลาย กล้ามเนื้อลายมีการคลายตัว และขณะเดียวกันปอดขยายตัวได้เต็มที่ ถุงลมในปอดสามารถแลกเปลี่ยนออกซิเจนได้อย่างเต็มที่ ทำให้เลือดได้รับออกซิเจนในปริมาณที่มาก ลดการสะสมของกรดแลคติกในกล้ามเนื้อ ไม่เกิดอาการเมื่อยล้า ร่างกายเพิ่มการหลั่งสารเอนโดรฟิน ทำให้ลดอาการปวดไม่เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนไหวข้อไหล่ และทำให้ร่างกายผ่อนคลาย เพิ่มความสามารถในการหดตัวของกล้ามเนื้อ (Chen, 2004) เกิดความสงบ สมาธิ และร่างกายสมดุล (เทอดศักดิ์ เดชคง, 2545) ทำให้เกิดพลังชีวิตที่สมบูรณ์ช่วยบำรุงรักษาแผลผ่าตัดเต้านม เพิ่มการรับรู้จดจำทำการบริหาร เพิ่มความอดทนในการบริหารข้อไหล่ ความร่วมมือในการรักษา ส่งผลต่อการส่งเสริมความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ และเพื่อให้ผู้ป่วยฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่งกึ่งอย่างมีแบบแผน และทำให้พยาบาลสามารถประเมินผู้ป่วยร่วมกันกับผู้ป่วยในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยจึงใช้กระบวนการพยาบาล 4 ขั้นตอนของ Yura & Walsh (Yura & Walsh, 1983) ในการดำเนินโปรแกรม ซึ่งเป็นวิธีการและการปฏิบัติที่มีระบบแต่ละขั้นตอนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและให้ความร่วมมือในการทดลอง โดยให้ผู้ป่วยฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่งกึ่ง 13 ท่า สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที โดยสัปดาห์แรกหลังผ่าตัดบริหารท่าละ 5 ครั้ง และสัปดาห์ที่ 2-4 บริหารท่าละ 10 ครั้ง เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ดังรูปภาพที่ 4 กรอบแนวคิดการวิจัยต่อไปนี้

**โปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชี่กง ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด**

**1. ขั้นประเมินผู้ป่วย (Assessment)**

- 1.1 การสร้างสัมพันธภาพ
- 1.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย
- 1.3 เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล วิธีการผ่าตัด

**2. ขั้นวางแผน (Planning)** การกำหนดแผนของการฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชี่กงวิถีไทยร่วมกันระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย

2.1 การให้ความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านม วิธีการรักษา การรักษาด้วยการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด การป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ประโยชน์ของการบริหารกายจิตด้วยชี่กง

2.2 ฝึกทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชี่กง 13 ท่า

2.3 ร่วมกันวางแผนกำหนดช่วงเวลาและเป้าหมายการฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชี่กง

**3. ขั้นนำไปปฏิบัติ (Implementation)** การนำแผนการฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชี่กงไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และการติดตามผลการปฏิบัติ

3.1 ฝึกปฏิบัติการบริหารกายจิตด้วยชี่กงไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สัปดาห์ละ 3 วัน พร้อมบันทึกทักษะและปัญหาอุปสรรคใน

ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่

**ภาพที่ 4** แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อน-หลังการทดลอง (Pre-test post-test control group designs) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยมีรูปแบบการทดลอง ดังนี้

กลุ่มทดลอง	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
กลุ่มควบคุม	O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>

O<sub>1</sub> หมายถึง ความสำเร็จในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดของกลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก

O<sub>2</sub> หมายถึง ความสำเร็จในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก

O<sub>3</sub> หมายถึง ความสำเร็จในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดของกลุ่มควบคุมก่อนได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ

O<sub>4</sub> หมายถึง ความสำเร็จในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดของกลุ่มควบคุมหลังได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ

X หมายถึง โปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากรวิจัย** คือ ผู้ป่วยเพศหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม ได้รับการรักษาด้วยวิธีผ่าตัด ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลตติยภูมิ ในเขตกรุงเทพมหานคร

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพศหญิงอายุ 18-59 ปี ที่เข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลตำรวจ ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด 3 วิธี คือ การผ่าตัดแบบตัดเต้านมออกทั้งหมดร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ การผ่าตัดแบบตัดเต้านมออกทั้งหมดร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ต่อมแรก และการผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้ร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ต่อมแรก มารับบริการที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมโรงพยาบาลตำรวจ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2558 โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด (Inclusion criteria) ดังนี้

1. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดครั้งแรก
2. มีเครื่องเล่นซีดี สำหรับฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซีงที่บ้าน
3. สามารถ ฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยได้
4. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จนสิ้นสุดโครงการวิจัย

#### เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาลอย่างเร่งด่วนขณะรอรับการตรวจรักษา หรือขณะอยู่ที่บ้าน เช่น แผลมีเลือดออกรุนแรง แผลติดเชื้อ เป็นต้น
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาเสริมด้วยวิธีรังสีรักษาหรือยาเคมีบำบัดก่อนการผ่าตัด และหรือก่อนสิ้นสุดโปรแกรม
3. มีโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกายเช่น โรคหัวใจ ระดับ 3 และ 4 ไม่สามารถออกกำลังกายได้ มีอาการหอบเหนื่อยประสาทรุนแรง

ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 52 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 26 ไม่มีการตัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัยตามเกณฑ์ดังกล่าว

#### ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการกำหนดอำนาจในการทดสอบ (Power of test) ที่ .80 ขนาดอิทธิพล (Effect Size) ที่ .50 ซึ่งเป็นขนาดอิทธิพลระดับกลาง ลดการเกิด Type I และ Type II Error และการวิจัยทางการแพทย์ที่จะสามารถเห็นผลการวิจัยทางคลินิกที่ชัดเจนจะต้องมีขนาดของความสัมพันธ์ที่ต้องการศึกษาอยู่ในระดับ 0.40 ถึง 0.60 (Burns & Grove, 2005) และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยเปิดตาราง Statistical Power Table ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน (Burns & Grove, 2005) สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 (บุญใจ ศรีสถิตยรรณกุล, 2553) เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการวิจัยดังนั้นจึงได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 26 คนรวมทั้งสิ้น 52 คน แต่มีกลุ่มตัวอย่าง 1 คน ในกลุ่มทดลองที่ภายหลังการผ่าตัดต้องไปตรวจติดตามการรักษาที่โรงพยาบาลต้นสังกัดตามสิทธิประกันสังคม จึงจำเป็นต้องออกจากการวิจัย กลุ่มตัวอย่างจึงมีทั้งหมด 51 คน แบ่งเป็น กลุ่มควบคุม 26 คน และกลุ่มทดลอง 25 คน

#### ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยที่นัดมารับการรักษาด้วยการผ่าตัดมะเร็งเต้านมที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงและหอผู้ป่วยศัลยกรรมพิเศษจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยและระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่หอผู้ป่วย อธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย หากมีคุณสมบัติตาม

เกณฑ์ที่กำหนดและยินยอมเข้าร่วมวิจัย จึงคัดเข้ากลุ่มควบคุมจนครบจำนวน 26 คน หลังจากนั้นคัดเข้ากลุ่มทดลอง 26 คน

2. ผู้วิจัยจับคู่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (Matched pair) ให้มีคุณสมบัติคล้ายกันของวิธีการผ่าตัด เต้านมข้างที่ผ่าตัด และอายุ (นงนุช ทากัณหา และคณะ, 2550) เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน โดยกำหนดให้อายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ตารางที่ 8)

3. เพื่อป้องกันการปนเปื้อน (Contaminate) ของผลการวิจัยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนจนครบ 26 คน หลังจากนั้นจึงเก็บข้อมูลกลุ่มทดลอง 26 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย เครื่องมือ 3 ส่วน คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. เครื่องมือกำกับการทดลอง

#### ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

1. โปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยดัดแปลงจากโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ของ นงนุช ทากัณหา และคณะ (2550) ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงกวิถีไทยของ สุรีพร ธนศิลป์ (2555) เป็นการดูแลแบบผสมผสาน โดยผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบของกระบวนการพยาบาลในการกำหนดขั้นตอนต่างๆของโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก เพื่อเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมหลังได้รับการผ่าตัด ขั้นตอนการสร้างโปรแกรมมีดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีจากเอกสาร หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ โรคมะเร็งเต้านมและการรักษา ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยการผ่าตัด การบริหารข้อไหล่ การบริหารกายจิตด้วย ซิงกวิถีไทยของ สุรีพร ธนศิลป์ (2555) และกระบวนการพยาบาล

1.2 สรุปเนื้อหาจากการทบทวนวรรณกรรม กำหนดสาระสำคัญและวางแผนโครงสร้างของโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงกโดยใช้กระบวนการพยาบาล ซึ่งโปรแกรมประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1.2.1 ประเมินผู้ป่วย (Assessment) (วันที่ผู้ป่วยมาอนโรงพยาบาล)

1.2.1.1 ผู้วิจัยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ และชี้แจงวัตถุประสงค์

1.2.1.2 ผู้ช่วยวิจัยประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่

1.2.1.3 เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล เกี่ยวกับ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย เต้านมข้างที่ผ่าตัด วิธีการผ่าตัด แขนข้างที่ถนัด โดยการซักประวัติ สัมภาษณ์ และอ่านแฟ้มประวัติ และทำการบันทึกข้อมูลในแบบสอบถาม

1.2.2 ชั้นวางแผน (Planning) (วันที่ผู้ป่วยมาอนโรงพยาบาล) เป็นการกำหนดแผนของการฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่งงร่วมกันระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย

1.2.2.1 การให้ความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านม วิธีการรักษา การรักษาด้วยการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด การป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ประโยชน์ของการบริหารกายจิตด้วยซึ่งง การบริหารข้อไหล่ 9 ท่า ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่งง 4 ท่า รวมถึงปัญหาและอุปสรรคต่อการบริหารข้อไหล่

1.2.2.2 ฝึกทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่งงทั้งหมด 13 ท่า จากวีดิทัศน์ ใช้เวลาประมาณ 20 นาที

1.2.2.3 ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนการฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่งงที่บ้านให้ผู้ป่วยทราบ พร้อมทั้งวิธีการบันทึกในแบบบันทึกทักษะ การบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่งง โดยผู้ป่วยต้องทำการฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 3 เวลา ครั้งละ 30 นาที โดยสัปดาห์แรกหลังผ่าตัดบริหารท่าละ 5 ครั้ง และสัปดาห์ที่ 2-4 บริหารท่าละ 10 ครั้ง ต้องทำให้ได้อย่างน้อย 7 ครั้งต่อ 3 สัปดาห์ พร้อมจดบันทึกลงในแบบบันทึกหลังการฝึกทุกวัน

1.2.2.4 มอบคู่มือ แบบบันทึกทักษะ และวีดิทัศน์การบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่งงให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

1.2.2.5 นัดหมายวัน เวลา ในการติดตามผู้ป่วยทุกสัปดาห์ที่โรงพยาบาล

1.2.3 ชั้นนำไปปฏิบัติ (Implementation) (สัปดาห์ที่ 1-3 หลังการผ่าตัด) เป็นการนำแผนการฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่งงไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และการติดตามผลการปฏิบัติ

1.2.3.1 ฝึกปฏิบัติการบริหารกายจิตด้วยซึ่งงไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สัปดาห์ละ 3 วัน ครั้งละ 30 นาที โดยสัปดาห์แรกหลังผ่าตัดบริหารท่าละ 5 ครั้ง และสัปดาห์ที่ 2-4 บริหารท่าละ 10 ครั้ง พร้อมบันทึกทักษะและปัญหาอุปสรรคในการฝึกบริหาร

1.2.3.2 ติดตามผลการฝึกปฏิบัติการบริหารกายจิตด้วยซึ่งง โดยการนัดเจอผู้ป่วยทุกสัปดาห์ ในวันที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ ที่ห้องตรวจโรคศัลยกรรม โรงพยาบาลตำรวจ

1.2.4 ชั้นการประเมินผล (Evaluation) (สัปดาห์ที่ 4 หลังการผ่าตัด)

1.2.4.1 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยพบผู้ป่วยที่โรงพยาบาลตำรวจ ผู้ช่วยวิจัยประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ด้วยเครื่องมือโกลิโอมิเตอร์

1.2.4.2 ผู้วิจัยประเมินความถูกต้องของแบบบันทึกการบริหารข้อไหล่ ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก

1.3 สื่อที่ใช้ในโปรแกรม ได้แก่ แผนการสอนการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหาร กายจิตแบบ ซิงกสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.3.1 แผนการสอนการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตแบบซิงก สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด เนื้อหาครอบคลุม โรคมะเร็งเต้านม การรักษาโรคมะเร็ง เต้านมด้วยการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด การป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด การ บริหารข้อไหล่และการบริหารกายจิตด้วยซิงก

1.3.2 คู่มือการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงกภายหลังการ ผ่าตัดมะเร็งเต้านม มีเนื้อหาสอดคล้องกับแผนการสอน ครอบคลุมความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านม การรักษา มะเร็งเต้านม การผ่าตัดเต้านม ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเต้านม การดูแลแขนข้างที่ผ่าตัด เต้านม การบริหารกายจิตด้วยซิงก การบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก และแบบ บันทึกทักษะการปฏิบัติบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงกของผู้ป่วยที่บ้าน ซึ่งบันทึก เกี่ยวกับทักษะการบริหารในแต่ละท่า ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารข้อไหล่ และมีภาพประกอบ ทุกท่า ผู้ป่วยจะได้รับทุกคน โดยที่กลุ่มทดลองใช้อ่านเพื่อความเข้าใจและทบทวนเมื่อกลับบ้าน ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับเมื่อสิ้นสุดการทดลอง

1.3.3 วัสดุทัศนการศึกษาการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก ซึ่ง ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยใช้ทำในการบริหารข้อไหล่ของ นงนุช ทากัณหา และคณะ (2550) ร่วมกับการ บริหารกายจิตด้วยซิงกวิถีไทยของ สุรีพร ธนศิลป์ (2555) ใช้เวลา 20 นาที ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการสอน การบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก 13 ท่า ด้วยวัสดุทัศน และได้รับวัสดุทัศนกลับไปฝึก ต่อที่บ้านทุกคน โดยกลุ่มควบคุมได้รับเมื่อสิ้นสุดการทดลอง

#### **การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity ) โปรแกรมการบริหารข้อไหล่ ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงกได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของ ภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมมะเร็งเต้านม 1 คน อาจารย์ พยาบาลด้านการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 คน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมมะเร็งเต้านม 2 คน จากนั้นผู้วิจัยนำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ทั้งความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของ ภาษา ความสวยงาม ความชัดเจนของรูปภาพและเสียง และการเพิ่มข้อความหรือรูปภาพในการให้ กำลังใจผู้ป่วย ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับ ผู้ป่วยมากที่สุด หลังจากนั้นผู้วิจัยนำโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงกไป ทดลองใช้กับผู้ป่วยผ่าตัดเต้านมจำนวน 3 คน โดยโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วย 1 ครั้ง ใช้เวลา 1 สัปดาห์ เพื่อ



ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบกิจกรรม ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ และระยะเวลา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจเนื้อหาในคู่มือเป็นอย่างดี ชอบรูปแบบคู่มือที่มีภาพประกอบสามารถเข้าใจได้ง่าย กลุ่มตัวอย่างสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านม การรักษา การป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดเต้านมได้ถูกต้อง สามารถเข้าใจถึงหลักการในการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิง และสามารถบริหารข้อไหล่ได้ถูกต้อง นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ารูปแบบการบริหารข้อไหล่มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยมะเร็งเต้านม เนื่องจากช่วยเพิ่มความสามารภในการเคลื่อนไหวข้อไหล่แล้วยังช่วยลดปัญหาทางด้านจิตใจด้วย ส่วนระยะเวลาในการปฏิบัติในแต่ละครั้งไม่นานเกินไป และปฏิบัติเพียงสัปดาห์ละ 3 วัน

## ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

**1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล** ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย แขนข้างที่ถนัด และแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด ได้แก่ วิธีการผ่าตัด เต้านมข้างที่ผ่าตัด จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ตัดออก

**2. เครื่องมือโกนิโอมิเตอร์** เป็นเครื่องมือมาตรฐานในการวัดความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ อ่านค่าหน่วยเป็นองศา ทำด้วยวัสดุที่เป็นพลาสติก ขนาด 0 – 180 องศา ยาว 30 เซนติเมตร มาตรฐานที่วัดแบ่งเป็น 1-5 องศาสเกล ซึ่งสามารถวัดมุมโดยมีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด การศึกษาครั้งนี้ใช้เครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ของโรงพยาบาลรามาริบัติ ในการวัดความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ข้างเดียวกับที่ผ่าตัดเต้านม ทั้งหมด 5 ท่า คือ การวัดท่าอแขนและเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนเข้าด้านในและหมุนออกด้านนอก ดังนี้

2.1 การวัดท่าอแขนและเหยียดแขน (flexion- extension) ผู้ป่วยยืนตรง ฝ่ามือและแขนแนบด้านข้างของลำตัว ผู้วัดยืนด้านข้างของผู้ป่วย วางจุดศูนย์กลางของโกนิโอมิเตอร์ลงบนข้อไหล่อด้านข้างที่อยู่ต่ำกว่าปุ่มกระดูกอะโครเมียน 5 เซนติเมตร หรือประมาณ 3 นิ้วมือ โดยให้ก้านหนึ่งของโกนิโอมิเตอร์ วางขนานไปกับเส้นกึ่งกลางรักแร้ ส่วนก้านหมุนวางบนกระดูกต้นแขน และผู้วัดสามารถหมุนให้เคลื่อนไหวไปตามการเคลื่อนไหวของแขน การเคลื่อนไหวไปข้างหน้าเรียกว่า ท่าอแขน เคลื่อนไหวไปข้างหลัง เรียกว่าท่าเหยียดแขน ค่าการเคลื่อนไหวในท่าอแขนเริ่มจาก 0-180 องศา และท่าการเคลื่อนไหวในท่าเหยียดแขนเริ่มจาก 0-60 องศา

2.2 การวัดท่ากางแขนออก (abduction) ผู้ป่วยยืนตรงฝ่ามือและแขนแนบด้านข้างของลำตัว ผู้วัดยืนด้านข้างผู้ผู้ป่วย วางจุดศูนย์กลางของโกนิโอมิเตอร์ลงบนข้อไหล่อด้านข้างที่อยู่ต่ำกว่าปุ่มกระดูกอะโครเมียน 5 เซนติเมตร หรือประมาณ 3 นิ้วมือ โดยให้ก้านหนึ่งของโกนิโอมิเตอร์ วางขนานไปกับกระดูกสันหลัง ส่วนก้านหมุนวางทาบไปตามแนวของกระดูกต้นแขน และเคลื่อนไหวไปตามการเคลื่อนไหวของแขน ค่าการเคลื่อนไหวในท่ากางแขนออกเริ่มจาก 0-180 องศา

2.3 การวัดท่าหมุนเข้าด้านในและหมุนออกด้านนอก (internal and external rotation) ให้ผู้ป่วยนอนหงายวางต้นแขนท่ามุมกาง 90 องศา กับลำตัว งอข้อศอกเป็นมุมฉาก โดยให้ปลายแขนตั้งตามแนวตั้งและหันฝ่ามือไปทางปลายเท้า วางจุดศูนย์กลางของโกนิโอมิเตอร์ที่ข้อศอก โดยให้ก้านหนึ่งวางขนานไปกับเส้นกึ่งกลางรักแร้ ส่วนก้านหมุนวางทาบกับส่วนปลายแขน และให้เคลื่อนไหวไปตามการเคลื่อนไหวของแขน ถ้าปลายแขนเคลื่อนไหวไปทางส่วนล่างของลำตัว เรียกว่าท่าหมุนเข้าข้างใน แต่ถ้าเคลื่อนไหวไปทางศีรษะ เรียกว่า ท่าหมุนออกข้างนอก ค่าการเคลื่อนไหวในท่าหมุนเข้าด้านในเริ่มจาก 0-90 องศา ค่าการเคลื่อนไหวในท่าหมุนออกข้างนอก เริ่มจาก 0-90 องศา

### เกณฑ์การประเมิน

ค่าความแตกต่างระหว่างองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่งน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 องศา ถ้าองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่งมากกว่า 20 องศา แสดงว่าผู้ป่วยมีแรงต้านมมีภาวะข้อไหล่ติด ซึ่งจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่ากลุ่มควบคุมมีภาวะข้อไหล่ติดในท่าอแขน จำนวน 13 คน ท่ากางแขนออก จำนวน 24 คน ท่าหมุนแขนออก จำนวน 15 คน และท่าหมุนแขนเข้าด้านใน จำนวน 23 คน ยกเว้นท่าเหยียดแขน ส่วนกลุ่มทดลองไม่เกิดภาวะข้อไหล่ติดในทุกท่า

3. แบบบันทึกความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ เป็นแบบบันทึกค่าตัวเลขที่ได้จากการประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมก่อนและหลังการผ่าตัด และค่าความแตกต่างของความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ มีหน่วยเป็นองศา ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย 5 ข้อ ตามท่าในการวัดความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ คือ ท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนออก และท่าหมุนแขนเข้าด้านใน

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบบันทึกความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง และปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบ แก่ไขเนื้อหาและภาษาที่ใช้ ได้ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมมะเร็งเต้านม 1 คน อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 คน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมมะเร็งเต้านม 2 คน ซึ่งพบว่าเนื้อหาและภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมดีแล้ว ไม่ต้องแก้ไขอีก

การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ เป็นเครื่องมือมีมาตรฐาน อ่านค่าเป็นองศา ผ่านการทดสอบความเที่ยงโดยหน่วยวิศวกรรมบริการโรงพยาบาลรามาริบัติ และในการศึกษาครั้งนี้วัดความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่โดยผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คน โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้เรียนรู้วิธีการใช้เครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ในการวัดความสามารถ

ในการเคลื่อนไหวข้อไหล่กับนักกายภาพบำบัดของโรงพยาบาลตำรวจ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือโกนิโอมิเตอร์วัดความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ ทั้งในผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม และโรคอื่นๆในคลินิก ระยะเวลาในการเรียน 8 ชั่วโมง และการศึกษาครั้งนี้จึงใช้วิธีการหาความเที่ยงของโกนิโอมิเตอร์ด้วยวิธีแบบการหาความเท่าเทียมกัน (Equivalency) ด้วยวิธีการทดสอบความเที่ยงของผู้ประเมิน (inter-rater reliability) ซึ่งเป็นวิธีการวัดซ้ำโดยใช้ผู้วัดหลายคน ใช้เครื่องมือชนิดเดียวกันในการวัด โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยใช้โกนิโอมิเตอร์ประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ข้างเดียวกับที่ผ่าตัดเต้านม ในผู้ป่วยจำนวน 5 คนกลุ่มเดียวกัน แล้วนำค่าความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ ได้ค่าเท่ากับ 1 ซึ่งค่าที่คำนวณได้มีค่ามาก แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันสูง หมายถึง เครื่องมือโกนิโอมิเตอร์มีค่าความเที่ยงสูง ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1 (อารีย์วรรณ อ่วมธานี, 2554) ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงใช้โกนิโอมิเตอร์เครื่องเดียวทำการวัดความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ซึ่งวัดโดยผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คน ตลอดการวิจัย โดยผู้ช่วยวิจัยไม่ทราบว่าคุณสมบัติของการวัดอยู่ในกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม เพื่อลดอคติในการวัด

### ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง

1. แบบบันทึกทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก ดัดแปลงมาจากแบบประเมินความสามารถในการบริหารข้อไหล่ของ นงนุช ทากัณหา และคณะ (2550) ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 13 ข้อ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะในการปฏิบัติท่าบริหารไหล่ทั้ง 13 ท่า และปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติท่านั้นๆได้ มีระดับการวัด 3 ระดับ ดังนี้

ทำไม่ได้เลย หมายถึง	ท่านไม่สามารถปฏิบัติตามท่าบริหารข้อไหล่ในท่าดังกล่าวได้เลย
ทำได้บางส่วน หมายถึง	ท่านสามารถปฏิบัติตามท่าบริหารข้อไหล่ในท่าดังกล่าวได้บางส่วน หรือปฏิบัติได้แต่ไม่สมบูรณ์เหมือนก่อนผ่าตัด
ทำได้ทั้งหมด หมายถึง	ท่านสามารถปฏิบัติตามท่าบริหารข้อไหล่ในท่าดังกล่าวได้ทั้งหมด หรือปฏิบัติได้สมบูรณ์เหมือนก่อนผ่าตัด

และหากผู้ป่วยเลือกทำเครื่องหมายในช่องทำไม่ได้เลย หรือทำได้บางส่วนก็ให้ระบุปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามท่าบริหารดังกล่าวได้

คะแนนเท่ากับ 0	หมายถึง ทำไม่ได้เลย
คะแนนเท่ากับ 1	หมายถึง ทำได้บางส่วน
คะแนนเท่ากับ 2	หมายถึง ทำได้ทั้งหมด

### เกณฑ์การประเมิน

คะแนนรวมทั้งหมด 13 ข้อ มีค่าระหว่าง 0-26 คะแนน คะแนนรวมต่ำ หมายถึงทักษะในการปฏิบัติการบริหารข้อไหล่ว่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่กน่อย คะแนนรวมสูง หมายถึงทักษะในการปฏิบัติการบริหารข้อไหล่ว่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่กน่มาก โดยใช้คะแนนเฉลี่ยของสัปดาห์ที่ 4 มาพิจารณา โดยผู้ป่วยต้องปฏิบัติการบริหารข้อไหล่ว่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่กน่ได้ อย่างน้อย 21 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80 เป็นผู้ผ่านเกณฑ์ ในกรณีทีบริหารได้ไม่ถึงร้อยละ 80 คือ ผู้ทีไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยต้องสอบถามปัญหาและให้คำแนะนำทีถูกต้องแก่ผู้ป่วย ซึ่ในการวิจัยครั้งนี้ผู้ป่วยปฏิบัติการบริหารข้อไหล่ว่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่กน่ได้คะแนน 24-26 คะแนน เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์การบริหารข้อไหล่ว่ผู้ป่วยผ่านเกณฑ์ทั้งหมด

นอกจากนี้ผู้วิจัยนำข้อมูลทีได้จากการบันทึกความสม่าเสมอในการบริหารจากแบบบันทึกทักษะการบริหารข้อไหล่ว่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่กน่ มาพิจารณาพฤติกรรมการบริหารข้อไหล่ว่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่กน่ของผู้ป่วย โดยต้องบริหารอย่างน้อย 7 ครั้ง ต่อ 3 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 80 เป็นผู้ผ่านเกณฑ์ ในกรณีทีผู้ป่วยบริหารข้อไหล่ว่ไม่ถึงร้อยละ 80 คือ ผู้ทีไม่ผ่านเกณฑ์ ซึ่ผู้วิจัยต้องสอบถามปัญหาและให้คำแนะนำทีถูกต้องแก่ผู้ป่วย สำหรับการศึกษาครั้งนี้ผู้ป่วยบริหารข้อไหล่ว่ได้ ร้อยละ 90-100 ซึ่เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์การบริหารข้อไหล่ว่ผู้ป่วยผ่านเกณฑ์ทั้งหมด

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity ) สำหรับแบบประเมินทักษะการบริหารข้อไหล่ว่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่กน่ ซึ่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบประเมินความสามารถในการบริหารข้อไหล่ว่ของ นงนุช ทากัณหา และคณะ (2550) มีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1 ในการศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาทีใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน โดยใช้เกณฑ์ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นตรงกัน ร้อยละ 80 (Polit & Beck, 2008) หรือมีความเห็นตรงกัน 4 คน จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมมะเร็งเต้านม 1 คน อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 คน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมมะเร็งเต้านม 2 คน จากนั้นผู้วิจัยนำมาคำนวณดัชนีความตรงตามเนื้อหาได้ค่าเท่ากับ 1 ซึ่มีความตรงเชิงเนื้อหาทีสูง และมีความครอบคลุมและนำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ทั้งความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาทีใช้และการเพิ่มการบันทึกครั้งที่ปฏิบัติ และวัน เดือน ปี ทีผู้วิจัยปฏิบัติการบริหารข้อไหล่ว่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่กน่ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ร่วมกับอาจารย์ทีปรึกษา

## การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเองร่วมกับผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คน และผู้ช่วยวิจัย ประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการ บริหารกายจิตด้วยชิ่งกั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ถึง เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558 ดำเนินการเป็นขั้นตอนแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนขั้นตอนที่ 1 เตรียมการทดลองขั้นตอนที่ 2 การทดลอง และ ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### ขั้นตอนที่ 1 เตรียมการทดลอง

1.1 ขั้นเตรียมผู้วิจัย ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมในเรื่องการดูแลผู้ป่วยโดยศึกษาค้นคว้า หนังสือ งานวิจัยต่างประเทศและในประเทศเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดเอ็น การบริหาร ข้อไหล่หลังการผ่าตัดเอ็นในผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม เตรียมตัวผู้วิจัยให้มีความพร้อมให้มีความรู้และ ความชำนาญในการฝึกทักษะในการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชิ่งกั้ง มีรายละเอียด ดังนี้

1.1.1 ทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารข้อไหล่หลังผ่าตัดเอ็น และการบริหารกายจิตด้วยชิ่งกั้งในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม โรคเกี่ยวกับกระดูกและข้อ เพื่อให้เกิดความ เข้าใจที่ถูกต้องเตรียมความพร้อมเพื่อนำไปฝึกกับผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด

1.1.2 ผู้วิจัยเรียนการฝึกชิ่งกั้งวิถีไทยกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ รศ.ดร. สุรพร ธนศิลป์ โดยมีการฝึกฝนจากการศึกษาในชั่วโมงเรียน 10 ชั่วโมง และฝึกหัดจากการดูวีดิทัศน์ การบริหารกายจิตด้วยชิ่งกั้ง 4 ท่า ด้วยตนเอง สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ครั้งเช้าหรือเย็น ระยะเวลา 2 เดือน พบว่า ช่วงสัปดาห์แรก มีอาการอึดอัด ไม่มีสมาธิ หลังจากฝึกถึงสัปดาห์ที่ 3 เป็นต้นไป รู้สึกดี ขึ้น ไม่อึดอัด มีสมาธิ นอกจากนี้ฝึกหัดชิ่งกั้งวิถีไทยจากการไปสอนผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้ายที่วัดคำ ประมง จังหวัดสกลนคร จำนวน 10 วัน และเป็นผู้ช่วยสอนในโครงการ”กายจิตสดใสด้วยชิ่งกั้ง” ให้แก่ บุคลากรในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นระยะเวลา 5 วัน โดยการเตรียมร่างกายด้วยการบริหารทั้ง กายจิตให้พร้อมก่อนท่าที่ใช้ประกอบด้วย 4 ท่า คือ ท่าที่ 1 ปรับลมปราณ ท่าที่ 2 ยืดขยายทรวงอก ท่าที่ 3 ท่าอินทรีทะยานฟ้า ท่าที่ 4 ท่าลมปราณชานกายา จนผู้วิจัยเกิดความชำนาญก่อนการทดลอง

1.1.3 ผู้วิจัยทบทวนเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ในการวัดการ เคลื่อนไหวของข้อต่างๆรวมทั้งการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ทั้งในงานวิจัยและในทางคลินิก ผู้วิจัยเรียน เกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ในการวัดองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่กับนักกายภาพบำบัด ของโรงพยาบาลตำรวจ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาในการเคลื่อนไหวข้อ ไหล่ทั้งในโรคมะเร็งเต้านมและโรคอื่นๆ ใช้เครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ในการวัดความสามารถในการ เคลื่อนไหวของข้อไหล่ทั้งในคลินิกและโครงการเกี่ยวกับมะเร็งเต้านมของโรงพยาบาล เช่น โครงการ

รักษัณ เป็นต้น โดยใช้ระยะเวลาเรียนและฝึกฝนการใช้เครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ 8 ชั่วโมง ที่คลินิกกายภาพบำบัดของโรงพยาบาลตำรวจ

1.2 ชั้นเตรียมผู้ช่วยวิจัย ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ช่วยวิจัย จำนวน 2 คน ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ ที่มีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 5 ปี ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยศัลยกรรม มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด ผู้วิจัยอธิบายเกี่ยวกับรายละเอียดของการวิจัย การใช้เครื่องมือโกนิโอมิเตอร์วัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในงานวิจัย โดยวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในวันที่ผู้ป่วยมาอนโรงพยาบาลวันแรก และในสัปดาห์ที่ 4 หลังผ่าตัด และให้ผู้ช่วยวิจัยเรียนเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ในการวัดองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่กับนักกายภาพบำบัดของโรงพยาบาลตำรวจ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ทั้งในโรคมะเร็งเต้านมและโรคอื่นๆ ใช้เครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ในการวัดความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ทั้งในคลินิกและโครงการเกี่ยวกับมะเร็งเต้านมของโรงพยาบาล เช่น โครงการรักษัณ เป็นต้น โดยใช้ระยะเวลาเรียนและฝึกฝนการใช้เครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ 8 ชั่วโมง ที่คลินิกกายภาพบำบัดของโรงพยาบาลตำรวจ

1.3 ชั้นเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง สำหรับการทดลองครั้งนี้เครื่องมือ ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ แบบบันทึกค่าองศาในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ โปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก ซึ่งประกอบด้วย แผนการสอนการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก วิดีทัศน์บริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก และสมุดคู่มือการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงกภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม แบบบันทึกทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์

ในระหว่างที่เครื่องมือใกล้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยเตรียมหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อและเครื่องมือวิจัยส่งถึงคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลตำรวจ ซึ่งพิจารณาอนุมัติอนุญาตให้เก็บข้อมูลได้ และมีข้อชมเชยว่าสามารถเขียนการให้ข้อมูลผู้วิจัยได้ละเอียดดีมาก เข้าใจได้ง่าย และเสนอแนะให้ปรับการเขียนกรอบแนวคิดใหม่ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะดังกล่าวใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์

1.4 ชั้นเตรียมสถานที่ เตรียมสถานที่สำหรับการทดลอง โดยผู้วิจัยนำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อและเครื่องมือวิจัยส่งถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลตำรวจ และขออนุญาตดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลในแผนกผู้ป่วยศัลยกรรมโรงพยาบาลตำรวจ ภายหลังได้รับอนุมัติให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าแผนกผู้ป่วยศัลยกรรมโรงพยาบาลตำรวจ เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง รายละเอียดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล วันเวลาที่ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เริ่มคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจนกระทั่งสิ้นสุดการทดลอง และขอ

ความร่วมมือในการจัดเตรียมสถานที่ โดยได้รับอนุญาตให้ใช้ห้องผู้ป่วยในกรณีที่เป็นหอผู้ป่วยพิเศษ และใช้ห้องสอนสุขศึกษาประจำหอผู้ป่วยในกรณีที่เป็นหอผู้ป่วยสามัญ

## ขั้นตอนที่ 2 การทดลอง

2.1 หลังจากผ่านการพิจารณาจริยธรรมของคณะกรรมการจริยธรรมและการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลตำรวจแล้วผู้วิจัยขออนุญาตหัวหน้าห้องตรวจโรคัลยกรรมโรงพยาบาลตำรวจ เพื่อสำรวจรายชื่อของผู้ป่วยที่นัดมารับการรักษาด้วยการผ่าตัดมะเร็งเต้านมที่หอผู้ป่วยัลยกรรมหญิงและหอผู้ป่วยัลยกรรมพิเศษจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยและระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล ซึ่งเป็นวันที่แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางมะเร็งเต้านมออกตรวจ

2.2 ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ โดยศึกษาจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เข้ามารับการรักษา

2.3 เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว ผู้วิจัยจึงขออนุญาตเข้าแนะนำตัวที่แผนกผู้ป่วยในในระยะก่อนผ่าตัด อธิบายลักษณะของการเข้าร่วมงานวิจัย วัตถุประสงค์ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัยและกำหนดการต่างๆ สอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมงานวิจัยโดยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามได้ตลอดเวลา

2.4 ผู้วิจัยดำเนินการพินิจสิทธิกลุ่มตัวอย่างตามแบบฟอร์ม เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจในการเข้าร่วมวิจัยก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยอธิบายสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธและยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยตามความต้องการ ซึ่งจะไม่มีผลใดๆต่อการรักษาทั้งสิ้น

2.5 เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ให้กลุ่มตัวอย่างอ่านรายละเอียดและลงนามในใบยินยอม และดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจนได้กลุ่มตัวอย่างครบกลุ่มละ 26 โดยเก็บข้อมูลกลุ่มควบคุมก่อนเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของกลุ่มตัวอย่าง

2.6 ดำเนินการวิจัยในแต่ละกลุ่ม ดังนี้

**2.6.1 กลุ่มควบคุม** ได้รับการพยาบาลในระยะก่อนและหลังผ่าตัดจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยัลยกรรมโรงพยาบาลตำรวจตามปกติ โดยได้รับการสอนการบริหารข้อไหล่และแผ่นผ้าให้ความรู้การบริหารข้อไหล่ ก่อนผ่าตัด 1 วัน ซึ่งทำการเก็บข้อมูลจนครบ 26 คน โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการกับกลุ่มควบคุม ดังนี้

ครั้งที่ 1 ก่อนการผ่าตัด สัปดาห์ที่ 1 (เวลา 20 นาที) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยพบผู้ป่วยขณะที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยัลยกรรม 1 วันก่อนผ่าตัด ผู้วิจัยพูดคุยซักถาม แนะนำตัวเอง บอกวัตถุประสงค์ของการวิจัย บันทึกข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อสร้างสัมพันธภาพ และผู้ช่วยวิจัยวัดองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่ด้วยเครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ ในท่า งอแขน เหยียดแขน กางแขน หมุนแขนเข้าด้านใน และหมุนแขนออกด้านนอก ลงบันทึกในแบบบันทึกความสามารถในการเคลื่อนไหว

ของข้อไหล่เป็นองศา นัดหมาย วัน เวลา กับผู้ป่วยในสัปดาห์ที่ 4 ในวันที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ ที่ห้องตรวจโรคศัลยกรรม โรงพยาบาลตำรวจ หลังจากนั้นผู้ป่วยได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ ซึ่งเป็นการให้ความรู้ในเรื่องของพยาธิสภาพของโรคและการรักษา ค่าใช้จ่ายในการรักษา การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดโดยทั่วๆ ไป เช่น การงดน้ำงดอาหารหลังเที่ยงคืน การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เป็นต้น สอนการบริหารข้อไหล่และแจกแผ่นพับให้ผู้ป่วยอ่าน และให้ผู้ป่วยซักถามเมื่อมีข้อสงสัย

หลังการผ่าตัด สัปดาห์ที่ 2 – สัปดาห์ที่ 3 ให้ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมปฏิบัติตามการพยาบาลแบบปกติ ที่ได้รับจากพยาบาลประจำการ

**2.6.2 กลุ่มทดลอง** หลังจากเก็บข้อมูลกลุ่มควบคุมแล้วเสร็จ และไม่มีกลุ่มควบคุมอยู่ในโรงพยาบาลตำรวจ ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มทดลองให้มีคุณลักษณะตามผู้วิจัยกำหนด และทำการทดลองจนครบ 26 คน ผู้วิจัยพบกลุ่มทดลอง 5 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ก่อนการผ่าตัด สัปดาห์ที่ 1 (เวลา 60 นาที) ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมในวันแรกที่ผู้ป่วยมาอนโรงพยาบาล พูดคุยซักถาม และแนะนำตัว บอกวัตถุประสงค์ของการวิจัย สร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัยและผู้ป่วยด้วยความเป็นกันเอง ผู้ช่วยวิจัยประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ด้วยเครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ ผู้วิจัยประเมินความพร้อมของผู้ป่วย รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย เต้านมข้างที่ผ่าตัด วิธีการผ่าตัด แขนข้างที่ถนัด โดยการซักประวัติ สัมภาษณ์ และอ่านแฟ้มประวัติ และทำการบันทึกข้อมูลในแบบสอบถาม และให้ความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านมและการรักษาด้วยการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด การป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ประโยชน์ของการบริหารกายจิตด้วยซิงก การบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก 13 ท่า รวมถึงปัญหาและอุปสรรคต่อการบริหารข้อไหล่ หลังจากนั้นผู้ป่วยฝึกปฏิบัติการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงกจากวีดิทัศน์ ใช้เวลาประมาณ 20 นาที มีผู้วิจัยปฏิบัติไปพร้อมๆกัน โดยฝึกปฏิบัติการบริหารข้อไหล่ 9 ท่าร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก 4 ท่าพร้อมๆกันอย่างกลมกลืนกับบริหารจิตและบริหารลมปราณ บริหารท่าละ 10 ครั้ง โดยทำจิตใจให้สงบ วางจิตไว้ที่ฝ่ามือทั้งสองข้าง แล้วเคลื่อนไหวแขนและข้อไหล่ตามท่าการบริหารต่างๆ ดังนี้ ท่าที่ 1 กำมือ-แบมือ ท่าที่ 2 ท่ากางแขนเข้าออก ท่าที่ 3 ท่านั่งวางแขนบนโต๊ะ ท่าที่ 4 ท่ายกแขนขึ้นลง ท่าที่ 5 ท่าแกว่งแขนเป็นวงกลมโน้มตัวไปด้านหลัง ท่าที่ 6 ท่าไต่ผนังด้านหน้า ท่าที่ 7 ท่ายกข้อไหล่ขึ้น-ลง ท่าที่ 8 ท่าประสานมือขึ้นลงด้านหลัง ท่าที่ 9 ท่าไต่ผนังด้านข้าง ท่าที่ 10 ท่าปรับลมปราณ ท่าที่ 11 ท่ายืดอกขยายทรวง ท่าที่ 12 ท่าอินทรีทะยานฟ้า และท่าที่ 13 ท่าลมปราณชานกายา เมื่อสิ้นสุดการบริหารข้อไหล่ให้ผู้ป่วยเก็บพลังโดยเอาฝ่ามือทั้ง 2 ข้าง ซ้อนกันวางปิดบนท้องน้อย ฝ่ามือซ้ายทับมือขวา ใช้จิตใจโน้มนำขึ้นบนฝ่ามือไปยังช่องท้อง วางสงบประมาณ 1 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนการฝึกการบริหารข้อไหล่



ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ที่บ้านให้ผู้ป่วยทราบ พร้อมทั้งวิธีการบันทึกในแบบบันทึกทักษะ การบริหารข้อไหล่วรร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ โดยผู้ป่วยต้องทำการฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 3 เวลา ครั้งละ 30 นาที โดยสัปดาห์แรกหลังผ่าตัดบริหารท่าละ 5 ครั้ง และสัปดาห์ที่ 2-4 บริหารท่า ละ 10 ครั้ง บริหารข้อไหล่นี้ได้อย่างน้อย 7 ครั้งต่อ 3 สัปดาห์ พร้อมจดบันทึกลงในแบบบันทึกหลัง การฝึกทุกวัน และอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงข้อควรปฏิบัติในการฝึกการบริหารข้อไหล่วรร่วมกับการ บริหารกายจิตด้วยซิงก์วิถีไทย ในช่วง 1-2 สัปดาห์แรก ให้ระมัดระวังการเลื่อนหลุดของสายระบาย น้ำเหลือง บริหารข้อไหล่นี้ท่าที่สามารถทำได้ในแต่ละท่า และเมื่อแพทย์ถอดสายระบายน้ำเหลืองออก บริหารข้อไหล่นี้ได้ครบทุกท่าโดยเฉพาะท่าที่ 12 ท่าอินทรีหะยานฟ้า หลังจากนั้นผู้วิจัยมอบคู่มือพร้อม แบบบันทึกการบริหารข้อไหล่วรร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์และวีดิทัศน์การบริหารข้อไหล่วรร่วมกับ การบริหารกายจิตด้วยซิงก์ให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม เพื่อใช้ทบทวนและบันทึกทักษะและปัญหาอุปสรรค ในการบริหารข้อไหล่วรร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ขณะอยู่ที่บ้าน และนัดหมายวัน เวลา ในการ ติดตามผู้ป่วยทุกสัปดาห์ที่โรงพยาบาล ในที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัด และวันสิ้นสุดการวิจัยใน สัปดาห์ที่ 4

จากการเข้าดำเนินการทดลองในครั้งที่ 1 ผู้ป่วยกลุ่มทดลองรู้สึกดีและยินดีเข้าร่วมการวิจัย เพราะได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษาด้วยการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนจากการ ผ่าตัด การป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ประโยชน์ของการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ การ บริหารข้อไหล่วรร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ 13 ท่า รวมถึงปัญหาและอุปสรรคต่อการบริหารข้อ ไหล่ ซึ่งเป็นความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อตัวผู้ป่วยและคนในครอบครัว สำหรับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ ซึ่งเป็นความรู้ใหม่ที่ผู้ป่วยได้รับ แต่เป็นการออกที่ทำให้เกิดการผ่อนคลายและมีประโยชน์ในหลายๆ ด้าน มีผลดีต่อผู้ป่วย และพบว่าผู้ป่วยสามารถบริหารข้อไหล่วรร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ได้ทั้ง 13 ท่า คิดเป็นร้อยละ 100 และมีความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่เฉลี่ยก่อนการผ่าตัดในท่าอง แขน 179.92 องศา ท่าเหยียดแขน 59.88 องศา ท่ากางแขนออก 179.92 องศา ท่าหมุนแขนเข้าด้าน ใน 89.96 องศา และท่าหมุนแขนออกด้านนอก 89.92 องศา

ครั้งที่ 2 หลังการผ่าตัด สัปดาห์ที่ 1 (เวลา 20 นาที) ผู้วิจัยนัดพบผู้ป่วยที่ ห้องตรวจโรคศัลยกรรมในวันที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัด ผู้ป่วยนำปัญหาและอุปสรรคของการ บริหารข้อไหล่วรร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ในเรื่องของ อาการปวดแผล อาการตึงแผล การมี สายระบายเลือดและน้ำเหลือง แผลผ่าตัดยังไม่หายดีกลัวมีเลือดออก และอาการอ่อนเพลีย ซึ่งบันทึก ไว้ในสมุดคู่มือการบริหารข้อไหล่วรร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม มาร่วมอภิปรายกับผู้วิจัย ผู้ป่วยทั้งหมดสามารถบริหารข้อไหล่วรร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ได้ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยกระตุ้นให้ผู้ป่วยบริหารข้อไหล่วรร่วมกับการบริหาร

กายจิตด้วยซึ่กในท่าที่ 1-13 หลังจากแพทย์ถอดสายระบายเลือดและน้ำเหลืองออก และชมเชย ให้กำลังใจผู้ป่วย และแนะนำให้ผู้ป่วยให้กำลังใจตนเอง

ครั้งที่ 3 หลังการผ่าตัด สัปดาห์ที่ 2 (เวลา 20 นาที) นัดพบผู้ป่วยที่ห้องตรวจโรคศัลยกรรมในวันที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัด ผู้ป่วยนำปัญหาและอุปสรรคของการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่กในเรื่องของ อาการตึงแผล อาการปวดแผล แผลผ่าตัดยังไม่หายดี อาการเสียวและชาแขน มีน้ำเหลืองซึม และลิ่มทำ ซึ่งบันทึกไว้ในสมุดคู่มือการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่กภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านมมาร่วมอภิปรายกับผู้วิจัย ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่กได้ 3 ครั้งต่อสัปดาห์มีผู้ป่วย 2 คน บริหารได้ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยกระตุ้นให้ผู้ป่วยบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่กในท่าที่ 1-13 และชมเชย ให้กำลังใจผู้ป่วย และแนะนำให้ผู้ป่วยให้กำลังใจตนเอง

ครั้งที่ 4 หลังการผ่าตัด สัปดาห์ที่ 3 (เวลา 20 นาที) นัดพบผู้ป่วยที่ห้องตรวจโรคศัลยกรรมในวันที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัด ผู้ป่วยนำปัญหาและอุปสรรคของการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่ก ในเรื่องของ อาการตึงแผล อาการปวดแผล แผลผ่าตัดยังไม่หายดี อาการเสียวและชาแขน อาการอ่อนเพลียและลิ่มทำ ซึ่งบันทึกไว้ในสมุดคู่มือการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่กภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านมมาร่วมอภิปรายกับผู้วิจัย ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่กได้ 3 ครั้งต่อสัปดาห์มีผู้ป่วย 3 คน บริหารได้ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ แต่ไม่ใช่คนเดียวกับกับสัปดาห์ที่ 2 ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยกระตุ้นให้ผู้ป่วยบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่กในท่าที่ 1-13 และชมเชย ให้กำลังใจผู้ป่วย และแนะนำให้ผู้ป่วยให้กำลังใจตนเอง

### ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล

หลังการทดลองผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเข้าพบผู้ป่วยทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ห้องตรวจโรคศัลยกรรม ในวันที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัด ใช้เวลา 30 นาที โดยผู้วิจัยนัดพบกลุ่มควบคุมเป็นครั้งที่ 2 ซึ่งเป็นสัปดาห์ที่ 4 หลังผ่าตัด และให้ผู้ช่วยวิจัยประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ด้วยเครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ 5 ท่า คือ ท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนเข้าด้านใน และท่าหมุนแขนออกด้านนอก สำหรับกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยนัดพบกลุ่มควบคุมเป็นครั้งที่ 5 ซึ่งเป็นสัปดาห์ที่ 4 หลังผ่าตัด ผู้วิจัยประเมินจำนวนครั้งในการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่ก ทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่ก และปัญหา อุปสรรคในการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่ก และให้ผู้ช่วยวิจัยประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ด้วยเครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ 5 ท่า เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม และลงบันทึกใน

แบบบันทึกการเคลื่อนไหวของข้อไหล่เป็นองศา หลังจากนั้นผู้วิจัยกล่าวขอบคุณและมอบของที่ระลึกให้ผู้ป่วย

จากการดำเนินกิจกรรม พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมเมื่อได้รับการสอนการบริหารข้อไหล่ ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ ผู้ป่วยบอกว่าสามารถปฏิบัติได้และเป็นความรู้ใหม่ที่มีประโยชน์ต่อตัวผู้ป่วย และกลุ่มทดลอง ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ ได้ 8-9 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็น ร้อยละ 90-100 และปฏิบัติการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ได้คะแนนทักษะในการบริหาร 24-26 คะแนน ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกคน และผู้ป่วยเห็นถึงประโยชน์ของการฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ และตระหนักถึงการป้องกันภาวะข้อไหล่ติดที่อาจเกิดขึ้นได้

### การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้รับเอกสารรับรองโครงการวิจัย โดยคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลตำรวจ ลงวันที่ 23 กันยายน 2557 ซึ่งพิจารณาเห็นว่าโครงการได้มาตรฐาน ไม่ขัดต่อสวัสดิภาพและภัยอันตรายแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย เห็นควรให้ดำเนินการวิจัย จากนั้นก่อนเริ่มดำเนินการวิจัยผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาของการวิจัย กิจกรรมที่ผู้ป่วยต้องปฏิบัติเมื่อเข้าร่วมการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่างหรือต่อการรักษาของแพทย์ โรงพยาบาล ตลอดจนข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะถือเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลจะไม่มีเปิดเผยชื่อและนามสกุลจริง ผลการวิจัยจะเสนอในภาพรวม หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัย สามารถถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัยและตอบรับเข้าร่วมวิจัย จะมีเอกสารให้เซ็นยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยโดยไม่มีการบังคับ และกลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลา ก่อนที่การวิจัยจะสิ้นสุดลงโดยไม่ต้องให้เหตุผล ในขณะที่ดำเนินการวิจัยหากกลุ่มตัวอย่างมีอาการผิดปกติ ผู้วิจัยจะยุติการดำเนินการวิจัย และผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการผิดปกติส่งไปพบแพทย์ หรือกรณีผู้ป่วยอยู่ที่บ้านจะประสานติดต่อกับหน่วยฉุกเฉินของโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด เพื่อดำเนินการรักษาพยาบาลที่เหมาะสมต่อไป ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ไม่มีผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติ

ภายหลังสิ้นสุดการวิจัย ผู้วิจัยให้ความรู้และฝึกทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ให้แก่กลุ่มควบคุม พร้อมทั้งแจกคู่มือและวีดิทัศน์การบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด เพื่อให้กลุ่มควบคุมมีความรู้ ความเข้าใจสามารถฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ได้ถูกต้อง ต่อเนื่อง เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง และ

การวิจัยครั้งนี้มีผู้ป่วยในกลุ่มทดลองขอยกจากการวิจัยในสัปดาห์ที่ 2 เนื่องจากต้องไปตรวจติดตามการรักษาตามสิทธิประกันสังคมที่โรงพยาบาลต้นสังกัด

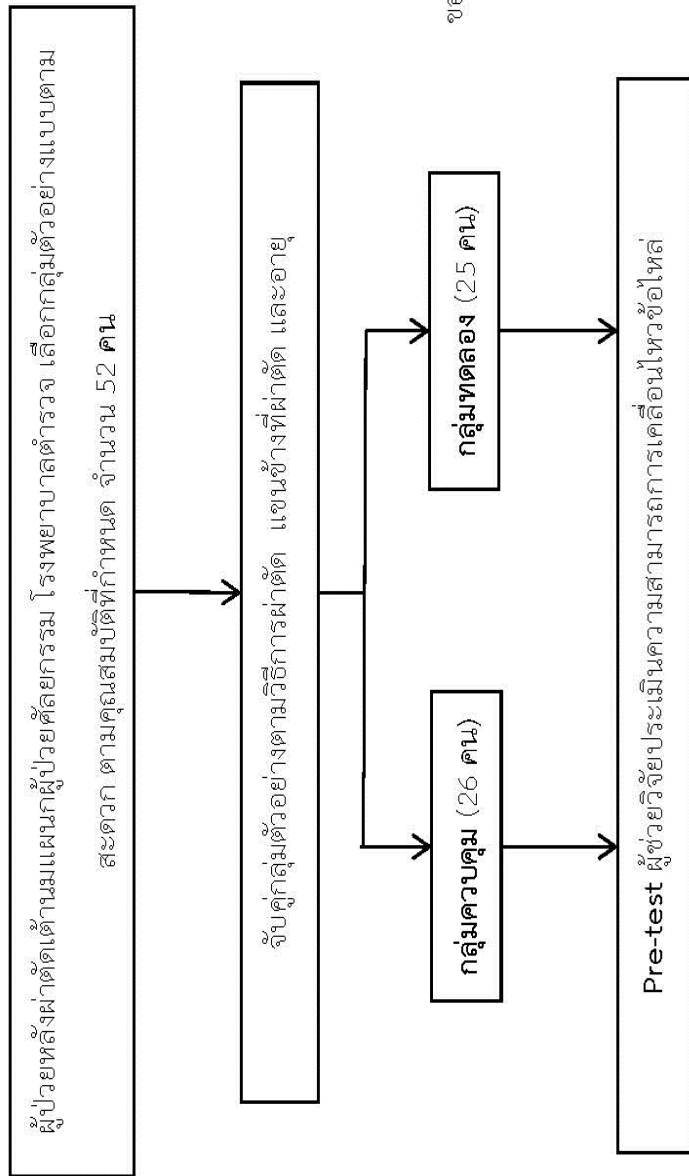
### การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองครบแล้วตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธี แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมภายหลังได้รับการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent t-test



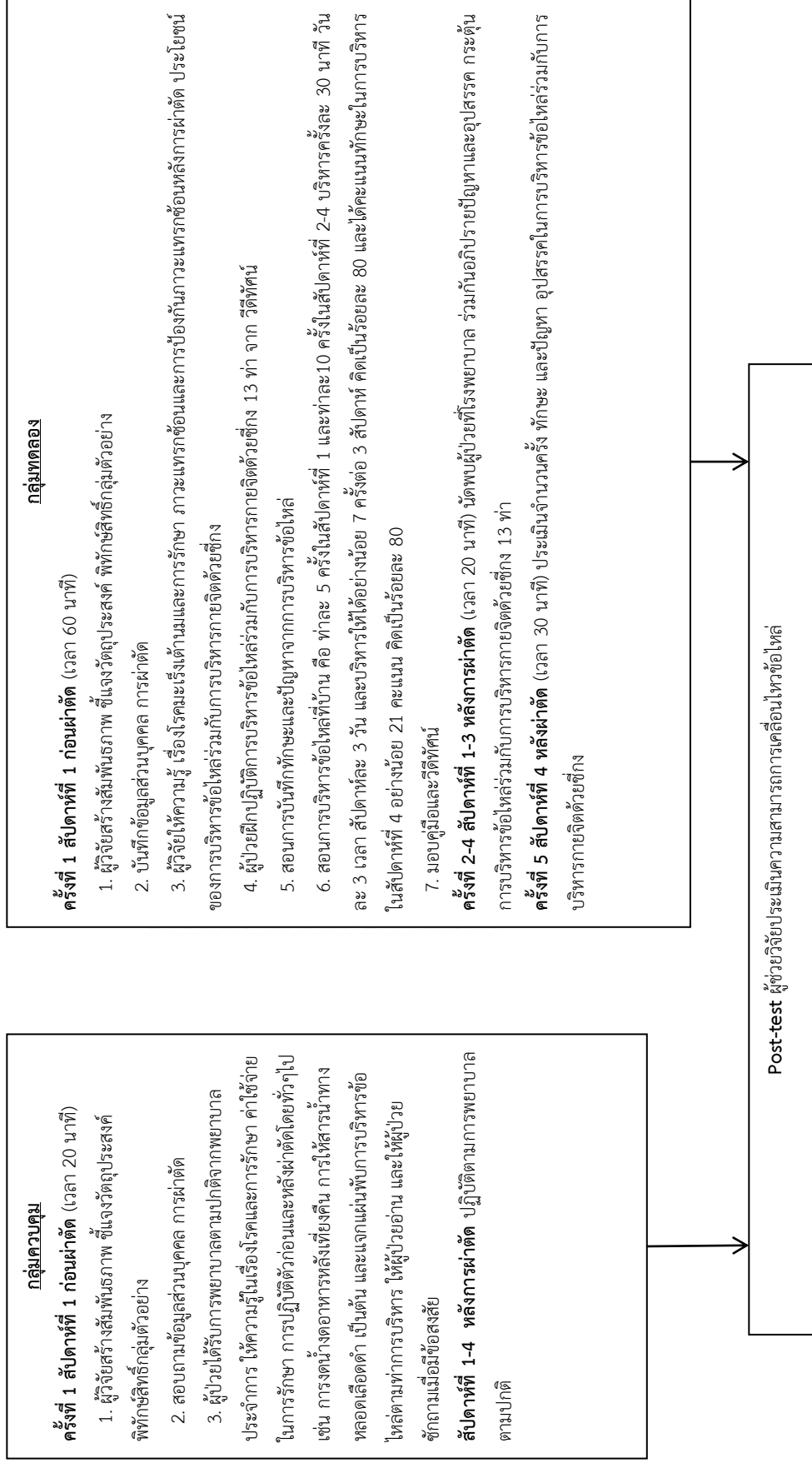
### แผนภูมิ สรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลอง



ภาพที่ 5 แสดงสรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

รูปภาพที่ 5 แสดงสรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

## แผนภูมิ สรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลอง (ต่อ)



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชีกง และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติโดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพศหญิง หลังผ่าตัดแบบตัดเต้านมออกทั้งหมดร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ หรือร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ต่อมแรก และผู้ป่วยที่ผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้ร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ต่อมแรก เข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลตำรวจ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก ตามคุณสมบัติที่กำหนดจำนวน 51 คน จากแฟ้มประวัติของผู้ป่วย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 26 คนโดยเก็บข้อมูลกลุ่มควบคุมก่อน จับคู่กลุ่มตัวอย่างให้มีคุณสมบัติคล้ายกันในเรื่องวิธีการผ่าตัด เต้านมข้างที่ผ่าตัด และอายุ เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน โดยกำหนดให้อายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี ผลการวิจัยครั้งนี้นำเสนอตามลำดับดังนี้

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ตารางที่ 2)

**ส่วนที่ 2** เปรียบเทียบความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในกลุ่มตัวอย่างตามลำดับ ดังนี้

2.1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความแตกต่าง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าความแตกต่างของความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมก่อนและหลังผ่าตัดของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ตารางที่ 3,4)

2.2 เปรียบเทียบความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (ตารางที่ 5)

**ส่วนที่ 3** ผลลัพธ์เชิงประจักษ์สัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับโปรแกรม

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเพศหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งเต้านม ที่มารับการรักษาด้วยการผ่าตัดมะเร็งเต้านมที่โรงพยาบาลตำรวจ ระยะก่อนผ่าตัดในการศึกษาครั้งนี้ได้คัดออกกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 52 คน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดลงนามยินยอมเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ ระยะหลังผ่าตัด 1 เดือน มีการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 คน เนื่องจากภายหลังการผ่าตัดกลุ่มตัวอย่างไปตรวจติดตามการรักษาที่โรงพยาบาลต้นสังกัดตามสิทธิประกันสังคม ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ทั้งหมด 51 คน

**ตารางที่ 2** จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลอง (n=25) และกลุ่มควบคุม (n=26) จำแนกตาม อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย แขนข้างที่ถนัด วิธีการผ่าตัด เต้านมข้างที่ผ่าตัด และจำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ตัดออก

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>อายุ (ปี)</b>				
31-40	3	11.50	6	24.00
41-50	10	38.50	7	28.00
51-60	13	50.00	12	48.00
$\bar{X}$	50.19		49.04	
SD	6.40		8.11	
<b>น้ำหนัก (กิโลกรัม)</b>				
41-50	3	11.50	7	28.00
<51-60	10	38.50	9	36.00
<61-70	12	46.50	9	36.00
71-80	1	3.80	0	0.00
$\bar{X}$	60.97		57.78	
SD	7.19		7.96	
<b>ส่วนสูง (เซนติเมตร)</b>				



ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
141-150	2	7.70	1	4.00
<151-160	13	50.00	9	36.00
<161-170	11	42.30	15	60.00
141-150	2	7.70	1	4.00
$\bar{X}$	159.50		161.42	
SD	5.39		4.47	
<b>ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)</b>				
18.5 - 22.9	4	15.38	3	12.00
23 -24.9	9	34.62	8	32.00
25-29.9	12	46.15	14	56.00
$\geq 30$	1	3.85	0	0.00
$\bar{X}$	24.08		22.12	
S.D.	3.67		2.58	
<b>แขนข้างที่ถนัด</b>				
แขนด้านเดียวกับที่ผ่าตัดเต้านม	17	65.40	12	46.20
แขนด้านตรงข้ามกับที่ผ่าตัดเต้านม	9	34.60	13	50.00
<b>วิธีการผ่าตัด</b>				
ผ่าตัดเต้านมออกทั้งหมดร่วมกับตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้	11	42.30	7	26.90
ผ่าตัดเต้านมออกทั้งหมดร่วมกับตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ต่อมแรก	2	7.70	7	26.90

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผ่าตัดเก็บเต้านมไว้ร่วมกับตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ต่อมแรก	13	50.00	11	42.30
<b>เต้านมข้างที่ผ่าตัด</b>				
ซ้าย	12	46.20	13	50.00
ขวา	11	42.30	10	38.50
ทั้งสองข้าง	3	11.50	2	7.70
<b>จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ตัดออก (ต่อม)</b>				
1-10	22	84.60	20	80.00
11-20	4	15.40	5	20.00
$\bar{X}$		4.92		5.36
SD		5.16		6.43

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนทั้งหมด 51 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 26 คน กลุ่มทดลอง 25 คน

กลุ่มควบคุม ทั้งหมดเป็นเพศหญิง 26 คน ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.00 อายุเฉลี่ย 50.19 ปี (SD=6.40) มีน้ำหนักอยู่ระหว่าง 61-70 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 46.50 น้ำหนักเฉลี่ย 60.97 กิโลกรัม (SD= 7.19) มีส่วนสูงอยู่ระหว่าง 151-160 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 50 ส่วนสูงเฉลี่ย 159.50 เซนติเมตร (SD=5.39) มีดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 25-29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 46.15 ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.08 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (SD=3.67) กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดเต้านมด้านเดียวกับแขนที่ถนัด ร้อยละ 65.40 และได้รับการผ่าตัดแบบตัดเต้านมออกทั้งหมดร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้มากที่สุด ร้อยละ 50.00 สำหรับเต้านมข้างที่ผ่าตัดกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดเต้านมด้านซ้าย ร้อยละ 46.20 จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ตัดออกอยู่ในช่วง 1-10 ต่อม คิดเป็นร้อยละ 84.60 ค่าเฉลี่ยของจำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ตัดออก คือ 4.92 ต่อม (SD=5.16)

สำหรับกลุ่มทดลอง เป็นเพศหญิงทั้งหมด ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 48 อายุเฉลี่ย 49.04 ปี (SD=8.11) มีน้ำหนักอยู่ระหว่าง 61-70 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 36 น้ำหนักเฉลี่ย 57.78 กิโลกรัม (SD=7.96) มีส่วนสูงอยู่ระหว่าง 161-170 เซนติเมตรคิดเป็นร้อยละ 60 ส่วนสูงเฉลี่ย 161.42 เซนติเมตร (SD= 4.47) มีดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 25-29.9 กิโลกรัมต่อตาราง

เมตร คิดเป็นร้อยละ 56.00 ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 22.12 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ( $SD= 2.58$ ) กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดเต้านมด้านตรงข้ามกับแขนที่ถนัด ร้อยละ 50.00 และได้รับการผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้ร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ต่อมแรกมากที่สุด ร้อยละ 42.30 สำหรับเต้านมข้างที่ผ่าตัดกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดเต้านมด้านซ้าย ร้อยละ 50.00 จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ตัดออกอยู่ในช่วง 1-10 ต่อม ร้อยละ 80.00 ค่าเฉลี่ยของจำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ตัดออก คือ 5.36 ต่อม ( $SD=6.43$ )



## ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในกลุ่มตัวอย่าง

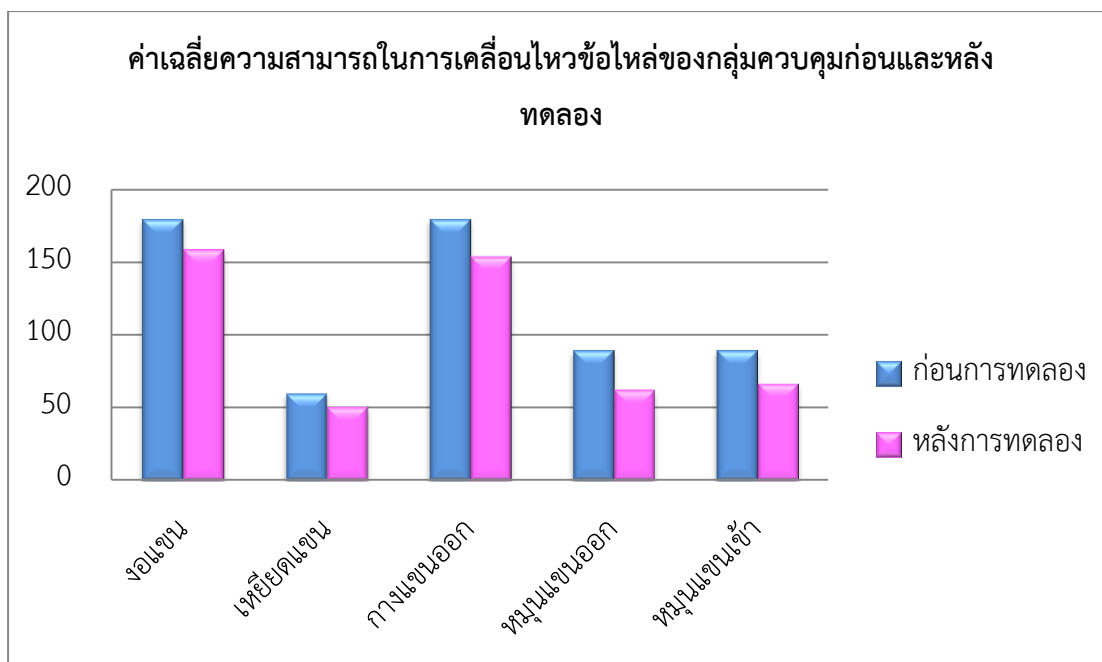
ผู้วิจัยนำค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ 5 ท่า ได้แก่ ท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนออกด้านนอก และท่าหมุนแขนเข้าด้านใน มาวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test โดยค่าความแตกต่างระหว่างองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ก่อนและหลังผ่าตัดไม่เกิน 20 องศา ถ้าหากแตกต่างกันเกิน 20 องศา แสดงว่าผู้ป่วยมีภาวะข้อไหล่ติดก่อนทำการวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ Independent t-test ผู้วิจัยนำคะแนนเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ใน 5 ท่า ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ทั้งก่อนและหลังการทดลอง ไปทดสอบความแปรปรวน โดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov : K-S test พบว่า ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยใน 5 ท่า ของทั้งสองกลุ่มมีการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติทดสอบค่าที และได้ทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ ดังนี้

ทำการบริหาร	กลุ่มควบคุม				กลุ่มทดลอง							
	ก่อนการผ่าตัด	หลังการผ่าตัด	$\bar{d}$	SD <sub>d</sub>	ก่อนการผ่าตัด	หลังการผ่าตัด	$\bar{d}$	SD <sub>d</sub>				
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD				
ท่างอแขน	179.92	0.40	158.73	7.50	21.26	7.50	179.88	0.44	169.60	6.11	10.28	6.12
ท่าเหยียดแขน	59.96	0.20	50.73	6.67	9.61	7.42	59.88	0.44	59.28	1.74	1.04	2.68
ท่ากางแขนออก	179.93	0.40	154.00	7.16	26.04	7.13	179.92	0.28	166.36	6.81	13.56	6.80
ท่าหมุนแขนออก	89.97	0.19	62.50	8.84	27.50	8.84	89.96	0.20	80.92	6.88	9.08	6.89
ท่าหมุนแขนเข้า	89.96	0.20	66.57	10.29	23.42	10.36	89.84	0.55	86.00	5.16	3.52	4.37

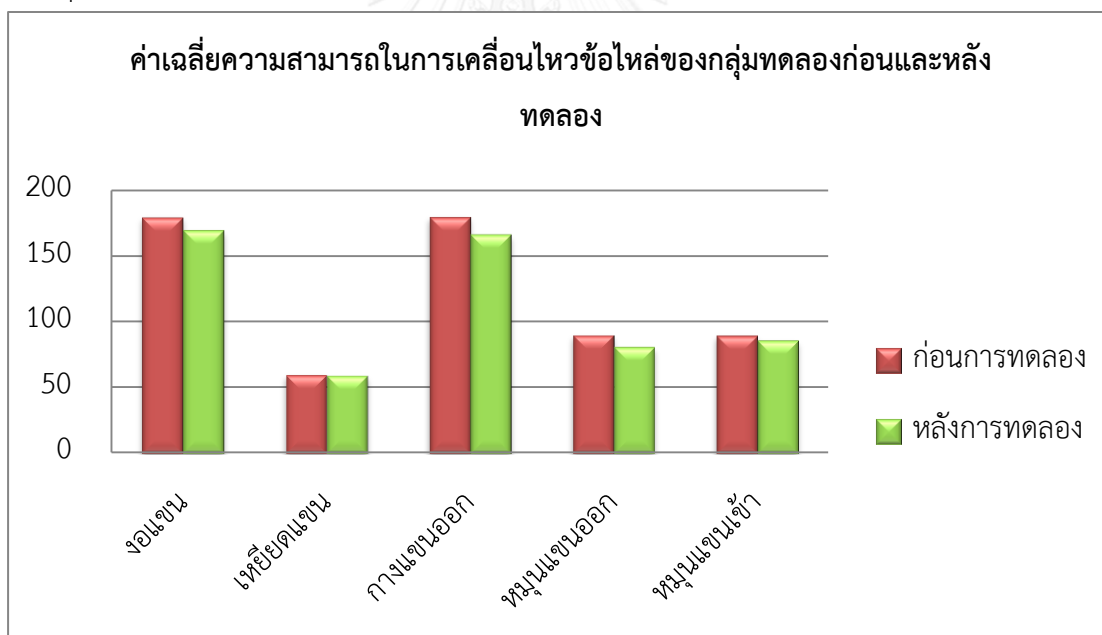
จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ดังนี้

**กลุ่มควบคุม** พบว่า ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนออก และท่าหมุนแขนเข้า เท่ากับ 179.92, 59.96, 179.93, 89.97 และ 89.96 องศา ตามลำดับ หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนออก และท่าหมุนแขนเข้า เท่ากับ 158.73, 50.73, 154.00, 62.50 และ 66.57 องศา ตามลำดับ และมีค่าความแตกต่างของความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ก่อนและหลังทดลอง ท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนออก และท่าหมุนแขนเข้า เท่ากับ 21.26, 9.61, 26.04, 27.50, 23.42 องศา ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า 20 องศา ในท่าในท่าอแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนออก และท่าหมุนแขนเข้า จึงเกิดภาวะข้อไหล่ติดในท่าดังกล่าว ยกเว้นท่าเหยียดแขนท่าเดียวเท่านั้น

**กลุ่มทดลอง** ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนออก และท่าหมุนแขนเข้า เท่ากับ 179.88, 59.88, 179.92, 89.96 และ 89.84 องศา ตามลำดับ หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนออก และท่าหมุนแขนเข้า เท่ากับ 169.60, 59.28, 166.36, 80.92 และ 86.00 องศา ตามลำดับ และมีค่าความแตกต่างของความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ก่อนและหลังการทดลองใน ท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนออก และท่าหมุนแขนเข้า เท่ากับ 10.28, 1.04, 13.56, 9.08, 3.52 องศา ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่า 20 องศา จึงไม่เกิดภาวะข้อไหล่ติดทั้ง 5 ท่า แต่ในท่าอแขน และท่ากางแขนออก ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ยังน้อยกว่าก่อนทดลอง



ภาพที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม



ภาพที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละ ของความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่หลังการทดลองของกลุ่มควบคุม (n=26) และกลุ่มทดลอง (n=25) จำแนกตามภาวะข้อไหล่ติด และข้อไหล่ไม่ติด

ท่าในการเคลื่อนไหวข้อไหล่	กลุ่มควบคุม				กลุ่มทดลอง			
	ข้อไหล่ติด		ข้อไหล่ไม่ติด		ข้อไหล่ติด		ข้อไหล่ไม่ติด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ท่าอแขน	13	50.00	13	50.00	3	12.00	22	88.00
ท่าเหยียดแขน	2	7.69	24	92.30	0	0.00	25	100.00
ท่ากางแขนออก	24	92.30	2	7.69	7	28.00	18	72.00
ท่าหมุนแขนออก	22	84.61	4	15.38	1	4.00	24	96.00
ท่าหมุนแขนเข้า	15	57.69	11	42.30	0	0.00	25	100.00

จากตารางที่ 4 กลุ่มควบคุม มีภาวะข้อไหล่ติดมากที่สุดในท่ากางแขนออก ร้อยละ 92.30 ท่าหมุนแขนออก ร้อยละ 84.61 ท่าหมุนแขนเข้า ร้อยละ 57.69 ท่าอแขน ร้อยละ 50 และท่าเหยียดแขน ร้อยละ 7.69 ตามลำดับ สำหรับกลุ่มทดลอง มีภาวะข้อไหล่ติดมากที่สุดในท่ากางแขนออก ร้อยละ 28.00 ท่าอแขน ร้อยละ 12.00 และท่าหมุนแขนออก ร้อยละ 4.00 ตามลำดับ ส่วนในท่าเหยียดแขน และท่าหมุนแขนเข้า ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะข้อไหล่ติด

อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีภาวะข้อไหล่ติดมากที่สุดในท่ากางแขนออกเหมือนกัน ทั้งนี้กลุ่มทดลองมีภาวะข้อไหล่ติดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมทั้ง 5 ท่า



**ตารางที่ 5** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อ  
ไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ระหว่างกลุ่มควบคุม (n=26) และกลุ่มทดลอง (n=25) ก่อนและหลังการ  
ทดลอง

ท่าในการ เคลื่อนไหว ข้อไหล่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	df	p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
<b>ท่างอแขน</b>							
ก่อนผ่าตัด	179.92	0.40	179.88	0.44	0.37	49	0.71
หลังผ่าตัด	158.73	7.50	169.60	6.11	5.66	49	0.00
<b>ท่าเหยียดแขน</b>							
ก่อนผ่าตัด	59.96	0.20	59.88	0.44	0.86	49	0.40
หลังผ่าตัด	50.73	6.67	59.28	1.74	6.31	28.53	0.00
<b>ท่ากางแขนออก</b>							
ก่อนผ่าตัด	179.93	0.40	179.92	0.28	0.03	49	0.97
หลังผ่าตัด	154.00	7.16	166.36	6.81	6.31	49	0.00
<b>ท่าหมุนแขนออก</b>							
ก่อนผ่าตัด	89.97	0.19	89.96	0.20	0.03	49	0.98
หลังผ่าตัด	62.50	8.84	80.92	6.88	8.31	47	0.00
<b>ท่าหมุนแขนเข้า</b>							
ก่อนผ่าตัด	89.96	0.20	89.84	0.55	1.03	29.72	0.31
หลังผ่าตัด	66.57	10.29	86.00	5.16	8.56	37.12	0.00

จากตารางที่ 5 พบว่า

**ก่อนการทดลอง** ผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดในกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ย  
ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่าท่างอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขน  
ออก และท่าหมุนแขนเข้า เท่ากับ 179.92, 59.96, 179.93, 89.97 และ 89.96 องศา ตามลำดับ  
และกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่าท่างอแขน ท่าเหยียดแขน ท่า  
กางแขนออก ท่าหมุนแขนออก และท่าหมุนแขนเข้า เท่ากับ 179.88, 59.88, 179.92, 89.96 และ  
89.84 องศา ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ย

ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่าท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนออก และท่าหมุนแขนเข้า ไม่แตกต่างกัน

**หลังการทดลอง** ผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดในกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่าท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนออก และท่าหมุนแขนเข้า เท่ากับ 158.73, 50.73, 154.00, 62.50 และ 66.57 องศา ตามลำดับ และกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่าท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนออก และท่าหมุนแขนเข้า เท่ากับ 169.60, 59.28, 166.36, 80.92 และ 86.00 องศา ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่าท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนออก และท่าหมุนแขนเข้า มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อธิบายได้ว่า ก่อนการผ่าตัดกลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ใกล้เคียงกัน แสดงว่ามีความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ไม่แตกต่างกัน และหลังการผ่าตัดกลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติทั้ง 5 ท่า แสดงว่าโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก สามารถฟื้นฟูความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดได้มากกว่าการพยาบาลแบบปกติ

### ส่วนที่ 3 ผลลัพธ์เชิงปฏิบัติสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับโปรแกรม

จากการดำเนินการทดลองโดยศึกษาจากความรู้สึกของผู้ป่วยจากการเข้าร่วมโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงกตามคำบอกเล่าของผู้ป่วยถึงความรู้สึก ดำเนินการติดตามที่โรงพยาบาล โดยนัดพบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในวันที่มาพบแพทย์ตามนัด

1. **รู้สึกว่ามีอาการดีขึ้น** จากการซักถามผู้ป่วยส่วนใหญ่บอกว่า การบริหารข้อไหล่ไปพร้อมๆกับการฝึกลมหายใจ เหมือนการฝึกสมาธิ เมื่อปฏิบัติเสร็จในแต่ละครั้งรู้สึกว่ามีอาการดีขึ้นทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

“ตอนแรกคิดว่าทำแล้วจะเหนื่อย แต่พอลองบริหารหลายๆครั้งเริ่มรู้สึกว่า ผ่อนคลายเหมือนนั่งสมาธิ และยกแขนได้ดีขึ้น”

“เวลาหายใจเข้าออกแบบยาวๆลึกๆทำให้รู้สึกโล่ง ยิ่งเวลาหายใจให้เข้ากับจังหวะการเคลื่อนไหวแขนนี้ เป็นการฝึกเราได้ดีมาก”

2. **รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่ามากขึ้น** จากการซักถามผู้ป่วยหลายๆคนบอกว่า รู้สึกดีที่ผู้วิจัยให้

ความรู้ความเข้าใจตนเอง และให้ความสำคัญกับตนเอง มีการติดตามอาการโดยการนัดพบตนเอง ต่อเนื่องทุกสัปดาห์ และให้กำลังใจและคำแนะนำ กระตุ้นเตือนการบริหารข้อไหล่ที่ถูกต้อง ซึ่งมีประโยชน์กับผู้ป่วยมาก และเมื่อผู้ป่วยมีปัญหาที่พร้อมช่วยเหลือตลอดเวลา

“ดีใจมากที่มีพยาบาลคอยดูแล และให้กำลังใจ ในการต่อสู้กับความเจ็บป่วย ตอนแรกเมื่อรู้ว่าตนเองเป็นโรคมะเร็งรู้สึกหมดกำลังใจ แต่พอมาได้รับการดูแลจากพยาบาล ในการให้ความรู้ ให้คำแนะนำ ก็มีกำลังใจในการดูแลตนเอง สมุดคู่มืออ่านบ่อยมากๆ”

“ได้ออกกำลังกายเคลื่อนไหวแขนพร้อมกับการหายใจที่พยาบาลสอนแล้วดีขึ้น ช่วยตนเองได้ดี ไม่ปวดแผล”

**3. มีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง** ผู้ป่วยรู้สึกว่ามีส่วนร่วมในการดูแลตนเองมากขึ้น จากการที่ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยบันทึกทักษะและอุปสรรคการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก ทำให้ทราบถึงปัญหาของตนเอง เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับผู้วิจัยในวันทีนัดพบกัน

“อาทิตย์นี้บันทึกในสมุดได้ครบทุกวัน ก็ยังกางแขนได้ไม่ครบทุกท่า เพราะยังมีปวดและติงแผลผ่าตัดอยู่ แต่ก็ทำเท่าที่ทำได้”

**4. นำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ให้ผู้อื่น** ผู้ป่วยคนหนึ่งนำคู่มือการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงกไปแบ่งปันให้กับเพื่อนบ้าน ซึ่งได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบเดียวกับตนเอง ที่โรงพยาบาลอื่น ในวันทีนัดเจอกับผู้วิจัยผู้ป่วยเล่าเหตุการณ์ให้ฟัง และเพื่อนบอกว่าผู้ป่วยโชคดีมากที่ได้รับคำแนะนำและการดูแลต่อเนื่อง

**5. ปัญหาและอุปสรรค** สำหรับปัญหาและอุปสรรคของการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงกในการศึกษาครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่บริหารข้อไหล่ได้บางส่วน โดยให้คำตอบคำถามปลายเปิดและบันทึกในสมุดคู่มือการบริหารข้อไหล่ ในเรื่องปัญหาและอุปสรรคในการบริหารข้อไหล่ แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) พบว่า ปัญหาและอุปสรรคที่พบ สัปดาห์ที่ 1 หลังผ่าตัด ได้แก่ อาการติงแผล ร้อยละ 100 อาการปวดแผล ร้อยละ 84 มีสายระบาย ร้อยละ 44 แผลผ่าตัดยังไม่หายดีกลัวมีเลือดออก ร้อยละ 36 และอาการอ่อนเพลีย ร้อยละ 16 สัปดาห์ที่ 2 หลังผ่าตัด ได้แก่ อาการติงแผล ร้อยละ 96 อาการปวดแผล ร้อยละ 80 แผลผ่าตัดยังไม่หายดี ร้อยละ 12 อาการเสียวและชาแขน ร้อยละ 32 ลืมทำ ร้อยละ 8 และมีน้ำเหลืองซึม ร้อยละ 4 สัปดาห์ที่ 3 หลังผ่าตัด ได้แก่ อาการติงแผล ร้อยละ 80 อาการปวดแผล ร้อยละ 20 แผลผ่าตัดยังไม่หายดี ร้อยละ 8 อาการเสียวและชาแขน ร้อยละ 16 อาการอ่อนเพลีย ร้อยละ 4 และลืมทำ ร้อยละ 12 สัปดาห์ที่ 4 หลังผ่าตัด ได้แก่ อาการติงแผล ร้อยละ 56 อาการเสียวและชาแขน ร้อยละ 8 ลืมทำ ร้อยละ 8 และอาการปวดแผล ร้อยละ 4

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่งงต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest-Posttest Control Group Design)

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่หลังการทดลองของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

#### สมมติฐานการวิจัย

ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่หลังการทดลองของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากรวิจัย** คือ ผู้ป่วยเพศหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม ได้รับการรักษาด้วยวิธีผ่าตัด ที่มารับบริการที่แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในเขตกรุงเทพมหานคร

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพศหญิง อายุ 18-59 ปี ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด 3 วิธี คือ 1) การผ่าตัดแบบตัดเต้านมออกทั้งหมดร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ 2) การผ่าตัดแบบตัดเต้านมออกทั้งหมดร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ต่อมแรก 3) การผ่าตัดแบบเก็บเต้านมร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ต่อมแรก เข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลตำรวจ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ตามคุณสมบัติที่กำหนดจำนวน 52 คน จากแฟ้มประวัติของผู้ป่วย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 26 คนโดยเก็บข้อมูลกลุ่มควบคุมก่อน จับคู่กลุ่มตัวอย่างให้มีคุณสมบัติคล้ายกันในเรื่องวิธีการผ่าตัด เต้านมข้างที่ผ่าตัด และอายุ เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน โดยกำหนดให้อายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด เป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัดแบบตัดเต้านมออกทั้งหมดร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ หรือการตัดต่อมน้ำเหลืองรักแร้ต่อมแรก และผู้ป่วยผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้ร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองรักแร้ต่อมแรกสามารถ ฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยได้ ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
  - 1.1 โปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
  - 2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
  - 2.2 เครื่องมือโกนิโอมิเตอร์
3. เครื่องมือกำกับการทดลอง
  - 3.1 แบบประเมินทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิง

### การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลร่วมกับผู้ช่วยวิจัย 2 คน หลังจากโครงร่างวิจัยผ่านการพิจารณาจริยธรรม จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลตำรวจ โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ถึง เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558 ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าแผนกผู้ป่วยศัลยกรรมโรงพยาบาลตำรวจ เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยที่มารับการตรวจในโรงพยาบาลจากทะเบียนประวัติและระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นวันที่แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางมะเร็งเต้านมออกตรวจผู้ป่วยที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมโรงพยาบาล และสำรวจข้อมูลการนัดผู้ป่วยมาอนโรงพยาบาลตำรวจเพื่อทำการผ่าตัดมะเร็งเต้านม
3. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ โดยศึกษาจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เข้ามารับการรักษา คัดเข้ากลุ่มกลุ่มควบคุม 26 คน หลังจากนั้นคัดเข้ากลุ่มทดลอง 26 คน
4. ดำเนินการทดลองดังนี้

#### กลุ่มควบคุม

ในกลุ่มควบคุมผู้ป่วยได้รับการพยาบาลตามปกติโดยได้รับคำแนะนำจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยของโรงพยาบาลตำรวจเกี่ยวกับเรื่อง โรคมะเร็งเต้านม วิธีการรักษา การรักษาด้วยการผ่าตัดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด การบริหารข้อไหล่เพื่อฟื้นฟูความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่หลังภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด การบริหารข้อไหล่เพื่อฟื้นฟูความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่หลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม ผู้วิจัยเข้าแนะนำตัวกับผู้ป่วย และให้ผู้ช่วยวิจัยประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ก่อนการผ่าตัด และนัดพบอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 4 หลังผ่าตัด เพื่อให้ผู้ช่วยวิจัย

ประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ด้วยเครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ และสอนโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก พร้อมทั้งมอบคู่มือและวีดิทัศน์ให้แก่ผู้ป่วย

### กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการให้กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงกประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ประเมินผู้ป่วย เป็นการรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ โดยการให้ผู้ช่วยวิจัยประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย เต้านมข้างที่ผ่าตัด วิธีการผ่าตัด แขนข้างที่ถนัด โดยการซักประวัติ สัมภาษณ์ และอ่านแฟ้มประวัติ และทำการบันทึกข้อมูลในแบบสอบถาม

ขั้นที่ 2 ขั้นวางแผน เป็นการทำความรู้และกำหนดกิจกรรม ระยะเวลาของการฝึกทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก และกำหนดจุดมุ่งหมายของการฝึกร่วมกันระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย คือ ให้ความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านมและการรักษาด้วยการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อน และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ประโยชน์ของการบริหารข้อไหล่ และซิงกฝึกปฏิบัติการบริหารข้อไหล่ 9 ท่า ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก 4 ท่าพร้อมๆกันอย่างกลมกลืนกับบริหารจิต และบริหารลมปราณ โดยท่าละ 10 ครั้ง สนับสนุนให้กำลังใจผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยร่วมกำหนดช่วงเวลาที่จะฝึกการบริหารที่บ้าน เช่น ฝึกก่อนอาหาร เช้า กลางวัน เย็น เป็นต้น กำหนดจุดมุ่งหมายในการฝึก คือ บริหารข้อไหล่ได้อย่างน้อย 7 ครั้งต่อ 3 สัปดาห์ และสอนการบันทึกทักษะและปัญหาจากการบริหารข้อไหล่ร่วมกับซิงกในแบบบันทึกทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับซิงก ซึ่งอยู่ในสมุดคู่มือหลังการฝึกทุกวัน นัดหมายพบผู้ป่วยที่โรงพยาบาลในวันที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ ที่ห้องตรวจโรคศัลยกรรมทุกสัปดาห์

ขั้นที่ 3 ขั้นนำแผนไปปฏิบัติ เป็นการนำการบริหารข้อไหล่ร่วมกับซิงกไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องที่บ้าน และมีการติดตามผลทักษะการบริหารการบริหารข้อไหล่ร่วมกับซิงกตามแผนที่กำหนดไว้ ทบทวนและกระตุ้นการบริหาร และกำลังใจ คำชมเชย โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

3.1 ผู้ป่วยฝึกทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก 13 ท่า พร้อมๆกันอย่างกลมกลืนกับบริหารจิต และบริหารลมปราณ โดยสัปดาห์แรกหลังผ่าตัดบริหารท่าละ 5 ครั้ง และสัปดาห์ที่ 2-4 บริหารท่าละ 10 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที วันละ 3 เวลา สัปดาห์ละ 3 วัน และบันทึกทักษะ ปัญหาและอุปสรรค การบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงกทุกวันหลังการฝึก

3.2 ผู้วิจัยติดตามผู้ป่วยโดยการนัดพบทุกสัปดาห์ เพื่อกระตุ้นเตือนให้ผู้ป่วยฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ต่อเนื่อง และรับฟังปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น กระตุ้นให้กำลังใจผู้ป่วยให้ผู้ป่วยเชื่อมั่นในการฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์

ขั้นที่ 4 การประเมินผล เป็นการพิจารณาความเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดหลังการฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ 4 สัปดาห์ โดยผู้ช่วยวิจัยประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ด้วยเครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติ และประเมินจำนวนครั้ง ปัญหา และอุปสรรคในการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ ประเมินคะแนนทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ของสัปดาห์ที่ 4 ซึ่งผู้ป่วยต้องได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 21 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธี แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมภายหลังได้รับการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent t-test

#### สรุปผลการวิจัย

##### 1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพศหญิงจำนวน 51 คน ที่เข้ารับการรักษาดังวิธีการผ่าตัด อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 51-60 ปี กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 49.04 ปี (SD=8.11) กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 50.19 ปี (SD=6.40) มีน้ำหนักอยู่ระหว่าง 61-70 กิโลกรัม กลุ่มควบคุมมีน้ำหนักเฉลี่ย 60.97 กิโลกรัม (SD= 7.19) กลุ่มทดลองมีน้ำหนักเฉลี่ย 57.78 กิโลกรัม (SD=7.96) กลุ่มควบคุมมีส่วนสูงอยู่ระหว่าง 151-160 เซนติเมตร ค่าส่วนสูงเฉลี่ย 159.50 เซนติเมตร (SD=5.39) กลุ่มทดลองมีส่วนสูงอยู่ระหว่าง 161-170 เซนติเมตร ค่าส่วนสูงเฉลี่ย 161.42 เซนติเมตร (SD=4.47) มีดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 25-29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร กลุ่มควบคุมมีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.08 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (SD=3.67) กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 22.12 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (SD= 2.58) ส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดแบบเก็บเต้านมร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองรักแร้ต่อมแรก และได้รับการผ่าตัดเต้านมด้านซ้าย และผ่าตัดเต้านมด้านเดียวกับแขนที่ถนัด และจำนวนต่อม

น้ำเหลืองที่ตัดออกอยู่ในช่วง 1-10 ต่อมกลุ่มควบคุมมีจำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ตัดออกเฉลี่ย 4.92 ต่อม (SD=5.16) และกลุ่มทดลองมีจำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ตัดออกเฉลี่ย 5.36 ต่อม (SD=6.43) ตามลำดับ

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าลักษณะทั่วไป ข้อมูลการรักษา ของกลุ่มตัวอย่างมีความคล้ายคลึงกันเป็นผลจากการออกแบบการวิจัยที่มีการวางแผนการทดลอง เพื่อกำจัดตัวแปรแทรกซ้อนที่คาดว่า จะมีอิทธิพลต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด

## 2. ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่

ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมภายหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้ง 5 ท่า คือ ท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนเข้าด้านใน และท่าหมุนแขนออกด้านนอก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

**สมมติฐาน ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ภายหลังการทดลองของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม**

ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมภายหลังการทดลองของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้ง 5 ท่า คือ ท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนเข้าด้านใน และท่าหมุนแขนออกด้านนอก ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ และมีการดำเนินโปรแกรมตามกระบวนการพยาบาล ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ และมีการดำเนินโปรแกรมตามกระบวนการพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในกลุ่มทดลองทุกคนมีคะแนนทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ในสัปดาห์ที่ 4 และมีจำนวนครั้งในการปฏิบัติการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ตลอดทั้ง 4 สัปดาห์ เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เนื่องจากในขั้นตอนการดำเนินการวิจัยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ช่วยในการคัดแยกผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติในการเข้าร่วมในการวิจัย และช่วยให้สามารถรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมได้ครบถ้วนและจัดการได้ง่าย (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2552) พร้อมทั้งประเมินความร่วมมือของผู้ป่วย ความพร้อมด้านร่างกาย และประเมินข้อมูลส่วนบุคคลทั้งในเรื่องเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด ทำให้ค้นพบปัญหา



ของผู้ป่วย เกิดสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยและผู้วิจัย เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจและความร่วมมือ ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการรับรู้และการเรียนรู้ (สมจิตร หนูเจริญกุล, 2543) และเมื่อมีการให้ความรู้จึงเป็นการเตรียมความพร้อม และสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติกิจกรรม เพื่อตอบสนองต่อโรคและผลกระทบจากการรักษา ทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวได้เหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่ ช่วยให้สามารถตั้งเป้าหมายและตัดสินใจเลือกแนวทางการปฏิบัติจากความรู้ที่ได้รับ (ธิดารัตน์ หนชัย, 2555) และการให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติการบริหารข้อไหล่ ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์โดยการดูจากวีดิทัศน์ไปพร้อมๆกับผู้วิจัย เป็นการให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้ โดยมองเห็นภาพชัดเจน จำได้ง่ายมากขึ้น และเมื่อผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนการฝึกการบริหารข้อไหล่ ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์เพื่อนำไปฝึกที่บ้าน พร้อมทั้งวิธีการบันทึกทักษะการบริหารข้อไหล่ ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ในแบบบันทึก และมีการติดตามประเมินผลผู้ป่วยทุกสัปดาห์ที่โรงพยาบาลในวันที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัด จะทำให้ผู้ป่วยเห็นถึงความสำคัญของการบันทึกทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์และปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น ได้ทบทวนการปฏิบัติของตนเองและดำเนินการปฏิบัติต่อไป ทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น (จิรวุฒิ ล้วนกลิ่นหอม, 2547) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จาระเพ็ญ แทนนิล (2532) ศึกษาผลของการมีส่วนร่วมในกระบวนการพยาบาลต่อระดับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ดังกล่าวข้างต้น เมื่อมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ซึ่งการบริหารข้อไหล่ ทำให้กล้ามเนื้อ เส้นเอ็น เกิดความยืดหยุ่น เพิ่มการไหลเวียนเลือดและน้ำเหลือง ช่วยส่งเสริมการหายของแผล และการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ เป็นการออกกำลังการแบบแอโรบิกที่ผสมผสานสมาธิ (Lee et al., 2007) ใช้หลักการบริหารกายบริหารจิต และบริหารลมหายใจไปพร้อมๆกัน ตามหลักของการแพทย์แผนจีนซิงก์ ประกอบด้วย ทฤษฎีหยินหยาง ทฤษฎีเส้นโคจรของเลือดลม และทฤษฎีซิงก์กับอวัยวะ ที่เชื่อว่า พลังชี คือ พลังชีวิต และหยินหยาง คือ ความสมดุล ร่างกายจะสมดุลได้ต้องอาศัยการผสมผสานจากพลังชี ซึ่งพลังชีจะเคลื่อนที่ผ่านเส้นโคจรของเลือดลมที่เชื่อมต่อกันระหว่างอวัยวะภายในและอวัยวะภายนอก และอวัยวะจะสมบูรณ์แข็งแรงได้ด้วยการจากการหล่อเลี้ยงพลังชีที่ผสมผสานจากธาตุภายนอกและภายใน เมื่อพลังชีหมุนเวียนได้อย่างต่อเนื่องก็จะเป็นมีสุขภาพที่ดี แต่หากมีการขัดขวางการไหลเวียนของพลังชีก็จะเกิดการเจ็บป่วย (สุรีพร ธนศิลป์, 2555) การบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์จึง

ช่วยให้เกิดการไหลเวียนของพลังชีที่สมบูรณ์ต่อเนื่อง โดยใช้หลักการบริหารกาย ลมหายใจ และจิตไปพร้อมๆกันอย่างกลมกลืน ซึ่งการหายใจเข้าและลึก จะมีลมเข้าออกในปอดมากขึ้น ช่วยกระตุ้นเส้นประสาทเวกัสส่งสัญญาณไปยังก้านสมอง ให้กระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ร่างกายผ่อนคลาย กล้ามเนื้อลายมีการคลายตัว และขณะเดียวกันปอดขยายตัวได้เต็มที่ ถุงลมในปอดสามารถแลกเปลี่ยนออกซิเจนได้อย่างเต็มที่ ทำให้เลือดได้รับออกซิเจนในปริมาณที่มาก เมื่อบริหารข้อไหล่ออกกำลังกายจึงลดการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจน การสะสมของกรดแลคติกในกล้ามเนื้อจึงลดลง ไม่เกิดอาการเมื่อยล้า และเมื่อร่างกายผ่อนคลายก็จะเพิ่มการหลั่งสารเอนโดรฟิน ทำให้ลดอาการปวดแผลผ่าตัด จึงไม่เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนไหวข้อไหล่ออก และเพิ่มความสามารถในการหดตัวของกล้ามเนื้อ (Chen, 2004) เกิดความสงบ สมาธิ และร่างกายสมดุล (เทอดศักดิ์ เดชคง, 2545) ทำให้เกิดพลังชีที่สมบูรณ์ ช่วยบำรุงรักษาแผลผ่าตัดเต้านม เพิ่มการรับรู้จัดทำการบริหาร เพิ่มความอดทนในการบริหารข้อไหล่ออก ความร่วมมือในการรักษา ส่งผลต่อการส่งเสริมเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ออก ทำให้ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะข้อไหล่ออกติด ทั้ง 5 ท่า คือ ท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนเข้าด้านใน และท่าหมุนแขนออกด้านนอก แต่ในขณะเดียวกันก็พบว่า ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ออกของกลุ่มทดลองในท่ากางแขนออกยังน้อยกว่าก่อนการทดลองอยู่ เนื่องจากการเคลื่อนไหวข้อไหล่ออกในท่ากางแขนออกเป็นลักษณะการเคลื่อนไหวที่ต้องกางแขนออกด้านข้างให้ได้ถึง 180 องศา เท่ากับก่อนผ่าตัด แต่หลังผ่าตัดผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมีอุปสรรคในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ออกได้แก่ มีแผลผ่าตัดที่มีความยาว มีอาการปวดแผล อาการตึงแผล อาการเสียวและชาแขน และลิ่มทำ (นงนุช ทากันหา และคณะ, 2550) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ในสัปดาห์ที่ 4 หลังผ่าตัดพบว่า ผู้ป่วยมีอาการตึงแผล ร้อยละ 56 อาการเสียวและชาแขน ร้อยละ 8 ลิ่มทำ ร้อยละ 8 และอาการปวดแผล ร้อยละ 4 จึงเป็นอุปสรรคในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ออก ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมไม่สามารถเคลื่อนไหวข้อไหล่ออกได้เท่ากับก่อนผ่าตัด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Rezende et al (2006) ศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ออกในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัดโดยบริหารไหล่ 19 ท่า ท่าละ 10 ครั้ง ครั้งละ 40 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ระยะเวลา 42 วัน เริ่มบริหารตั้งแต่ 24-48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ประเมินผลวันที่ 28 และวันที่ 42 พบว่า ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ออกของกลุ่มทดลองมากกว่าควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ออกในท่ากางแขนออก และหมุนแขนเข้าด้านในน้อยกว่าก่อนการทดลอง

นอกจากนี้แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมที่จัดให้แก่ผู้ป่วย ได้แก่ การให้ความรู้ และฝึกทักษะการบริหารข้อไหล่ออกร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก สามารถเพิ่มความมั่นใจของผู้ป่วยในการบริหารข้อไหล่ออกร่วมกับการบริหาร กายจิตด้วยซิงก และมีการเสริมแรงให้กับผู้ป่วยจนสามารถปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่องอีกอย่างน้อย 4 สัปดาห์ ทำให้ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ออกของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และแม้ว่ากิจกรรมการบริหารข้อไหล่ออกตามการ

พยาบาลปกติที่ให้แก่ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม คือ การให้ความรู้ในเรื่องของพยาธิสภาพของโรคและการรักษา การปฏิบัติตนตามแผนการรักษา การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ค่าใช้จ่ายในการรักษา การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดโดยทั่วไป การสอนการบริหารข้อไหล่ พร้อมทั้งแจกแผ่นพับการบริหารข้อไหล่ จะทำให้กลุ่มควบคุมมีความสามารถในการบริหารข้อไหล่เพิ่มขึ้น แต่เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลองที่ได้รับการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงกแล้ว พบว่ากลุ่มทดลองมีความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่มากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เนื่องจากการบริหารร่างกายตามปกติ ไม่ได้เน้นหลักการผสมผสาน การบริหารกาย ลมหายใจ และจิตไปพร้อมๆกันอย่างกลมกลืน ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและข้อไหล่เพิ่มขึ้นจากผลของการเคลื่อนไหวร่างกายเท่านั้น แต่ในการทำงานร่วมกันของกาย จิต และลมหายใจ นอกจากจะกระตุ้นการยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและข้อไหล่แล้ว ยังทำให้ร่างกายเกิดการผ่อนคลาย เพิ่มความยืดหยุ่นของข้อต่อและกล้ามเนื้อ โดยผ่านการกระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติกในร่างกาย และการบริหารจิตให้เกิดสมาธิ การบริหารกาย จิต และลมหายใจ จึงร่วมกันส่งเสริมการฟื้นฟูความสามารถในการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัดเต้านมให้เพิ่มมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ภาระหน้าที่ของพยาบาลผู้ฝึกการบริหารข้อไหล่ตามปกติมีปริมาณมาก ทำให้มีเวลาน้อยในการดูแลผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยขาดความพร้อมในการฝึกการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก มีความพร้อมในการฝึกน้อยกว่ากลุ่มทดลอง และนอกจากนี้ยังขาดความต่อเนื่องของการดำเนินกิจกรรมตามกระบวนการพยาบาล มีการให้ความรู้และติดตามประเมินเฉพาะในโรงพยาบาลเท่านั้น ไม่มีการติดตามอย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้ว่าโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงกจึงเป็นรูปแบบกิจกรรมที่ผสมผสาน ที่ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัดมีความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ดีขึ้น

ดังนั้นเมื่อนำโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก โดยใช้ในการดำเนินโปรแกรมตามกระบวนการพยาบาลมาใช้ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด ทำให้ความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นกว่ากลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของ วัชรวิ กิตติมงคล (2543) ศึกษาผลของการสอนแนะนำอองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด พบว่า ค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่กลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับการศึกษาของ Lauridsen & Hesso (2006) ศึกษาการฟื้นฟูความสามารถของไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้หลังจากได้รับการผ่าตัด โดยการให้ความรู้และสอนการบริหารข้อไหล่ พบว่า สามารถฟื้นฟูความสามารถของไหล่ได้มากกว่าการให้พยาบาลแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับการศึกษาของ นงนุช ทากัณหา และคณะ (2550) ศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารแขนและไหล่ต่อความสามารถในการบริหารและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดจำนวน 51 คน เปรียบเทียบก่อนผ่าตัดกับหลังผ่าตัด 1 เดือน โดยให้กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ 9 ท่า โดย เริ่มบริหารข้อไหล่ใน 24-48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด บริหารสัปดาห์ละ 3 ครั้ง วันละ 3-4 ครั้ง ครั้งละ 30-40 นาที ในแต่ละท่าบริหาร 5-10 ครั้ง พบว่าความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Fong et al (2013) ศึกษาผลของการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ต่อภาวะพร่องการทำงานของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด เต้านม พบว่า กลุ่มทดลองมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อข้อไหล่มากกว่ากลุ่มควบคุม และสามารถใช้แขนข้างที่ผ่าตัดปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้ตามปกติ

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรจัดการอบรม ฝึกทักษะ การบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ให้แก่บุคลากรที่มีความสนใจ เพื่อให้เกิดความชำนาญ มีความสามารถที่ถูกต้อง และได้รับประโยชน์สูงสุดของการข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์
2. ควรพิจารณาในการใช้โปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์กับผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดให้ครอบคลุมทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก และในชุมชน ให้ต่อเนื่อง

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการติดตามเพิ่มเติมเรื่องพฤติกรรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ ความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ในระยะยาวติดต่อกันอย่างน้อย 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี
2. ควรนำครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง เพราะการสนับสนุนของครอบครัวสามารถกระตุ้นพฤติกรรมของผู้ป่วยได้
3. ควรศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มโรคอื่นที่มีปัญหาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวข้อไหล่ และในกลุ่มอายุที่หลากหลาย เช่น ผู้ป่วยกลุ่มโรคกระดูกและข้อ เป็นต้น

## รายการอ้างอิง

- กริช โปธิสุวรรณ. (2545). *มะเร็งเต้านม: บทบาทของศัลยกรรม*. ใน สุมิตรา ทองประเสริฐ และสิริกุล นภาพันท์ (บรรณาธิการ), *โรคมะเร็ง: แนวทางการรักษา Practical Points in Oncology*. เชียงใหม่: ธนบรรณการพิมพ์.
- ไกรวัชร อีเรนทร. (2547). *การฟื้นฟูไหล่และแขนของผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม*. ใน สุรพงศ์ สุภภรณ์, สุमित วงศ์เกียรติขจร, วิชัย วาสนาศิริ และ จรัสพงษ์ เกษมมงคล (บรรณาธิการ), *Surgical Complication*. กรุงเทพมหานคร: โฆษิตการพิมพ์.
- คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. (2555). *มะเร็งเต้านมเรื่องที่น่ารู้และข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมผู้ป่วยมะเร็งเต้านม*. กรุงเทพมหานคร: โรงพยาบาลศิริราช.
- จระเพ็ญ แทนนิล. (2532). *ผลของการมีส่วนร่วมในกระบวนการพยาบาลต่อระดับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชบา เรียนรัมย์ (2551). กริช โปธิสุวรรณ. (2545). *มะเร็งเต้านม: บทบาทของศัลยกรรม*. ใน สุมิตรา ทองประเสริฐ และสิริกุล นภาพันท์ (บรรณาธิการ), *โรคมะเร็ง: แนวทางการรักษา Practical Points in Oncology*. เชียงใหม่: ธนบรรณการพิมพ์.
- ไกรวัชร อีเรนทร. (2547). *การฟื้นฟูไหล่และแขนของผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม*. ใน สุรพงศ์ สุภภรณ์, สุमित วงศ์เกียรติขจร, วิชัย วาสนาศิริ และ จรัสพงษ์ เกษมมงคล (บรรณาธิการ), *Surgical Complication*. กรุงเทพมหานคร: โฆษิตการพิมพ์.
- คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. (2555). *มะเร็งเต้านมเรื่องที่น่ารู้และข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมผู้ป่วยมะเร็งเต้านม*. กรุงเทพมหานคร: โรงพยาบาลศิริราช.
- จระเพ็ญ แทนนิล. (2532). *ผลของการมีส่วนร่วมในกระบวนการพยาบาลต่อระดับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชบา เรียนรัมย์. (2551). *ผลของโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการบริหารกาย-จิตแนวชีกิ้งต่อความวิตกกังวลและความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการพยาบาลผู้ใหญ่วัย บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เทอดศักดิ์ เดชคง. (2545). *ซีกง วิธีแห่งพลังเพื่อการบำบัดโรค*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร:

สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.

ธนิต วัชรพุกก์. (2547). *มะเร็งเต้านม*. ใน ชาญ ตันติพิพัฒน์ และ ธนิต วัชรพุกก์ (บรรณาธิการ),

*ตำราศัลยศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธิดารัตน์ หนชัย. (2555). *ผลการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองและอาการ*

*ไม่สุขสบายในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ,

สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ธิดิสุดา สมเวที. (2554). *ผลของการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งถึงความดันโลหิตในผู้สูงอายุ*

*โรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ*. *พยาบาลสาร*, 38(4), 82-92.

ธีรนุช ห่านิรัตติชัย. (2531). *ผลของการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสภาพการเคลื่อนไหวข้อไหล่และท่าทางการ*

*ทรงตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

นรินทร์ วรภูฒิ. (2556). *มะเร็งเต้านม มหันตภัยร้ายใต้ทรงอก* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร :

เพชรประกาย.

นงนุช ทากันหา, สุปรีดา มั่นคง, และ ยุพาพิน ศิริโพธิ์งาม. (2550). *ผลของโปรแกรมการบริหารแขน*

*และไหล่ต่อความสามารถในการบริหารและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม*

*ที่ได้รับการผ่าตัด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิต

วิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล.

นงนุช ทากันหา, สุปรีดามั่นคง, และ ยุพาพิน ศิริโพธิ์งาม. (2550). *ผลของโปรแกรมการบริหารแขน*

*และไหล่ต่อความสามารถในการบริหารและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม*

*ที่ได้รับการผ่าตัด*. *Rama Nurs J*, 16(1), 70-82.

บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ยู

แอนด์ไอ อินเตอร์.

บุษบา ฉั่วตระกูล. (2554). *การทำนายระยะห่างในแนวระดับของขอบด้านในกระดูกสะบักขณะอยู่*

*นั่งกับกระดูกหลังระดับออก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ปิยกานต์ บุญเรือง. (2550). ผลของโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซึ่งร่วมกับการให้ความรู้ต่ออาการ  
หายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารสภากาการพยาบาล*, 22(3), 17-28.
- พัฒน์พงศ์ นาวิเจริญ, ศิริชัย จินดารักษ์, ชวลิต เลิศบุษยานุกุล, และ วิโรจน์ ศรีอุฬารพงศ์. (2553).  
*มะเร็งเต้านม* (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพมหานคร : บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง  
จำกัด (มหาชน).
- พรศิริ พันธศรี. (2552). *กระบวนการพยาบาลและแบบแผนสุขภาพ : การประยุกต์ใช้ทางคลินิก*.  
กรุงเทพมหานคร: บริษัทพิมพ์อักษร จำกัด.
- พวงผกา ตันกิจจานนท์. (2557). *เอกสารประกอบการเรียนการสอน ชุติวิชาขนาดแผนไทย 2*. จาก  
<http://www.stou.ac.th/>.
- พาริดา อิบราฮิม. (2541). *กระบวนการพยาบาล*. กรุงเทพมหานคร: คณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ภัทรภรณ์ พุ่มปิ่นคำ, พัชราภรณ์ อารีย์, ทิพากร วงศ์หงษ์สกุล, ชวิญพนม พรรธรรมไทย, ปิยวรรณ  
สวัสดิ์สิงห์, และ มาลัย มุตตารักษ์. (2547). ประสบการณ์ชีวิตในผู้รอดชีวิตจากมะเร็งเต้านม.  
*พยาบาลสาร*, 33 (4), 105-116.
- ภาณุวัฒน์ เลิศสิทธิชัย (2552). *ศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา การรักษาตามแนวสหสาขาสำหรับโรคมะเร็งที่  
พบบ่อยทางศัลยกรรม*. กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพเวชสาร.
- เยาวนุช คงदान. (2552). *ศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา*. ใน ภาณุวัฒน์ เลิศสิทธิชัย, เฉลิมพงษ์ ฉัตรดอกไม้  
ไพร, สมคิด มิ่งพลติ, กิตติณัฐ กิจวิทย์, และ วรภรณ์ ศรียอดเวียง (บรรณาธิการ). ตำรา  
ศัลยศาสตร์ประยุกต์ 5 ศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา. กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพ เวชสาร.
- รัชนิกร สุขประเสริฐ. (2556). *ผลของโยคะต่อองค์การเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่  
ได้รับการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดตัดแปลง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, สาขาวิชาการ  
พยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- โรงพยาบาลตำรวจ. (2555). *สถิติการตรวจรักษาผู้ป่วยประจำปี 2555*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์  
ตำรวจ.
- วัชรวรรณ จันทร์อิน. (2548). *ผลของโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการบริหารกาย-จิตแบบซึ่ง  
ต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต,  
สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- วัชร กิตติศักดิ์. (2543). ผลของการใช้รูปแบบการสอนแนะต่อองค์การเคลื่อนไหวของข้อไหล่และ  
ความพึงพอใจในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับกาผ่าตัดแบบถอนรากถอนโคนชนิดดัดแปลง.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิจิตรา กุสมภ์. (2556). กระบวนการพยาบาลและข้อวินิจฉัยการพยาบาล : การนำไปใช้ในคลินิก (พิมพ์ครั้งที่ 3).  
กรุงเทพมหานคร: บพิธการพิมพ์.
- ศุภลักษณ์ ไตรรัตน์กุล. (2554). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการออกกำลังกายด้วย  
ซึ่งต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
โทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สดากาญจน์ เอี่ยมจันทร์ประทีป, วิภา แซ่เซี้ย, และ เนตรนภา คู่พันธ์วี. (2555). ผลของการจัดการ  
ความปวดแบบประคบเย็นร่วมกับโปรแกรมการออกกำลังกายต่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลัง  
ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. *วารสารสภาการพยาบาล*, 27(3), 77-90.
- สายลักษณ์ พิมพ์เกาะ และ โกวิท กองคำ. (2551). มะเร็งเต้านมที่โรงพยาบาลมหาราช  
นครราชสีมา: รายงานการศึกษาย้อนหลัง 2 ปี. *เวชสารโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา*,  
32(1), 151-157.
- สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ. (2552). กระบวนการพยาบาล : ทฤษฎีและการนำไปใช้ (พิมพ์ครั้งที่ 17).  
ใน สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ สุจิตรา ลิ้มอำนวยการ และ วิพร เสนารักษ์ (บรรณาธิการ).  
ขอนแก่น: โครงการตำราภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาล  
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุมิตวงศ์ เกียรติขจร. (2547). *Postoperative complications after breast surgery*. ใน สุรพงษ์  
สุภาภรณ์, สุมิต วงศ์เกียรติขจร, วิชัย วาสนาสิริ, และ จรัสพงษ์ เกษมมงคล (บรรณาธิการ),  
มะเร็งเต้านม. กรุงเทพมหานคร: โฆษิตการพิมพ์.
- สุระพรรณ พนมฤทธิ์. (2543). กระบวนการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: โครงการสวัสดิการวิชาการ  
สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข.
- สุริพร ธนศิลป์. (2555). *สุขภาพดีด้วยชีกิงวิถีไทย*. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดพรวิวัน.
- สุวลักษณ์ วงศ์จรรโลงศิล, ประภาสิต จิรัปปภา, และ เปรมฤดี ปองมงคล. (2553). ความรู้เกี่ยวกับ  
มะเร็งเต้านมและการปฏิบัติตนเมื่อเข้ารับการรักษา. *Rama Nurs J*, 14 No. 2, 160-174.



- สมจิตร ชัยยะสมุทร. (2536). *ผลการเริ่มบริหารข้อไหล่ในเวลาที่แตกต่างกันต่อปริมาณลึงซ์บหลังจากแผลผ่าตัดและความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2543). *การดูแลตนเอง : ศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาล (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2555). *สรุปรายงานการป่วย พ.ศ. 2555*. กรุงเทพมหานคร: สำนักกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2554). *กรอบยุทธศาสตร์ งานสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคระดับชาติ ปี 2555-2558*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: บริษัทสามเจริญพาณิชย์ จำกัด.
- อัจฉรา แสนไชย. (2554). ผลของการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งกึ่งต่อระดับฮิโมโกลบินเอวันซีกลุ่มในผู้ป่วยผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *พยาบาลสาร*, 38(4), 65-80.
- อารีย์วรรณ อ่วมตานี. (2554). *การพัฒนาเครื่องมือวิจัยทางการพยาบาล*. กรุงเทพมหานคร: คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาลี แซ่เจียว. (2547). *ผลการจัดการกับอาการด้วยการนวดประคบต่อความเหนื่อยล้าของมารดาหลังคลอด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Albert, K. M. (2006). Early self-reported impairments in arm functioning of primary breast cancer patients predict late side effects of axillary lymph node dissection: results from a population-based cohort study. *Breast Cancer Res Treat*, 100(3), 85-92.
- American Cancer Society (2013). *How many women get breast cancer ?*. Retrieved 1 November 2014, from <http://www.cancer.org/acs/groups/content/@epidemiologysurveillance/documents/document/acspc-036845.pdf> .

- American Cancer Society. (2015). Cancer Facts & Figures. *American Cancer Society*. Retrieved 13 January 2015, from <http://www.cancer.org/acs/groups/content/@editorial/documents/document/acspc-044552.pdf>.
- Bendz, & Olse, M. F. (2002). Evaluation of immediate versus delayed shoulder exercises after breast cancer surgery including lymph node dissection A randomised controlled trial. *The Breast*, 11, 241-248.
- Beurskens , C. H., Uden, C. J., Strobbe , L. J., Oostendorp, R. A., & Wobbes, T. (2007). The efficacy of physiotherapy upon shoulder function following axillary dissection in breast cancer, a randomized controlled study. *BMC Cancer*, 7 (166), 1-6.
- Bokhari, I., Mehmood, Z., Nazeer, M., & Khan, A. (2010). Early complications of mastectomy with axillary clearance inpatients With stage II and III carcinoma breast. *Journal of Surgery Pakistan (International)*, 15 (4), 182-185.
- Bonzentka, D. J., Berdjikian, P. K., Chan, P., Schmidt, S., Buzby, G. P., & Bora, F. (2001). Hand relate disorders following axillary dssection for breast cancer. *The University of Pennsylvania Orthopedic Journal*, 14, 35-57.
- Bosompra, K., Ashikaga, T., O'Brien, P. J., Nelson, L., & Skelly, J. (2002). Swelling numbles, pain and their relationship to arm function among breast cancer survivors: A disablement process model perspective. *The Breast Journal*, 8(6), 338-348.
- Box, R. C., Reul-Hirche, H. M., Bullock-Saxton, J. E., & Jurnival, C. M. (2002). Shoulder movement after breast cancer surgery: Result of a randomized controlled study of postoperative physiotherapy. *Breast Cancer Research and Treatment*, 75, 35-50.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2005). Study guide for the practice of nursing research :conduct, critique and utilization (5<sup>th</sup> ed.). St. Louis, MO: Elsevier Saunders.
- Cancer research UK. (2014). TNM breast cancer staging. Retrieved 12 November 2014, from <http://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/type/breast-cancer/treatment/tnm-breast-cancer-staging>.

- Chen, K. W. (2004). An Analytic Review of Studies on Measuring Effects of External Qi in China. *Alternative Therapies*, 10(4), 38-50.
- Cinar, N. (2008). The effectiveness of early rehabilitation in patients with modified radical mastectomy. *Cancer Nurs*, 31(2), 160-165.
- Dixon, J. M. (2006). *Breast surgery* (3<sup>th</sup> ed). Netherland: Elsevier limited.
- Eden, M. M., Flores, A. M., Galantino, M. L., & Spinelli, B. A. (2014). Recommendations for Patient-reported Outcome Measures for Head and Neck Cancer-related Shoulder Dysfunction: A Systematic Review. *Rehabilitation Oncology*, 32 (3), 6
- Ebaugh, D., Spinelli, B., & Schmitz, K. H. (2011). Shoulder impairments and their association with symptomatic rotator cuff disease in breast cancer survivors. *Medical Hypotheses*, 77(4), 481-487.
- Fong, S. S. M. N., Chung, W. Y., Chung, W. N. T., & Chow, L. P. Y. (2013). Shoulder Mobility, Muscular Strength, and Quality of Life in Breast Cancer Survivors with and without Tai Chi Qigong Training. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 1-7.
- Francescatti, D.S., & Silverstein, M.J. (2014). *Breast cancer : a new era in management* (1<sup>st</sup> ed.). New York: Springer.
- Hand, B. M. (2009). Exercise intervention in brain injury: a pilot randomized study of Tai Chi Qigong. *Clinical Rehabilitation*, 23, 589-598.
- Hartl, K., Janni, W., Kastner, R., Sommer, H., Strobl, B., Rack, B., & Stauber, M. (2003). Impact of medical and demographic factors on long-term quality of life and body image of breast cancer patients. *Annals of Oncology*, 14, 1064-1071.
- Jahnke, R., Larkey, L., Rogers, C., Etnier, J., & Lin, F. (2010). A Comprehensive Review of Health Benefits of Qigong and Tai Chi. *J Health Promot*, 24(6), 1-25.
- Judith,C., & Alison, J. (2006). Physiotherapy improves shoulder function after treatment in women with early breast cancer. *Cancer Treatment Reviews*, 32(5), 398-401.

- Kuehn, T., Klaus, W., Darsow, M., Regele, S., Flock, F., Maiterth, C., Dahlbender, R., & Wendt, I., Rolf, K. (2000). Long-term morbidity following axillary dissection in breast cancer patients – clinical assessment, significance for life quality and the impact of demographic, oncologic and therapeutic factors. *Breast Cancer Res Treat*, 64, 275–286.
- Lauridsen, M. C. (2005). The effect of physiotherapy on shoulder function in patients surgically treated for breast cancer: A randomized study. *Acta Oncologica*, 44, 449-457.
- Lauridsen, C. P., Hessov, I. (2006). Physiotherapy improves shoulder function after treatment in women with early breast cancer. *Cancer Treatment Reviews*, 32, 398-401.
- Lee, M. S., Chen, K. W., Sancier, K. M., & Ernst, E. (2007). Qigong for cancer treatment: A systematic review of controlled clinical trials. *Acta Oncologica*, 46, 717-722.
- McNeely, M. L., Binkley, J. M., Pusic, A. L., Campbell, K. L., Gabram, S., & Soballe, P. W. (2012). A prospective model of care for breast cancer rehabilitation: Post operative and postreconstructive issues. *cancer*, 118 (S8), 2226-2236.
- National Center of Complementary And Alternative Medicine (NCCAM). (2008). What is Complementary therapy and Alternative Medicine (CAM). Retrieved 12 November 2014, from [http:// altmed.od.nih.gov/health/whatiscam/pfd/](http://altmed.od.nih.gov/health/whatiscam/pfd/).
- Nesvoid, I. L., Dahl, A., Lokkevik, E., Mengshoel, A. M., & Fossa S. D. (2008). Arm and shoulder morbidity in breast cancer patients after breast-conserving therapy versus mastectomy. *Acta Oncologica*, 47, 835-842.
- Norkin C.C., & Levangie P.K. (2001). *The Shoulder complex* ( 2<sup>nd</sup> ed.) . Philadelphia : F. A. Davis Company.
- Pasqualini, J. R. (2008). *Breast cancer : prognosis, treatment, and prevention* (5<sup>th</sup> ed.). New York: Informa Healthcare.

- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2008). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice* (8<sup>th</sup> ed.). Philadelphia: Wolters kluwer health/Lippincott williams & wilkins.
- Rezende, L. F., Franco, R. L., De Rezende, M. F., Beletti, P. O., Morais, S. S., & Costa Gurgel, M. S. (2006). Two exercise schemes in postoperative breast cancer: comparison of effects on shoulder movement and lymphatic disturbance. *Tumori*, 92, 55-61.
- Sprod, L. K., Drum, S. N., Bentz, A. T., Carter, S. D., & Schneider, C. M. (2005). The Effects of Walking Poles on Shoulder Function in Breast Cancer Survivors. *Integrative Cancer Therapies*, 4(4), 287-293.
- Sugden, E. M., Rezvani, M., Harrison, J. M., & Hughes, L. K. (1998). Shoulder movement after the treatment of early stage breast cancer. *Clinical Oncology*, 10(3), 173-181.
- Tsang, C. K. M., Yeung, A., & Chan, S. Y. C. (2003). The effect of Qigong on general and psychosocial health of elderly with chronic physical illnesses: A randomized clinicaltrial. *International journal of geriatric*, 18, 441-449.
- Tsai, Y.-K., Chen, H.-H., Lin, I.-H., & Yeh, M.-L. (2008). Qigong Improving Physical Status in Middle-Aged Women. *Western Journal of Nursing Research*, 30(8), 915-927.
- Todda, J., & Toppingb, A. (2008). A survey of written information on the use of post-operative exercises after breast cancer surgery. *Physiotherapy*, 91, 87-93.
- Vitug, A. F., & Newman, L. A. (2007). Complications in Breast Surgery. *Surgical Clinics of North America*, 87(2), 431-451.
- Voogd, J. M., Ververs, A. J., Vingerhoets, R. M., Roumen, J. W., Coebergh, W., & Crommelin, M. A. (2003). Lymphoedema and reduced shoulder function as indicators of quality of life after axillary lymph node dissection for invasive breast cancer. *British Journal of Surgery*, 90, 76-81.

Wingate, L. (1985). Efficacy of Physical Therapy for Patients Who Have Undergone

Mastectomies: A Prospective Study. *PHYSICAL THERAPY*, 65(6), 896-900.

Yap, D. R. M., Narod, S., Manchul, L. A., Trudeau, A. F. (2003). Factors Influencing Arm and Axillary Symptoms after Treatment for Node Negative Breast Carcinoma.

*American Cancer Society*, 97(6), 1369-1375.

Yura, & Walsh. (1983). *The nursing process: Assessing, planning, implementing, evaluating* (4<sup>th</sup> ed). Norwalk Conn: Appleton-Century-Crofts.





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก  
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ





### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

พันตำรวจตรี นายแพทย์ วรเทพ	กิจทวี	ศัลยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านมะเร็งเต้านม ประจำโรงพยาบาลตำรวจ
รองศาสตราจารย์ พันตำรวจตรีหญิง ดร.พวงเพ็ญ	ชุนหปราน	อาจารย์พยาบาล
อาจารย์ ญัฐมา	ทองธีรธรรม	อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
นางสาว วนิดา	รัตนานนท์	หัวหน้าหอผู้ป่วย อาหารล้าง ฝ่ายการ พยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
นางเบญจรัตน์	ธรรมปรีชาพงษ์	ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้านมะเร็งเต้านม และผู้ชำนาญการพิเศษพยาบาล 7 ฝ่ายการ พยาบาล ศูนย์สิริกิติ์บรมราชินีนาถ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ภาคผนวก ข  
หนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล



ที่ ศธ 0512.11/1036



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศตพรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๒๗ สิงหาคม 2557

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้หนังสือดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน นายแพทย์ใหญ่ (สบ. 8) โรงพยาบาลตำรวจ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย ร.ต.ท.หญิง จิราภรณ์ มากคำ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังได้รับการผ่าตัด” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร. สุริพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพศหญิงที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธีตัดเต้านมออกทั้งหมดร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ หรือการตัดต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล และผู้ป่วยที่ผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้ หรือผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้ร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล จำนวน 29 คน โดยใช้โปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังได้รับการผ่าตัด แบบสอบถามผลของโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังได้รับการผ่าตัด แบบประเมินทักษะการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ คู่มือการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด และวิธีหัตถ์นการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ ทั้งนี้หนังสือจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ ร.ต.ท.หญิง จิราภรณ์ มากคำ ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าพยาบาล



ภาคผนวก ค  
ใบรับรองโครงการวิจัย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ  
492/1 ถนนพระรามที่ 1 แขวงปทุมวัน  
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

เอกสารรับรองโครงการวิจัย  
โดย คณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลตำรวจ

เลขที่หนังสือรับรอง... ๗๖.๕๗/๒๕๕๗...

ชื่อโครงการ/ภาษาไทย	ผลของโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่งต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังได้รับการผ่าตัด
ชื่อโครงการ/ภาษาอังกฤษ	THE EFFECT OF SHOULDER EXERCISE PROGRAMME COMBINE WITH QIGONG ON ABILITY TO SHOULDER FUNCTION AFTER MASTECTOMY PATIENTS
ชื่อหัวหน้าโครงการ/ หน่วยงานที่สังกัด	ร้อยตำรวจเอกหญิงจิราภรณ์ มากคำ
รหัสโครงการ	JA 188
สถานที่ทำการวิจัย	โรงพยาบาลตำรวจ
เอกสารรับรอง	1. รายละเอียดโครงร่างการวิจัย ฉบับที่ 1.0 ลงวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2557 ( Version 1.0 Date 23 September 2014) (ฉบับภาษาไทย) 2. แบบฟอร์มการให้ข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย ฉบับที่ 1.0 ลงวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2557 ( Version 1.0 Date 23 September 2014) (ฉบับภาษาไทย) 3. เอกสารชี้แจงข้อมูลและเอกสารลงนามยินยอม ฉบับที่ 1.0 ลงวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2557 ( Version 1.0 Date 23 September 2014) (ฉบับภาษาไทย) 4. แบบฟอร์มการเก็บข้อมูล ฉบับที่ 1.0 ลงวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2557 ( Version 1.0 Date 23 September 2014) (ฉบับภาษาไทย) 5. อัตตประวัติผู้วิจัย
รับรองโดย	คณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลตำรวจ
วันที่รับรอง	23 กันยายน 2557
วันหมดอายุ	22 กันยายน 2558

หนังสือรับรองฉบับนี้ออกโดยความเห็นชอบในการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยของ  
โรงพยาบาลตำรวจ ตามกฎเกณฑ์สากล

ผู้วิจัยสามารถเข้าเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัยได้ตั้งแต่วันที่ออกเอกสารรับรองโครงการวิจัย

พันตำรวจเอก..... พลตำรวจตรี.....  
( เสรี ธีรพงษ์ ) ( ธนา ชูระเจน )  
รองประธานคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัย ประธานคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัย

## ภาคผนวก ง

เอกสารพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างและหนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมวิจัย



### ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชี่กงต่อ  
 ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังได้รับการผ่าตัด  
 ชื่อผู้วิจัย ร.ต.ท.หญิงจิราภรณ์ มากคำ ตำแหน่ง พยาบาล (สบ1)  
 สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ที่ทำงาน) โรงพยาบาลตำรวจ (ที่บ้าน) เลขที่ 492/1 ถนนพระราม1 แขวง  
 ปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร  
 โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 022076167 โทรศัพท์ที่บ้าน 0869076598 E-mail :  
 jirapornjuju@gmail.com

1. **ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมในการวิจัย** ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย มีความจำเป็นที่ท่านควรทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้ทำเพื่อต้องการทราบผลโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชี่กงต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังได้รับการผ่าตัด กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้อย่างละเอียดรอบคอบ และสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลที่ไม่ชัดเจนได้ตลอดเวลา

2. **โครงการนี้เกี่ยวข้องกับการวิจัย** เกี่ยวกับความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด ซึ่งปัจจุบันโรคมะเร็งเต้านมเป็นโรคมะเร็งที่พบมากเป็นอันดับ 1 ผู้หญิงไทยและการรักษาหลัก คือ การรักษาด้วยการผ่าตัดเต้านม ซึ่งภายหลังการผ่าตัดผู้ป่วยต้องเผชิญกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น การติดเชื้อ ภาวะแขนบวม อาการชาแขน อาการปวดความสามารถของการเคลื่อนไหวข้อไหล่ที่ลดลง ซึ่งอาจทำให้เกิดข้อไหล่ติด เป็นต้น โดยเฉพาะความสามารถของการเคลื่อนไหวข้อไหล่ที่ลดลง เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาหลังการผ่าตัดเต้านม แต่สามารถป้องกันได้ด้วยการบริหารข้อไหล่ที่ถูกต้องเหมาะสม และสม่ำเสมอ ผู้วิจัยจึงศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชี่กงต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังได้รับการผ่าตัด เพื่อให้ได้การบริหารข้อไหล่ที่มีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับผู้ป่วยมากที่สุด การบริหารข้อไหล่เป็นการปฏิบัติเพื่อป้องกันข้อไหล่ติด การเคลื่อนไหวของข้อไหล่ เป็นการกระตุ้นให้กล้ามเนื้อทำงานเพิ่มขึ้น เพิ่มความยืดหยุ่นและการหดตัวกล้ามเนื้อบริเวณข้อไหล่และหน้าอก การไหลเวียนกลับของเลือดและน้ำเหลืองดีขึ้นส่งเสริมการหายใจของแผล และช่วยลดภาวะเครียดทางด้านจิตใจ การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ ภาวะเหนื่อยล้า และเพิ่มภาพลักษณ์ที่ดี เพิ่มความสามารถในการบริหารข้อไหล่และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อร่างกายส่วนบน เพิ่มความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และการบริหารกายจิตด้วยชี่กง ทำให้ลดความเหนื่อยล้าและความวิตกกังวล ทำให้ผู้ป่วยมีสมาธิในการรับรู้และ



จดจำทำการบริหารข้อไหล่ ให้ความร่วมมือในการรักษามากขึ้น ปฏิบัติตามคำแนะนำได้ครบถ้วนมากขึ้น ช่วยส่งเสริมการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ที่ดียิ่งขึ้น

### 3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.1 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกาย-จิตด้วยชีกง

3.2 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชีกงและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

4. รายละเอียดของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัดแบบตัดเต้านมออกทั้งหมดร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ หรือการตัดต่อมน้ำเหลืองต่อมแรกและผู้ป่วยที่ผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้ หรือผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้ร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองต่อมแรก เพศหญิงอายุ 18-59 ปี เข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลตำรวจและสถาบันมะเร็งแห่งชาติ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 26 คน สามารถสื่อสารรู้เรื่อง มีโทรศัพท์บ้านหรือโทรศัพท์มือถือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารได้ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

1. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัดแบบตัดเต้านมออกทั้งหมดร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ หรือการตัดต่อมน้ำเหลืองต่อมแรก และผู้ป่วยที่ผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้ หรือผ่าตัดแบบเก็บเต้านมไว้ร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองต่อมแรก

2. สามารถ ฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยได้

3. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออก

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาลอย่างเร่งด่วนขณะรอรับการตรวจรักษาหรือขณะอยู่ที่บ้าน เช่น แผลมีเลือดออกรุนแรง แผลติดเชื้อ เป็นต้น

2. ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาเสริมด้วยวิธีรังสีรักษาหรือยาเคมีบำบัดก่อนการผ่าตัด และ/หรือก่อนสิ้นสุดโปรแกรม

3. มีโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย เช่น โรคหัวใจ class 3 และ 4 มีอาการหุแว่วประสาทหลอน

**5. กระบวนการการวิจัย** ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการวิจัยโดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่งโปรแกรมใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน **ก่อนผ่าตัด** ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ประเมินผู้ป่วย

ขั้นที่ 2 การให้ความรู้

ขั้นที่ 3 ฝึกบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซึ่ง 13 ท่า โดยฝึกการหายใจเข้า ท้องป่อง หายใจออกท้องแฟบ วางจิตไว้ที่ฝ่ามือ และให้การเคลื่อนไหวแต่ละท่าสม่ำเสมอตลอดการบริหารแต่ละครั้ง โดยมีแนวทางการบริหารข้อไหล่นี้

วันผ่าตัด บริหารไหล่ท่าที่ 1

วันที่ 1 หลังผ่าตัด บริหารไหล่ ท่าที่ 1-2

วันที่ 2 หลังผ่าตัด บริหารไหล่ ท่าที่ 1-2

วันที่ 3 หลังผ่าตัด บริหารไหล่ ท่าที่ 1-2

วันที่ 4 หลังผ่าตัด บริหารไหล่ ท่าที่ 1-5

วันที่ 5 หลังผ่าตัด บริหารไหล่ ท่าที่ 1-9

วันที่ 6 หลังผ่าตัด บริหารไหล่ ท่าที่ 1-11

วันที่ 7 หลังผ่าตัด บริหารไหล่ ท่าที่ 1-13 (ท่าที่ 12 ให้เริ่มบริหารหลังจากแพทย์ถอดสายระบายน้ำเหลืองออกแล้ว 1 วัน)

เมื่อสิ้นสุดการบริหารข้อไหล่แต่ละครั้งให้ผู้ป่วยเก็บพลังโดยเอาฝ่ามือทั้ง 2 ข้าง ซ้อนกันวางปิดบนท้องน้อย แล้วใช้จิตใจโน้มนำซึ่งบนฝ่ามือไปยังช่องท้อง เอาฝ่ามือซ้ายทับมือขวา วางสงบประมาณ 1 นาที

#### หมายเหตุ

- สัปดาห์ที่ 2-4 บริหารข้อไหล่วันละ 3 ครั้ง ในวันจันทร์ พุธ ศุกร์
- ในช่วง 1-2 สัปดาห์แรกระมัดระวังการเลื่อนหลุดของสายระบายน้ำเหลือง บริหารข้อไหล่เท่าที่สามารถทำได้ในแต่ละท่าตามแนวทางการบริหารข้อไหล่
- เมื่อแพทย์ถอดสายระบายน้ำเหลืองออกบริหารข้อไหล่ได้ครบทุกท่า

**หลังผ่าตัด** ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 4 ประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ และการกระตุ้นบริหารข้อไหล่หลังผ่าตัด ประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่หลังผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ก่อนการเริ่มโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ เพื่อเปรียบเทียบกับหลังสิ้นสุดโปรแกรม และสัปดาห์ที่ 2-3 โทรศัพท์

ติดตามการบริหารข้อไหล่อีกครั้ง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทุกวันศุกร์ ผู้วิจัยจะนัดหมายวันที่ เวลาที่จะโทรศัพท์ติดตาม โดยจะแจ้งช่วงเวลาในการดำเนินการวิจัย (10.00-18.00 น.) และให้ผู้ป่วยเป็นฝ่ายนัดเวลาที่ผู้ป่วยสะดวก เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาของผู้ป่วยมากเกินไป ใช้เวลาครั้งละ 10-20 นาที และหากผู้ป่วยมีปัญหาอุปสรรคในการบริหารข้อไหล่อีกครั้ง ผู้วิจัยจะนัดเจอผู้ป่วยในวันที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดเพื่อเอายาระบายน้ำเหลืองออกที่โรงพยาบาล เพื่อให้คำปรึกษาร่วมกันแก้ปัญหาอุปสรรคนั้น และกระตุ้นการบริหารข้อไหล่อีกครั้งที่ยังไม่สามารถทำได้

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล ประเมินผลในสัปดาห์ที่ 4 ของโปรแกรม โดยนัดพบผู้ป่วยที่โรงพยาบาลพร้อมการนัดตรวจของแพทย์ ใช้เวลา 25-30 นาที ประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่อีกครั้งที่ได้รับโปรแกรม 4 สัปดาห์เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้วข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะถูกทำลาย

**6. กระบวนการให้ข้อมูลแก่กลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย** ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด การป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด สอนการบริหารข้อไหล่อีกครั้งร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซี่กง 13 ท่า โดยพยาบาลและเปิดวิดีโอทัศน์พร้อมกับแจกคู่มือให้ผู้ป่วยทบทวนและบันทึกทักษะในการบริหารข้อไหล่อีกครั้งในแต่ละท่าการบริหารและปัญหาที่พบในการบริหาร

**7. ในการคัดกรองผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย** หากพบว่าผู้วิจัยนั้นไม่อยู่ในเกณฑ์คัดเข้า แต่อยู่ในสถานะที่สมควรได้รับความช่วยเหลือ/แนะนำ ผู้วิจัยจะดำเนินการช่วยเหลือตามความเหมาะสม

**8. การใช้เวาระเบียน** ผู้วิจัยทำการวิจัยที่มีการกระทำต่อผู้ป่วยและใช้เวาระเบียน ผู้วิจัยได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลตำรวจ และได้รับความยินยอมจากผู้ป่วย ในการใช้เวาระเบียนในการศึกษาข้อมูล

**9. กลุ่มประชากรอาจได้รับความเสี่ยงต่อการเลื่อนหลุดของสายระบายน้ำเหลืองจากการเคลื่อนไหวข้อไหล่อีกครั้งเพียงเล็กน้อย** ซึ่งสามารถป้องกันได้โดยการเริ่มต้นการบริหารข้อไหล่อีกครั้งด้วยท่าที่ไม่เคลื่อนไหวข้อไหล่มากเกินไป โดยเริ่มบริหารตามแนวทางการบริหารข้อไหล่อีกครั้งร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซี่กง และให้ผู้ป่วยบริหารท่าที่สามารถทำได้แต่ต้องบริหารครบทุกท่า หากเกิดภาวะดังกล่าวไม่ว่าผู้ป่วยจะอยู่ที่บ้านหรือโรงพยาบาล ผู้วิจัยประสานงานให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสม

**10. ประโยชน์ในการเข้าร่วมวิจัย** ประโยชน์ส่วนบุคคลไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนข้อไหล่อีกครั้ง ผู้ป่วยสามารถใช้แขนข้างที่ผ่าตัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น และเกิดความสงบของจิตใจ **ประโยชน์ส่วนรวม** มีรูปแบบการบริหารข้อไหล่อีกครั้งที่มีประสิทธิภาพเพิ่มความสามารถในการบริหารข้อไหล่อีกครั้ง และการเคลื่อนไหวข้อไหล่อีกครั้ง แก่ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดได้มากกว่าที่ผ่าน

มา ส่งผลต่อคุณภาพการพยาบาล และผู้วิจัยจะนำประโยชน์ดังกล่าวไปใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็ง  
เต้านมในคลินิก

**11. การเข้าร่วมในการวิจัยของท่านเป็นโดยสมัครใจ และสามารถปฏิเสธ** ที่จะเข้าร่วมหรือ  
ถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่ต้องให้เหตุผลและไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับ ไม่มีผลต่อการ  
รักษาของแพทย์ พยาบาล

**12. หากท่านมีข้อสงสัย**ให้สอบถามเพิ่มเติมได้โดยสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และ  
หากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัย ผู้วิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบอย่าง  
รวดเร็ว เพื่อให้ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยทบทวนว่ายังสมัครใจจะอยู่ในงานวิจัยต่อไปหรือไม่

**13. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับท่านจะเก็บเป็นความลับ** หากมีการเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็น  
ภาพรวม ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวท่านได้จะไม่ปรากฏในรายงาน

**14. ผู้วิจัยจะมีของที่ระลึกให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัย** เพื่อแสดงความขอบคุณในการเสียสละเวลา  
เข้าร่วมการวิจัย

**15. หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าว** สามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการ  
พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ เลขที่ 492/1  
ถนนพระราม 1 เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2206-6000

## หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ทำที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามท้ายหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังได้รับการผ่าตัด

ชื่อผู้วิจัย ร.ต.ท.หญิงจิราภรณ์ มากคำ

ที่อยู่ติดต่อ โรงพยาบาลตำรวจ โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 022076167 โทรศัพท์มือถือ 0869076598

E-mail: [jirapornjuju@gmail.com](mailto:jirapornjuju@gmail.com)

ข้าพเจ้า **ได้รับทราบ**รายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ความเสี่ยง/อันตราย และประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด และ**ได้รับคำอธิบาย**จากผู้วิจัย **จนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว**

ข้าพเจ้าจึง**สมัครใจ**เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยข้าพเจ้ายินยอม ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ และเข้ารับการฝึกอบรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ เป็นเวลานานเท่าใด 4 สัปดาห์ โดยพบผู้วิจัยทั้งหมด จำนวน 2 ครั้ง และโทรศัพท์ติดตามทั้งหมด 6 ครั้งเมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะถูกทำลาย ข้าพเจ้ามีสิทธิ**ถอนตัว**ออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ **โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล** ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบในทางใดๆ ต่อข้าพเจ้าทั้งสิ้น **โดยยังได้รับการรักษาและการพยาบาลอย่างเดิม**

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติต่อข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะ**เก็บรักษาเป็นความลับ** โดยจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า หากข้าพเจ้า**ไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย** ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ เลขที่ 492/1 ถนนพระราม 1 เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2206-6000

ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารชี้แจง  
ผู้เข้าร่วมการวิจัย และสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมไว้แล้ว

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้วิจัยหลัก

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน





**ตารางที่ 6** ความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมกลุ่มควบคุมก่อนและหลังผ่าตัด  
รายบุคคล จำแนกตาม ท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนเข้าด้านใน และท่า  
หมุนแขนออกด้านนอก

คน ที่	ท่าอแขน		ท่าเหยียดแขน		ท่ากางแขนออก		ท่าหมุนแขน เข้าด้านใน		ท่าหมุนแขน ออกด้านนอก	
	ก่อน ผ่าตัด	หลัง ผ่าตัด	ก่อน ผ่าตัด	หลัง ผ่าตัด	ก่อน ผ่าตัด	หลัง ผ่าตัด	ก่อน ผ่าตัด	หลัง ผ่าตัด	ก่อน ผ่าตัด	หลัง ผ่าตัด
1	180.00	155.00	60.00	40.00	180.00	159.00	90.00	55.00	90.00	60.00
2	180.00	162.50	60.00	52.50	180.00	160.00	90.00	81.00	90.00	74.00
3	180.00	152.00	60.00	43.00	180.00	148.00	90.00	62.00	90.00	50.00
4	180.00	148.00	60.00	38.00	180.00	152.00	90.00	53.00	90.00	47.00
5	180.00	162.00	60.00	55.00	180.00	158.00	90.00	72.00	90.00	66.00
6	180.00	152.00	60.00	41.00	180.00	145.00	90.00	58.00	90.00	49.00
7	180.00	160.00	60.00	53.00	180.00	158.00	90.00	82.00	90.00	80.00
8	180.00	171.00	60.00	49.00	180.00	160.00	90.00	72.00	90.00	70.00
9	180.00	162.00	60.00	60.00	180.00	158.00	90.00	71.00	90.00	68.00
10	180.00	148.00	60.00	49.00	180.00	141.00	90.00	58.00	90.00	50.00
11	180.00	159.00	60.00	58.00	180.00	148.00	90.00	69.00	90.00	62.00
12	180.00	148.00	60.00	43.00	180.00	138.00	90.00	34.00	90.00	51.00
13	180.00	168.00	60.00	60.00	180.00	150.00	90.00	69.00	90.00	65.00
14	180.00	148.00	60.00	50.00	180.00	142.00	90.00	62.00	90.00	58.00
15	180.00	164.00	60.00	56.00	178.00	159.00	90.00	81.00	90.00	75.00
16	178.00	162.00	59.00	57.00	180.00	161.00	89.00	70.00	89.00	65.00
17	180.00	165.00	60.00	60.00	180.00	160.00	90.00	62.00	90.00	59.00
18	180.00	152.00	60.00	46.00	180.00	150.00	90.00	58.00	90.00	52.00
19	180.00	168.00	60.00	52.00	180.00	160.00	90.00	63.00	90.00	60.00
20	180.00	162.00	60.00	54.00	180.00	160.00	90.00	71.00	90.00	68.00
21	180.00	148.00	60.00	42.00	180.00	150.00	90.00	69.00	90.00	66.00
22	180.00	162.00	60.00	52.00	180.00	159.50	90.00	72.00	90.00	69.50



คน ที่	ท่าอแขน		ท่าเหยียดแขน		ท่ากางแขนออก		ท่าหมุนแขน เข้าด้านใน		ท่าหมุนแขน ออกด้านนอก	
	ก่อน ผ่าตัด	หลัง ผ่าตัด	ก่อน ผ่าตัด	หลัง ผ่าตัด	ก่อน ผ่าตัด	หลัง ผ่าตัด	ก่อน ผ่าตัด	หลัง ผ่าตัด	ก่อน ผ่าตัด	หลัง ผ่าตัด
23	180.00	168.00	60.00	60.00	180.00	160.00	90.00	78.00	90.00	70.00
24	180.00	152.00	60.00	48.00	180.00	148.00	90.00	69.00	90.00	61.00
25	180.00	168.00	60.00	51.00	180.00	162.00	90.00	71.00	90.00	70.00
26	180.00	160.00	60.00	49.00	180.00	157.00	90.00	69.00	90.00	59.00
$\bar{x}$	179.92	158.73	59.96	50.73	179.93	154.00	89.97	62.50	89.96	66.57
SD	0.40	7.50	0.20	6.67	0.40	7.16	0.19	8.84	0.20	10.29



**ตารางที่ 7** ความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมกลุ่มทดลองก่อนและหลังผ่าตัด  
รายบุคคล จำแนกตาม ท่าอขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนเข้าด้านใน และท่า  
หมุนแขนออกด้านนอก

คน ที่	ท่าอขน		ท่าเหยียดแขน		ท่ากางแขนออก		ท่าหมุนแขน เข้าด้านใน		ท่าหมุนแขน ออกด้านนอก	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
	ผ่าตัด	ผ่าตัด	ผ่าตัด	ผ่าตัด	ผ่าตัด	ผ่าตัด	ผ่าตัด	ผ่าตัด	ผ่าตัด	ผ่าตัด
1	180.00	172.00	60.00	60.00	180.00	168.00	90.00	78.00	90.00	82.00
2	180.00	159.50	60.00	56.50	180.00	156.50	90.00	71.00	90.00	54.50
3	180.00	165.00	60.00	60.00	180.00	158.00	90.00	90.00	90.00	85.00
4	178.00	172.50	60.00	59.00	179.00	170.00	90.00	89.00	90.00	85.00
5	180.00	171.00	60.00	60.00	180.00	164.00	90.00	85.00	90.00	80.00
6	180.00	173.00	60.00	60.00	180.00	160.00	90.00	81.00	90.00	80.00
7	180.00	162.00	59.00	58.00	180.00	161.00	90.00	79.00	90.00	74.00
8	180.00	172.00	60.00	60.00	180.00	168.00	90.00	90.00	90.00	81.00
9	180.00	169.00	60.00	60.00	180.00	165.00	90.00	90.00	90.00	81.00
10	180.00	162.00	58.00	58.00	179.00	160.00	88.00	83.00	89.00	79.00
11	180.00	171.00	60.00	60.00	180.00	164.00	90.00	82.00	90.00	81.00
12	180.00	179.00	60.00	60.00	180.00	175.00	90.00	90.00	90.00	86.00
13	180.00	173.00	60.00	60.00	180.00	168.00	90.00	90.00	90.00	78.00
14	180.00	159.00	60.00	58.00	180.00	157.00	90.00	81.00	90.00	90.00
15	180.00	180.00	60.00	60.00	180.00	180.00	90.00	90.00	90.00	83.00
16	180.00	158.00	60.00	60.00	180.00	172.00	90.00	90.00	90.00	90.00
17	180.00	175.00	60.00	60.00	180.00	180.00	90.00	90.00	90.00	81.00
18	180.00	168.00	60.00	60.00	180.00	169.00	90.00	82.00	90.00	78.00
19	180.00	164.00	60.00	60.00	180.00	168.00	90.00	90.00	90.00	86.00
20	180.00	172.00	60.00	60.00	180.00	162.00	90.00	90.00	90.00	73.00
21	180.00	171.00	60.00	60.00	180.00	158.00	90.00	90.00	90.00	88.00
<b>22</b>	180.00	175.00	60.00	60.00	180.00	173.00	90.00	84.00	90.00	78.00

คน ที่	ท่าอแขน		ท่าเหยียดแขน		ท่ากางแขนออก		ท่าหมุนแขน เข้าด้านใน		ท่าหมุนแขน ออกด้านนอก	
	ก่อน ผ่าตัด	หลัง ผ่าตัด	ก่อน ผ่าตัด	หลัง ผ่าตัด	ก่อน ผ่าตัด	หลัง ผ่าตัด	ก่อน ผ่าตัด	หลัง ผ่าตัด	ก่อน ผ่าตัด	หลัง ผ่าตัด
23	180.00	168.00	60.00	52.00	180.00	160.00	90.00	90.00	90.00	85.00
24	180.00	178.00	60.00	60.00	180.00	174.00	90.00	88.00	90.00	82.00
25	180.00	170.00	60.00	60.00	180.00	168.00	90.00	88.00	90.00	82.00
$\bar{x}$	179.88	169.60	59.88	0.44	179.92	0.28	89.96	80.92	89.84	86.00
SD	0.40	6.11	59.28	1.74	166.36	6.81	0.20	6.88	0.55	5.16



**ตารางที่ 8** ร้อยละ ของทักษะในการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชีกง ของผู้ป่วย มะเร็งเต้านมกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังผ่าตัด

ท่าในการเคลื่อนไหว ข้อไหล่	ทักษะในการบริหารข้อไหล่					
	ก่อนผ่าตัด			หลังผ่าตัด 1 เดือน		
	ทำไม่ได้ เลย n(%)	ทำได้ บางส่วน n(%)	ทำได้ ทั้งหมด n(%)	ทำไม่ได้ เลย n(%)	ทำได้ บางส่วน n(%)	ทำได้ ทั้งหมด n(%)
ท่าที่ 1 ท่ากำมือแบมือ	0	0	100	0	0	100
ท่าที่ 2 ท่ากางแขนเข้าออก	0	0	100	0	0	100
ท่าที่ 3 ท่านั่งวางแขนบนโต๊ะ โน้มตัวไปด้าน	0	0	100	0	8	92
ท่าที่ 4 ท่ายกมือขึ้นลง	0	0	100	0	0	100
ท่าที่ 5 ท่าแกว่งแขนเป็น วงกลม	0	0	100	0	0	100
ท่าที่ 6 ท่าไต่ผนังด้านหน้า	0	0	100	0	24	76
ท่าที่ 7 ท่ากางแขนขึ้นลง	0	0	100	0	0	100
ท่าที่ 8 ท่าประสานมือขึ้นลง ด้านหลัง	0	0	100	0	24	76
ท่าที่ 9 ท่าไต่ผนังด้านข้าง	0	0	100	0	40	60
ท่าที่ 10 ท่าปรับลมปราณ	0	0	100	0	0	100
ท่าที่ 11 ท่ายืดอกขยายทรวง	0	0	100	0	0	100
ท่าที่ 12 ท่าอินทรีทะยานฟ้า	0	0	100	0	48	52
ท่าที่ 13 ท่าลมปราณชานกา ยา	0	0	100	0	0	100

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการผ่าตัด กลุ่มทดลองสามารถบริหารข้อไหล่ได้ทั้งหมด 13 ท่า ร้อยละ 100 และหลังผ่าตัด 1 เดือนท่าบริหารข้อไหล่ที่กลุ่มตัวอย่างบริหารได้บางส่วน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ท่าอินทรีทะยานฟ้า ร้อยละ 48 ท่าไต่ผนังด้านข้าง ร้อยละ 40 และ ท่าประสานมือขึ้นลงด้านหลัง ท่าไต่ผนังด้านหน้า ร้อยละ 24

ตารางที่ 9 แสดงการจับคู่กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คู่ที่	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
	วิธีการผ่าตัด	ข้างที่ผ่าตัด	อายุ	วิธีการผ่าตัด	ข้างที่ผ่าตัด	อายุ
1	Mastectomy with ALND	Left (ตรง ข้าม)	58	10.Mastectomy with ALND	Left (ตรง ข้าม)	58
2	BCT with SNLB	สองข้าง	48	23. BCT with SNLB	Left (ตรง ข้าม)	50
3	Mastectomy with SNLB	Right (ด้าน เดียวกัน)	55	11.Mastectomy with SNLB	Right (ด้าน เดียวกัน)	55
4	Mastectomy with SNLB	Left (ตรง ข้าม)	55	1.Mastectomy with SNLB	Left (ตรง ข้าม)	48
5	BCT with SNLB	Left (ตรง ข้าม)	38	5.BCT with SNLB	Left (ตรง ข้าม)	32
6	Mastectomy with ALND	Right (ด้าน เดียวกัน)	59	19.Mastectomy with SNLB	Right(ตรง ข้าม)	59
7	BCT with SNLB	Left (ตรง ข้าม)	59	15. BCT with SNLB	Right(ตรง ข้าม)	54
8	BCT with SNLB	สองข้าง	54	24.Mastectomy with SNLB	Right (ด้าน เดียวกัน)	53
9	BCT with SNLB	Left (ตรง ข้าม)	47	17. BCT with SNLB	Left (ตรง ข้าม)	47

คู่มือ	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
	วิธีการผ่าตัด	ข้างที่ผ่าตัด	อายุ	วิธีการผ่าตัด	ข้างที่ผ่าตัด	อายุ
10	Mastectomy with SNLB	Right (ด้านเดียวกัน)	48	7. Mastectomy with SNLB	Left (ตรงข้าม)	48
11	BCT with SNLB	Left (ด้านเดียวกัน)	58	26. Mastectomy with SNLB	Right (ด้านเดียวกัน)	58
12	Mastectomy with SNLB	Right (ด้านเดียวกัน)	45	13. Mastectomy with SNLB	Right (ด้านเดียวกัน)	55
13	BCT with SNLB	Right (ด้านเดียวกัน)	45	6. BCT with SNLB	Left (ด้านเดียวกัน)	41
14	Mastectomy with ALND	Left (ด้านเดียวกัน)	48	20. Mastectomy with ALND	Left (ตรงข้าม)	55
15	BCT with SNLB	Left (ตรงข้าม)	58	25. BCT with SNLB	Right (ด้านเดียวกัน)	35
16	BCT with SNLB	Right (ด้านเดียวกัน)	50	3. BCT with SNLB	Right (ด้านเดียวกัน)	50
17	BCT with SNLB	Right (ด้านเดียวกัน)	36	9. BCT with SNLB	Left (ด้านเดียวกัน)	39
18	Mastectomy with ALND	Left (ด้านเดียวกัน)	52	22. Mastectomy with SNLB	Left (ตรงข้าม)	47
19	Mastectomy with SNLB	Left (ตรงข้าม)	40	2. Mastectomy with SNLB	สองข้าง	41
20	BCT with SNLB	Right (ด้านเดียวกัน)	49	12. BCT with SNLB	Right (ด้านเดียวกัน)	50
21	Mastectomy with ALND	Right (ตรงข้าม)	56	14. Mastectomy with ALND	Left (ตรงข้าม)	32

คู่ที่	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
	วิธีการผ่าตัด	ข้างที่ผ่าตัด	อายุ	วิธีการผ่าตัด	ข้างที่ผ่าตัด	อายุ
22	BCT with SNLB	สองข้าง	54	4. BCT with SNLB	สองข้าง	53
23	BCT with SNLB	Left (ตรง ข้าม)	47	8. BCT with SNLB	Right (ด้าน เดียวกัน)	52
24	Mastectomy with ALND	Right (ด้าน เดียวกัน)	48	21. Mastectomy with SNLB	Right (ด้าน เดียวกัน)	58
25	BCT with SNLB	Left (ด้าน เดียวกัน)	58	18. BCT with SNLB	Right (ด้าน เดียวกัน)	53 ออกจาก กลุ่ม
26	Mastectomy with SNLB	Right (ด้าน เดียวกัน)	45	16. Mastectomy with SNLB	Left (ตรง ข้าม)	56

**ตารางที่ 10** แสดงการทดสอบการแจกแจงของความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

		จงแขน	เหยียด แขน	กางแขน ออก	หมุนแขน เข้า	หมุน แขน ออก
N		26	26	26	26	26
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	158.7308	50.7308	154.0000	66.5769	62.5000
	Std. Deviation	7.50231	6.67268	7.16101	10.29242	8.84195
Most Extreme Differences	Absolute	.168	.107	.250	.208	.113
	Positive	.161	.107	.132	.145	.113
	Negative	-.168	-.090	-.250	-.208	-.111
Kolmogorov-Smirnov Z		.859	.548	1.276	1.063	.578
Asymp. Sig. (2-tailed)		.452	.925	.077	.209	.893

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

จากตารางที่ 10 พบว่า ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม มีการแจกแจงแบบปกติ



**ตารางที่ 11** แสดงการทดสอบการแจกแจงของความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

		จอแบน	เหยียด แขน	กางแขน ออก	หมุน แขนเข้า	หมุน แขน ออก
N		25	25	25	25	25
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	169.6000	59.2800	166.3600	86.0400	80.9200
	Std. Deviation	6.11010	1.74452	6.80612	5.17591	6.88549
Most Extreme Differences	Absolute	.151	.420	.115	.258	.216
	Positive	.093	.340	.105	.222	.110
	Negative	-.151	-.420	-.115	-.258	-.216
Kolmogorov-Smirnov Z		.753	2.100	.576	1.289	1.079
Asymp. Sig. (2-tailed)		.622	.000	.894	.072	.195

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

จากตารางที่ 11 พบว่า ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง มีการแจกแจงแบบปกติ

**ตารางที่ 12** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ในระยะก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่มีแขนที่ถนัดด้านเดียวกับที่ผ่าตัดเต้านม (n=12) และกลุ่มทดลองที่มีแขนที่ถนัดด้านตรงข้ามกับที่ผ่าตัดเต้านม (n=13)

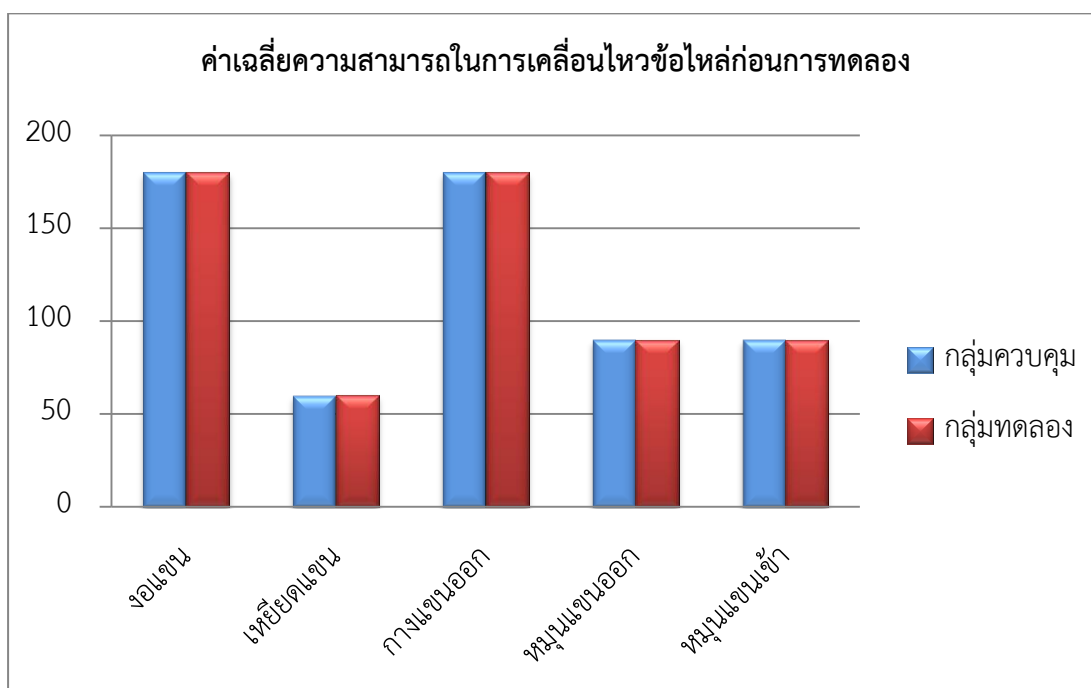
ท่าในการเคลื่อนไหว ข้อไหล่	ด้านเดียวกัน		ด้านตรงข้ามกัน		t	df	p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
<b>ท่าอแขน</b>							
ก่อนผ่าตัด	180.00	0.00	179.85	0.55	1.00	12	0.33
หลังผ่าตัด	171.42	4.03	167.92	7.30	1.50	18.97	0.15
<b>ท่าเหยียดแขน</b>							
ก่อนผ่าตัด	60.00	0.00	59.76	0.59	1.38	12	0.19
หลังผ่าตัด	59.33	2.30	59.30	1.03	0.36	23	0.97
<b>ท่ากางแขนออก</b>							
ก่อนผ่าตัด	180.00	0.00	179.84	0.37	1.41	12	0.17
หลังผ่าตัด	165.58	5.79	167.07	67.79	0.54	23	0.60
<b>ท่าหมุนแขนออก</b>							
ก่อนผ่าตัด	90.00	0.00	89.92	0.27	1.00	12	0.34
หลังผ่าตัด	82.25	3.13	80.23	9.19	0.72	23	0.48
<b>ท่าหมุนแขนเข้า</b>							
ก่อนผ่าตัด	90.00	0.00	89.84	0.55	1.00	12	0.34
หลังผ่าตัด	87.58	3.65	85.07	6.23	1.23	12	0.24

จากตารางที่ 12 พบว่า

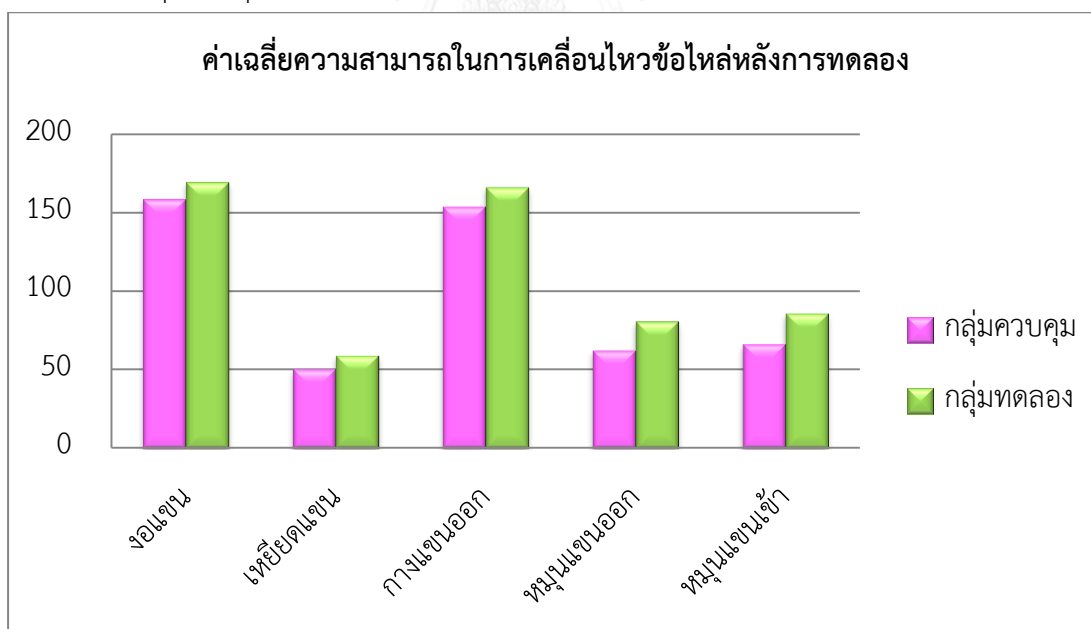
**ก่อนการทดลอง** ผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่อยู่ในกลุ่มมีแขนที่ถนัดด้านเดียวกับที่ผ่าตัดเต้านม มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนออก และท่าหมุนแขนเข้า เท่ากับ 180.00, 60.00, 180.00, 90.00 และ 90.00 องศา ตามลำดับ และกลุ่มที่มีแขนถนัดด้านตรงข้ามกับที่ผ่าตัดเต้านม มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนออก และท่าหมุนแขนเข้า เท่ากับ 179.85, 59.76, 179.84, 89.92, 89.84 ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่าอแขน ท่าเหยียดแขน ท่ากางแขนออก ท่าหมุนแขนออก และท่าหมุนแขนเข้า ไม่แตกต่างกัน

**หลังการทดลอง** ผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่อยู่ในกลุ่มมีแขนที่ถนัดด้านเดียวกับที่ผ่าตัดเต้านม มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่าอแขน ทำเหยียดแขน ทำกางแขนออก ทำหมุนแขนออก และทำหมุนแขนเข้า เท่ากับ 171.42, 59.33, 165.58, 82.25 และ 87.58 องศา ตามลำดับ และกลุ่มที่มีแขนถนัดด้านตรงข้ามกับที่ผ่าตัดเต้านม มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่าอแขน ทำเหยียดแขน ทำกางแขนออก ทำหมุนแขนออก และทำหมุนแขนเข้า เท่ากับ 167.92, 59.30, 167.07, 80.23, 85.07ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่าอแขน ทำเหยียดแขน ทำกางแขนออก ทำหมุนแขนออก และทำหมุนแขนเข้า ไม่แตกต่างกัน





ภาพที่ 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม



ภาพที่ 9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม



ภาคผนวก ฉ  
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

### เครื่องมือวิจัย

แบบสอบถามผลของโปรแกรมการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกาย-จิตแบบซิงค์ต่อ  
ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังได้รับการผ่าตัด

แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน รายละเอียดมีดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ (ผู้วิจัย) จำนวน 5 ข้อ

#### ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

วัน เดือน ปี ที่เก็บข้อมูล.....วัน เดือน ปี ที่ผ่าตัด.....

คำชี้แจง ขอให้ท่านตอบแบบสอบถาม โดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง  และในกรณีที่เป็นช่องว่าง.....ให้ท่านเติมข้อความในช่องว่าง หรือระบุรายละเอียดลงในช่องว่าตามความเป็นจริง

#### ข้อมูลส่วนบุคคล

1. อายุ.....ปี
2. น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร
3. ดัชนีมวลกาย  18.5 -22.9  23-24.9  25-29.9   $\geq 30$
4. แขนข้างที่ถนัด  แขนด้านเดียวกับที่ผ่าตัดเต้านม  แขนด้านตรงข้ามกับที่ผ่าตัดเต้านม

#### ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด (ผู้วิจัย)

1. วิธีการผ่าตัด  mastectomy c ALND  mastectomy c SNLB  BCT c SNLB
2. เต้านมข้างที่ผ่าตัด  ซ้าย  ขวา  ทั้งสองข้าง
3. จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ตัดออก.....ต่อม

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ (ผู้วิจัย)

ท่าในการเคลื่อนไหว	องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่				ความแตกต่างขององศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่ (<20 องศา)	
	ก่อนเริ่มโปรแกรม		หลังผ่าตัด4 สัปดาห์			
	แขนซ้าย	แขนขวา	แขนซ้าย	แขนขวา	แขนซ้าย	แขนขวา
1.ท่างอแขน (flexion) 180 องศา						
2.ท่าเหยียดแขน (extension) 60 องศา						
3.ท่ากางแขนออก (abduction) 180 องศา						
4.ท่าหมุนแขนออก (external rotation) 90 องศา						
5.ท่าหมุนแขนเข้า (internal rotation) 90 องศา						

### แบบประเมินทักษะการบริหารข้อไหล่ว่ร่กบการบรหการกายจลแบบชกง

**คำชี้แจง** ใหท่านทำเครืองหมาย / ลงในช่องที่ตรงกบความเป็นจริงมากที่สุด การให้ความหมายค่าในช่องที่ท่านตอบ ดังต่อไปนี้

ทำไม่ได้เลย หมายถึง ท่านไม่สามารถปฏิบัติตามท่าบริหารข้อไหลในท่าดังกล่าวได้

เลย

ทำได้บางส่วน หมายถึง ท่านสามารถปฏิบัติตามท่าบริหารข้อไหลในท่าดังกล่าวได้บางส่วน หรือปฏิบัติได้แต่ไม่สมบูรณ์เหมือนก่อนผ่าตัด

ทำได้ทั้งหมด หมายถึง ท่านสามารถปฏิบัติตามท่าบริหารข้อไหลในท่าดังกล่าวได้ทั้งหมด หรือปฏิบัติได้สมบูรณ์เหมือนก่อนผ่าตัด

ในกรณีที่ท่านเลือกทำเครื่องหมายในช่องทำไม่ได้เลย หรือทำได้บางส่วนให้ระบุปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ท่านไม่สามารถปฏิบัติตามท่าบริหารดังกล่าวได้

ตัวอย่างเช่น ข้อ 2 บริหารท่ากางแขนเข้าและออก ถ้าท่านปฏิบัติตามท่าบริหารดังกล่าวได้บางส่วนโดยทำได้ไม่เหมือนก่อนผ่าตัด ใหท่านขีดเครื่องหมาย / ลงในช่องทำได้บางส่วน และระบุปัญหาและอุปสรรคที่ท่านไม่สามารถปฏิบัติตามได้ทั้งหมด



ครั้งที่.....

วันที่.....

ทำในการบริหาร	วันที่เริ่ม บริหาร หลังผ่าตัด	ทักษะในการบริหารแขนและไหล่			ปัญหาและ อุปสรรค
		ทำไม่ได้เลย	ทำได้ บางส่วน	ทำได้ ทั้งหมด	
1. ทำกำมือแบมือ	วันผ่าตัด				
2. ทำกางแขนเข้าออก	1				
3. ทำนั่งวางแขนบนโต๊ะ โน้มตัวไปด้าน	1				
4. ทำยกมือขึ้นลง	1				
5. ทำแกว่งแขนเป็น วงกลม	1				
6. ทำไต่ผนังด้านหน้า	2				
7. ทำกางแขนขึ้นลง	3				
8. ทำประสานมือขึ้นลง ด้านหลัง	3				
9. ทำไต่ผนังด้านข้าง	3				
10. ทำปรับลมปราณ	1				
11. ทำยืดอกขยายทรวง	1				
12. ทำอินทรีทะยานฟ้า	2				
13. ทำลมปราณชานกา ยา	2				

คู่มือการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตแบบซิงกสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด



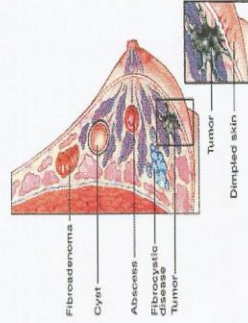
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

จัดทำโดย ร.ต.ท.หญิง จิราภรณ์ มากคำ  
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร.สุรีพร ธนศิลป์  
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อ.ดร.นพมาศ พัดทอง

**มะเร็งเต้านม (Breast cancer)**

โรคมะเร็งเต้านมเป็น โรคมะเร็งที่พบบ่อยที่สุดของผู้หญิงทั่วโลกคิดเป็นร้อยละ 16 (อัญชติ อุธา, 2554) และพบเป็นอันดับ 1 ในผู้หญิงไทยคิดเป็นร้อยละ 37.5 (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2555) เกิดจากเซลล์เยื่อบุผิวของเต้านมเจริญผิดปกติ ซึ่งยังไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด ผู้ป่วยมักจะมาพบแพทย์ด้วยคลำก้อนใต้เต้านม ส่วนอาการอื่นๆ เช่น มีอาการปวดเต้านมมีของเหลวเป็นน้ำเหลืองปนเลือดออกทางหัวนมมีก้อนที่รักแร้ มีผิวหนังของเต้านมบวมแดง และรู้สึกเต้านมมีขนาดใหญ่ขึ้น เป็นต้นหากไม่ทำการรักษาให้ถูกต้อง ก้อนมะเร็งจะโตขึ้น และลุกลามเข้าสู่ต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้และอวัยวะอื่นๆ ในร่างกาย เช่น ปอด กระดูก ตับ ต่อมน้ำไขขาวไต รังไข่ และ

สมอง



ทักษะในการบริหาร	ทักษะในการบริหารแผนและให้คำปรึกษา			ปัญหาและอุปสรรค
	ทำไม่ได้เลย	ทำได้บางส่วน	ทำได้ทั้งหมด	
1. ทำกำมือเบมือ				
2. ทำกางแขนข้างออก				
3. ทำนั่งวางแขนบนโต๊ะ โนมัดไว้ด้านหลัง				
4. ทำเอมือชิดข้อมือ				
5. ทำกางแขนข้างเป็นวงกลม				
6. ทำได้ครึ่งด้านหลัง				
7. ทำกางแขนข้างลง				
8. ทำประสานมือขึ้นลงด้านหลัง				
9. ทำได้ครึ่งด้านหลัง				
10. ทำปรับลมปราณ				
11. ทำยืดอกขยายทรวง				
12. ทำอินทรีทะยานฟ้า				
13. ทำลมปราณเข้าหน้าอก				

๒๓

การบริหารซื้อไหลและการบริหารการจัดซื้อซึ่ง  
**การบริหารซื้อไหล**เป็นการกระตุ้นให้กลับมาเน้นงานเพิ่มขึ้น  
 เพิ่มความยืดหยุ่นและการหดตัวกลับมาเน้นบริเวณซื้อไหลและ  
 หน้าอก การไหลเวียนกลับของเลือดและน้ำเหลืองดีขึ้น  
 ส่งเสริมการหายใจเพิ่มความสามรถในการบริหารซื้อ  
 ไหลและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อร่างกายส่วนบน และ  
 ความสามรถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและคุณภาพชีวิต  
**ความหมาย**เป็นการเคลื่อนไหวซื้อไหลตามโปรแกรม  
 การบริหารซื้อไหลสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับ  
 ผ่าตัดอย่างสมบูรณ์ โดยเริ่มการบริหารซื้อไหลตั้งแต่วันแรก  
 หลังผ่าตัดด้วยการออกกำลังกายแบบเกร็งนิ่ง และบริหารซื้อไหล  
 ในวันต่อไปตามแนวทางการบริหารในโปรแกรมการ  
 บริหารซื้อไหล โดยในแต่ละทำผู้ป่วยทำเท่าที่สามารถทำได้  
 และต้องครบทุกท่า

การบริหารซื้อไหลประกอบด้วยท่าการบริหาร 9 ท่า ดังนี้  
**ท่าที่ 1** ถ้าเมื่อเริ่มเพื่อเพิ่มการไหลเวียนเลือดและ  
 นำเหลือง

ครั้งที่ 5 วันที่.....

ท่าในการบริหาร	ทักษะในการบริหารแขนและไหล่			ปัญหาและอุปสรรค
	ทำไม่ได้เลย	ทำได้บางส่วน	ทำได้ทั้งหมด	
1. ทำท่ามือแบมือ				
2. ท่ากางแขนเข่าออก				
3. ท่านั่งวางแขนบนโต๊ะ โน้มตัวไปด้าน				
4. ท่ายกมือขึ้นลง				
5. ท่าแกว่งแขนเป็นวงกลม				
6. ท่าไต่ผนังด้านหน้า				
7. ท่ากางแขนขึ้นลง				
8. ท่าประสานมือขึ้นลง ด้านหลัง				
9. ท่าไต่ผนังด้านหลัง				
10. ท่าปรับลมปราณ				
11. ท่ายืดอกขยายทรวง				
12. ท่าอิมทรีทะยานท่า				
13. ท่าลมปราณช้วนกา ยา				

~ 24 ~

**ท่าที่ 1** กำมือเมื่อผู้ป่วยฝึกการหายใจเข้าออกวางจิตไว้ที่ฝ่ามือ นอนยกแขนสูงไว้บนหมอนแล้วกำมือ-หายใจเข้าแบมือ-หายใจออกสลับกัน 10 ครั้ง

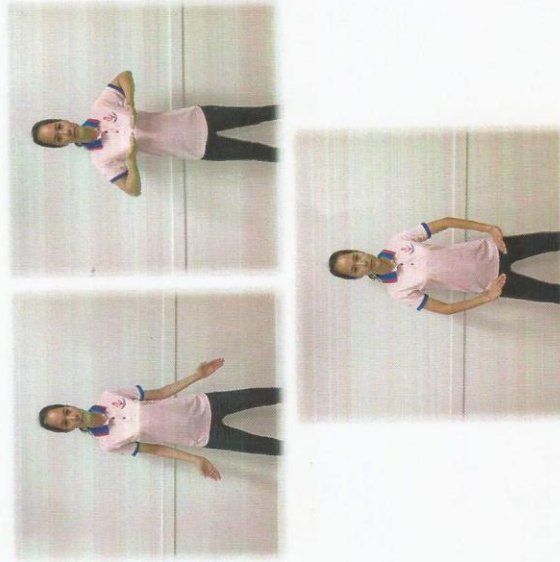


**ท่าที่ 2** ทำทางแขนท่อนบนเข้าออกนอนราบวางมือข้างที่ผ่าตัดไว้ที่หน้าอกแล้วกางแขนท่อนบนออกจากฝ่าเท้า ประมาณ 60-90 องศาพร้อมหายใจเข้า หุบแขนท่อนบนเข้าพร้อมหายใจออกทำ 5 - 10 ครั้ง



~ 29 ~

**ท่าที่ 10** ท่าปรับลมปราณ ทำโดยวางมือทั้งสองข้างไว้ข้างลำตัว ผ่อนคลายจิตใจ วางจิตไว้ที่ฝ่ามือทั้งสองข้าง จากนั้นหงายฝ่ามือขึ้นยกขึ้นผ่านทรวงอก พร้อมหายใจเข้าๆ เมื่อมีถึงระดับคางคว่ำฝ่ามือลดมือจนถึงระดับเอว พร้อมกับย่อเข่าและหายใจออกทำ 5 - 10 ครั้ง



ท่านจะปราศจากภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

มีร่างกายที่แข็งแรง จิตใจเบิกบาน

เมื่อได้บริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซี่กง



ขอบคุณที่ให้โอกาสเราดูแลท่าน  
ขอเป็นหนึ่งกำลังใจในการดูแลตนเอง  
ขอให้ท่านปลอดภัยและหายป่วยโดยเร็ว

## แผนการสอนเรื่องการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงกิ้งสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

55

แผนการสอนเรื่อง การบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตแบบซิงกิ้งสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด

ผู้สอน ร.ต.ท.หญิง จิราภรณ์ มากคำ

วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อให้ผู้ป่วย

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการรักษามะเร็งเต้านม ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด การป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดเต้านม และการบริหารข้อไหล่และการบริหารกายจิตด้วยซิงกิ้งหลังการผ่าตัดเต้านม
2. สามารถบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงกิ้งเพื่อเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ได้ถูกต้อง

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	โมโนทัศน์ การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อการสอน	ประเมินผล
1. สร้างสัมพันธ์ภาพ และตั้งเป้าหมาย ร่วมกัน		<p>ชั้นนำ ( 3 นาที )</p> <p>สวัสดิศิตะ ดิฉัน จิราภรณ์ มากคำ นักศึกษาปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความยินดีที่ได้รู้จักกับคุณ.....วันนี้ดิฉันจะ มากให้ความรู้เกี่ยวกับอาการผ่าตัดเต้านม การป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลัง การผ่าตัดเต้านมเกี่ยวกับภาวะข้อไหล่ติด โดยเฉพาะการบริหารข้อไหล่ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว</p> <p>การให้ความรู้ในครั้งนี้เป็นลักษณะการบรรยาย การพูดคุยซักถาม ตอบข้อ ซักถาม และดูวิดีโอประกอบทำการบริหารข้อไหล่ร่วมกับบริการบริการ กายจิตแบบซี่ก</p> <p>วัตถุประสงค์ของการพูดคุยในครั้งนี้ เพื่อให้ทราบถึงวิธีการผ่าตัดเต้านม นม การป้องกันภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดดังกล่าวข้างต้น และ เพื่อให้มีการบริหารข้อไหล่ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่อ่อนผ่าตัด</p>	<p>กิจกรรมการ เรียนการสอน</p> <p>-กล่าวทักทาย -แนะนำผู้สอน -ผู้สอนแจ้ง วัตถุประสงค์ใน การสอน</p>	<p>สื่อการสอน</p> <p>คู่มือการบริหาร ข้อไหล่ร่วมกับ การบริหารกาย จิตแบบซี่ก</p>	<p>ประเมินผล</p> <p>สังเกตความ สนใจการ กล่าวทักทาย และซักถาม</p>



วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	โมเนทัศน์ การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อการสอน	ประเมินผล
2. ผู้ป่วยสามารถ อธิบายวิธีการรักษา มะเร็งเต้านม		<p>ขั้นตอน ( 10 นาที )</p> <p>การรักษาจะเร่งเข้ามาส่วนใหญ่นักการรักษาระดับผสมผสานกันหลายวิธี ได้แก่ การผ่าตัด การให้ยาเคมีบำบัด การฉายรังสีรักษา การใช้ยาต้านฮอร์โมน และยาที่เฉพาะเจาะจง รังสีรักษาเป็นการใช้รังสีเพื่อทำลายหรือหยุดการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง ยาเคมีบำบัดเป็นการใช้ยาเพื่อทำลายเซลล์มะเร็งอาจเป็นในรูปแบบฉีดหรือรับประทาน ยาต้านฮอร์โมนใช้เพื่อยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งจะใช้ได้ผลดีในรายที่ให้ผลบวกต่อตัวรับฮอร์โมนเอสโตรเจน หรือโปรเจสเทอโรน การให้ยาที่เฉพาะเจาะจงต่อกลุ่มเป้าหมายโดยตรงเป็นการรักษาด้วยยาที่ออกแบบมาสำหรับยับยั้งความผิดปกติในระดับโมเลกุลของยีน ใช้ในผู้ป่วยที่ให้ผลบวกต่อตัวรับฮอร์โมนเอสโตรเจนหรือตัวรับฮอร์โมนผู้ป่วยที่เป็นระยะต้นๆ อาจใช้วิธีการผ่าตัดอย่างเตี้ย หรือผ่าตัดร่วมกับการให้ยาต้านฮอร์โมน ขึ้นอยู่กับชนิด ระยะของโรค และความเหมาะสมของผู้ป่วย</p> <p>วิธีการผ่าตัดเป็นวิธีหลักที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งในระยะเริ่มแรก การผ่าตัดเต้านมต้องพิจารณา 2 ส่วน คือ</p>	<p>-บรรยาย</p> <p>สอบถามแนวทางการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ</p>	<p>คู่มือการบริหาร</p> <p>ข้อโต้แย้งร่วมกับ</p> <p>การบริหารกาย</p> <p>จิตแบบซิงก</p>	<p>สังเกตความ</p> <p>สนใจในการ</p> <p>ตอบคำถาม</p> <p>และซักถาม</p>

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	มโนทัศน์ การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อการสอน	ประเมินผล
3.ระบุ ภาวะแทรกซ้อน ภายหลังการผ่าตัด เต้านม		<p>การผ่าตัดที่เต้านม เพื่อกำจัดก้อนมะเร็งออก และการผ่าตัดต่อมน้ำเหลือง บริเวณรักแร้ เพื่อบอกระยะของโรคและกำจัดเซลล์มะเร็งที่แพร่กระจาย มาที่ต่อมน้ำเหลือง และเป็นข้อมูลในการวางแผนการรักษาต่อไป อย่างไรก็ตาม ก็ตามภายหลังการผ่าตัดผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ข้อไหล่ ติด การปฏิบัติการบริหารไหล่อย่างถูกต้องจะสามารถป้องกันการเกิด ภาวะแทรกซ้อนโดยเฉพาะภาวะข้อไหล่ติดได้</p> <p><u>ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเต้านม</u></p> <p>ข้อไหล่ติด ภายหลังการผ่าตัดเต้านม เกิดจากการผ่าตัดส่งผลกระทบต่อ ทำให้เนื้อเยื่อประสาทและกล้ามเนื้อบริเวณหน้าอกถูกทำลายและเส้นเอ็น มี การตัดต่อมน้ำเหลืองออกแล้วทำให้ข้อไหล่แข็งขึ้น ทำลายกล้ามเนื้อมากขึ้น เกิด การเปลี่ยนแปลงของกระดูกของกระดูกของข้อไหล่ เอ็น และ กล้ามเนื้อหน้าอกและไหล่ เกิดการดึงรั้งของข้อไหล่และอาการปวดไหล่ เมื่อผู้ป่วยไม่ได้ใช้แขนข้างที่ผ่าตัดนานๆ ก็ติดพังผืดบริเวณข้อไหล่</p>	<p>- สอบถามความ เข้าใจเกี่ยวกับ ภาวะแทรกซ้อน หลังการผ่าตัด เต้านม</p> <p>- บรรยายสรุป เพิ่มเติม</p>	<p>- คู่มือการ บริหารข้อไหล่ ร่วมกับ บริหารกายจิต แบบซิงก</p>	<p>- สังเกตความ สนใจ ความ ร่วมมือในการ ตอบคำถาม และการแสดง ความคิดเห็น ของผู้ป่วย</p>

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	มิโนทัศน์ การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อการสอน	ประเมินผล
		<p>ยังทำให้ความสามารถในการเคลื่อนไหว ข้อไหล่ลดลงเกิดการชะงักหรือติด ฝ่าตัดหรือนานกว่านั้น เป็นภาวะแทรกซ้อนหนึ่งที่เกิดขึ้นทันทีหลังการ น้ำเหลืองบางส่วนถูกทำลาย และหากมีการรักษาด้วยการฉายแสงร่วม ด้วยอาจทำให้เกิดอาการแขนบวม และการใช้แขนข้างที่ผ่าตัดยกของหนัก หรือติดเชื้อ อาการแขนบวมอาจเกิดได้มากขึ้น</p> <p>การติดเชื้อแผลผ่าตัด พบได้บ่อย ปัจจัยที่ส่งเสริม คือ การมีเลือด หรือน้ำเหลืองคั่ง มีการสัมผัสเชื้อโรคบริเวณแผลผ่าตัดและสายระบาย น้ำเหลือง อาการแสดงของการติดเชื้อได้แก่ มีการอักเสบ บวม แดง หรือ มีน้ำเหลืองซึมจากแผล น้ำเหลืองจากท่อระบายมีสีเหลืองขึ้น การดูแล แผลผ่าตัดและท่อระบายน้ำเหลืองอย่างถูกต้องสามารถป้องกันการติดเชื้อ ได้</p> <p>อาการปวดเสียวแขน อาการชา และรู้สึกแปลกๆ เกิดจาก เส้นประสาทที่กล้ามเนื้อบริเวณนั้นได้รับการบาดเจ็บจากการผ่าตัด อาการเหล่านี้จะค่อยๆ ดีขึ้นแต่อาจใช้เวลานานเป็นปี</p>			

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	มโนทัศน์ การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อการสอน	ประเมินผล
4. บอกวิธีการดูแล แขนหลังผ่าตัดได้		<p>จากภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว การใส่ใจดูแลแขนภายหลังการผ่าตัดสามารถสามารถป้องกันการเกิดได้ โดยเฉพาะในเรื่องของปัญหาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่</p> <p>ดูแลแขนเพื่อป้องกันภาวะแขนบวมซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวข้อไหล่</p> <p>-ในระยะ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดบริหารข้อไหล่และแขนเพื่อช่วยในการไหลเวียนเลือด เช่นการบีบลูกบอลยางด้วยมือ</p> <p>-หลีกเลี่ยงการใช้แขนข้างที่ผ่าตัดตั้ง สกaky ของหนักตั้งแต่ 2 กิโลกรัมขึ้นไป</p> <p>-หลีกเลี่ยงการสะพายหรือแบกของหนักบนไหล่ข้างที่ผ่าตัด</p> <p>-หลีกเลี่ยงการสวมเสื้อชั้นในที่มีโครง ใช้ตามเข็มเมื่อแผลหายดีแล้ว</p> <p>-หลีกเลี่ยงการสวมนาฬิกาหรือเครื่องประดับที่คับแน่นเกินไปบริเวณแขนข้างที่ผ่าตัดได้</p> <p>-หลีกเลี่ยงการทำหัตถการทางการแพทย์ เช่น การวัดความดันโลหิต การฉีดยา การเจาะเลือด และการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ บริเวณแขนข้างที่ผ่าตัดได้</p>	<p>-สอบถามความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการป้องกันข้อไหล่ติดและการดูแลแขน</p> <p>-สรุปและบรรยายเพิ่มเติม</p>	<p>-คู่มือการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตแบบซีทิง</p>	<p>-สังเกตความสนใจ ความร่วมมือในการตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็นของผู้ป่วย</p>

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	มโนทัศน์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	ประเมินผล
		<p>-ในช่วงเวลาหลังผ่าตัด ในขณะที่นอนใช้หมอนหนุนแขนให้สูงกว่าระดับหัวใจ และกางแขนเล็กน้อย หลีกเลี่ยงการนอนทับแขนข้างเดียวกับที่ผ่าตัดด้านม</p> <p>-ระวังการเกิดแผลหรือได้รับการระคายเคืองบริเวณแขนข้างที่ผ่าตัดด้านม</p> <p>-ระมัดระวังการติดเชื้อหรือของมีคม</p> <p>-ระวังแผล สัตว์กัดต่อยโดยเฉพาะแขนข้างที่ทำการผ่าตัดด้านม</p> <p>-หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารเคมีที่มีความเข้มข้นสูง</p> <p>-สวมถุงมือเมื่อทำสวน หรือต้องสัมผัสสิ่งของที่ไม่สะอาดและล้างมือให้สะอาด</p> <p>-ระมัดระวังผิวหนังใหม่เช่น การตกแดด</p> <p>-ห้ามใช้กระป๋องน้ำร้อนหรือน้ำแข็งประคบผิวหนังที่มีอาการชา</p> <p>-หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้เตาไฟ ให้อร้อน และการถูกแสงแดดจัดเป็นเวลานาน</p> <p>หลีกเลี่ยงการสัมผัสของที่เย็นจัด</p> <p>-ถ้ามีอาการบวมแดงร้อนร่วมกันมีไข้ให้รีบมาพบแพทย์</p> <p>นอกจากการดูแลแขนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนอื่นๆแล้วการป้องกันกรเกิดปัญหาข้อไหล่ติดก็มีความสำคัญ</p>			

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	มโนทัศน์ การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อการสอน	ประเมินผล
		ซึ่งความสามารถในการเคลื่อนไหวที่ลดลงอาจทำให้เกิดข้อไหล่ยึดติด ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันในระยะยาวต่อไป การบริหารข้อไหล่สามารถช่วยป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวได้ หากได้รับการปฏิบัติอย่างถูกต้อง ครบถ้วนและสม่ำเสมอ			
5.สามารถฝึกบริหารข้อไหล่เพื่อป้องกันข้อไหล่ติดได้ถูกต้อง		การบริหารข้อไหล่เพื่อป้องกันข้อไหล่ติด (40-60 นาที) การบริหารข้อไหล่เริ่มได้หลังการผ่าตัดวันแรก โดยเริ่มจากท่าต่างๆแล้วค่อยๆเพิ่มจำนวนครั้งและจำนวนท่าในวันต่อไป ซึ่งการบริหารข้อไหล่จะร่วมกับการฝึกการบริหารกายจิตด้วยซีก รวมทั้งหมด 13 ท่า ซึ่งการบริหารกายจิตด้วยซีกเป็นการฝึกกำหนดลมหายใจไปพร้อมกับกับการเคลื่อนไหวร่างกาย นอกจากนี้จะช่วยส่งเสริมความสามารถในการบริหารข้อไหล่แล้วช่วยให้อุบาย	-สาธิตบริหารข้อไหล่อย่างถูกวิธี แนะนำการบริหารข้อไหล่อย่างถูกวิธี ให้ผู้ป่วย	-คู่มือการบริหารข้อไหล่ ร่วมกับการบริหารกายจิต แบบซีก -วิดีโอการบริหารข้อไหล่	-สังเกตความสนใจ ความร่วมมือในการตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็นของผู้ป่วย

วิธีทัศนการบริหารข้อไหล่ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชีกง

28/05/58

**วิธีทัศนการบริหารข้อไหล่สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด**



**ท่าที่ 1 ท่ากำมือ-แบมือ**

- หายใจเข้าออกวางจิตใจที่ฝ่ามือ
- บริหารข้อไหล่กำมือแบมือ โดยนอนยกแขนสูงไว้บนหมอนแล้วกำมือหายใจเข้าแบมือหายใจออก



**ท่าที่ 2 ท่ากางแขนเข้าออก**

- ผู้ป่วยฝึกการหายใจเข้าออกวางจิตใจที่ฝ่ามือ
- บอกรายวางมือซ้ายที่ฝ่ามือไว้ที่หน้าอกแล้วกางแขนออกจากลำตัว ประมาณ 60-90 องศา หรือรู้สึกตึง พร้อมกับหายใจเข้าลึกๆ



**ท่าที่ 3 ท่านั่งวางแขนบนโต๊ะโน้มตัวไปด้านหลัง**

- ผู้ป่วยฝึกการหายใจเข้าออกวางจิตใจที่ฝ่ามือ
- นั่งวางแขนบนโต๊ะโน้มตัวไปด้านหลังบ้างรู้สึกตึงบริเวณรักแร้ พร้อมหายใจเข้าช้าๆ
- เอนแขนซ้ายๆกลับสู่ท่าเดิมพร้อมหายใจออกช้าๆ



**ท่าที่ 4 ท่ายกมือขึ้น-ลงด้านหน้า**

- ผู้ป่วยฝึกการหายใจเข้าออกวางจิตใจที่ฝ่ามือ
- นั่งยกแขนขึ้นด้านหน้าพร้อมหายใจเข้าช้าๆ
- ลดระดับแขนลงมาสู่ท่าเดิม พร้อมหายใจออก
- บริหารท่านี้โดยยกแขนขึ้นลงสลับกัน



**ท่าที่ 5 ท่าแกว่งแขนเป็นวงกลม**

- ผู้ป่วยฝึกการหายใจเข้าออกวางจิตใจที่ฝ่ามือ
- ยืนแยกขาออกโน้มตัวลงไขว่ก้มไปด้านหลังแล้วแกว่งแขนเป็นวงกลมโดยที่ง่ามเท้าปักไปที่เขม หมุนตามเข็มนาฬิกา 5 รอบ ทวนเข็มนาฬิกา 5 รอบ พร้อมหายใจเข้าออกช้าๆ




**ท่าที่ 6 ได้ผนังด้านหน้า**

- ผู้ป่วยฝึกการหายใจเข้าออกวางใจไว้ที่ฝ่ามือ
- ทำอิบหน้าเข้าส่วนนั่ง กางแขนออกเล็กน้อย ใช้มือทั้งสองข้างวางบนผนังสูงระดับหัวไหล่
- ได้มันจึ้นบรูสิกลึงบริเวณรักแร้ พร้อมหายใจเข้าช้าๆ
- ได้มันจึ้นมาที่ความสูงระดับไหล่คั้งเดิม พร้อมหายใจออกช้าๆ



**ท่าที่ 7 ท่ายกข้อไหล่ขึ้น-ลง**

- ผู้ป่วยฝึกการหายใจเข้าออกวางใจไว้ที่ฝ่ามือ
- ยกมือทั้งสองข้างขึ้นและที่หัวไหล่ ข้อศอกแนบกับลำตัว พร้อมหายใจออก
- ยกข้อศอกทั้งสองข้างให้ตั้งฉากกับลำตัวพร้อมหายใจเข้า




**ท่าที่ 8 ท่าประสานมือขึ้น-ลงด้านหลัง**

- ผู้ป่วยฝึกการหายใจเข้าออกวางใจไว้ที่ฝ่ามือ
- ขึ้นตรงแนบแนบลำตัว
- ยกมือสองข้างประสานไว้ด้านหลังระดับเอว พร้อมหายใจออกช้าๆ
- ยกมือสองข้างขึ้นไปประสานไว้ระดับท้ายทอย พร้อมหายใจเข้าช้าๆ



**ท่าที่ 9 ท่าได้ผนังด้านข้าง**

- ผู้ป่วยฝึกการหายใจเข้าออกวางใจไว้ที่ฝ่ามือ
- ขึ้นเขาลำตัวด้านข้างเข้าหาผนัง ห่างจากผนัง 1 ช่วงแขน
- กางแขนข้างที่ด้านคั้งสูงระดับไหล่ โดยใช้ฝ่ามือและผนังพร้อมขยับตัวเข้าหาผนังจนลำตัวชิดผนังและแขนเหยียดตรง พร้อมหายใจเข้าช้าๆ
- ลดแขนลงที่ระดับไหล่คั้งเดิม พร้อมหายใจออกช้าๆ




**การบริหารกายจิตด้วยซึ๊ง ท่าที่ 1 ท่าปรับลมปราณ**

- วางมือทั้งสองข้างไว้ข้างลำตัว ผ่อนคลายจิตใจ วางใจไว้ที่ฝ่ามือหงายฝ่ามือขึ้นยกขึ้นผ่านทรวงอก พร้อมหายใจเข้าๆ เมื่อมือถึงระดับคางกว่า ฝ่ามือลดมือจนถึงระดับเอว พร้อมกับผ่อนหน้าและหายใจออกช้าๆ



**การบริหารกายจิตด้วยซึ๊ง ท่าที่ 2 ท่ายืดอกขยายทรวงอก**

- จากท่าปรับลมปราณ ซึ่งยังข้อเข่าอยู่เคลื่อนมือทั้งสองข้างที่คางสู่มาที่หน้าขา
- ยกมือที่คางอยู่ขึ้นมาจนถึงระดับอก แยกฝ่ามือออกคั้งข้างจนสุดแขน หายใจเข้าช้าๆ
- คั้งฝ่ามือทั้งสองข้างเข้าหากันจนอิงหน้าอก กดฝ่ามือลงมาอิงหน้าขาพร้อมย่อเข่าพร้อมหายใจออกช้าๆ





**การบริหารกายจิตด้วยซีกง ท่าที่ 3 ทำอินทรีทะยานฟ้า**

- จากท่าเปิดขมายทรวงอก กางแขนออกด้านข้าง เหยียดแขนตรง
- กางแขนขึ้นเหนือศีรษะ คล้ายท่าบงกกาปีกนิน หายใจเข้าจนสุด กลับหายใจไว้
- แยกแขนออกด้านข้างทีละข้างหรือแยกแขนลงมาข้างซ้ายใจออก



**การบริหารกายจิตด้วยซีกง ท่าที่ 4 ท่าลมปราณชานภาษา**

- ทำมือจะเคลื่อนมือคล้ายกับท่าปรับลมปราณ
- จากท่าอินทรีทะยานฟ้า ลวดซีกงมือจากด้านข้างเสียดเอวลงจากธรรมชาติเข้าไปข้างกาย พยายามดึงมือขึ้นจนถึงระดับกลาง แล้วคว่ำฝ่ามือลงฝ่ามือลงพอดีระดับเอวก็สอดเข้าตะ



**การเก็บพลัง**

- เมื่อสิ้นสุดการบริหารจิตใจแต่ละครั้งให้ผู้ปฏิบัติเก็บพลังโดยเอาฝ่ามือทั้ง 2 ข้าง ช้อนกับวางปิดบนท้องน้อย ใช้จิตใจโน้มน้ำหนักขึ้นฝ่ามือไปฝั่งช่องท้อง ฝ่ามือช่วยกันมือขวา วางบน 1 นาฬิกา



## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ร้อยตำรวจโทหญิงหญิง จิราภรณ์ มากดำ เกิดวันที่ 21 พฤศจิกายน 2529 จังหวัดกระบี่ สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาลตำรวจ เมื่อปีการศึกษา 2552 เกียรตินิยมอันดับสอง และสำเร็จการศึกษาหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เมื่อปีการศึกษา 2555 และต่อมาเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี 2555 ปัจจุบันรับราชการตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ สบ.1 หอผู้ป่วยศัลยกรรมพิเศษ สังกัดกลุ่มงานพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

