

ผลของการเดินร่าบ่าบัดที่มีต่อคุณภาพชีวิตและสุขสมรรถนะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด



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.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา  
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2559  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTS OF DANCE THERAPY ON QUALITY OF LIFE AND HEALTH-RELATED PHYSICAL  
FITNESS IN BREAST CANCER PATIENTS AFTER SURGERY

Mr. Thammarat Koksungnoen



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

Faculty of Sports Science

Chulalongkorn University

Academic Year 2016

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของการเติมน้ำบำบัดที่มีต่อคุณภาพชีวิตและสุข สมรรถนะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด
โดย	นายธรรมรัตน์ กกสูงเนิน
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์การกีฬา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	อาจารย์ ดร.สุรสา ไค้่งประเสริฐ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต คณิงสุขเกษม

---

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันชัย บุญรอด)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวดี ลีมีงสวัสดิ์)  
..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(อาจารย์ ดร.สุรสา ไค้่งประเสริฐ)  
..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต คณิงสุขเกษม)  
..... กรรมการ  
(ศาสตราจารย์ ดร.ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร)  
..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(อาจารย์ ดร.อรวรรณ เขียมพัฒน์พร)

ธรรมรัตน์ กกสูงเนิน : ผลของการเต้นรำบำบัดที่มีต่อคุณภาพชีวิตและสุขสมรรถนะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด (EFFECTS OF DANCE THERAPY ON QUALITY OF LIFE AND HEALTH-RELATED PHYSICAL FITNESS IN BREAST CANCER PATIENTS AFTER SURGERY) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อ. ดร.สุรสา ไค้งประเสริฐ, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: รศ. ดร.วิจิต คณิงสุขเกษม, 187 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเต้นรำบำบัดที่มีต่อคุณภาพชีวิตและสุขสมรรถนะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครเพศหญิงที่ป่วยเป็นมะเร็งเต้านมและได้รับการผ่าตัดเรียบร้อยแล้วและสิ้นสุดกระบวนการให้เคมีบำบัด เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือนขึ้นไปแต่ไม่เกิน 2 ปี อายุระหว่าง 30-70 ปี ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จำนวน 36 คนแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมเต้นรำบำบัดจำนวน 18 คน และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมเต้นรำบำบัดจำนวน 18 คน โดยกลุ่มทดลองจะเข้าร่วมโปรแกรมการเต้นรำบำบัดครั้งละ 60 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ โดยดำเนินการเก็บข้อมูลทางด้านสุขสมรรถนะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าทีแบบรายคู่ (Paired t-test) ภายในกลุ่มและทดสอบค่าทีแบบเป็นอิสระต่อกัน (Independent t-test) ระหว่างกลุ่ม โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมการเต้นรำบำบัดมีค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลทางด้านสุขสมรรถนะพบว่ากลุ่มทดลองที่เข้าร่วมการเต้นรำบำบัดมีค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าเฉลี่ยของความอ่อนตัว แรงบีบมือ ความอดทนของกล้ามเนื้อต้นขาและสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่ากลุ่มที่เข้าร่วมการเต้นรำบำบัดมีเปอร์เซ็นต์ไขมัน ความอดทนของกล้ามเนื้อต้นขา และสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมการเต้นรำบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย การเต้นรำบำบัดมีผลช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกาย จิตใจ คุณภาพชีวิตโดยรวม สุขสมรรถนะด้านเปอร์เซ็นต์ไขมัน ความอดทนของกล้ามเนื้อต้นขา และการทดสอบการเดิน 6 นาทีในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์การกีฬา

ลายมือชื่อนิสิต .....

ปีการศึกษา 2559

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม .....

# # 5778313439 : MAJOR SPORTS SCIENCE

KEYWORDS: มะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด / เต้านมบำบัด / คุณภาพชีวิต / สุขสมรรถนะ

THAMMARAT KOKSUNGNOEN: EFFECTS OF DANCE THERAPY ON QUALITY OF LIFE AND HEALTH-RELATED PHYSICAL FITNESS IN BREAST CANCER PATIENTS AFTER SURGERY. ADVISOR: SURASA KHONGPRASERT, Ph.D., CO-ADVISOR: ASSOC. PROF.VIJIT KANUNGSUKKASEM, 187 pp.

The purpose of this study was to determine the effects of dance therapy on quality of life and health-related physical fitness in breast cancer patients after surgery. Subjects of 36 voluntary female breast cancer patients were recruited from Chulalongkorn hospital after surgery more than 3 months but less than 2 years, aged between 30-70 years old. The subjects were divided into 2 groups by purposively sampling: 18 subjects in the experimental group and 18 subjects in the control group. The subjects in the experimental group participated in the dance therapy program for 60 minutes, 3 times a week for 8 weeks. The results were analyzed statistically for mean, standard deviation paired t-test within the group and independent t-test between groups to determine the significance level at .05.

After 8 weeks, the experimental group showed statistically significant increased in quality of life than the control group ( $p < .05$ ). Regarding health-related physical fitness, the experimental group showed statistically significant decreased in percent body fat and increased in flexibility, muscle strength, muscle endurance and cardiorespiratory endurance ( $p < .05$ ). It also showed that after 8 weeks, the experimental group showed statistically significant lower percent body fat and significant higher muscle endurance and cardiorespiratory endurance than the control group ( $p < .05$ ).

Conclusion: Dance could lead to improvement in quality of life that physical health, mental, overall quality of life and health-related physical fitness that fat percentage, thigh muscle endurance and 6-minute walk test in breast cancer patients after surgery.

Field of Study: Sports Science

Academic Year: 2016

Student's Signature .....

Advisor's Signature .....

Co-Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้โดย อาจารย์ ดร.สุรสา โควงประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษา และ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต คณิงสุขเกษม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาแนะนำและให้ คำปรึกษาจวบจนกระทั่งงานวิจัยนี้สามารถเสร็จลุล่วงสมบูรณ์ ผู้วิจัยซาบซึ้งและขอกราบ ขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวดี ลีมีงสวัสดิ์ ศาสตราจารย์ ดร. ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร์ และอาจารย์ ดร.อรุวรรณ เขี่ยมพัฒนพร ที่สละเวลาอันมีค่ามาเป็น ประธานและกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ตลอดจนแนะนำแนวทางแก้ไขให้งานวิจัยชิ้นนี้สมบูรณ์ แบบมากขึ้น และขอกราบขอบพระคุณ นายแพทย์ ถาวรรัฐ เรือนโรจน์รุ่ง อาจารย์ ดร. นงนภัส เจริญพานิช อาจารย์อุไรวรรณ ชมวัฒนา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศุภลักษณ์ เข็มทอง และ ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ อนุรัชนี จาตุศรีพิทักษ์ ที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ นพ. กฤษณ์ จาฎามระ พยาบาล เจ้าหน้าที่ และอาสาสมัครผู้ช่วยทุกท่านภายในศูนย์สิริกิติ์บรมราชินีนาถ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ทุกท่านที่คอยช่วยเหลือทั้งการรวบรวมกลุ่มตัวอย่าง สถานที่ในการเก็บข้อมูลและ จัดกิจกรรมการออกกำลังกาย ขอขอบคุณอาสาสมัครทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีจนกระทั่งงานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา และครูบาอาจารย์ทุกท่านของผู้วิจัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฉ
สารบัญภาพ .....	ณ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	3
คำถามงานวิจัย .....	4
ปัญหาการวิจัย.....	4
สมมุติฐานการวิจัย .....	4
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย .....	5
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	6
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	8
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคมะเร็ง .....	8
ความหมายของคุณภาพชีวิต.....	12
ความหมายของสุขสมรรถนะ .....	13
การออกกำลังกายในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด.....	14

แนวคิดเกี่ยวกับการเดินร่าบำบัด.....	14
งานวิจัยภายในประเทศ .....	15
งานวิจัยต่างประเทศ .....	16
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย .....	19
วิธีการดำเนินการวิจัย .....	19
ประชากร.....	19
กลุ่มตัวอย่าง .....	19
การสุ่มเพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่าง .....	19
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	20
ขั้นตอนการทำวิจัย.....	22
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	31
ตอนที่ 1 วิเคราะห์ตัวแปรทางด้านสรีรวิทยาพื้นฐานของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่า บำบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดก่อนและหลังการทดลอง.....	33
ตอนที่ 2 วิเคราะห์ตัวแปรคุณภาพชีวิตจากแบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL – BREF – THAI) ของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการ เดินร่าบำบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดก่อนและหลังการทดลอง.....	37
ตอนที่ 3 วิเคราะห์ตัวแปรคุณภาพชีวิตจากแบบประเมินคุณภาพชีวิตเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยมะเร็ง เต้านม ฉบับแปลภาษาไทย (EORCT QLQ – BR23) ของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการ เดินร่าบำบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดก่อนและหลังการทดลอง.....	43
ตอนที่ 4 วิเคราะห์ตัวแปรจากแบบประเมินการทำงานของหัวไหล่ แขนและมือ (DASH, Disability of arm, shoulder and hand) ของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัด และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดก่อนและหลังการทดลอง .....	50
ตอนที่ 5 วิเคราะห์ตัวแปรจากแบบวัดทางอารมณ์ (POMS, Profile of mood status) ของ กลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัด ก่อนและหลังการทดลอง.....	52



ตอนที่ 6 วิเคราะห์ตัวแปรทางด้านสุขสมรรถนะของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัด และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัดก่อนและหลังการทดลอง .....	61
ตอนที่ 7 วิเคราะห์ตัวแปรทางด้านพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้ป่วย ทำเอง (Active movement) ของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัดและกลุ่ม ควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัดก่อนและหลังการทดลอง .....	69
ตอนที่ 8 วิเคราะห์ตัวแปรทางด้านพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้อื่น ทำให้ (Passive movement) ของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัดและกลุ่ม ควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัดก่อนและหลังการทดลอง .....	76
ตอนที่ 9 วิเคราะห์ตัวแปรทางด้านเส้นรอบวงแขนและปริมาตรแขนของกลุ่มทดลองที่ได้เข้า ร่วมการเดินร่าบ่าบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัดก่อนและหลังการ ทดลอง .....	84
ตอนที่ 10 บันทึกความรู้สึกของกลุ่มทดลองต่อกิจกรรมการเดินร่าบ่าบัด .....	90
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	92
รายการอ้างอิง .....	107
ภาคผนวก.....	112
ภาคผนวก ก .....	113
ภาคผนวก ข .....	117
ภาคผนวก ค .....	125
ภาคผนวก ง.....	128
ภาคผนวก จ .....	141
ภาคผนวก ฉ .....	146
ภาคผนวก ช .....	156
ภาคผนวก ซ .....	158
ภาคผนวก ฌ .....	182
ภาคผนวก ฎ .....	185

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ ..... 187



## สารบัญตาราง

<b>ตารางที่ 1</b> การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรทางสรีรวิทยาพื้นฐานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง.....	33
<b>ตารางที่ 2</b> การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL – BREF – THAI) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง .....	37
<b>ตารางที่ 3</b> การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแบบประเมินคุณภาพชีวิตเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ฉบับแปลภาษาไทย (EORCT QLQ – BR23) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง.....	43
<b>ตารางที่ 4</b> การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการทำงานของหัวไหล่ แขนและมือ (DASH, Disability of arm, shoulder and hand) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง .....	50
<b>ตารางที่ 5</b> การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทางอารมณ์ (POMS, Profile of Mood States) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง .....	52
<b>ตารางที่ 6</b> การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสุขสมรรถนะทั้ง 5 ด้าน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง .....	61
<b>ตารางที่ 7</b> การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของช่วงไหล่ (Shoulder Range of Motion) แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้ป่วยทำเอง (Active movement)ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง.....	69
<b>ตารางที่ 8</b> การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของช่วงไหล่ (Shoulder Range of Motion) แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้อื่นทำให้ (Passive movement) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง.....	76
<b>ตารางที่ 9</b> การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงแขนและปริมาตรแขน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง .....	84





แผนภูมิที่ 25 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความอดทนของกล้ามเนื้อด้วยวิธีลุก-นั่ง 10 ครั้ง ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง.....	67
แผนภูมิที่ 26 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทดสอบการเดิน 6 นาทีของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง.....	68
แผนภูมิที่ 27 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder flexion แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้ป่วยทำเอง (Active movement) ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง.....	73
แผนภูมิที่ 28 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder Abductionแบบการเคลื่อนไหวที่ผู้ป่วยทำเอง (Active movement) ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง.....	74
แผนภูมิที่ 29 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder horizontal abduction แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้ป่วยทำเอง (Active movement) ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง.....	75
แผนภูมิที่ 30 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder flexion passive แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้อื่นทำให้ (Passive movement) ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง.....	80
แผนภูมิที่ 31 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder abduction passive แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้อื่นทำให้ (Passive movement) ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง.....	81
แผนภูมิที่ 32 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder internal rotation แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้อื่นทำให้ (Passive movement) ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง.....	82
แผนภูมิที่ 33 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder horizontal abduction แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้อื่นทำให้ (Passive movement) ของกลุ่ม	

ทดลองที่ได้รับการเดินร่ำบำบัตและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินร่ำบำบัต ในช่วงก่อนและหลัง  
การทดลอง ..... 83

**แผนภูมิที่ 34** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงต้นแขนของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินร่ำ  
บำบัตและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินร่ำบำบัต ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง ..... 87

**แผนภูมิที่ 35** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงท่อนแขนของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินร่ำ  
บำบัตและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินร่ำบำบัต ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง ..... 88

**แผนภูมิที่ 36** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาตรแขนของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินร่ำบำบัตและ  
กลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินร่ำบำบัต ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง ..... 89



## สารบัญภาพ

ภาพที่ 1	การแบ่งกลุ่มตัวอย่าง.....	20
ภาพที่ 2	ตำแหน่ง F และ C1 ของเส้นรอบวงแขน.....	24
ภาพที่ 3	รายละเอียดโปรแกรมเดินรำบ่าบัด.....	27
ภาพที่ 4	สรุปขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย.....	30
ภาพที่ 5	การวัดอัตราการเต้นของหัวใจขณะพักและความดันโลหิต.....	147
ภาพที่ 6	การวัดส่วนสูง.....	148
ภาพที่ 7	การวัดองค์ประกอบร่างกาย.....	149
ภาพที่ 8	การวัดความอ่อนตัว.....	150
ภาพที่ 9	การวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแรงบีบมือ.....	151
ภาพที่ 10	การวัดความความอดทนของกล้ามเนื้อโดยการลุก-นั่ง 10 ครั้ง.....	152
ภาพที่ 11	การทดสอบการเดิน 6 นาที (6 minute walk test).....	153
ภาพที่ 12	การวัดพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่.....	154
ภาพที่ 13	การวัดเส้นรอบวงและปริมาตรแขน.....	155
ภาพที่ 14	ท่าสอดสร้อยมาลา.....	159
ภาพที่ 15	ท่าซึกแบ่งผัดหน้า.....	160
ภาพที่ 16	ท่ารำส่าย.....	161
ภาพที่ 17	ท่าสอดสร้อยมาลาแปลง.....	162
ภาพที่ 18	ท่าแขกเต้าเข้ารังและผาลาเพียงไหล่.....	163
ภาพที่ 19	ท่า Shimmy.....	164
ภาพที่ 20	ท่า Choo-Choo shimmy.....	164
ภาพที่ 21	ท่า Double step wrist circles.....	165



ภาพที่ 22	ท่า Shoulder and arm rotation.....	165
ภาพที่ 23	ท่า Grapevine .....	166
ภาพที่ 24	ท่า Twist shimmy .....	166
ภาพที่ 25	ท่า Shoulder shimmy .....	167
ภาพที่ 26	ท่า Shoulder flexion .....	167
ภาพที่ 27	ท่า Hip circles.....	168
ภาพที่ 28	ท่า Arm adduction .....	168
ภาพที่ 29	ท่า Snake arm .....	169
ภาพที่ 30	ท่า Basic Egyptian.....	169
ภาพที่ 31	ท่า Zigzag arm.....	170
ภาพที่ 32	ท่า Ching Ching .....	170
ภาพที่ 33	ท่า Zigzag step.....	171
ภาพที่ 34	ท่า Chiyo arm.....	171
ภาพที่ 35	ท่า Hand circles .....	172
ภาพที่ 36	ท่า Arm roll .....	172
ภาพที่ 37	ท่า Flick arm.....	173
ภาพที่ 38	ท่า Ring ring arm.....	173
ภาพที่ 39	ท่า Sexy arm.....	174
ภาพที่ 40	ท่า Bird arm .....	174
ภาพที่ 41	ท่า Zigzag elbow .....	175
ภาพที่ 42	ท่า Traveling twist .....	175
ภาพที่ 43	ท่า Eight hip.....	176
ภาพที่ 44	ท่า Indian arm .....	176
ภาพที่ 45	ท่ารำยี่ว .....	177

ภาพที่ 46 ท่าพรหมสี่หน้าและนกงูงฟ้อนหาง .....	178
ภาพที่ 47 ท่าช้างประสานงาและจันทร์ทรงกลดแปลง .....	179
ภาพที่ 48 ท่าชะนีรำไม้.....	180
ภาพที่ 49 ท่าขัดจางนางและล่อแก้ว.....	181



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคมะเร็งเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีความอันตรายในระดับสูง จากสถิติกระทรวงสาธารณสุขพบว่าโรคมะเร็งเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ของคนไทยต่อเนื่องมามากกว่า 10 ปี (กระทรวงสาธารณสุข, 2555) และมีแนวโน้มการเกิดโรคเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากวิถีชีวิตของคนในยุคปัจจุบันที่เผชิญกับความเครียด มลพิษจากสิ่งแวดล้อม และสารพิษตกค้างจากอาหารต่างๆ ซึ่งล้วนแต่เป็นสารที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง ซึ่งต่างจากในอดีตที่อัตราการเสียชีวิตของคนส่วนใหญ่มักเกิดจากเชื้อโรค หรือโรคติดต่อต่างๆ (กระทรวงสาธารณสุข, 2546) โดยสาเหตุของโรคมะเร็งเกิดจากความผิดปกติของเซลล์ที่มีการกลายพันธุ์และเกิดการแบ่งตัวมากกว่าปกติและไม่สามารถควบคุมการเจริญเติบโตได้ โดยมีการแพร่กระจายไปยังเนื้อเยื่อโดยรอบ ระบบน้ำเหลือง และอวัยวะอื่นๆซึ่งมีผลกระทบต่อการทำงานของอวัยวะข้างเคียงทำให้เกิดการทำงานผิดปกติมีผลทำให้ระบบอวัยวะล้มเหลวและเสียชีวิตในที่สุด โดยโรคมะเร็งมี 4 ระยะ ซึ่งหากทำการรักษาในระยะแรกเริ่มจะมีโอกาสหายจากโรคสูงแต่หากไม่ทำการรักษาตั้งแต่ระยะแรกเริ่มจะส่งผลทำให้เกิดอัตราการเสียชีวิตที่สูงด้วยเช่นกัน ซึ่งความน่ากลัวของโรคมะเร็งนั้นก็คือจะเริ่มมีอาการแสดงถึงความผิดปกติของร่างกายก็ต่อเมื่อเป็นระยะท้ายๆของโรคเสียแล้ว ดังนั้นจึงมีการรณรงค์ให้ประชาชนหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็งและหมั่นตรวจสุขภาพร่างกายทุกปี (กรมการแพทย์, 2557) โดยโรคมะเร็งนั้นมีหลายชนิดขึ้นอยู่กับแหล่งที่กำเนิด ซึ่งชนิดที่มีอัตราการเกิดโรคมามากที่สุดคือ โรคมะเร็งเต้านม (กระทรวงสาธารณสุข, 2555)

โรคมะเร็งเต้านมมีอัตราการเกิดโรคสูงที่สุดในเพศหญิงคือร้อยละ 23.97 ของประเภทโรคมะเร็งทั้งหมด และผู้หญิงทุกคนมีโอกาสเสี่ยงสูงจะเป็นโรคและมีความเสี่ยงมากขึ้นหากอายุมากกว่า 30 ปี (Lee et al., 2014) โดยในปี พ.ศ.2556 มีอัตราการตายสูงถึงร้อยละ 66.4 ต่อประชากร 1 แสนคน (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2012) เนื่องจากมะเร็งเต้านมยังไม่ทราบสาเหตุจากการเกิดที่แน่ชัดจึงรณรงค์ให้ผู้หญิงหมั่นตรวจเต้านมด้วยตนเองและการตรวจคัดกรองโดยแพทย์ ในการรักษามะเร็งเต้านมเป็นการรักษาที่ยุ่งยากและมีผลข้างเคียงสูงและมีโอกาสสูญเสียเต้านมอันเป็นลักษณะที่แสดงออกของเพศหญิงที่สูง การที่ผู้ป่วยทราบถึงสถานะตนเองว่าเป็นมะเร็งจะมีผลต่อสุขภาพจิต มีความวิตกกังวล ความเครียด ซึมเศร้า และเบื่อหน่ายชีวิตและเมื่อเริ่มถึงกระบวนการรักษายิ่งเพิ่มผลในด้านลบต่อผู้ป่วยอันเนื่องมาจากอาการข้างเคียงจากการรักษา (Enache, 2012)

การรักษาโดยการผ่าตัดเป็นวิธีการรักษาหลักสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะเริ่มแรกซึ่งมีประโยชน์ในการควบคุมโรคและสามารถนำชิ้นเนื้อที่ได้จากการผ่าตัดไปตรวจทางพยาธิวิทยา ทำให้ทราบระยะที่แท้จริงของโรค ช่วยวางแผนการรักษาที่เหมาะสมและสามารถพยากรณ์โรคได้อย่างแม่นยำ ในการผ่าตัดนำอวัยวะที่สำคัญของร่างกายออกไปอย่างเช่น เต้านม จะเกิดปัญหาต่อระบบภายในร่างกายเนื่องจากบริเวณเต้านมเป็นแหล่งรวมของเส้นประสาท เลือด รวมถึงระบบน้ำเหลืองที่ไหลหล่อเลี้ยงโดยจะมีปัญหาตามมาเช่น อาการแขนบวมอันเนื่องมาจากต่อมน้ำเหลืองอุดตัน

เมื่อมีการผ่าตัดไม่ว่าจะบางส่วนหรือการเลาะออกทั้งหมด ทำให้เกิดการรบกวนทางเดินของต่อมน้ำเหลือง ทำให้เกิดสภาวะแขนบวมอันเนื่องมาจากต่อมน้ำเหลืองอุดตันได้ และเกิดอาการข้อไหล่ติดเนื่องจากภายหลังการผ่าตัดมีการดึงรั้งของแผลผ่าตัด การขาดความยืดหยุ่น เกิดพังผืดบริเวณรักแร้ เกิดอาการแข็งเกร็งของกล้ามเนื้อ เกิดการจำกัดของการเคลื่อนไหวของช่วงไหล่ร่วมกับมีอาการเจ็บปวดของข้อไหล่ โดยผู้ป่วยบางรายจะเริ่มมีอาการของข้อไหล่ติดแสดงให้เห็นหลังจากการผ่าตัดไปแล้วประมาณ 2 เดือนขึ้นไป (Guyver, Bruce, & Rees, 2014) การที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวหรือปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้อย่างเต็มที่และหากปล่อยต่อไปเรื่อยๆโดยไม่มีการแก้ไขจะเกิดการติดแข็งของข้อไหล่ในระยะที่รุนแรงทำให้เกิดอาการเจ็บปวดบริเวณที่มีการเคลื่อนไหวมากและอาจถึงขั้นไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวได้ จากปัญหาทางกายภาพที่กล่าวไว้ข้างต้นแล้วยังมีปัญหาทางจิตใจ เช่น ความเครียด ความภาคภูมิใจในตนเองลดลง ความสัมพันธ์ทางสังคมกับคู่สามีลดลง เนื่องจากด้านมเป็นสัญลักษณ์ที่แสดงถึงเพศหญิงและความมั่นใจของผู้หญิงซึ่งการขาดสิ่งนี้ไปจึงมีผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพทางจิตใจโดยตรง(Farah, Shahram, & Zeinab, 2014)

คุณภาพชีวิตที่ลดลงอันเนื่องมาจากผลข้างเคียงจากการผ่าตัด เช่น แขนบวมจากหลอดน้ำเหลืองอุดตัน ปัญหาข้อไหล่ติดจากแผลผ่าตัด เกิดกล้ามเนื้ออ่อนแรง ยกของที่มีน้ำหนักมากไม่ได้ ไม่สามารถให้งานได้ รวมถึงการไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ ส่งผลต่ออารมณ์ และจิตใจในด้านที่แย่ง ทำให้เกิดอารมณ์ (Mood) ที่รุนแรงขึ้น หงุดหงิด รู้สึกไม่ได้ตั้งใจที่ต้องการ การเจ็บป่วย การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ความเครียด ความวิตกกังวลต่อสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตมีผลต่อคุณภาพชีวิตที่ลดลง ทั้งในด้านสุขภาพกาย จิตใจ และด้านอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตที่จะสามารถส่งผลให้ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขนั้นลดลง ส่งผลต่อความภาคภูมิใจในตนเอง ผู้ป่วยมีความสิ้นหวังจากความเจ็บป่วยและการรักษาโดยการผ่าตัดเต้านมออกทั้งเต้าทำให้ผู้ป่วยสูญเสียสิ่งที่แสดงลักษณะทางเพศ มีผลทำให้เกิดความไม่พอใจในรูปร่างของตน มีความรู้สึกที่ตนเองผิดปกติ และแปลกแยกจากสังคมภายนอก (Enache, 2012)

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังจากการผ่าตัดมักมีกิจกรรมทางกายที่ลดลงส่งผลให้มีสุขสมรรถนะที่ลดลง (Keogh & MacLeod, 2012) เนื่องจากความเจ็บปวด และความไม่สมบูรณ์ทางร่างกาย ซึ่งส่งผลต่อ องค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition) เช่น ความสมดุลระหว่างน้ำหนักกับ ส่วนสูงของร่างกาย (Body Mass Index) ไม่สัมพันธ์กัน จำนวนเปอร์เซ็นต์ของไขมันในร่างกาย (Body fat percentage) เพิ่มสูงขึ้น เป็นต้น ส่งผลต่อความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต (Cardiorespiratory Endurance) เช่น อัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด (VO<sub>2</sub>max) ลดลงจากการไม่ได้ออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic exercise) กล้ามเนื้อหัวใจไม่ได้ปั๊มเร็วและซ้ำๆจนถึงขั้นสามารถเพิ่มความสามารถของการสูดเลือดได้ดี รู้สึกเหนื่อยง่าย เป็นต้น ส่งผลต่อความอ่อนตัวหรือความยืดหยุ่น (Flexibility) จากการไม่ได้ยืดเหยียดร่างกายทั้งลำตัว ทำให้เกิดปัญหาอื่นๆตามมา เช่น ปัญหาข้อไหล่ติดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดทำให้เกิดข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว เกิดการดึงรั้ง การเกร็งของกล้ามเนื้อและสูญเสียความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อช่วงของข้อไหล่ ส่งผลต่อความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance) และส่งผลต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular Strength) ที่ลดลงเนื่องจากความไม่แข็งแรงและจากการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ ทำให้การใช้ชีวิตประจำวันยากลำบากขึ้น เช่น แรงแบบบีบมืออ่อนลงส่งผลให้การหิ้วถือของหนักๆยากลำบากขึ้น เป็น

ต้น การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายจึงสามารถช่วยลดปัญหาสุขสมรรถนะที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยภายหลังจากการผ่าตัดได้ โดยกิจกรรมทางกายในรูปแบบของกิจกรรมเป็นหนึ่งกลยุทธ์ที่มีความน่าสนใจ และสามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยมีความต้องการที่จะเข้าร่วมกิจกรรมได้ ตัวอย่างกิจกรรม เช่น การเล่นเกม หรือโปรแกรมการเดินร่าบำบัด

การเดินร่าบำบัดเป็นหนึ่งในทางเลือกที่เข้ามาเติมเต็มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมทางกาย เป็นการประยุกต์การบำบัดให้อยู่ในรูปของการจัดกิจกรรม ซึ่งทำให้การบำบัดมีสีสันมากขึ้น มีความสนุก มีจังหวะดนตรีช่วยกระตุ้นอารมณ์ ความสนุกสนาน และทำให้กิจกรรมดูไม่น่าเบื่อซึ่งมีผลทำให้เกิดการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วย และกิจกรรมแบบกลุ่มช่วยให้ผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีความร่วมมือระหว่างกลุ่มเพื่อน ส่งผลทางด้านจิตใจที่ดีขึ้น อีกทั้งยังสามารถเพิ่มความต่อเนื่องของการบำบัด ลดโอกาสที่ผู้ป่วยการออกจากโปรแกรมบำบัดกลางคัน (Stanczyk, 2011) จากงานวิจัยที่ผ่านมาได้มีการใช้การเดินร่าบำบัดในการบำบัดผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดมากมาย เช่น การใช้การเดินพื้นเมืองของชาวกรีกผสมกับการออกกำลังกายช่วงบนของร่างกาย(Kaltsatou, Mameletzi, & Douka, 2011) การใช้การเดินแอโรบิกผสมกับการออกกำลังกายแบบแรงต้าน เป็นต้น

การรำไทยเป็นการแสดงลักษณะของความอ่อนช้อยความงดงามแสดงออกถึงลักษณะของเพศหญิง การแสดงถึงความเปี่ยมกุลสตรี มีท่าทางการเคลื่อนไหวทั้งนิ้วมือ ข้อมือ ทั้งกล้ามเนื้อมัดเล็ก และมัดใหญ่ มีประโยชน์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และทางสังคม ผสมผสานกับการเต้นระบำหน้าท้องในลักษณะของการระบำที่เน้นทรวดทรงของร่างกาย เช่น เอว สะโพก หน้าอก ซึ่งเป็นลีลาท่าทางที่แสดงออกถึงลักษณะของเพศหญิงและเป็นการออกกำลังกายชนิดความหนักปานกลางและเป็นการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic exercise) การขยับของช่วงข้อต่อต่างๆของร่างกายเช่น คอ หัวไหล่ หน้าท้อง เอวและสะโพก เป็นต้น ส่งผลต่อการเพิ่มมวลพิสัยของหัวไหล่ ลดอาการข้อไหล่ติด ช่วยเพิ่มการไหลเวียนของเลือดในร่างกาย กระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันและฮอร์โมนต่างๆเช่น ฮอร์โมนเอ็นโดรฟิน (Endorphin) มีผลทำให้มีภาวะทางอารมณ์ที่ดีขึ้น (Saxena, Kumari, Khurana, & Rawat, 2014) และอุณหภูมิที่สูงขึ้นของกล้ามเนื้อขณะออกกำลังกายมีผลต่อความยืดหยุ่นที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งการระบายของเสียต่างๆในระบบไหลเวียนโลหิตได้ดีขึ้น อีกทั้งท่าทางการเต้นแสดงถึงทรวดทรงที่บ่งบอกถึงความเป็นผู้หญิงทำให้เกิดความมั่นใจภาคภูมิใจในตนเอง เพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (Szalai et al., 2015) และลดโอกาสกลับมาเป็นซ้ำของโรคมะเร็ง (Schmitz et al., 2010) ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของการเดินร่าบำบัดด้วยรูปแบบของการประยุกต์ท่ารำไทยและระบำหน้าท้องซึ่งได้มีส่วนของการผสมผสานจุดเด่นของวัฒนธรรมทั้งสองชาติโดยสามารถแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการสร้างประโยชน์ให้กับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ต้องการการบำบัดได้

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเดินร่าบำบัดที่มีต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด
2. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเดินร่าบำบัดที่มีต่อสุขสมรรถนะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด

## คำถามงานวิจัย

1. การเดินร่าบ่าบดส่งผลอย่างไรต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด
2. การเดินร่าบ่าบดส่งผลอย่างไรต่อสุขสมรรถนะในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด

## ปัญหาการวิจัย

1. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบดมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นหรือไม่
2. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบดมีสุขสมรรถนะดีขึ้นหรือไม่

## สมมุติฐานการวิจัย

ผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย ดังนี้

1. การเดินร่าบ่าบดมีส่วนช่วยให้คุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดดีขึ้น
2. การเดินร่าบ่าบดมีส่วนช่วยให้สุขสมรรถนะในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดดีขึ้น

## ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น (Independent variables)

โปรแกรมการเดินร่าบ่าบด

ตัวแปรตาม (Dependent variables) ประกอบด้วย

- ตัวแปรด้านคุณภาพชีวิต อันได้แก่
  - คะแนนคุณภาพชีวิตสำหรับบุคคลทั่วไป (WHOQOL – BREF – THAI)
  - คะแนนคุณภาพชีวิตเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านม (EORCT QLQ – BR23)
  - คะแนนการทำงานของหัวไหล่ แขนและมือ (DASH, Disability of arm, shoulder and hand)
  - คะแนนแสดงผลทางอารมณ์จากแบบวัดทางอารมณ์ (Profile of Mood States, POMS)
- ตัวแปรด้านสุขสมรรถนะ อันได้แก่
  - ค่าเปอร์เซ็นต์ไขมัน (Body fat percentage)
  - ค่าความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต (Cardiovascular endurance)

- ค่าความอ่อนตัว (Flexibility)
- ค่าความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular endurance)
- ค่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular strength)
- ตัวแปรทางสรีรวิทยาพื้นฐาน ได้แก่ น้ำหนักตัว (Body weight) ส่วนสูง (Height) ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index; BMI), อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (Resting heart rate; RHR) และความดันโลหิต (Blood pressure; BP)
- ตัวแปรเพิ่มเติม
  - ค่าพิสัยการเคลื่อนไหวของช่วงไหล่ (Shoulder Range of Motion)
  - ค่าเส้นรอบวงแขน (Arm circumference)
  - ค่าปริมาตรแขน (Arm volume)

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด** (Breast cancer after surgery) คือผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 ถึง 3 ที่ได้รับการผ่าตัดทั้งแบบการตัดเต้านมออกเพียงบางส่วน (Partial mastectomy or Breast conserving surgery) และแบบการตัดเต้านมออกทั้งเต้า (Total or Simple mastectomy) (Montazeri, 2008) เป็นระยะเวลาหลังจากผ่าตัดเรียบร้อยแล้วภายใน 2 ปี และสิ้นสุดกระบวนการฉายแสงและให้เคมีบำบัดเรียบร้อยแล้ว

**การออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน** (Aerobic exercise) คือ การออกกำลังกายที่กระตุ้นให้ร่างกายได้ใช้ออกซิเจนในปริมาณมากพอเหมาะ โดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น กล้ามเนื้อต้นขาต่อเนื่อง 15 นาทีขึ้นไป ความหนักปานกลางหรือ 65-80 % ของอัตราการเต้นชีพจรสูงสุด เช่นการวิ่ง ปั่นจักรยาน การเต้น เป็นต้น

**การเต้นรำบำบัด** (Dance therapy) คือ โปรแกรมการเต้นที่ผู้วิจัยคิดขึ้นเพื่อใช้ในการบริหารที่เน้นกล้ามเนื้อช่วงหัวไหล่โดยอ้างอิงตามแบบการทำทางเคลื่อนไหวเดิมที่แพทย์แนะนำให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดเพื่อป้องกันอาการข้อไหล่ติดโดยมีส่วนร่วม ประกอบด้วยการอบอุ่นร่างกาย (Warm up) โดยใช้ท่ารำไทยเป็นเวลา 10 นาที ส่วนที่สองเป็นส่วนของการฝึกปฏิบัติออกกำลังกาย (Exercise) โดยใช้ท่าเต้นรำหน้าห้องเป็นเวลา 40 นาที และส่วนที่สามเป็นการคลายอุ่น (Cool down) โดยใช้ท่ารำไทยเป็นเวลา 10 นาที ระยะเวลาการฝึก 1 ชั่วโมงต่อครั้ง โดยฝึก 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลารวมทั้งสิ้น 8 สัปดาห์

**คุณภาพชีวิต** (Quality of life) คือลักษณะของการดำรงชีวิตที่เหมาะสมในช่วงระยะเวลาหนึ่ง โดยมีการรับรู้องค์ประกอบ 4 องค์ประกอบได้แก่ ด้านสุขภาพกาย จิตใจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

**สุขสมรรถนะ** (Health-related physical fitness) คือความสมบูรณ์ทางร่างกายที่บ่งชี้ถึงการมีสุขภาพทางกายที่สมบูรณ์แข็งแรง ซึ่งประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่

1. องค์ประกอบของร่างกาย (Body composition) หมายถึงสัดส่วนปริมาณไขมันในร่างกายกับมวลร่างกายที่ปราศจากไขมัน โดยการวิจัยครั้งนี้วัดออกมาเป็นเปอร์เซ็นต์ไขมัน (body fat percentage)

2. ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต (Cardiorespiratory endurance) หมายถึงสมรรถนะเชิงปฏิบัติของระบบไหลเวียนโลหิต และระบบหายใจในการลำเลียงออกซิเจนไปยังเซลล์กล้ามเนื้อ ทำให้ร่างกายสามารถยืนหยัดที่จะทำงานหรือออกกำลังกายที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่เป็นระยะเวลายาวนานได้ โดยการวิจัยครั้งนี้วัดออกมาเป็นการทดสอบการเดิน 6 นาที (6 minute walk test)

3. ความอ่อนตัวหรือความยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง พิสัยของการเคลื่อนไหวสูงสุดเท่าที่จะทำได้ของข้อต่อหรือกลุ่มข้อต่อ โดยการวิจัยครั้งนี้วัดออกมาเป็นการทดสอบความอ่อนตัวขณะงอตัว (Sit and reach test)

4. ความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular endurance) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อมัดใดมัดหนึ่งหรือกลุ่มกล้ามเนื้อ ในการหดตัวซ้ำ ๆ เพื่อต้านแรงหรือความสามารถในการคงสภาพการหดตัวครั้งเดียวได้เป็นระยะเวลายาวนาน โดยการวิจัยครั้งนี้วัดออกมาเป็นการทดสอบลุกนั่ง 10 ครั้ง (10 times sit-stand)

5. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular strength) หมายถึง ปริมาณสูงสุดของแรง ที่กล้ามเนื้อมัดใดมัดหนึ่งหรือกลุ่มกล้ามเนื้อสามารถออกแรงต้านทานได้ ในช่วงการหดตัว 1 ครั้ง โดยการวิจัยครั้งนี้วัดออกมาเป็นการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแรงบีบมือ (Hand grip)

**พิสัยการเคลื่อนไหว** (Range of motion) คือมุมมองที่สามารถขยับได้ ซึ่งใช้อุปกรณ์วัดมุมโกนิโอมิเตอร์ (Goniometer) ซึ่งในที่นี้สนใจในการวัดช่วงของหัวไหล่ เนื่องจากหลังการผ่าตัดผู้ป่วยจะมีคามุมที่วัดได้น้อยกว่าค่าปกติมาก ค่าปกติที่ใช้ในการวัดท่าการเคลื่อนไหวต่างๆเช่น ท่าShoulder abduction มีค่าปกติอยู่ที่ 180 องศา และท่า Shoulder flexion มีค่าปกติอยู่ที่ 180 องศา เป็นต้น

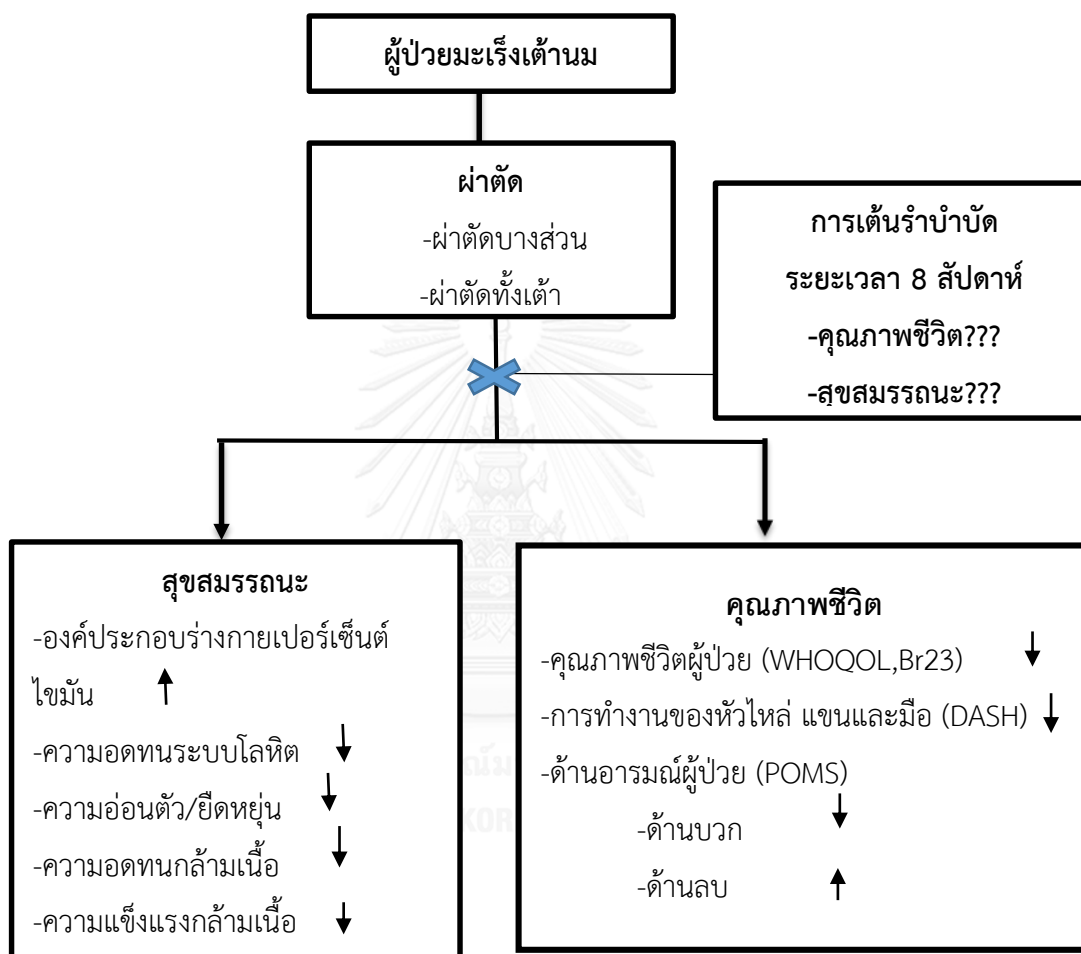
**เส้นรอบวงแขนและปริมาตรแขน** (Circumference and arm volume) คือค่าที่วัดได้จากเครื่อง Perometer® โดยใช้รังสีอินฟราเรดฉายผ่านแขนทั้งหมด และได้ค่าเส้นรอบวงแขนที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและค่าปริมาตรแขนที่มีหน่วยเป็นมิลลิลิตร

### กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังจากการผ่าตัดมักจะมีอาการข้างเคียง เช่น อาการปวด บวม อักเสบของกล้ามเนื้อบริเวณหน้าอกและช่วงไหล่ จึงส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายที่ลดลงเนื่องจากอาการบาดเจ็บ เช่น ไม่กล้าทำงานบ้าน กวาดบ้าน ถูบ้าน หรือการออกกำลังกายเนื่องจากอาการเจ็บ ผลจากกระบวนการรักษา เป็นต้น และส่งผลทำให้จำนวนเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายเพิ่มสูงขึ้น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง ความอดทนของกล้ามเนื้อและระบบไหลเวียนโลหิตลดลง และส่งผลต่อความอ่อนตัวลดลง เกิดพังผืดมาตึงรั้งบริเวณหัวไหล่จึงส่งผลต่อความยืดหยุ่นของหัวไหล่ อัน



เป็นผลทำให้สุขสมรรถภาพลดลง เนื่องจากอาการดังกล่าวส่งผลต่อการใช้ชีวิตจึงเป็นผลทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตลดลง โปรแกรมการเดินร่ำบำบัดภายในระยะเวลา 8 สัปดาห์นี้ จะมีส่วนที่ช่วยเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตและสุขสมรรถนะของผู้ป่วยให้ดีขึ้นได้หรือไม่ อย่างไร จึงเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. เป็นองค์ความรู้ใหม่ในการบำบัดผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดด้วยการเดินร่ำบำบัด
2. ใช้เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยด้วยการเดินร่ำบำบัด
3. ใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับนักวิจัยท่านอื่นที่สนใจในด้านการส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด หรือทำการประยุกต์ใช้งานวิจัยในกลุ่มอาการอื่นๆ ต่อไป

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการเต้านมบำบัดที่มีต่อคุณภาพชีวิตและสุขสมรรถนะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด โดยมีส่วนที่สำคัญคือ

ส่วนที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคมะเร็ง

ส่วนที่ 2 ความหมายของคุณภาพชีวิต

ส่วนที่ 3 ความหมายของสุขสมรรถนะ

ส่วนที่ 4 การออกกำลังกายในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด

ส่วนที่ 5 แนวคิดเกี่ยวกับการเต้านมบำบัด

ส่วนที่ 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคมะเร็ง

โรคมะเร็ง (cancer) เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของเซลล์ที่มีการแบ่งตัวมากกว่าปกติ และไม่สามารถควบคุมการเจริญเติบโตได้ และยังมีการแพร่กระจายไปยังเนื้อเยื่อโดยรอบ ระบบน้ำเหลือง และอวัยวะอื่น ๆ ได้ซึ่งมีผลกระทบต่อการทำงานของอวัยวะข้างเคียงและเกิดการทำงานผิดปกติมีผลทำให้ระบบล้มเหลวและเสียชีวิตได้

กระบวนการเกิดมะเร็ง

การเกิดมะเร็ง คือ การที่เนื้อเยื่อเซลล์มีความผิดปกติจนกลายเป็นเซลล์มะเร็ง ซึ่งมีกลไกที่ซับซ้อนและมีการวิจัยที่พยายามศึกษาและยับยั้งกลไกเหล่านั้นเพื่อป้องกันอัตราการสูญเสียชีวิต แต่ ณ ปัจจุบันก็ยังไม่สามารถยับยั้งการเกิดมะเร็งได้ร้อยเปอร์เซ็นต์ การอธิบายกลไกกระบวนการเกิดมะเร็งจึงใช้ทฤษฎีดังนี้

1. ทฤษฎีการเกิดมะเร็งทั่วไปของคัมมิง (Comings's general theory) ได้กล่าวไว้ว่า การเกิดมะเร็งเพราะมียีนส์ควบคุม (regulatory gene) ผิดปกติ แต่ยีนส์ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดพันธุกรรม (structural gene) ยังทำหน้าที่อยู่ จึงสามารถแบ่งเซลล์เพื่อเพิ่มจำนวนได้ ดังนั้นแม้ว่ามียีนส์มะเร็งอยู่ในร่างกาย หากยีนส์ควบคุมสามารถกวดการทำงานของยีนส์ถ่ายทอดลักษณะมะเร็งให้หยุดทำงานก็จะไม่เกิดมะเร็ง แต่เมื่อใดก็ตามที่มีการส่งเสริมเหนี่ยวนำยีนส์ควบคุมให้เสียความสามารถในการกวดการทำงานของยีนส์ถ่ายทอดลักษณะมะเร็งก็จะทำให้เกิดเซลล์มะเร็ง
2. ทฤษฎีของบิเรนบลัม (Berenblum) ได้กล่าวว่า การเกิดมะเร็งเป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงเซลล์ปกติไปเป็นเซลล์มะเร็ง ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่

### ระยะที่ 1 ระยะเริ่มต้น

เป็นกระบวนการขั้นแรก เกิดเมื่อสารก่อมะเร็งเข้าสู่เซลล์ ทำให้ดีเอ็นเอถูกทำลาย เกิดการเปลี่ยนแปลงของยีนส์ จากนั้นจึงมีการเปลี่ยนแปลงของยีนส์อย่างถาวร และเมื่อได้รับสารออกฤทธิ์เสริมของสารก่อมะเร็ง จะเกิดการกลายพันธุ์ของยีนส์และเกิดเป็นเซลล์มะเร็ง

### ระยะที่ 2 ระยะส่งเสริม

เกิดจากการที่ยีนส์กลายพันธุ์ มีการเพิ่มจำนวนหรือมีการแบ่งเซลล์เพิ่มขึ้นหลังจากการได้รับสารก่อมะเร็ง ทำให้มีจำนวนเซลล์มะเร็งเพิ่มมากขึ้นและเกิดเป็นเนื้องอก

### ระยะที่ 3 ระยะก้าวหน้า

เป็นระยะที่เซลล์เริ่มต้นจะกลายเป็นเซลล์มะเร็งโดยสมบูรณ์ เนื่องจากการได้รับสารกระตุ้นภายในและภายนอกร่างกายเพิ่มขึ้น ทำให้เซลล์มะเร็งมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ในขณะที่มีการเจริญเติบโตและการขยายขนาดของเซลล์ มะเร็งรอบนอกจะมีการเปลี่ยนแปลงของตัวรับกระแสประสาทของเซลล์รอบๆ หลังจากนั้นเซลล์มะเร็งจะหลั่งเอนไซม์ย่อยสลายโปรตีนและกระตุ้นให้เซลล์ปกติที่อยู่ข้างเคียงหลั่งเอนไซม์ย่อยสลายโปรตีนออกมา เพื่อย่อยสลายสารระหว่างเซลล์ของเนื้อเยื่อรอบๆ จึงทำให้เซลล์มะเร็งมีการลุกลามไปยังอวัยวะอื่นๆของร่างกายและกระจายออกคล้ายนิ้วมือ ทำให้เกิดอาการหรือระดับความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้น

การแบ่งความรุนแรงของโรคมะเร็ง โดยอาศัยการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งเรียกว่า ระยะ ซึ่งมี 4 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1	หมายถึง	ระยะที่เซลล์มะเร็งอยู่เฉพาะบริเวณต้นกำเนิดภายในอวัยวะนั้นๆยังไม่มีแพร่กระจาย
ระยะที่ 2	หมายถึง	ระยะที่เซลล์มะเร็งแพร่กระจายเข้าสู่เนื้อเยื่อใกล้เคียง
ระยะที่ 3	หมายถึง	ระยะที่เซลล์มะเร็งแพร่กระจายไปสู่ต่อมน้ำเหลือง
ระยะที่ 4	หมายถึง	ระยะที่เซลล์มะเร็งแพร่กระจายไปสู่อวัยวะอื่นๆ

### อาการของมะเร็งเต้านม

1. มีก้อน (Mass or lump) หรือคลำพบก้อนที่เต้านม ก้อนอาจมาลักษณะตั้งแต่แข็งจนถึงแข็งมาก คลำขอบเขตได้ไม่ชัดเจน ก้อนจะโตขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่นำมาโรงพยาบาล พบได้บ่อยถึงร้อยละ 80
2. อาการดึงรั้ง (Retraction sign) เต้านมอาจมีอาการดึงรั้งของผิวหนังเกิดเป็นรอยบุ๋ม ซึ่งเกิดจากมะเร็งมีการแพร่กระจายไปยังเอ็นยึดพยุงต่อมน้ำนมหรือมีการดึงรั้งของหัวนม เกิดจากมีเนื้องอกอยู่ใต้หัวนมทำให้มีอาการดึงรั้งของท่อน้ำนม
3. อาการบวม (Edema) เกิดจากก้อนเนื้องอกขัดขวางทางเดินน้ำเหลืองในเต้านม ทำให้เกิดการคั่งของน้ำเหลืองใต้ผิวหนัง ผิวหนังจึงบวมและหนาขึ้น ผิวขรุขระ

เหมือนผิวส้ม พบได้ในภาวะที่มีอาการอักเสบเฉียบพลันของเต้านม ก้อนมีลักษณะแข็ง บวม แดง

4. ต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้ (Axillary node involvement) คลำพบก้อนที่รักแร้ แสดงว่ามะเร็งกระจายมาที่ต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้
5. มีของเหลวจากหัวนม (Nipple discharge)
6. กดเจ็บ (Tenderness)
7. มะเร็งมีก้อนโต เนื้อมะเร็งบางส่วนจะแตกเป็นแผลเกิดการติดเชื้อมีหนองปน เลือดไหลจากแผลที่แตก และมีกลิ่นเหม็น ส่วนใหญ่จะพบในระยะสุดท้ายซึ่งไม่สามารถรักษาได้

การรักษามะเร็งเต้านมโดยทั่วไปการรักษามะเร็งเต้านมมี 4 วิธี

1. การให้รังสีรักษา
2. การให้เคมีบำบัด
3. การใช้ฮอร์โมน
4. การผ่าตัด

การรักษาโดยการผ่าตัดเป็นวิธีการรักษาหลักสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะเริ่มแรก ซึ่งมีประโยชน์ในการควบคุมโรคและสามารถนำชิ้นเนื้อที่ได้จากการผ่าตัดไปตรวจทางพยาธิวิทยา ทำให้ทราบระยะที่แท้จริงของโรค ช่วยวางแผนการรักษาที่เหมาะสมและสามารถพยากรณ์โรคได้แม่นยำมากขึ้น ขั้นตอนการผ่าตัดรักษามะเร็งเต้านม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การผ่าตัดที่เต้านมและการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ นอกจากนี้ยังมีส่วนเพิ่มเติมซึ่งไม่ใช่การรักษาโดยตรงเช่นการเสริมสร้างเต้านมใหม่ เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ผู้ป่วย

1. การผ่าตัดบริเวณเต้านม แบ่งได้เป็น 2 วิธี ได้แก่

1.1 การตัดเต้านมออกทั้งเต้า (Total or simple mastectomy) คือ การผ่าตัดเอาเต้านมออกทั้งหมด (รวมผิวหนังส่วนที่อยู่เหนือก้อนมะเร็งและหัวนมด้วย) เดิมการผ่าตัดวิธีนี้เป็นวิธีมาตรฐานที่ใช้กับผู้ป่วยทุกราย แต่ปัจจุบันแพทย์เลือกใช้กับผู้ป่วยที่ก้อนมะเร็งมีขนาดใหญ่ มีก้อนมะเร็งหลายก้อน เต้านมขนาดเล็ก หรือผู้ป่วยที่ไม่สะดวกหรือมีข้อห้ามในการฉายรังสีที่เต้านมหลังผ่าตัด

1.2 การตัดเต้านมออกเพียงบางส่วน (Partial mastectomy or breast-conserving surgery) คือ การตัดก้อนมะเร็งและเนื้อของเต้านมปกติที่อยู่รอบ โดยตัดห่างจากขอบของก้อนมะเร็งประมาณ 1-2 ซม. โดยมากจะยังคงเหลือหัวนม ฐานหัวนมและส่วนใหญ่ของเนื้อเต้านมส่วนมากมักเลือกใช้ในรายที่มะเร็งมีขนาดเล็ก มีมะเร็งเพียงตำแหน่งเดียว และ/หรือเต้านมมีขนาดใหญ่พอสมควร ภายหลังการผ่าตัดแล้วผู้ป่วยยังสามารถรักษารูปร่างของเต้านมได้ดี ผู้ป่วยทุกรายจะต้องได้รับการฉายรังสีที่เต้านมร่วมด้วยเสมอ ถ้าเลือกผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมและผ่าตัดโดย

แพทย์ที่ชำนาญ การตัดเต้านมออกเพียงบางส่วนจะได้ผลการรักษาดีเทียบเท่ากับการตัดเต้านมออกทั้งเต้า และรูปร่างของเต้านมยังคงสภาพสวยงามใกล้เคียงเดิม

## 2. การผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ แบ่งได้เป็น 2 วิธี ได้แก่

2.1 การผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ออกทั้งหมด (Axillary dissection) เป็นมาตรฐานของการผ่าตัดมะเร็งเต้านมเพื่อกำจัดต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ที่อาจมีการแพร่กระจายของมะเร็ง ทำให้ได้ประโยชน์ทั้งในการควบคุมโรค ทราบระยะที่แท้จริงของโรค และนำมาใช้ในการวางแผนการรักษา ซึ่งทั้งหมดล้วนเป็นผลดีต่อการรักษาโรค ในทางตรงข้ามการผ่าตัดดังกล่าว อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ เช่น มีอาการชาบริเวณต้นแขนด้านใน มีการบาดเจ็บต่อเส้นประสาทที่ทำให้กล้ามเนื้อบางส่วนทำงานได้ลดลง หรือในระยะยาวอาจมีภาวะแขนบวมข้อไหลืดได้ โดยโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจะเพิ่มขึ้นถ้าจำเป็นต้องได้รับการฉายแสงหรือรังสีรักษาาร่วมด้วย ดังนั้นผู้ป่วยกลุ่มนี้จำเป็นต้องดูแลแขนข้างที่ผ่าตัดเป็นพิเศษ เช่น หลีกเลี่ยงการยกของหนัก การใช้งานซ้ำๆ การบาดเจ็บหรือการติดเชื้อของแขนข้างเดียวกันเพื่อลดโอกาสการเกิดภาวะแขนบวม ในปัจจุบันการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ออกหมดจะทำในผู้ป่วยที่คลำพบต่อมน้ำเหลืองผิดปกติที่รักแร้ตั้งแต่ก่อนเริ่มการรักษา เพราะผู้ป่วยกลุ่มนี้มีโอกาสที่จะมีมะเร็งแพร่กระจายมาที่ต่อมน้ำเหลืองมากกว่า 70% และในผู้ป่วยที่ตรวจพบการแพร่กระจายของมะเร็งมายังต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล

2.2 การผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล (Sentinel lymph node biopsy) เป็นวิธีการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองรักแร้ที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยที่มีโอกาสน้อยที่มะเร็งจะแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ เช่น ผู้ป่วยที่คลำไม่พบต่อมน้ำเหลืองโตที่รักแร้ ผู้ป่วยในระยะเริ่มแรกและก้อนมะเร็งมีขนาดเล็ก ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีโอกาสที่จะมีมะเร็งแพร่กระจายไปที่ต่อมน้ำเหลืองน้อยกว่า 30 % การผ่าตัดนี้เป็นการหาต่อมน้ำเหลืองกลุ่มแรกที่มะเร็งจะแพร่กระจายไป และนำต่อมน้ำเหลืองดังกล่าวไปตรวจเพื่อยืนยันว่ามีมะเร็งกระจายมาหรือไม่ หากไม่พบมะเร็งแพร่กระจายมายังต่อมน้ำเหลืองดังกล่าว ก็ไม่ต้องผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองอื่นๆ ออกซึ่งทำให้ลดโอกาสเกิดแขนบวม (Lymphedema) แต่หากตรวจพบการกระจายของมะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลแล้วผู้ป่วยจะได้รับการรักษาต่อด้วยการเลาะต่อมน้ำเหลืองรักแร้ออกทั้งหมด (Axillary dissection)

ในการพิจารณาว่าจะผ่าตัดด้วยวิธีใดขึ้นอยู่กับระยะของโรคมะเร็ง ขนาดของก้อนมะเร็ง สภาพร่างกายของผู้ป่วย ความชำนาญของศัลยแพทย์ บ่อยครั้งที่ผู้ป่วยสามารถเลือกวิธีการผ่าตัดได้มากกว่าหนึ่งวิธี ดังนั้นศัลยแพทย์จะเป็นผู้แนะนำถึงการผ่าตัดแต่ละวิธี เพื่อให้ผู้ป่วยเลือกวิธีการผ่าตัดที่เหมาะสมที่สุดสำหรับตนเอง

ในปัจจุบันเนื่องจากการรักษามะเร็งเต้านมให้ผลดีกว่าในอดีตอย่างชัดเจน ส่งผลให้ผู้ป่วยมีชีวิตยืนยาวขึ้น มีโอกาสในการกลับเป็นซ้ำลดลง โดยเฉพาะในรายที่เป็นมะเร็งระยะเริ่มแรก ดังนั้นนอกเหนือจากการรักษาชีวิต รักษาโรคให้หายแล้ว การเก็บรักษาเต้านมหรือการรักษารูปร่างเต้านมไว้จึงมีความสำคัญมากขึ้น เพราะช่วยการสร้างความมั่นใจ ลดความรู้สึกสูญเสีย อันจะช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ผู้ป่วยหลังผ่าตัด เป็นผลให้เกิดวิธีการผ่าตัดใหม่ๆที่ช่วยเสริมสร้างเต้านมใหม่หรือทดแทนส่วนที่ขาดหายไป (Breast reconstruction) โดยไม่มีผลเสียต่อการรักษามะเร็งเต้านมโดยรวมจากงานวิจัยหลายฉบับได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเต้านมที่คงอยู่โดยมีทั้ง ความสนุก การเข้าสังคม ผลทางจิตใจ ลดความเครียด ความเศร้าและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อย่างเช่นงานวิจัยของบรูไนงเกอร์

(Brauninger, 2012) ได้ศึกษากลุ่มตัวอย่าง 162 คน โดยวิธีการเดินป่าเป็นเวลา 10 สัปดาห์ พบว่ามีสัมพันธภาพทางสังคมดีขึ้น สุขภาพทางจิตใจ จิตวิญญาณ การใช้ชีวิต รวมถึงคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นกิจกรรมเดินป่าจึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่น่าสนใจสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม

อาการข้อไหล่ติด (Frozen shoulder) เกิดจากการอักเสบของเนื้อเยื่อรอบข้อต่อจากการบาดเจ็บ โรคบางชนิด หรือบาดเจ็บ ทำให้เกิดการยึดติด เกิดพังผืด ส่งผลทำให้การเคลื่อนไหวยากขึ้น มีอาการแข็งเกร็ง และอาจมีอาการเจ็บร่วมด้วย ส่งผลให้ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้เต็มช่วงพิสัยเหมือนบุคคลปกติทั่วไป (American Academy of Orthopaedic Surgeons and American Academy of Pediatrics, 2010) ส่งผลต่อบุคลิกภาพและการใช้ชีวิตประจำวันโดยกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ออาการข้อไหล่ติดคือ บุคคลที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป ผู้ป่วยโรคเบาหวาน อุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ รวมทั้ง หลังการผ่าตัดในกลุ่มกล้ามเนื้อที่ส่งผลต่อการเคลื่อนไหวของช่วงไหล่

ผลทางอารมณ์ต่อผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่มีปัญหาข้อไหล่ติดส่งผลต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันทีลดลงหรือน้อยกว่าปกติ ทำให้คุณภาพชีวิตลดลง ส่งผลทำให้เกิดความวิตกกังวล ความเครียด และผลในด้านลบทางอารมณ์ต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอีแนค (Enache, 2012) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้าและความภาคภูมิใจในตนเองในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด โดยเป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพโดยจากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดนั้นมีปัญหาทางกายเช่น มีปัญหาการเจ็บปวด ปัญหาที่ไม่สามารถขยับท่อนแขน และใช้งานได้ตามปกติ และปัญหาทางสังคมเช่น คู่สามีหรือคนในครอบครัวยอมรับไม่ได้เกิดพฤติกรรมห่างเหิน ซึ่งปัญหาเหล่านี้มีผลกระทบต่อจิตใจทำให้เกิดความ วิตกกังวล ภาวะซึมเศร้าและความภาคภูมิใจในตนเอง ตามมาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังจากการได้รับการผ่าตัด

คุณภาพชีวิต (Quality of life)

ความหมายของคุณภาพชีวิต

คุณภาพชีวิต หมายถึง ลักษณะของการดำรงชีวิต, การใช้ชีวิต(พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน, 2542)

องค์การยูเนสโก (UNESCO, 1978) ได้ให้ความหมายคุณภาพชีวิตไว้ว่า เป็นความรู้สึกของการอยู่อย่างพอใจ มีความสุข ความพอใจต่อองค์ประกอบต่างๆ ที่มีส่วนสำคัญต่อบุคคลนั้นๆ ได้แก่ อาหาร สุขภาพอนามัย โภชนาการ การศึกษา สิ่งแวดล้อม รายได้ ที่อยู่อาศัยและทรัพยากร โดยแบ่งประเด็นการศึกษาเป็น 2 ประเด็น ได้แก่ การศึกษาด้านภาวะวิสัย ซึ่งเป็นการวัดข้อมูลที่สามารถ นับได้หรือวัดได้ เช่น ข้อมูลทางประชากรและเศรษฐกิจ และการศึกษาด้านอัตวิสัยเป็นการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึก และเจตคติในด้านต่างๆซึ่งเป็นการวัดโดยใช้การตอบตามความรู้สึก ความนิยม ความคิดเห็นการตัดสินใจ และความเชื่อต่อสิ่งที่ถามในแบบสอบถาม องค์การยูเนสโก(UNESCO) ยังได้กล่าวว่า พื้นฐานคุณภาพชีวิตของประชากร ดูได้จาก 1) รายได้ครอบครัวที่พอเพียงแก่การเลี้ยงชีพ 2) การมีงานทำ 3) การศึกษาและอัตราการรู้หนังสือของประชาชน 4) โอกาสในการมีส่วนร่วมทางการเมือง 5) การมีเอกราชของประเทศโดยปราศจากการแทรกแซงจากรัฐบาลอื่น

องค์การอนามัยโลก (WHO) (The WHOQOL Group, 1995) กล่าวว่า คุณภาพชีวิตของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับบริบททางสังคม วัฒนธรรม และค่านิยม ในเวลานั้นๆ และมีความสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมาย ความคาดหวัง และมาตรฐานที่แต่ละคนกำหนดขึ้น

องค์การอนามัยโลกได้แบ่งองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ

1) ด้านสุขภาพกาย (Physical domain) คือ การรับรู้สภาพทางด้านร่างกายของบุคคล ซึ่งมีผลต่อชีวิตประจำวันเช่น มีโรคประจำตัว หรือมีความสมบูรณ์ปราศจากโรคภัย เป็นต้น

2) ด้านจิตใจ (Psychological domain) คือ การรับรู้สภาพทางจิตใจของตนเอง เช่นความเครียด หรือมีอาการเบื่อกับงาน เป็นต้น

3) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (Social relationships) คือ การรับรู้เรื่องความสัมพันธ์ของตนกับบุคคลอื่น เช่น เป็นบุคคลที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี หรือเป็นบุคคลเงียบ เก็บตัว เป็นต้น

4) ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) คือ การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต เช่น บ้าน หรือสถานที่พักอาศัย ที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดีหรือไม่ เช่นผู้ที่อยู่ในสลัม สถานที่แออัด สกปรก ย่อมมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี เมื่อเทียบกับผู้ที่อยู่บ้านเดี่ยว สะอาด ในหมู่บ้านจัดสรร เป็นต้น

วิธีการประเมินคุณภาพชีวิต จากการศึกษาได้ใช้กระบวนการประเมิน 2 ชุด ได้แก่

1. แบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ฉบับย่อ (WHOQOL – BREF – THAI) ซึ่งประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 26 ข้อ ประกอบด้วย 4 มิติ ดังนี้ 1) สุขภาพกาย 2) จิตใจ 3) ความสัมพันธ์ทางสังคม และ 4) สภาพแวดล้อม โดยผลจากการวัดจากแบบสอบถามชุดนี้ คือ คะแนนที่สูงขึ้น มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อคุณภาพชีวิต

2. แบบประเมินคุณภาพชีวิตเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ฉบับแปลภาษาไทย (EORCT QLQ – BR23) ข้อคำถามจำนวน 24 ข้อ ประกอบด้วย 6 มิติ ดังนี้ 1) เพศสัมพันธ์ 2) ความคาดหวังในอนาคต 3) ผลข้างเคียงจากการรักษา 4) อาการผิดปกติที่เกิดกับเต้านม 5) อาการผิดปกติที่เกิดกับแขน 6) ผมหงอก

ความหมายของสุขสมรรถนะ

สุขสมรรถนะ (Health-related physical fitness) คือความสมบูรณ์ทางร่างกายที่บ่งชี้ถึงการมีสุขภาพทางกายที่สมบูรณ์แข็งแรง ซึ่งประกอบด้วย 5 ปัจจัย (Medicine, 2013) ได้แก่

1. องค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition) ตามปกติแล้วในร่างกายมนุษย์ประกอบด้วย กล้ามเนื้อ กระดูก ไขมัน และส่วนอื่น ๆ แต่ในส่วนของสมรรถภาพทางกายนั้นหมายถึง สัดส่วนปริมาณไขมันในร่างกายกับมวลร่างกายที่ปราศจากไขมัน โดยการวัดออกมาเป็นเปอร์เซ็นต์ไขมัน (% fat)

2. ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต (Cardiorespiratory endurance) หมายถึงสมรรถนะเชิงปฏิบัติของระบบไหลเวียนโลหิต (หัวใจ หลอดเลือด) และระบบหายใจในการลำเลียงออกซิเจนไปยังเซลล์กล้ามเนื้อ ทำให้ร่างกายสามารถยืนหยัดที่จะทำงานหรือออกกำลังกายที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่เป็นระยะเวลายาวนานได้

3. ความอ่อนตัวหรือความยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง พิสัยของการเคลื่อนไหวสูงสุดเท่าที่จะทำได้ของข้อต่อหรือกลุ่มข้อต่อ

4. ความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular endurance) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อมัดใดมัดหนึ่งหรือกลุ่มกล้ามเนื้อ ในการหดตัวซ้ำ ๆ เพื่อต้านแรงหรือความสามารถในการคงสภาพการหดตัวครั้งเดียวได้เป็นระยะเวลายาวนาน

5. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular strength) หมายถึง ปริมาณสูงสุดของแรง ที่กล้ามเนื้อมัดใดมัดหนึ่งหรือกลุ่มกล้ามเนื้อสามารถออกแรงต้านทานได้ ในช่วงการหดตัว 1 ครั้ง

การออกกำลังกายในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด

วิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งอเมริกา (American College of Sports Medicine: ACSM) (Medicine, 2013) แนะนำว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมควรมีกิจกรรมทางกาย 3 ถึง 5 วันต่อสัปดาห์ ควรออกกำลังกายแบบแรงต้าน 2 ถึง 3 วันต่อสัปดาห์ และควรยืดเหยียดกล้ามเนื้อทุกวันโดยอาจเน้นกลุ่มกล้ามเนื้อบริเวณหัวไหล่ เพื่อเพิ่มมุมมองศอกของหัวไหล่ และลดภาวะบวมของหัวไหล่ สำหรับออกกำลังกายแบบแอโรบิกแนะนำให้ใช้เวลา 150 นาทีต่อสัปดาห์ในระดับความหนักปานกลาง (64-76 เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด) มีจังหวะที่ต่อเนื่อง และใช้กลุ่มกล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น การเดิน ปั่นจักรยาน วิ่ง เป็นต้น

แนวคิดเกี่ยวกับการเดินรำบ่าบัด

การเดินรำบ่าบัดเป็นหนึ่งทางเลือกที่เข้ามาเติมเต็มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมทางกาย เป็นการประยุกต์การบำบัดให้อยู่ในรูปของการจัดกิจกรรม ซึ่งทำให้การบำบัดมีสีสันมากขึ้น มีความสนุก มีจังหวะดนตรีช่วยกระตุ้นอารมณ์ ความสนุกสนาน และทำให้กิจกรรมดูไม่น่าเบื่อซึ่งมีผลทำให้เกิดการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วย และกิจกรรมแบบกลุ่มช่วยให้ผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีความร่วมมือระหว่างกลุ่มเพื่อน ส่งผลทางด้านจิตใจที่ดีขึ้น อีกทั้งยังสามารถเพิ่มความต่อเนื่องของการบำบัด ลดโอกาสที่ผู้ป่วยการออกจากโปรแกรมบำบัดกลางคัน (Stanczyk, 2011)

รำไทยเป็นเอกลักษณ์ของไทย การรำรำโดยการเคลื่อนไหวประกอบกับเสียงดนตรีด้วยลีลาที่อ่อนช้อยและสอดคล้องกลมกลืนกันระหว่างส่วนต่างๆ ของร่างกายโดยเฉพาะมือ แขน เท้า และลำตัว มีบทขับร้องพร้อมทั้งจังหวะดนตรีไทยที่ช่วยทำให้เกิดความผ่อนคลาย และมีผู้แสดงตั้งแต่ 1-2 คนขึ้นไป แบ่งประเภทเป็นการรำเดี่ยว รำคู่ หรือรำหมู่ แต่งกายตามรูปแบบของการแสดง ทำรำจะเชื่อมโยงต่อเนื่องกันและเป็นสื่อให้ผู้ชมสามารถเข้าใจและลึกซึ้งถึงอารมณ์ของผู้แสดงได้ เพลงรำมีทั้งเร็วและช้า ทั้งนี้ สามารถแตกต่างกันขึ้นอยู่กับว่าจะเป็นการรำพื้นเมืองจากทางภาคใดด้วย อาทิเช่น การรำพื้นเมืองภาคเหนือ จะมีท่าทางลีลาที่อ่อนช้อย นุ่มนวล การรำพื้นเมืองภาคกลาง จะมีท่ารำ



สอดคล้องกับวิถีชีวิตประจำวัน รำเพื่อความบันเทิงสนุกสนาน พักผ่อนหย่อนใจหลังจากทำงาน การรำภาคอีสานจะมีจังหวะรวดเร็ว ร่าใจและสนุกสนาน การเรียนรำไทยถือว่าเป็นการช่วยเผยแพร่และอนุรักษ์ศิลปะอันมีค่าของชนชาติไทยให้สืบต่อไป นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาด้านสมาธิ กล้าแสดงออก เป็นคนมีระเบียบ ร่าเรียง จิตใจเยือกเย็น เรียนรู้วิธีร่วมงานกับผู้อื่น และที่สำคัญเห็นได้ชัดคือ การรำไทยช่วยเสริมสร้างให้มีบุคลิกทรวดทรงที่งดงามและสมดุลกัน (รัชนิกร วิทยานนท์ , 2548)

ระบำหน้าห้อง (Belle dance) หรือเบลลีแดนซ์ เป็นการเต้นรำจากตะวันออกกลาง มีการเคลื่อนไหวของหน้าห้อง สะโพก ข้อไหล่ ศีรษะ และช่วงต่างๆของร่างกายการควบคุมการใช้กล้ามเนื้อเฉพาะส่วนให้มีการเคลื่อนไหวที่ด้านข้าง ขึ้น ลง และเป็นวงกลม มีการเกร็งและคลายตัวของกล้ามเนื้อเป็นจังหวะต่อเนื่องส่งผลทำให้เกิดการเผาผลาญพลังงานภายในร่างกาย จึงสามารถใช้เพื่อลดไขมันส่วนเกินในร่างกายและเพิ่มภาพลักษณ์ความสวยงามของรูปร่าง (Body image) ส่งผลต่อความภาคภูมิใจในตนเองอันเป็นผลดีต่อจิตใจ (Downey et al., 2010) และการที่มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวของช่วงไหล่ทำให้กล้ามเนื้อเกิดกิจกรรม ส่งผลต่อความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อจึงอาจสามารถป้องกันหรือลดอาการข้อไหล่ติดได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sandel (2015) โดยทำการทดลองกับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดจำนวน 38 คน โดยใช้การเต้นรำบำบัด พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนของภาพลักษณ์ของรูปร่าง (Body image scale) เพิ่มขึ้น ค่าพิสัยการเคลื่อนไหวของช่วงไหล่เพิ่มขึ้น และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

### งานวิจัยภายในประเทศ

ทับทิม เปาอินทร์และคณะ (2553) ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมแบบ MRM และได้รับเคมีบำบัดที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี ระหว่าง เดือนสิงหาคม-กันยายน 2552 โดยใช้เครื่องมือชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อเป็นตัวชี้วัด (World Health Organization Quality of Life assessment instrument : WHOQOL-BREF-THAI) และมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ฉบับย่อ(WHOQOL-BREF-THAI) ด้วยการนำไปทดสอบในกลุ่มตัวอย่าง 667คน พบว่า มีค่าความเชื่อมั่น 0.8406 ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพชีวิตผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมแบบ MRM และเคมีบำบัดที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในเรื่องของ อายุ ระดับการศึกษาและสถานภาพสมรส ไม่มีมีความแตกต่างกันทางนัยสำคัญทางสถิติ

สุรัตน์ เจริญมิ่งคล (2554) ได้ศึกษาความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงของแบบวัดความด้อยสามารถของแขน, ไหล่ และมือ ฉบับภาษาไทย(DASH)ในผู้ป่วยที่เส้นประสาทแพงคอได้รับบาดเจ็บจำนวน 34 คน ถูกทดสอบด้วยแบบวัดความด้อยสามารถของแขน, ไหล่ และมือฉบับภาษาไทยที่ถูกสร้างขึ้นโดยวิธีการแปลและแปลกลับโดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษและผู้ใช้ภาษาไทยตามมาตรฐานของการสร้างแบบวัดต่างภาษาผลการศึกษา: ค่า internal consistency ของความลำบากในการทำงาน ความเจ็บปวด และกิจกรรมสังคมของ DASH ดีถึงดีมาก (Cronbach's

alpha 1.00, 0.75 และ 1.00) ค่า intraclass correlation coefficient ของความน่าเชื่อถือในการทำแบบวัดซ้ำ มีค่าเท่ากับ 0.52 ค่าความลำบากในการทำงาน ความเจ็บปวด กิจกรรมสังคมและผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของตนเอง มีค่าเท่ากับ 0.5, 0.45, 0.57 และ 0.53 ค่า convergent validity ระหว่างKKU-DASH และ SF-36 มีค่าเท่ากับ 0.76 ค่า convergent validity ของแต่ละหมวดการทดสอบ อยู่ในช่วงระหว่าง0.46 ถึง 0.69 และมีความสัมพันธ์มากที่สุดในหมวดของกิจกรรมทางสังคม

ญาติณี ทองมีและคณะ(2556) ได้ทำการศึกษาผลของการฝึกหัดหฐะโยคะที่มีผลต่อระดับความวิตกกังวลและสถานะแทรกซ้อนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด จำนวน 36 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 18 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 18 คน โดยกลุ่มทดลองจะได้รับการฝึกหัดหฐะโยคะ กลุ่มควบคุมคือกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความวิตกกังวล และวัดมุมพิสัยการเคลื่อนไหวของช่วงไหล่โดยใช้โกนิโอมิเตอร์ พบว่ากลุ่มทดลองมีความวิตกกังวล หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยองศาของไหล่ในท่าหมุนหัวไหล่ออกหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยองศาของไหล่ในท่าหมุนหัวไหล่เข้า และในท่าหมุนหัวไหล่ออก หลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงแขนตำแหน่งที่สูงกว่าและต่ำกว่ากระดูกโอลครานอน โพรเซส หลังการทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

สมภิยา สมถวิลและคณะ(2557) ได้ศึกษาผลของการฝึกออกกำลังกายแอโรบิกแบบรำไทยประยุกต์ต่อการตอบสนองของระบบประสาทอัตโนมัติควบคุมและระบบไหลเวียนโลหิตในผู้ที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม จำนวน 11 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 5 คน และกลุ่มควบคุม 6 คน พบว่าน้ำหนักร่างกายลดลง รอบสะโพกลดลง และดัชนีมวลกายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### งานวิจัยต่างประเทศ

สปรังเกอร์ (Sprangers., et al 1996) ทำการทดสอบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโดยใช้เครื่องมือแบบวัดคุณภาพชีวิตเฉพาะสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านม (QLQ-BR23) และความพอใจในรูปร่างของตน (body image) ความพึงพอใจในเพศ (sexuality) โดยศึกษากับชาวต่างชาติ 170 คน ชาวสเปน 168 คน และชาวอเมริกา158 คนก่อนและระหว่างการใช้รังสีรักษาและเคมีบำบัดหลังการผ่าตัดเต้านม พบว่ามีคุณภาพชีวิตที่ลดลง ความพึงพอใจในรูปร่างตนเองและเพศลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เบรชเดน (Brezden., et al 2000) ได้ศึกษาผลทางอารมณ์โดยใช้แบบวัดทางอารมณ์ (Profile of Mood States, POMS) ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่อยู่ในระหว่างการให้เคมีบำบัด หลังการให้เคมีบำบัดภายใน 2 ปี และกลุ่มคนสุขภาพดีทั่วไป โดยนำมาทดลองนำมาเปรียบเทียบผลทางอารมณ์ระหว่างกลุ่ม

โช (Cho., et al 2006) ได้ศึกษาผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพกลุ่มในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมภายใน 2 ปีหลังจากการผ่าตัด โดยศึกษาผลของพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ การปรับตัวทางจิตสังคมและคุณภาพชีวิต จำนวน 45 คน โดยกำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (power) ที่ .80 ระดับ

ความคลาดเคลื่อนที่ .05 และค่าขนาดของอิทธิพล (effect size) .80 ใช้โปรแกรมการออกกำลังกาย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ (แบ่งเป็นการให้ความรู้ เป็นจำนวน 1 ครั้งและการออกกำลังกาย 2 ครั้ง) ระยะเวลาทั้งหมด 10 สัปดาห์ พบว่าสามารถเพิ่มพิสัยการเคลื่อนไหวของช่วงไหล่ และการปรับตัวทางจิตสังคม และคุณภาพชีวิตดีขึ้นจากแบบวัดคุณภาพชีวิตที่ ChaeและChoe พัฒนาขึ้นเอง (Chae & Choe, 2001) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดาเวส (Dawes., et al 2008) ทำการศึกษาคุณภาพชีวิตผู้และการใช้งานของแขนที่ผิดปกติในผู้ป่วยมะเร็งที่ภาวะแขนบวมจากน้ำเหลืองอุดตัน (lymphedema) โดยใช้แบบวัดการทำงานของหัวไหล่ แขนและมือ (Disabilities of Arm, Shoulder and Hand questionnaire, DASH) จำนวน 50 คน พบว่าคะแนนของแบบวัด DASH มีค่าสูงในผู้ป่วย (การใช้งานของหัวไหล่ แขนและมือ ได้น้อยลง) และมีคุณภาพชีวิตที่ลดลง

แมคนีลีย์ (McNeely., et al 2006) ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการใช้การออกกำลังกายในการแทรกแซงผู้รอดชีวิตจากมะเร็งเต้านม โดยศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต สมรรถภาพของหัวใจ และสมรรถภาพทางกายพื้นฐาน พบว่ากลุ่มอายุที่ใช้ในการทดลองต่ำสุดคืออายุ 35 ปีและสูงสุดที่ 72 ปี และอ้างอิงงานวิจัยของ Nieman., et al (1995) โดยการออกกำลังกายโดยผสมผสานแอโรบิกและแรงต้านเป็นเวลา 60 นาที (แอโรบิก 30 นาทีและแรงต้าน 30 นาที) 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ พบว่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความอดทนของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

หวาง (Hwang., et al 2008) ได้ศึกษาผลของการบำบัดด้วยการออกกำลังกายภายใต้การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษาหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม โดยวัดคุณภาพชีวิตโดยใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก (WHOQOL-BREF) วัดความเมื่อยล้า (BFI) ความเจ็บปวดและวัดมุมพิสัยการเคลื่อนไหวของช่วงไหล่ (ROM) โดยทำการทดลองกับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังจากการผ่าตัดได้ รับรังสีรักษาจำนวน 40 คน ทำการออกกำลังกายความหนักระดับปานกลางเป็นระยะเวลา 50 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นจำนวนทั้งสิ้น 5 สัปดาห์ พบว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น ความเมื่อยล้าและความเจ็บปวดลดลง และช่วยเพิ่มมุมพิสัยการเคลื่อนไหวของช่วงไหล่ได้ดีมากขึ้น

มอนตาเซอร์รี่ (Montazeri, 2008) ได้ทำการเก็บข้อมูลและทบทวนวรรณกรรมตั้งแต่ปี ค.ศ. 1974 จนถึงปี ค.ศ. 2007 โดยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจำนวน 447 วรรณกรรม โดยมีการเปรียบเทียบผลของคุณภาพชีวิตหลังจากการผ่าตัด โดยมีการใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านม (EORIC QLQ-C23) เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย พบว่าการผ่าตัดทั้งแบบสงวนเต้า (Partial mastectomy) และแบบผ่าตัดทั้งเต้า (Total mastectomy) ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยระยะยาวเทียบเท่ากัน

ทอดด์ (Todd., et al 2008) ได้ศึกษาการยกระดับการจำกัดพิสัยของแขนด้วยการออกกำลังกายหนึ่งสัปดาห์หลังการผ่าตัดในมะเร็งเต้านมสามารถลดการเกิดอาการแขนบวมได้ โดยศึกษาผู้ป่วยจำนวน 116 คน โดยออกกำลังกายที่เน้นช่วงไหล่และการยืดเหยียดช่วงไหล่ ครั้งละ 10 นาทีในหนึ่งสัปดาห์หลังจากการผ่าตัดเต้านม พบว่าช่วยลดระยะเวลาการฟื้นตัวของช่วงไหล่ ลดอาการแขนบวมเพิ่มพิสัยการเคลื่อนไหวของช่วงไหล่ได้ดีมากขึ้น

คาลซาโท (Kaltsatou., et al 2011) ได้ศึกษาผลประโยชน์ทางร่างกายและทางจิตใจจากโปรแกรมการเดินแบบดั้งเดิมเป็นเวลา 24 สัปดาห์ในผู้รอดชีวิตจากมะเร็งเต้านม โดยทำการศึกษาผู้รอดชีวิตจำนวน 27 คน กลุ่มทดลอง 14 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำการเดินกริชแบบดั้งเดิม เป็นจำนวน 1 ชั่วโมง 3 ครั้งต่อสัปดาห์เป็นเวลา 24 สัปดาห์ พบว่าการทำงานของร่างกายโดยความแข็งแรงของการบีบมือเพิ่มขึ้น และทางจิตใจคืออาการซึมเศร้าลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บรุนนิงเกอร์ (Bräuninger., et al 2012) ได้ศึกษาผลของการเดินบำบัดแบบกลุ่มที่ส่งผลต่อการเพิ่มของคุณภาพชีวิต โดยศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะเครียดจำนวน 162 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นสองกลุ่มโดยกลุ่มแรกได้รับการเดินบำบัดแบบเดี่ยวและกลุ่มที่สองได้รับการเดินบำบัดแบบกลุ่มเป็นจำนวน 10 สัปดาห์ ผลปรากฏว่ากลุ่มที่ได้รับการเดินบำบัดแบบกลุ่มมีความสัมพันธ์ทางสังคมและคุณภาพชีวิตที่ดีมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการเดินบำบัดแบบเดี่ยว

อีแนค (Enache., et al 2012) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และความภาคภูมิใจในตนเองในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด โดยเป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งจากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดนั้นมีปัญหาทางกายเช่น มีปัญหาการเจ็บปวด ปัญหาที่ไม่สามารถขยับท่อนแขนและใช้งานได้ตามปกติ และปัญหาทางสังคมเช่น คู่สามีหรือคนในครอบครัวยอมรับไม่ได้เกิดพฤติกรรมห่างเหิน ซึ่งปัญหาเหล่านี้มีผลกระทบต่อจิตใจทำให้เกิดความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้าและความภาคภูมิใจในตนเอง ตามมาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังจากการได้รับการผ่าตัด

ฟิชเชอร์ (Fisher., et al 2014) ได้ศึกษาผลของโยคะต่อการตอบสนองของแขนเส้นรอบวง แขนและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่มีอาการบวมของแขนเนื่องจากท่อน้ำเหลืองอุดตันจำนวน 6 คน อายุเฉลี่ย 57 ปี โดยทำการฝึกโยคะ 3 ครั้งต่อสัปดาห์เป็นจำนวน 8 สัปดาห์ พบว่าการตอบสนองของแขนดีขึ้น เส้นรอบวงแขนจากอาการบวมลดลง และคุณภาพชีวิต (FACT-B) ของผู้ป่วยดีขึ้น

ซาลาย (Szalai., et al 2015) ได้ศึกษาผลของการเดินระบำหน้าท้องที่ใช้เป็นเครื่องมือในการบำบัดผู้ป่วยหญิงที่เป็นโรคมะเร็ง โดยศึกษาประโยชน์ต่อคุณภาพชีวิต แรงสนับสนุนทางสังคม และความพึงพอใจในชีวิตโดยรวม ซึ่ง Szalai ได้ศึกษาผู้ป่วยหญิงที่ป่วยเป็นโรคมะเร็ง จำนวน 55 คน ให้เข้าร่วมโปรแกรมบำบัดโดยการเดินระบำหน้าท้องเป็นระยะเวลา 1 ปี ผลปรากฏว่า การเดินระบำหน้าท้องมีส่วนช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิต แรงสนับสนุนทางสังคม และความพึงพอใจในชีวิตโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

โจว (Zhou., et al 2015) ได้ศึกษาผลของดนตรีบำบัดและการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด โดยศึกษาผู้ป่วยจำนวน 170 คน โดยให้ฟังดนตรีเพื่อการผ่อนคลายพร้อมการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ 2 ครั้งต่อวัน ภายใน 48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด เป็นเวลา 30 นาที พบว่าอาการซึมเศร้าลดลง ความเครียดลดลง และการอยู่พักฟื้นที่โรงพยาบาลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

### บทที่ 3

## วิธีการดำเนินงานวิจัย

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาผลของการเดินร่าบำบัดที่มีต่อคุณภาพชีวิตและสุขสมรรถนะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research design) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

#### ประชากร

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดอายุระหว่าง 30-70 ปี

#### กลุ่มตัวอย่าง

อาสาสมัครเพศหญิงที่ป่วยเป็นมะเร็งเต้านมและได้รับการผ่าตัดเรียบร้อยแล้วและสิ้นสุดกระบวนการให้เคมีบำบัด เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือนขึ้นไป (Kaltsatou et al., 2011) แต่ไม่เกิน 2 ปี (Cho et al., 2006) อายุระหว่าง 30-70 ปี (McNeely et al., 2006) ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และแพทย์ลงความเห็นที่สามารถเข้าร่วมการศึกษาวิจัยได้ โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive selection) จำนวน 32 คน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากโปรแกรมสำเร็จรูปจีพาวเวอร์เวอร์ชัน 3.1.9.2 กำหนดอำนาจการทดสอบ (Power analysis) โดยกำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (Power) ที่ .80 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ .05 และค่าขนาดของอิทธิพล (Effect size) .80 (Cho et al., 2006) แต่เพื่อป้องกันการสูญหาย (Drop out) ของอาสาสมัครในระหว่างการทดลอง จึงได้ทำการเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 36 คน โดยแบ่งได้ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่เข้าร่วมโปรแกรมการเดินร่าบำบัด (กลุ่มทดลอง) จำนวน 18 คน

กลุ่มที่ 2 เป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการเดินร่าบำบัดแต่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูหลังการผ่าตัดตามทำบริหารแบบดั้งเดิมของโรงพยาบาล (กลุ่มควบคุม) จำนวน 18 คน

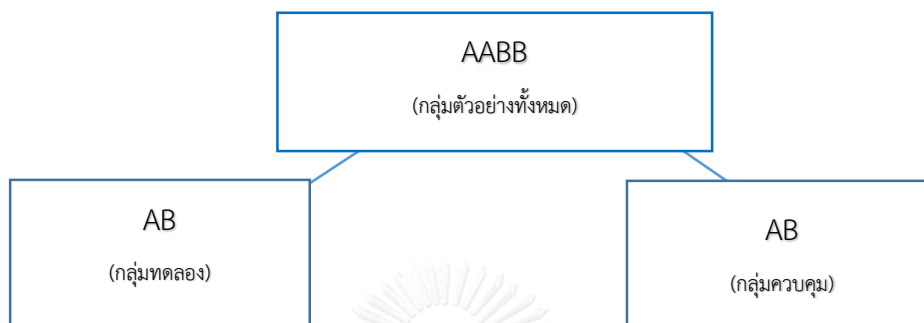
#### การสุ่มเพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่าง

การสุ่มเพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Random assignment) จะทำการสุ่มโดยคัดเลือกผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกระจายไปอยู่ในกลุ่มย่อยในสัดส่วนที่เท่าๆกันให้ได้มากที่สุด จึงทำให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะที่เหมือนกัน (Homogeneous) และนำ

ข้อมูลอายุจริง อายุผ่าตัด มาทดสอบความเหมือนกันโดยการคำนวณทางสถิติ พบว่าทั้งสองกลุ่มมีความเหมือนกันระหว่างกลุ่มหรือไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (ดังตารางที่ 2)

A = ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดมีอายุระหว่าง 30-50 ปี

B = ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดมีอายุระหว่าง 51-70 ปี



ภาพที่ 1 การแบ่งกลุ่มตัวอย่าง

#### เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria)

1. อาสาสมัครเพศหญิงที่ป่วยเป็นมะเร็งเต้านมและได้รับการผ่าตัดเรียบร้อยแล้วทุกรูปแบบ
2. ไม่มีโรคแทรกซ้อนที่เป็นอุปสรรคต่อการมีกิจกรรมทางกาย เช่น โรคหัวใจ โรคหอบหืด โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง โรคความดันโลหิตชนิดควบคุมไม่ได้ หรืออยู่ในขณะตั้งครรภ์ โดยรับการรับรองจากแพทย์
3. แพทย์ลงความเห็นว่าสามารถเข้าร่วมการศึกษาวิจัยได้
4. ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ

#### เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยขาดการเข้าร่วมโปรแกรมการวิจัยเกินร้อยละ 20 ของระยะเวลาโปรแกรมทั้งหมด (4 วัน จากโปรแกรมทั้งหมดทั้งหมด 24 วัน)
2. ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่สมัครใจเข้าร่วมวิจัยอีกต่อไป

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

##### เครื่องมือวัดตัวแปรคุณภาพชีวิต

- แบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL – BREF – THAI)

- แบบประเมินคุณภาพชีวิตเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ฉบับแปลภาษาไทย (EORCT QLQ – BR23)

- แบบประเมินการทำงานของหัวไหล่ แขนและมือ (DASH, Disability of arm, shoulder and hand)

- แบบวัดทางอารมณ์ (POMS, Profile of Mood States)

เครื่องมือวัดตัวแปรสุขสมรรถนะ

- เครื่องวัดองค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition) ยี่ห้ออินบอดี รุ่น 720 (InBody® 720)

- เครื่องมือวัดความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต (Cardiovascular Endurance) โดยใช้นาฬิกาจับเวลา เทปออกกระยะทางและเครื่องมือวัดอัตราชีพจร (Heart rate monitor) ยี่ห้อโพล่า (Polar®) ทำการทดสอบการเดิน 6 นาที (6 minute walk test)

- เครื่องมือวัดความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance) โดยใช้นาฬิกาจับเวลาทดสอบลุกนั่ง 10 ครั้ง

- เครื่องวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular Strength) ในการวิจัยใช้เครื่องวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแรงบีบมือยี่ห้อทากิ รุ่นกริป เอ (Takei® Grip-A) แบบเข็มนาฬิกาประเทศญี่ปุ่น

- เครื่องวัดความอ่อนตัวขณะงอตัว ซิทแอนด์รีชบ็อกซ์ (Sit and reach box)

เครื่องมือวัดตัวแปรสรีรวิทยาพื้นฐาน

- เครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิตอล (Blood pressure monitors) ยี่ห้ออมรอน (Omron®) โมเดล SEM-2 ประเทศญี่ปุ่น

- ไม้บรรทัดวัดส่วนสูง

- ชั่งน้ำหนักจากเครื่องวัดองค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition) ยี่ห้ออินบอดี รุ่น 720 (InBody® 720)

เครื่องมือวัดตัวแปรเพิ่มเติม

- ไม้บรรทัดวัดมุม (Goniometer)

- เครื่องวัดเส้นรอบวงแขนและปริมาตรแขนด้วยรังสีอินฟราเรด (Perometer) ประเทศเยอรมนี

## ขั้นตอนการทำวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลจากหนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็งเต้านม รวมถึงศึกษาปัญหาและอาการของผู้ป่วยภายหลังการได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดเต้านม
2. ดำเนินการศึกษารูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดและสร้างโปรแกรมการออกกำลังกายในรูปแบบการเดินรำบ่าบัด
3. นำโปรแกรมการเดินรำบ่าบัดที่สร้างได้มาตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมการเดินรำบ่าบัด โดยการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมการเดินรำบ่าบัดมีขั้นตอนดังนี้

### - การตรวจสอบความตรง (Validity)

ผู้วิจัยมีกระบวนการตรวจสอบความตรง (Validity) ของโปรแกรมการเดินรำบ่าบัด คือ ทำทางที่ประยุกต์ระหว่างท่ารำไทยและท่าระบำหน้าห้อง ที่ผู้วิจัยได้คิดค้นและสร้างขึ้น โดยได้นำไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน โดยมีแพทย์ด้านศัลยศาสตร์ 1 ท่าน อาจารย์ด้านกายภาพบำบัด 1 ท่าน อาจารย์ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา 2 ท่านและผู้เชี่ยวชาญด้านผู้นำเดินรำบ่าบัด 1 ท่าน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และนำมาปรับปรุงแก้ไขหากทำทางให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนนทำทางมีดังนี้

- +1 หมายถึง แนใจว่าทำทางมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- 0 หมายถึง ไม่แนใจว่าทำทางจะสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- 1 หมายถึง แนใจว่าทำทางไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

และนำผลที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC คือ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างทำทางกับจุดประสงค์

$\sum R$  คือ ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

N คือ จำนวนของผู้ทรงคุณวุฒิ

เกณฑ์ในการแปลผล

- ค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 หมายความว่า ทำทางต้องมีการปรับปรุง
- ค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 หมายความว่า ทำทางมีค่าความตรง

สรุปผลจากการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.75 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมเดินรำบ่าบัดเหมาะสมต่อผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด (ภาคผนวก จ)



4. ประชุมคณะวิจัย โดยทำการนัดประชุมผู้เกี่ยวข้องกับงานวิจัยโดยมีคณะแพทย์ พยาบาล อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทำวิจัย ให้ทราบรายละเอียดและขั้นตอนในการทำงานวิจัยทั้งหมด
5. ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาด เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลงานวิจัยและขอสถานที่ในการทำการวิจัย
6. ผู้วิจัยติดต่อเจ้าหน้าที่ให้สำรวจรายชื่อผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ โดยเจ้าหน้าที่ได้ให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับงานวิจัยแก่ผู้ป่วย และเมื่อผู้ป่วยสนใจเข้าร่วมงานวิจัย เจ้าหน้าที่จะส่งผู้ป่วยเข้ามาสนทนารายละเอียดเพิ่มเติมกับผู้วิจัย
7. ผู้วิจัยสนทนากับผู้ป่วยโดยอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับงานวิจัยและประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัยให้ผู้ป่วยได้ทราบเพื่อเป็นข้อมูลตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมงานวิจัยหรือไม่
8. ผู้ที่ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการให้ข้อมูล ชื่อ นามสกุล และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเพื่อติดต่อเข้าร่วมโครงการวิจัยเมื่อได้อาสาสมัครครบตามจำนวน
9. เมื่อได้อาสาสมัครเข้าร่วมงานวิจัยและมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเลือกจำนวน 36 คน ตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ ผู้วิจัยแจ้งรายละเอียดวิธีปฏิบัติตัวในการเก็บข้อมูลและการทดสอบ ลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยผู้วิจัยชี้แจงและอธิบายถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยและการเตรียมตัวก่อนเข้าร่วมงานวิจัย แจ้งวัตถุประสงค์ในการศึกษาและการพิทักษ์สิทธิ์แก่ผู้ป่วย ตลอดจนขอความร่วมมือในการวิจัยตามแบบฟอร์มการยินยอมเข้าร่วมวิจัยโดยกลุ่มทดลอง เป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมที่ได้รับโปรแกรมเต้านมบำบัด จำนวน 18 คน และกลุ่มควบคุม คือกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมเต้านมบำบัด จำนวน 18 คน
10. จัดยืมอุปกรณ์ทดสอบสมรรถภาพทางกายจากคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
11. ทำการทดสอบตัวแปรต่างๆก่อนการฝึกการออกกำลังกาย โดยใช้เวลาในการทดสอบประมาณ 30 นาที ดังนี้ (ภาคผนวก ข)
  - อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (Resting heart rate) และความดันโลหิต (Blood pressure) โดยวัดค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic blood pressure) และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic blood pressure) ในท่านั่งขณะพัก มีหน่วยเป็นมิลลิเมตรปรอท ในการวิจัยทำการวัดโดยใช้เครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิตอล (Blood pressure monitors) ยี่ห้อออมรอน (Omron®) โมเดล SEM-2 ประเทศญี่ปุ่น
  - ส่วนสูง (Height) มีหน่วยเป็นเซนติเมตร โดยใช้ไม้บรรทัดวัดส่วนสูง
  - น้ำหนัก (Weigh) และองค์ประกอบของร่างกาย (Body composition) ในการวิจัยทำการวัดโดยใช้เครื่องวัดองค์ประกอบของร่างกาย ยี่ห้ออินบอดี รุ่น 720 (InBody® 720)
  - ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต (Cardiorespiratory Endurance) ในการวิจัยใช้การทดสอบการเดิน 6 นาที (6 minute walk test)

- ความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance) ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การทดสอบลุกนั่งเป็นจำนวน 10 ครั้ง โดยใช้นาฬิกาจับเวลา
- ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular Strength) ในการวิจัยใช้เครื่องวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแรงบีบมือนิ้วห้อยหาคี รุ่นกริฟ เอ (Takei® Grip-A) แบบเข็มนาฬิกา
- ความอ่อนตัว (Sit and reach test) ในการวิจัยทำการวัดความอ่อนตัวของร่างกาย ด้วยเครื่องซีทแอนดรีชบ็อกซ์ (sit and reach box) มีหน่วยเป็น เซนติเมตร และการทดสอบค่าตัวแปรพิสัยการเคลื่อนไหวของช่วงไหล่ (Goniometry) โดยทำการวัดมุมองศา (ROM) ในท่าต่างๆดังนี้
  - shoulder flexion
  - shoulder extension
  - shoulder abduction
  - shoulder internal rotation
  - shoulder external rotation
  - shoulder horizontal flexion
  - shoulder horizontal abduction
- ค่าเส้นรอบวงแขน (Arm circumference) ใช้เครื่อง Perometer มีหน่วยเป็นเซนติเมตร โดยใช้ตำแหน่ง F เป็นส่วนของต้นแขน และตำแหน่ง C1 เป็นส่วนของท่อนแขน

Calculation of Volume from 53 mm to 447 mm

Left arm		Right arm	
Length	Circum.	Circum.	Length
g-h	0.0		0.0
h-i	0.0		0.0
c-h	0.0		0.0
c-g	40.3	g	40.3
c-f	33.5	f	33.5
c-e	28.8	e	28.8
c-d	20.1	d	20.1
c-c1	7.2	c1	7.2
	a	c	15.2
		a	0.0

le-ri = -45 ml

Right arm 1712 ml

### ภาพที่ 2 ตำแหน่ง F และ C1 ของเส้นรอบวงแขน

- ค่าปริมาตรแขน (Arm volume) ใช้เครื่อง Perometer มีหน่วยเป็นมิลลิลิตร
- ค่าแบบประเมินจากแบบสอบถามต่างๆ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลค่าตัวแปรทั้งหมดโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเอง ได้แก่

- แบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก (WHOQOL – BREF – THAI)
- แบบประเมินคุณภาพชีวิตเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ฉบับแปลภาษาไทย (EORCT QLQ – BR23)
- แบบประเมินการทำงานของหัวไหล่ แขนและมือ (DASH, Disability of arm, shoulder and hand)
- แบบวัดทางอารมณ์ (POMS, Profile of Mood States)

## 12. ให้อาสาสมัครปฏิบัติตนตามกลุ่ม ดังนี้

- กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเดินรำบ๊าด ทำการออกกำลังกายโดยทำวันละ 60 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ มีท่าทางออกกำลังกายตามแต่ละช่วงดังนี้

ช่วงอบอุ่นร่างกาย 10 นาที ด้วยท่ารำไทย

- ท่า สอดสร้อยมาลา
- ท่า ชักแบ่งผัดหน้า
- ท่า สอดสร้อยมาลาแปลง
- ท่า รำส่าย
- ท่า แยกเต้าเข้ารัง
- ท่า ฆาตาเพียงไหล่

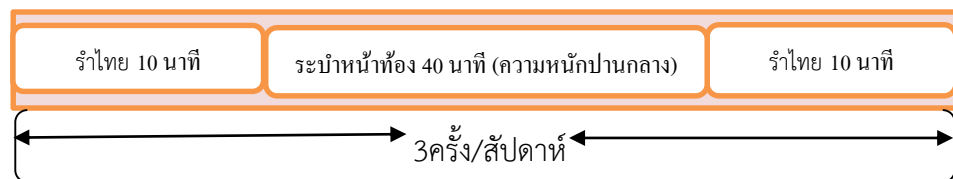
ช่วงออกกำลังกาย 40 นาที ทำการเดินรำด้วยการระบำหน้าห้อง

- ท่า Shimmy
- ท่า Choo-choo shimmy
- ท่า Double step Wrist circles
- ท่า Shoulder and arm rotation
- ท่า Grapevine
- ท่า Twist shimmy
- ท่า Shoulder shimmy
- ท่า Shoulder flexion
- ท่า Hip circles

- ท่า Arm adduction
- ท่า Snake arms
- ท่า The basic Egyptian
- ท่า Zigzag arm
- ท่า Ching Ching
- ท่า Zigzag step
- ท่า Chaiyo arm
- ท่า Hand Circles
- ท่า Arm roll
- ท่า Flick arm
- ท่า Ring ring arm
- ท่า Sexy arm
- ท่า Bird arm
- ท่า Zigzag elbow
- ท่า Traveling twist
- ท่า Indian arm

ช่วงคลายอุ่นหลังออกกำลังกาย 10 นาที ด้วยท่าทางที่ประยุกต์มาจากท่ารำไทย

- ท่า พรหมสี่หน้า
- ท่า นกยูงพ้อนหาง
- ท่า ร้ายั่ว
- ท่า ช้างประสานงา
- ท่า จันทรทรงกลด
- ท่า ชะนิรายไม้
- ท่า ชัดจางนาง
- ท่า ล่อแก้ว



ภาพที่ 3 รายละเอียดโปรแกรมต้นรำบำบัด

- กลุ่มควบคุมไม่ได้รับโปรแกรมการต้นรำบำบัด โดยได้รับคำแนะนำและคำปรึกษาจากแพทย์และพยาบาลอย่างใกล้ชิดและเป็นกันเอง และได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูหลังการผ่าตัดตามทำบริหารแบบดั้งเดิมของโรงพยาบาล (ภาคผนวก ฉ)

ทำการทดสอบตัวแปรก่อนและหลัง 8 สัปดาห์ ดังข้อ 11 ดำรงชีวิตและเข้ารับการรักษาตามกระบวนการของแพทย์ตามปกติ

12. หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ทำการทดสอบตัวแปรทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังข้อ 11

13. นำข้อมูลแบบประเมินมาแปรผล ดังนี้

13.1 แบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL – BREF – THAI)

- การให้คะแนนและการแปลผล

การให้คะแนนมี 2 กลุ่มคือ

กลุ่มที่ 1 ข้อความทางบวก 23 ข้อ ได้แก่ข้อ 1,3-8,10,12-26

กลุ่มที่ 2 ข้อความทางลบ 3 ข้อ ได้แก่ข้อ 2,9,11

สามารถแยกออกเป็นองค์ประกอบต่าง ได้ดังนี้

องค์ประกอบ	คุณภาพชีวิตที่ไม่ดี	คุณภาพชีวิต กลางๆ	คุณภาพชีวิตที่ดี
ด้านสุขภาพกาย	7-16	17-26	27-35
ด้านจิตใจ	6-14	15-22	23-30
ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	3-7	8-11	12-15
ด้านสิ่งแวดล้อม	8-18	19-29	30-40
คุณภาพชีวิตโดยรวม	26-60	61-95	96-130
องค์ประกอบด้านสุขภาพกาย	มี 7 ข้อ ได้แก่ข้อ 2,3,4,10,11,12,24		

องค์ประกอบด้านจิตใจ	มี 6 ข้อ ได้แก่ข้อ 5,6,7,8,9,23
องค์ประกอบด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	มี 3 ข้อ ได้แก่ข้อ 13,14,25
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มี 8 ข้อ ได้แก่ข้อ 15,16,17,18,19,20,21,22
คุณภาพชีวิตโดยรวม	มี 26 ข้อ ทำการรวมคะแนนข้อทั้งหมด

### 13.2 แบบประเมินคุณภาพชีวิตเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ฉบับแปลภาษาไทย (EORCT QLQ – BR23)

- การให้คะแนนและการแปลผล

สามารถแยกออกเป็นองค์ประกอบต่างๆได้ดังนี้ (Tan et al., 2014)

1. ด้านภาพลักษณ์ มี 4 ข้อ ได้แก่ข้อ 39,40,41,42
2. ด้านเพศสัมพันธ์ มี 3 ข้อ ได้แก่ข้อ 44,45,46
3. ด้านความคาดหวังในอนาคต มี 1 ข้อ ได้แก่ข้อ 43
4. ด้านผลข้างเคียงจากการรักษา มี 7 ข้อ ได้แก่ข้อ 31,32,33,34,36,37,38
5. ด้านอาการผิดปกติที่เกิดกับเต้านม มี 4 ข้อ ได้แก่ข้อ 50,51,52,53
6. ด้านอาการผิดปกติที่เกิดกับเต้าแขนมี 3 ข้อ ได้แก่ข้อ 47,48,49
7. ด้านผมร่วง มี 1 ข้อ ได้แก่ข้อ 35

นำคะแนนแต่ละข้อมาหาค่าเฉลี่ยแล้วนำมาคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ สามารถวิเคราะห์ตามข้อดังนี้

ข้อความทางบวก ได้แก่ ด้านภาพลักษณ์ ด้านเพศสัมพันธ์ และด้านความคาดหวังในอนาคต  
 ข้อความทางลบ ได้แก่ ด้านผลข้างเคียงจากการรักษา ด้านอาการผิดปกติที่เกิดกับเต้านม  
 ด้านอาการผิดปกติที่เกิดกับเต้าแขน และด้านผมร่วง

### 13.3 แบบประเมินการทำงานของหัวไหล่ แขนและมือ (DASH, Disability of arm, shoulder and hand)

- การคิดให้คะแนนและการแปลผล

1. จะต้องตอบคำถามอย่างน้อย 27 ข้อ จาก 30 ข้อ จึงจะคิดคะแนน
2. เอาคะแนนของทุกข้อที่ตอบมาบวกกันแล้วหาค่าเฉลี่ย โดยมีคะแนนเต็มเท่ากับ 5 จากนั้นแปลงคะแนนเต็มให้เป็น 100 โดยลบด้วย 1 แล้วคูณด้วย 25
3. คะแนนสูงหมายถึงมีความบกพร่องสูง

### 13.4 แบบวัดทางอารมณ์ (POMS, Profile of Mood States)

- การให้คะแนนและการแปลผล

การให้คะแนนโดยกรอกข้อมูลลงเว็บไซต์ [www.brianmac.co.uk/poms.htm](http://www.brianmac.co.uk/poms.htm) เพื่อแปลผลได้ค่าดังนี้

โกรธ	มี 9 ข้อ คะแนนระหว่าง 0 ถึง 48 คะแนน
สับสน	มี 15 ข้อ คะแนนระหว่าง 0 ถึง 28 คะแนน
หดหู่	มี 12 ข้อ คะแนนระหว่าง 0 ถึง 60 คะแนน
เมื่อยล้า	มี 8 ข้อ คะแนนระหว่าง 0 ถึง 28 คะแนน
ตึงเครียด	มี 7 ข้อ คะแนนระหว่าง 0 ถึง 36 คะแนน
มีพลัง	มี 7 ข้อ คะแนนระหว่าง 0 ถึง 32 คะแนน

รวมแบบวัดทางอารมณ์ มีคะแนนระหว่าง -32 ถึง 200 คะแนน ซึ่งมาจากสูตรดังนี้

รวมแบบวัดทางอารมณ์ = (โกรธ + สับสน + หดหู่ + เมื่อยล้า + ตึงเครียด) - มีพลัง

14. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติดังนี้

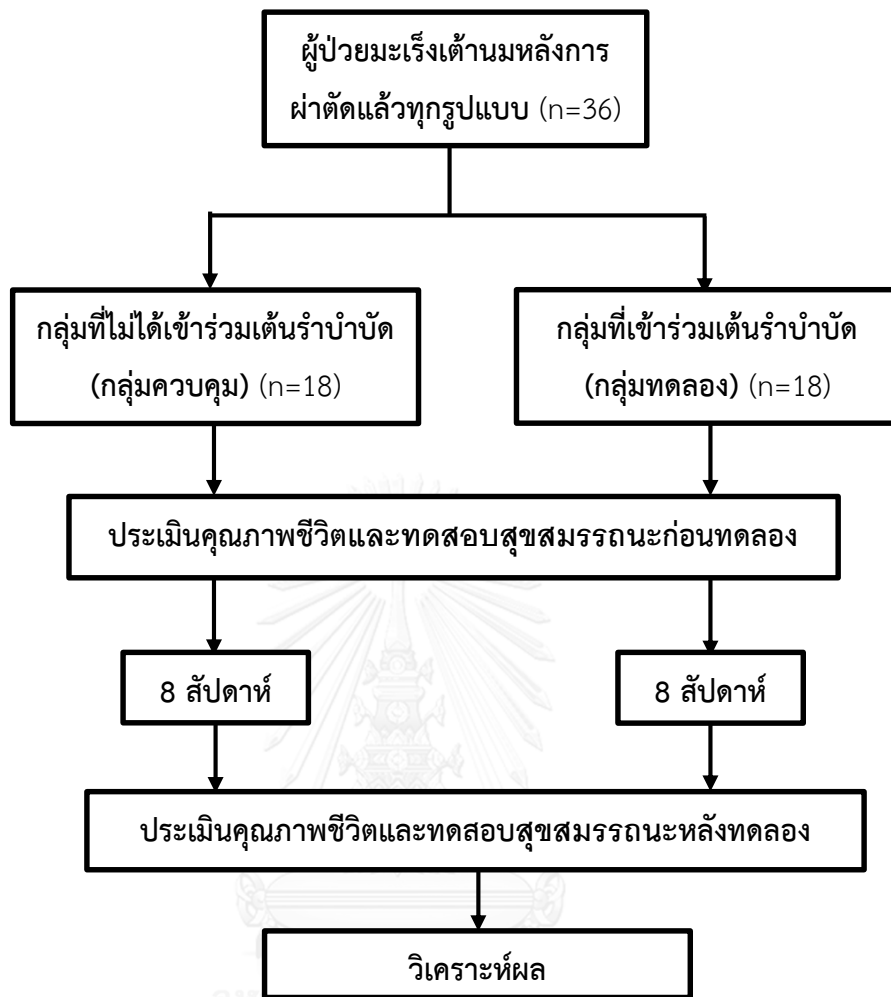
13.1. หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

13.2. ทดสอบการกระจายตัวของข้อมูล (Normality plots with test) ของ Shapiro-Wilk

13.3. เปรียบเทียบภายในกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent t-test) แบบรายคู่ (Paired t-test)

13.4. เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติการทดสอบค่าที่แบบเป็นอิสระต่อกัน (Independent t-test)

13.5. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences; SPSS) เวอร์ชัน 23 โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ภาพที่ 4 สรุปขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเดินรำบ่าบัดที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและสุขสมรรถนะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เพศหญิง อายุระหว่าง 30-70 ปี จำนวน 36 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเดินรำบ่าบัด และกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัด โดยใช้วิถีชีวิตและการรักษาตลอดจนบริหารร่างกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูหลังการผ่าตัดตามทำบริหารแบบดั้งเดิมของโรงพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัด จะได้รับการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที ก่อนและหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการประเมินแปรด้านคุณภาพชีวิตและสุขสมรรถนะ และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง และแผนภูมิ โดยแบ่งการนำเสนอเป็น 10 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ตัวแปรทางด้านสรีรวิทยาของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัด และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดก่อนและหลังการทดลอง

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ตัวแปรคุณภาพชีวิตจากแบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL – BREF – THAI) ของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัด และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดก่อนและหลังการทดลอง

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ตัวแปรคุณภาพชีวิตจากแบบประเมินคุณภาพชีวิตเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ฉบับแปลภาษาไทย (EORCT QLQ – BR23) ของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัด และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดก่อนและหลังการทดลอง

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ตัวแปรจากแบบประเมินการทำงานของหัวไหล่ แขนและมือ (DASH, Disability of arm, shoulder and hand) ของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดก่อนและหลังการทดลอง

ตอนที่ 5 วิเคราะห์ตัวแปรจากแบบวัดทางอารมณ์ (POMS, Profile of mood status) ของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดก่อนและหลังการทดลอง

ตอนที่ 6 วิเคราะห์ตัวแปรทางด้านสุขสมรรถนะของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดก่อนและหลังการทดลอง

ตอนที่ 7 วิเคราะห์ตัวแปรทางด้านพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้ป่วยทำเอง (Active movement) ของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดก่อนและหลังการทดลอง

ตอนที่ 8 วิเคราะห์ตัวแปรทางด้านพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้อื่นทำให้ (Passive movement) ของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดก่อนและหลังการทดลอง

ตอนที่ 9 วิเคราะห์ตัวแปรทางด้านเส้นรอบวงแขนและปริมาตรแขนของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดก่อนและหลังการทดลอง

ตอนที่ 10 ข้อมูลบันทึกความรู้สึกของกลุ่มทดลองต่อกิจกรรมการเดินรำบ่าบัด



**ตอนที่ 1** วิเคราะห์ตัวแปรทางด้านสรีรวิทยาพื้นฐานของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดก่อนและหลังการทดลอง

**ตารางที่ 1** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรทางสรีรวิทยาพื้นฐานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=18)		กลุ่มควบคุม (n=18)	
	ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )
ข้างที่ผ่าตัด (ซ้าย/ขวา)	7/11	-	10/8	-
ประเภทการผ่าตัด (ส้วนเต้า/ทั้งเต้า)	9/9	-	9/9	-
ระยะเวลาหลังการ ผ่าตัด (เดือน)	8.72±7.45	-	4.6±5.70	-
อายุ (ปี)	56.44±9.45	-	53.83±14.87	-
น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)	56.03±7.06	55.43±6.72†	61.02±8.86	61.75±9.37*
ค่าดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร <sup>2</sup> )	23.56±2.90	23.33±2.93	24.98±3.62	25.28±3.68*
อัตราการเต้นของ หัวใจขณะพัก (ครั้ง/นาที)	76.27±8.04	75.11±6.65	74.72±10.03	73.33±10.32
ความดันโลหิต ขณะหัวใจบีบตัว (มิลลิเมตรปรอท)	119.38±15.74	119.11±14.74	128.55±18.53	119.11±14.74
ความดันโลหิต ขณะหัวใจคลายตัว (มิลลิเมตรปรอท)	79.66±11.54	75.61±13.58	83.05±10.29	75.61±13.58

\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

† แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 1 แผนภูมิที่ 2 และ 3 หลังการทดลอง 8 สัปดาห์พบว่าน้ำหนักตัว ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญสถิติภายในกลุ่มทดลอง แต่พบว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัตมีค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้น และพบความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

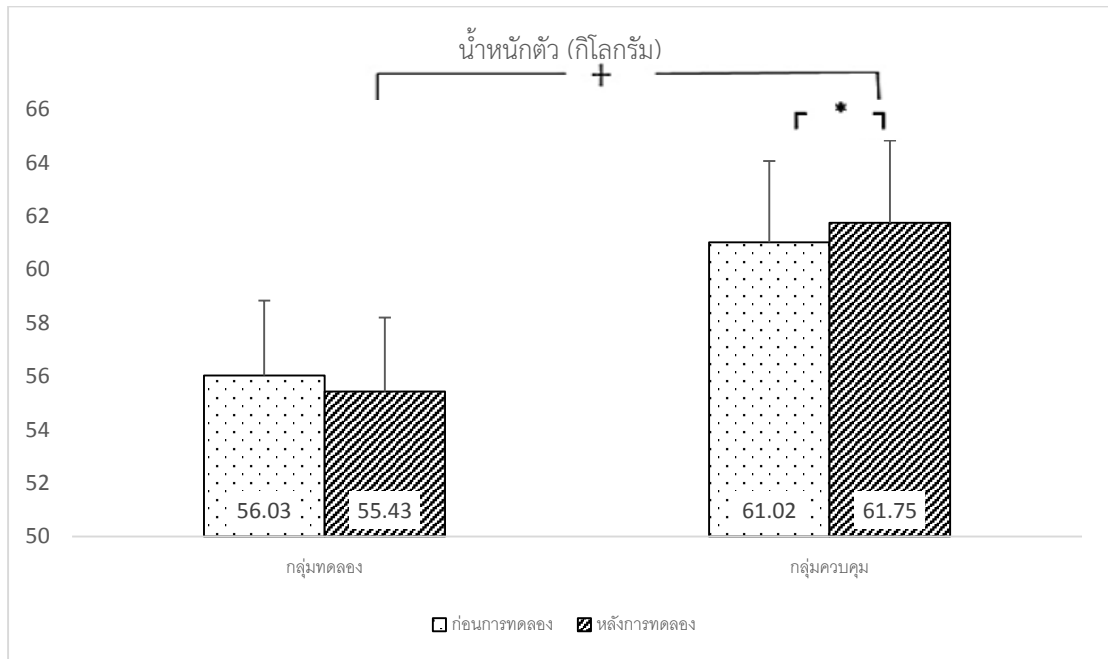
ดัชนีมวลกาย ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญสถิติภายในกลุ่มทดลอง แต่พบว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัตมีค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

อัตราการเต้นหัวใจขณะพัก พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

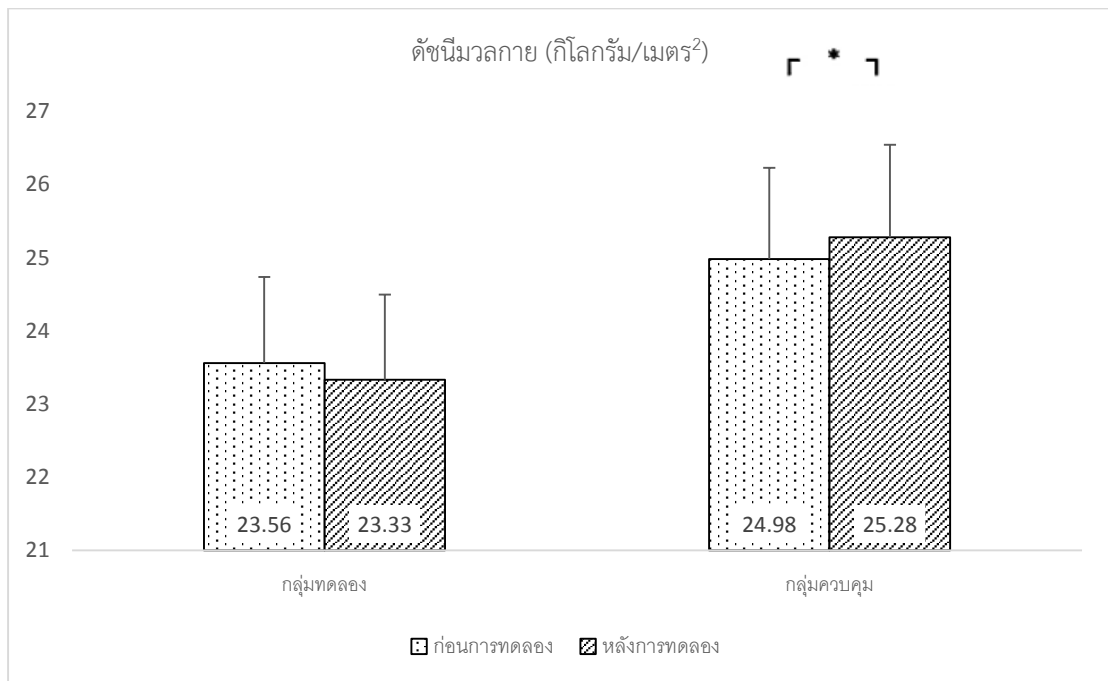




\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

+ แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**แผนภูมิที่ 2** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ้ำบัตและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินรำบ้ำบัต ในก่อนและหลังการทดลอง



\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**แผนภูมิที่ 3** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ๊าดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการเดินรำบ๊าด ในก่อนและหลังการทดลอง

**ตอนที่ 2** วิเคราะห์ตัวแปรคุณภาพชีวิตจากแบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL – BREF – THAI) ของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดก่อนและหลังการทดลอง

**ตารางที่ 2** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL – BREF – THAI) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่ม	กลุ่มทดลอง (n=18)		กลุ่มควบคุม (n=18)	
		ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )
คุณภาพชีวิตโดยรวม		83.00±22.95	95.50±3.14*†	92.38±13.41	84.05±18.38
ด้านสุขภาพกาย		22.50±4.61	25.38±2.61*†	23.55±3.64	22.88±4.44
ด้านจิตใจ		20.55±4.68	23.11±3.64*†	21.27±3.46	19.77±5.08
ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม		9.61±2.14	10.88±2.27*	10.72±2.37	9.77±2.46
ด้านสิ่งแวดล้อม		25.72±5.79	28.61±5.05	27.83±4.47	25.61±5.99

\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

† แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 2 แผนภูมิที่ 4,5,6 และ 7 หลังการทดลอง 8 สัปดาห์พบว่าคุณภาพชีวิตโดยรวมของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

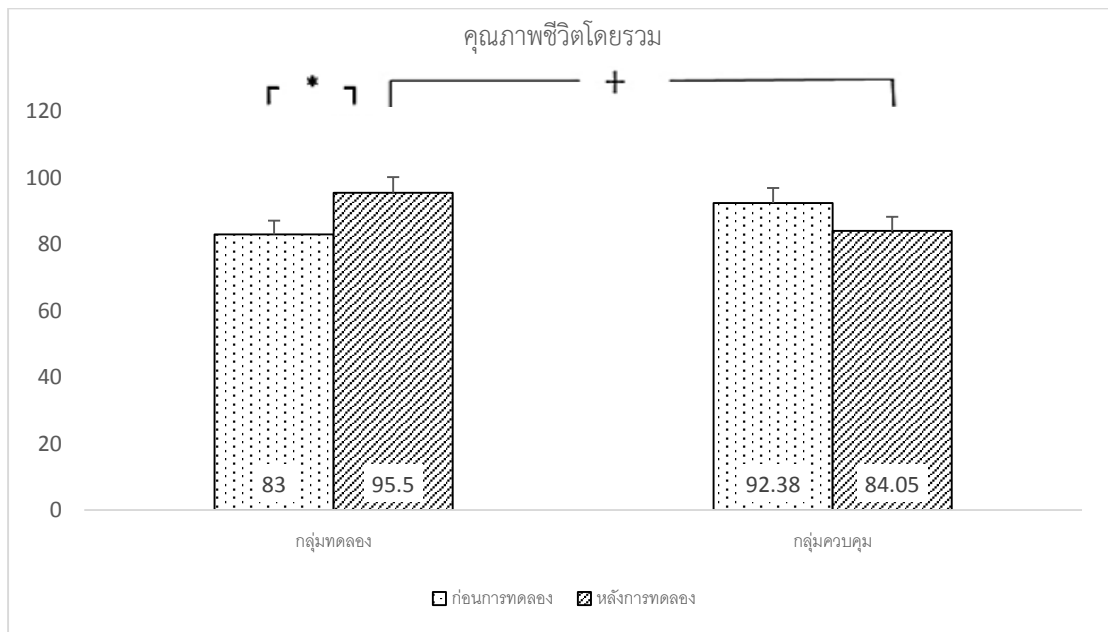
คุณภาพชีวิตด้านร่างกายของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มพบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

คุณภาพชีวิตด้านจิตใจ พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

คุณภาพชีวิตด้านสังคม พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม พบว่าไม่มีความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

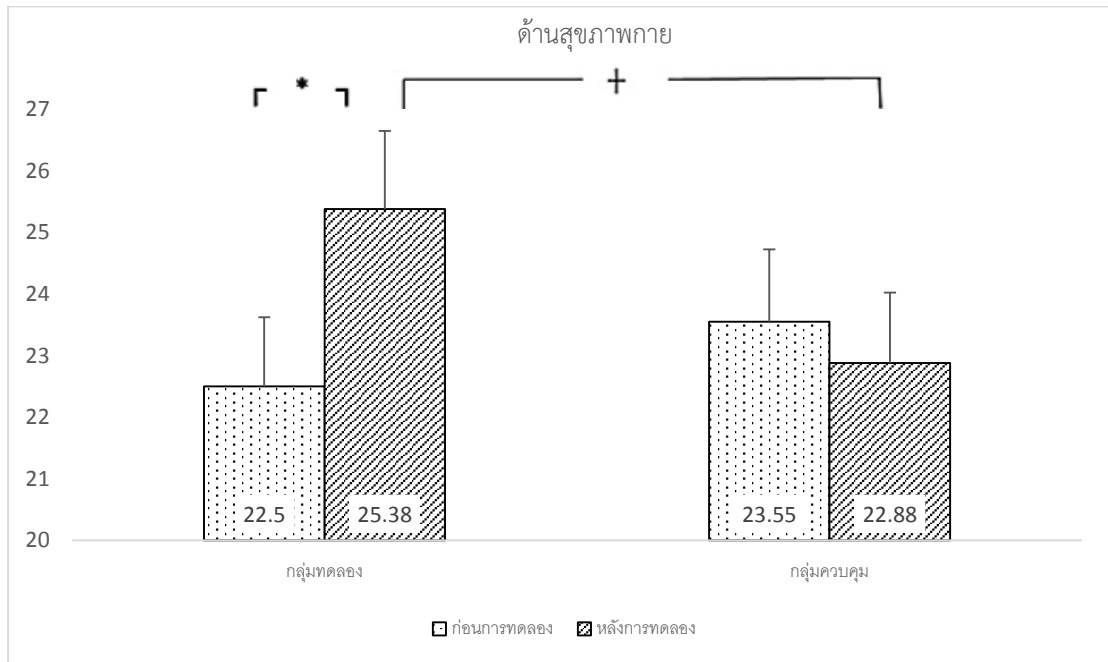




\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

+ แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

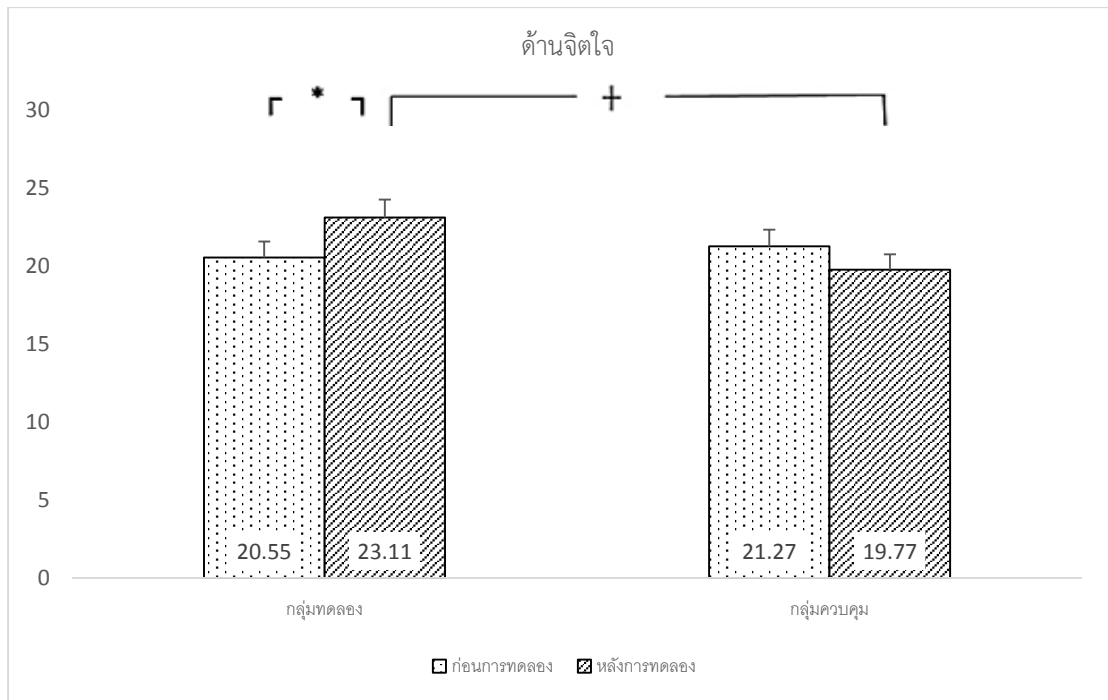
**แผนภูมิที่ 4** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตโดยรวมของกลุ่มทดลองที่ได้รับการต้นรำบำบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการต้นรำบำบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง



\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

+ แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

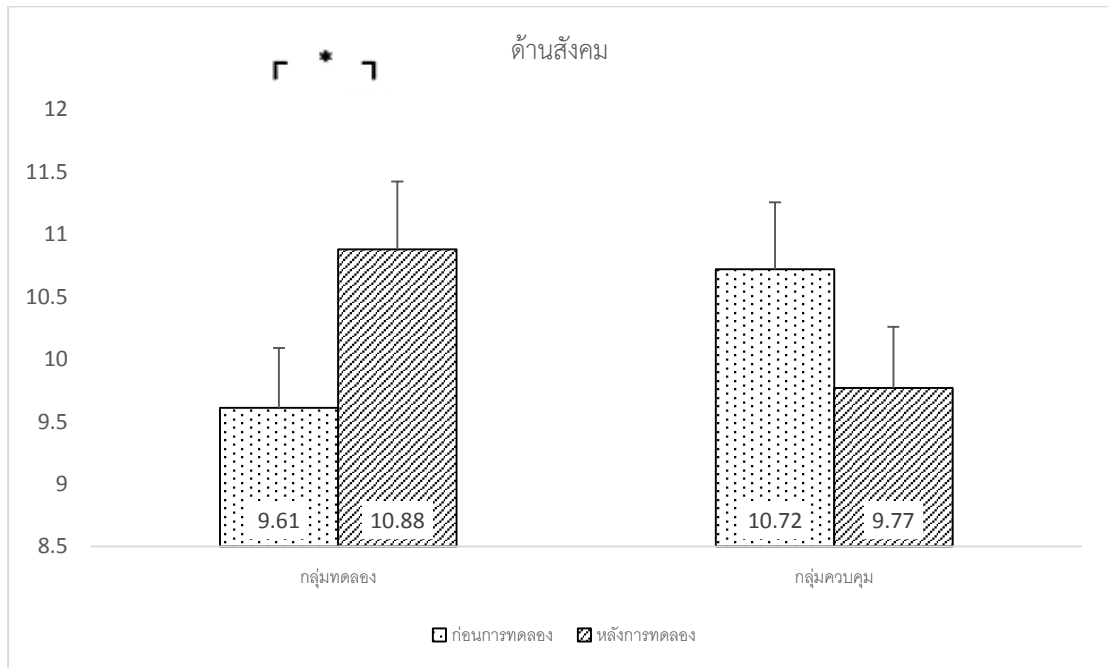
**แผนภูมิที่ 5** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านสุขภาพกายของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ่าบัด และกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง



\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

+ แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**แผนภูมิที่ 6** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านจิตใจของกลุ่มทดลองที่ได้รับการต้นรำบำบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการต้นรำบำบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง



\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

แผนภูมิที่ 7 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านสังคมของกลุ่มทดลองที่ได้รับการต้นรำบำบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการต้นรำบำบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง

**ตอนที่ 3** วิเคราะห์ตัวแปรคุณภาพชีวิตจากแบบประเมินคุณภาพชีวิตเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ฉบับแปลภาษาไทย (EORCT QLQ – BR23) ของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดก่อนและหลังการทดลอง

**ตารางที่ 3** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแบบประเมินคุณภาพชีวิตเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ฉบับแปลภาษาไทย (EORCT QLQ – BR23) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่ม	กลุ่มทดลอง (n=18)		กลุ่มควบคุม (n=18)	
		ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )
ภาพลักษณ์		34.84±15.44	47.22±23.30*	40.97±19.08	48.95±21.88
เพศสัมพันธ์		26.87±13.22	30.19±10.81	35.18±17.01	34.70±13.76
ความคาดหวังในอนาคต		51.38±27.74	55.55±27.85	54.16±26.07	65.27±21.24
ผลข้างเคียงจากการรักษา		45.22±14.27	39.05±12.50*†	45.98±11.54	48.20±10.53
อาการผิดปกติที่เกิดกับเต้านม		52.77±17.44	36.80±9.79*	50.00±13.72	43.40±11.02
อาการผิดปกติที่เกิดกับแขน		52.27±19.99	35.16±11.95*†	45.83±11.86	53.77±12.59
ผมร่วง		41.66±17.14	33.33±12.12*	41.66±24.25	43.05±23.95

\* แตกต่างกันในภายในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

† แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 3 แผนภูมิที่ 8,9,10,11 และ 12 หลังการทดลอง 8 สัปดาห์พบว่าคุณภาพชีวิตด้านภาพลักษณ์ของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยดีขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

คุณภาพชีวิตด้านผลข้างเคียงจากการรักษา พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดพบว่ามีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

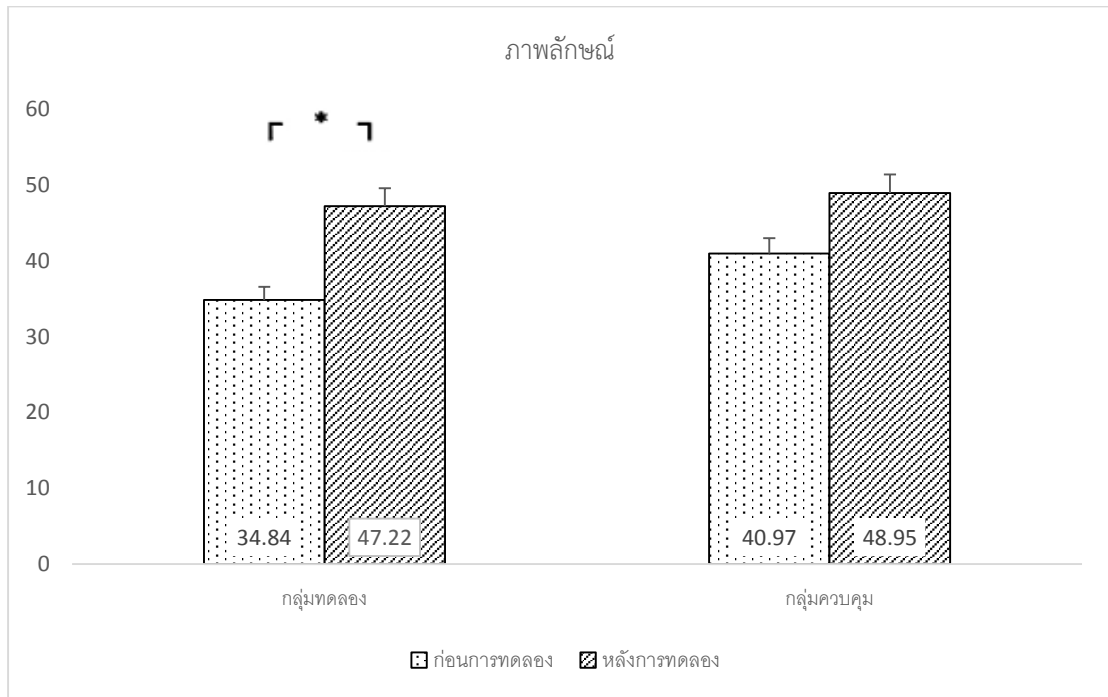
คุณภาพชีวิตด้านอาการผิดปกติที่เกิดกับเต้านม พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

คุณภาพชีวิตด้านอาการผิดปกติที่เกิดกับแขน พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดพบว่ามีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

คุณภาพชีวิตด้านผมร่วง พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

คุณภาพชีวิตด้านเพศสัมพันธ์ พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

คุณภาพชีวิตด้านความคาดหวังในอนาคต พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

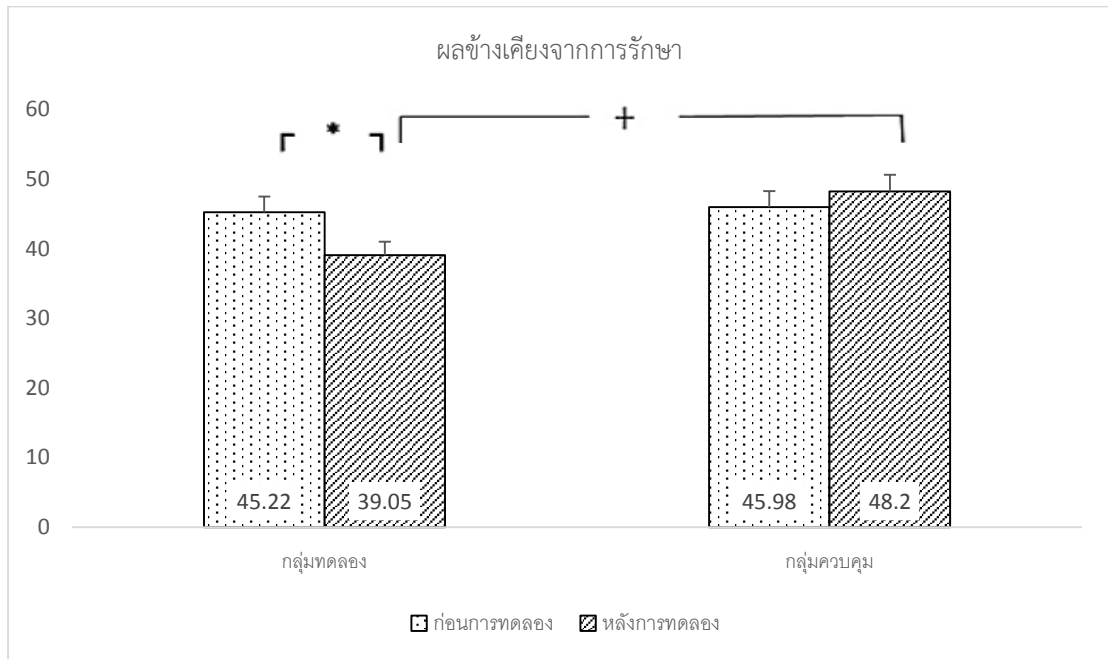


\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

† แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**แผนภูมิที่ 8** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านภาพลักษณ์ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการต้นรำบำบัด และกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการต้นรำบำบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง

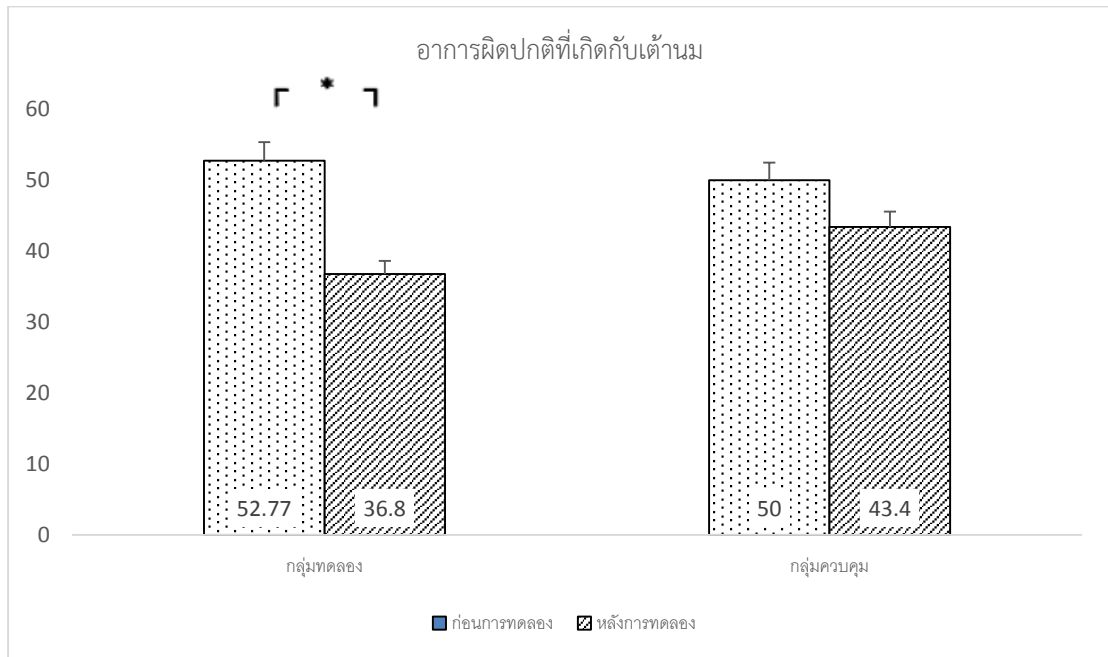


\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

+ แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**แผนภูมิที่ 9** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านผลข้างเคียงจากการรักษาของกลุ่มทดลองที่ได้รับการ  
 เต้นรำบำบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเต้นรำบำบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง

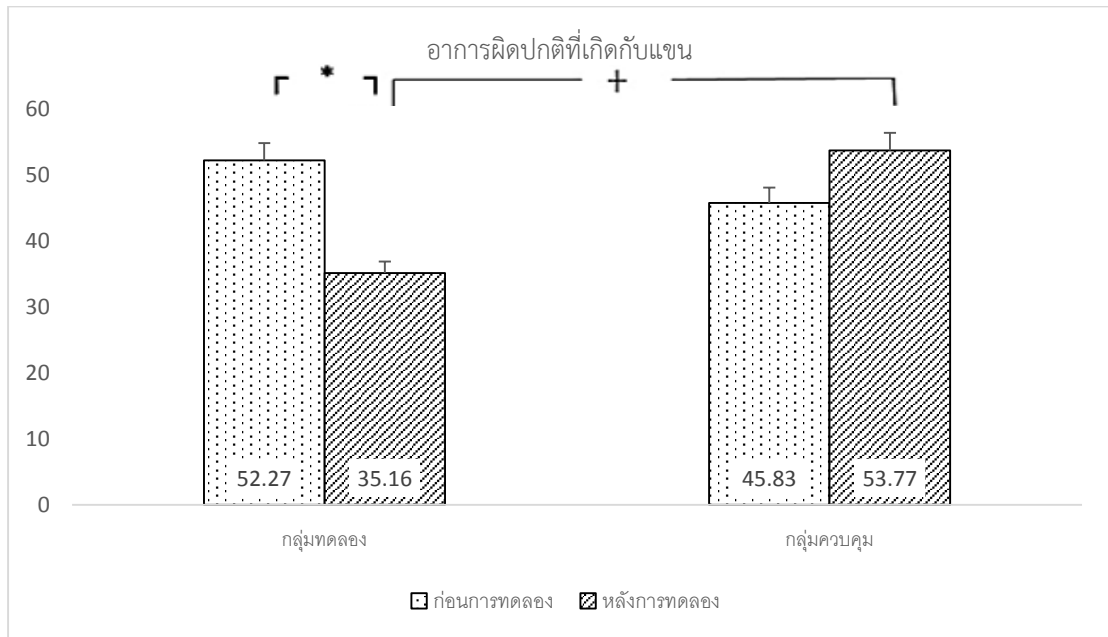




\* แตกต่างกันภายในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

† แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

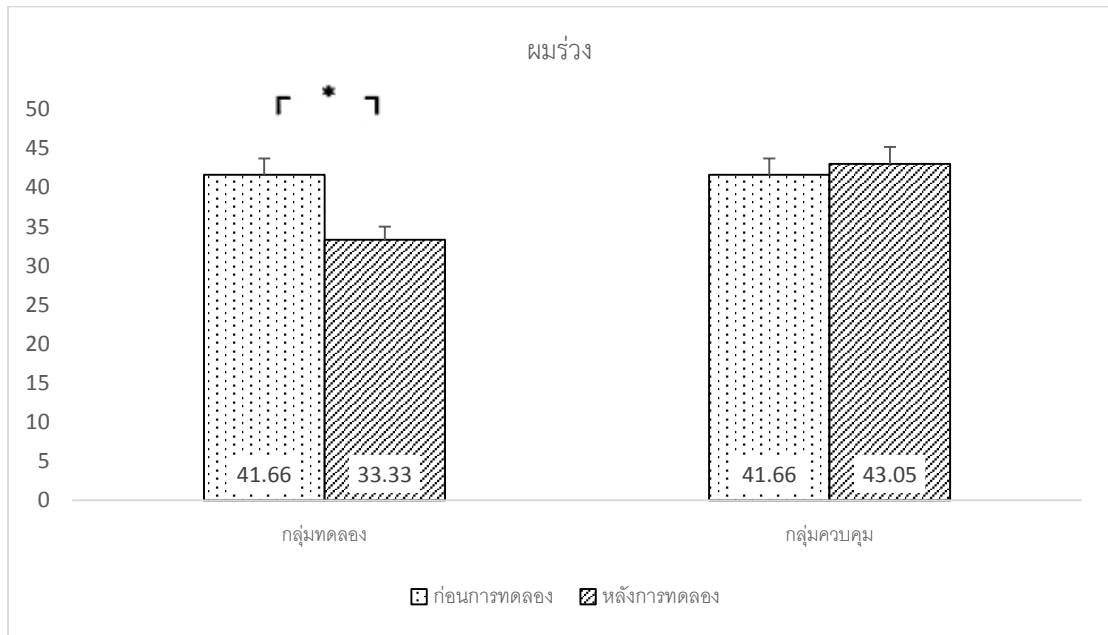
**แผนภูมิที่ 10** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านอาการผิดปกติที่เกิดกับเต้านมของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบำบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินรำบำบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง



\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

+ แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**แผนภูมิที่ 11** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านอาการผิดปกติที่เกิดกับแขนของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง



\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

+ แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**แผนภูมิที่ 12** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านผลมร่วงของกลุ่มทดลองที่ได้รับการต้นรำบำบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการต้นรำบำบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง

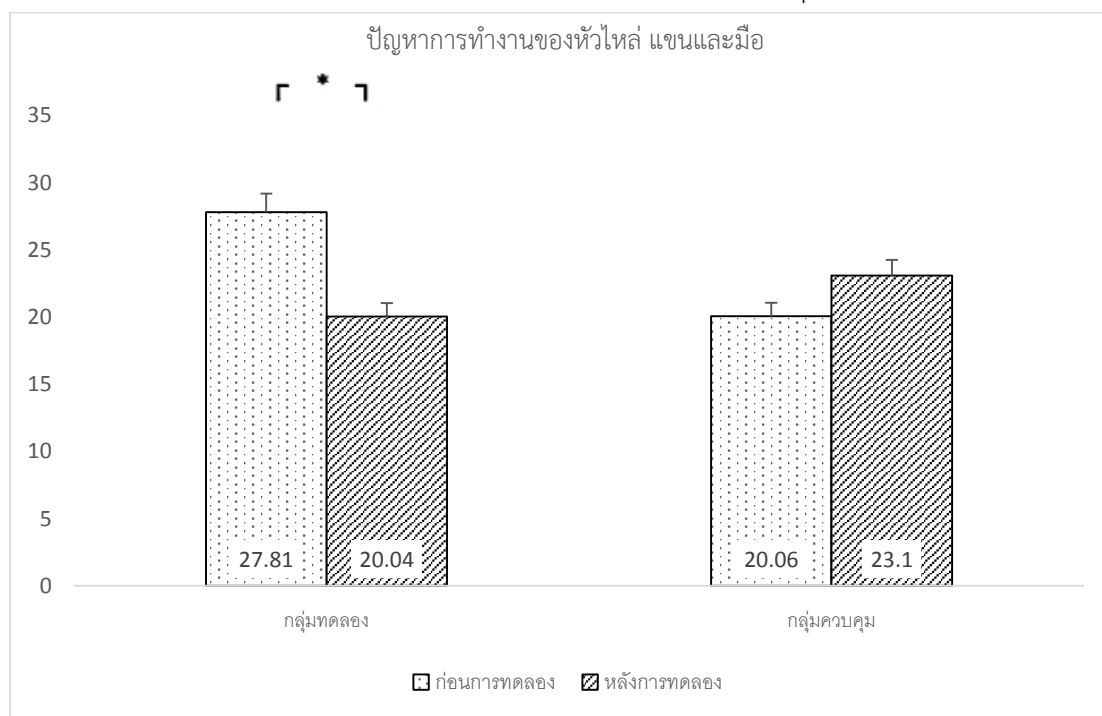
**ตอนที่ 4** วิเคราะห์ตัวแปรจากแบบประเมินการทำงานของหัวไหล่ แขนและมือ (DASH, Disability of arm, shoulder and hand) ของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่ำบำบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่ำบำบัดก่อนและหลังการทดลอง

**ตารางที่ 4** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการทำงานของหัวไหล่ แขนและมือ (DASH, Disability of arm, shoulder and hand) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่ม	กลุ่มทดลอง (n=18)		กลุ่มควบคุม (n=18)	
		ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )
ปัญหาการทำงาน ของหัวไหล่ แขน และมือ		27.81±20.21	20.04±18.38*	20.06±15.12	23.10±18.55

\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 4 และแผนภูมิที่ 13 หลังการทดลอง 8 สัปดาห์พบว่าปัญหาการทำงานของหัวไหล่ แขนและมือของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดมีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม



\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

† แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**แผนภูมิที่ 13** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปัญหาการทำงานของหัวไหล่ แขนและมือ ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง

**ตอนที่ 5** วิเคราะห์ตัวแปรจากแบบวัดทางอารมณ์ (POMS, Profile of mood status) ของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดก่อนและหลังการทดลอง

**ตารางที่ 5** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทางอารมณ์ (POMS, Profile of Mood States) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่ม	กลุ่มทดลอง (n=18)		กลุ่มควบคุม (n=18)	
		ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )
โกรธ		9.11±6.85	6.22±3.76*†	10.77±7.58	13.722±9.03
สับสน		8.16±3.29	5.88±3.14*†	8.22±4.98	9.94±5.94
หดหู่		11.27±10.44	5.94±4.79*†	11.33±10.38	15.38±11.93
เมื่อยล้า		6.72±4.92	6.05±4.13†	6.83±5.70	10.38±6.92*
ตึงเครียด		8.72±5.89	5.16±4.20*†	9.72±8.91	12.05±7.73
มีพลัง		17.27±4.15	20.27±5.87*	17.22±6.11	18.05±5.73
รวมแบบวัดทาง- อารมณ์		24.77±26.71	10.88±22.82†	28.77±35.51	43.44±42.71

\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

† แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 5 แผนภูมิที่ 14,15,16,17,18,19 และ 20 หลังการทดลอง 8 สัปดาห์พบว่า ความโกรธของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ความสับสน พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

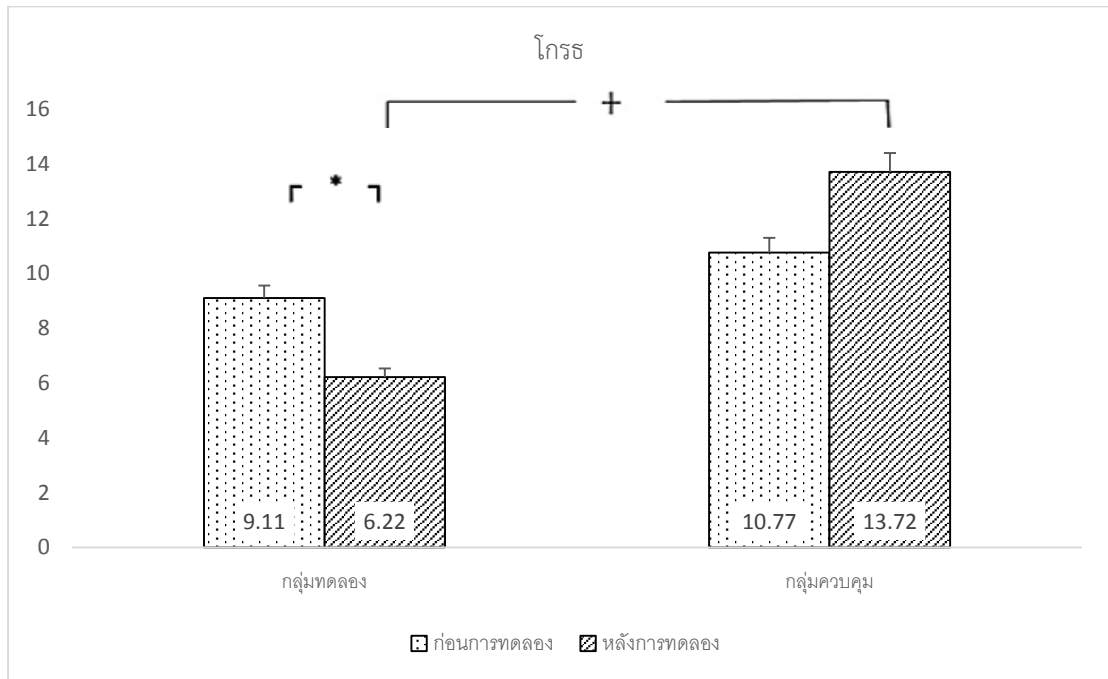
ความหดหู่ พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ความเมื่อยล้า พบว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ความตึงเครียด พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ความมีพลัง พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

รวมแบบวัดทางอารมณ์ พบว่าไม่มีความแตกต่างภายในกลุ่มของค่าเฉลี่ยทางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่ามีค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

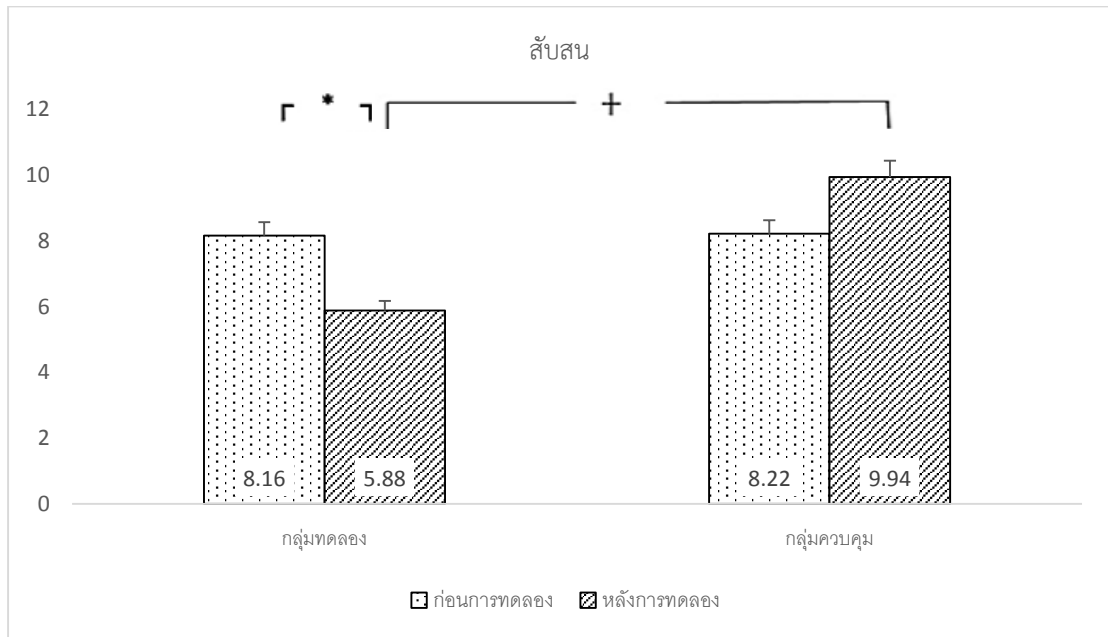


\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

+ แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**แผนภูมิที่ 14** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความโกรธของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบำบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการเดินรำบำบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง

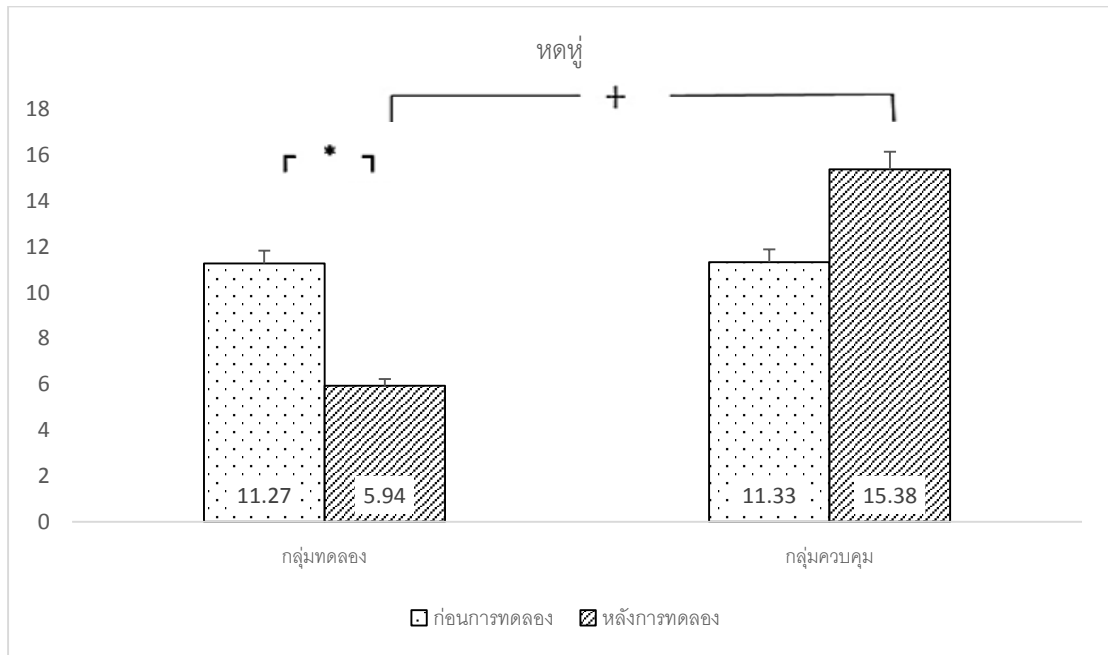




\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

+ แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

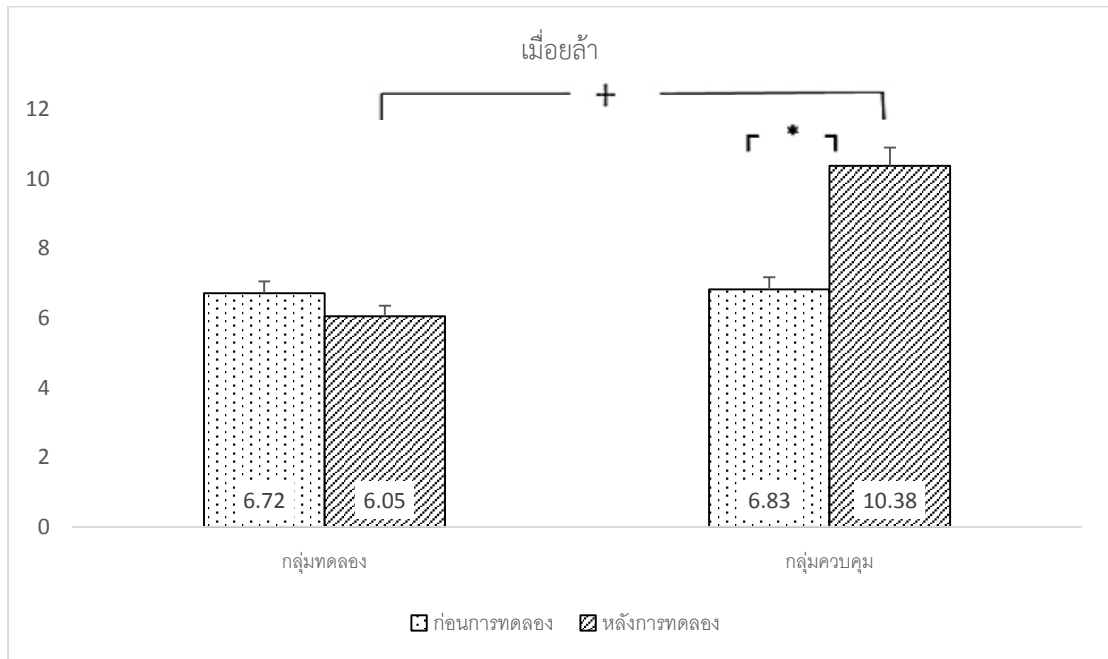
แผนภูมิที่ 15 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสับสนของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบำบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการเดินรำบำบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง



\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

+ แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

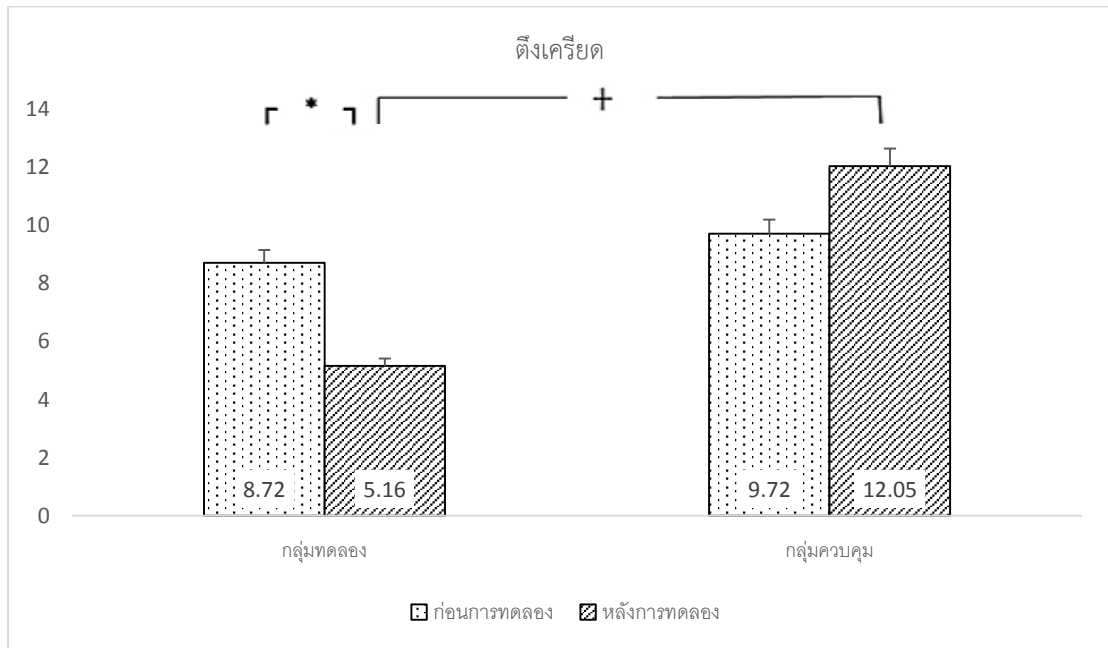
**แผนภูมิที่ 16** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความหตุของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ้ำบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินรำบ้ำบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง



\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

+ แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

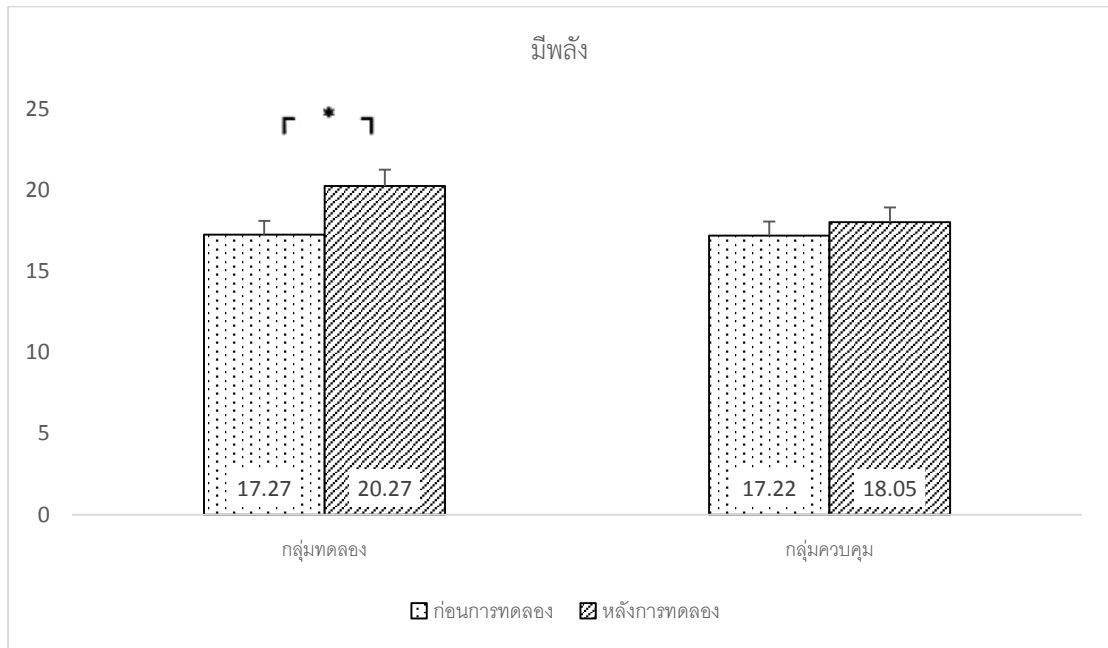
**แผนภูมิที่ 17** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความเมื่อยล้าของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง



\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

+ แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

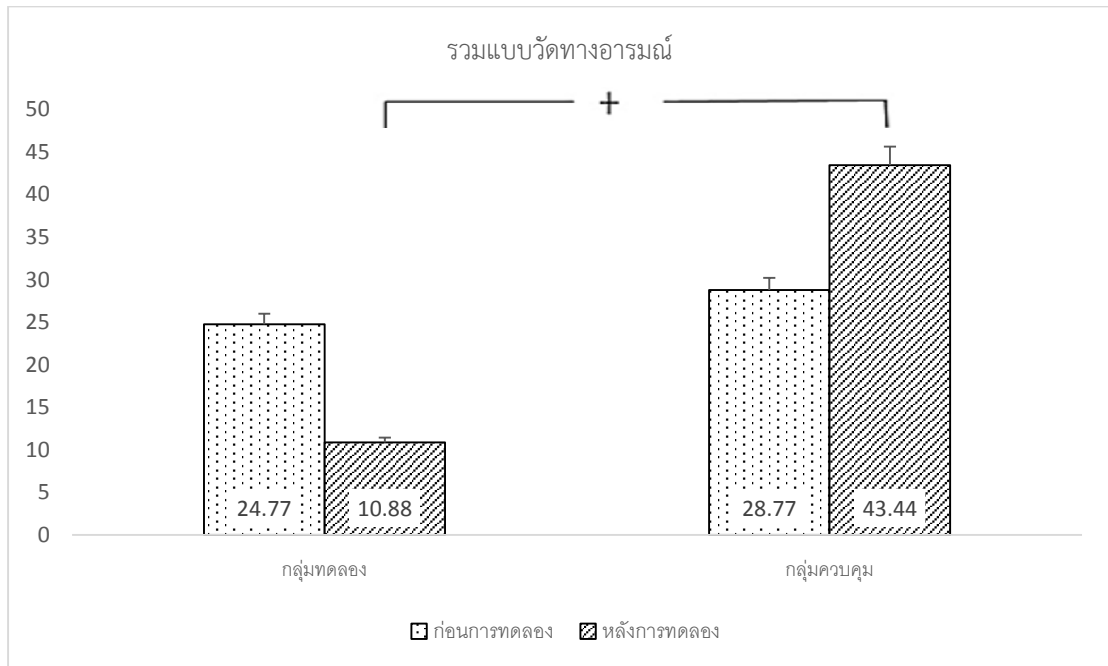
**แผนภูมิที่ 18** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความตึงเครียดของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง



\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

+ แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**แผนภูมิที่ 19** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความมีพลังของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบำบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการเดินรำบำบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง



\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

+ แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

แผนภูมิที่ 20 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรวมแบบวัดทางอารมณ์ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการต้นรำบำบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการต้นรำบำบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง

**ตอนที่ 6** วิเคราะห์ตัวแปรทางด้านสุขสมรรถนะของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดก่อนและหลังการทดลอง

**ตารางที่ 6** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสุขสมรรถนะทั้ง 5 ด้าน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=18)		กลุ่มควบคุม (n=18)	
	ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )
เปอร์เซ็นต์ไขมัน (%)	36.75±4.87	33.86±7.65*†	38.18±6.06	39.02±6.34*
ความอ่อนตัว (เซนติเมตร)	4.66±9.57	6.94±10.27*	7.86±10.07	8.00±9.41
ความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อบีบมือ - ข้างที่ผ่าตัด (กิโลกรัม)	13.43±2.96	16.04±3.10*	14.80±4.80	16.44±5.15
- ข้างที่ไม่ได้ผ่าตัด (กิโลกรัม)	13.83±3.15	15.94±3.56*	15.80±4.37	16.95±4.21*
ความอดทนของ กล้ามเนื้อด้วยวิธีลูก- นั่ง 10 ครั้ง (วินาที)	16.81±5.17	13.23±3.34*†	16.53±5.10	19.37±4.54*
ทดสอบการเดิน 6 นาที (เมตร)	406.69±59.85	455.22±56.36*†	379.55±78.41	381±59.83

\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

† แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 6 แผนภูมิที่ 21,22,23,24 และ 25 หลังการทดลอง 8 สัปดาห์พบว่าค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดมีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นและเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

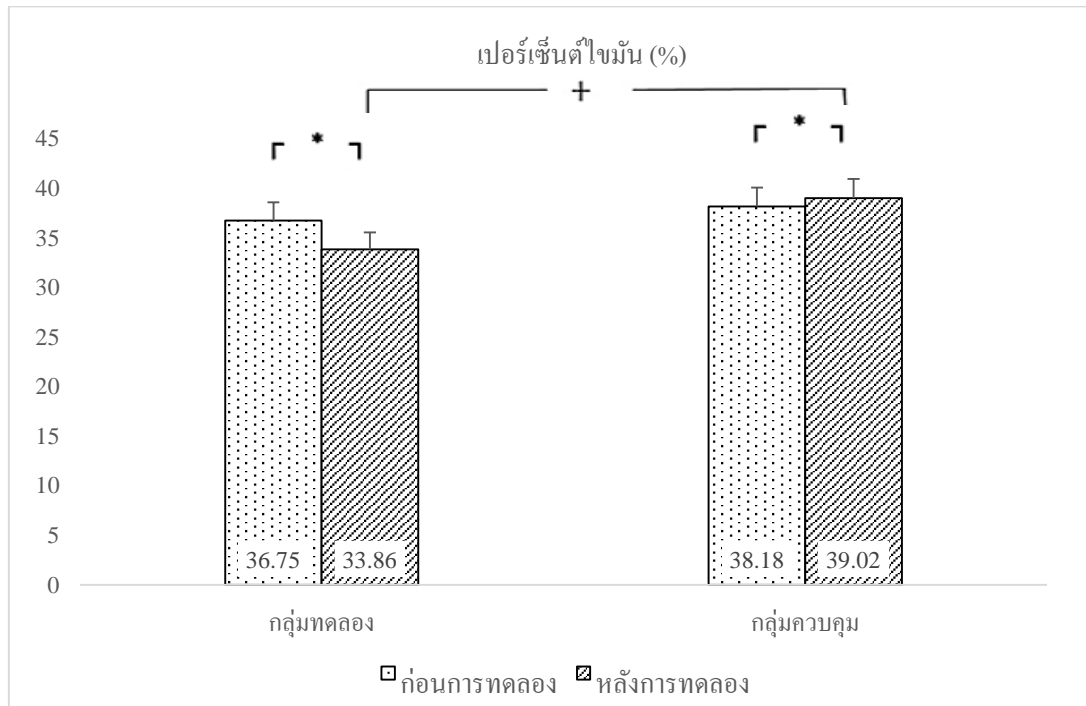
ความอ่อนตัว พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแรงบีบมือ พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นทั้งข้างที่ผ่าตัดและไม่ได้ผ่าตัดเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และพบว่ากลุ่มควบคุมมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแรงบีบมือข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ความอดทนของกล้ามเนื้อด้วยวิธีลุกนั่ง 10 ครั้ง พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ทดสอบการเดิน 6 นาที พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05



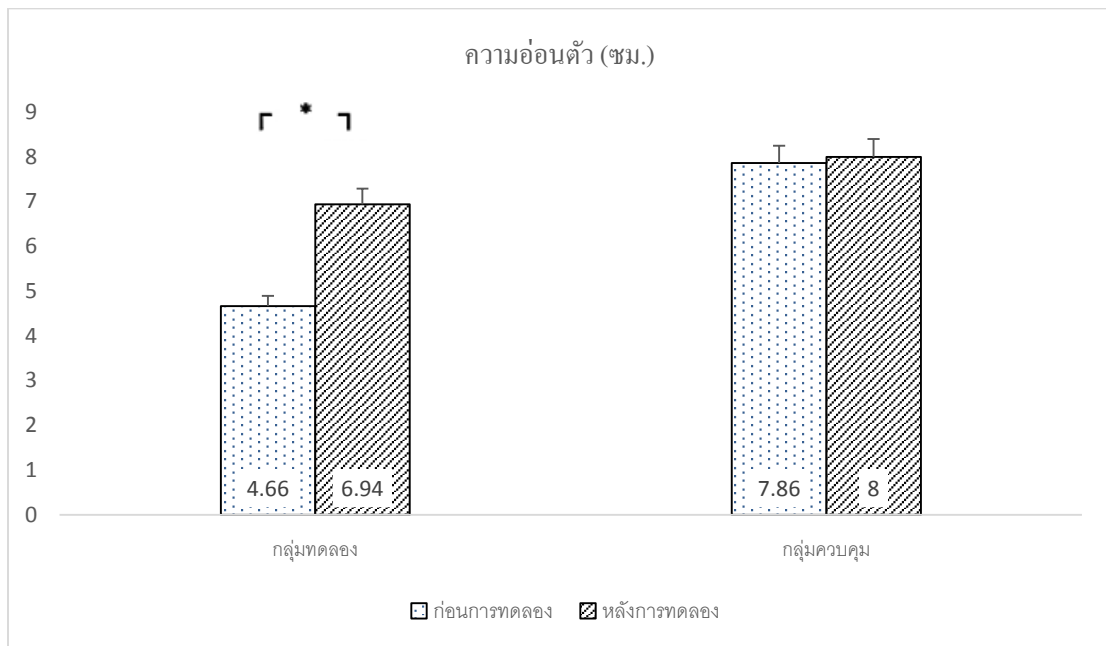


\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

+ แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

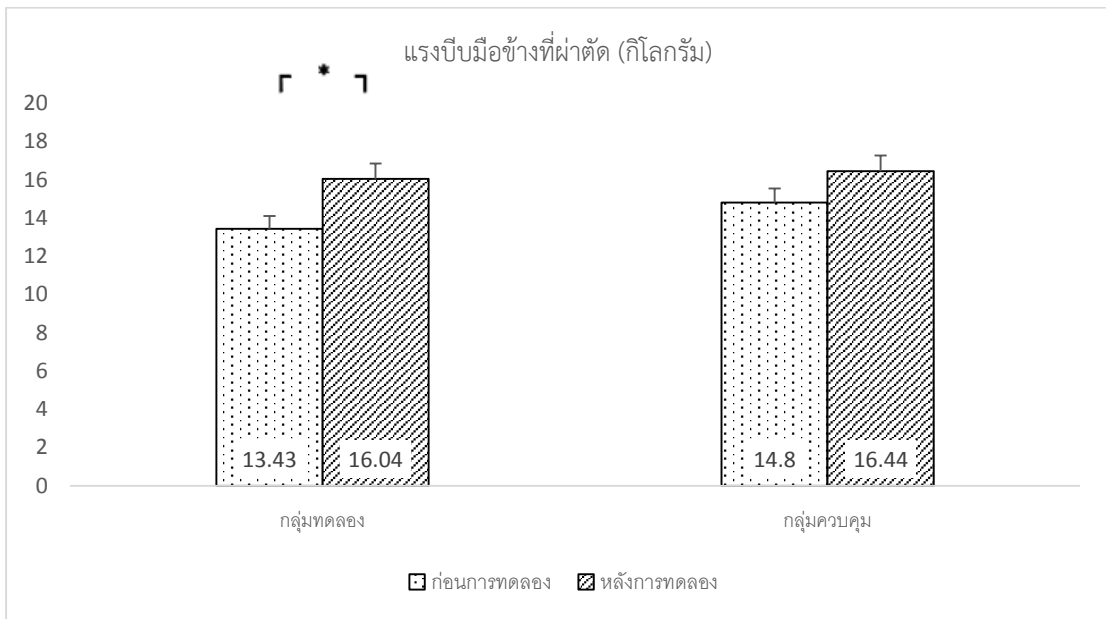
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**แผนภูมิที่ 21** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง



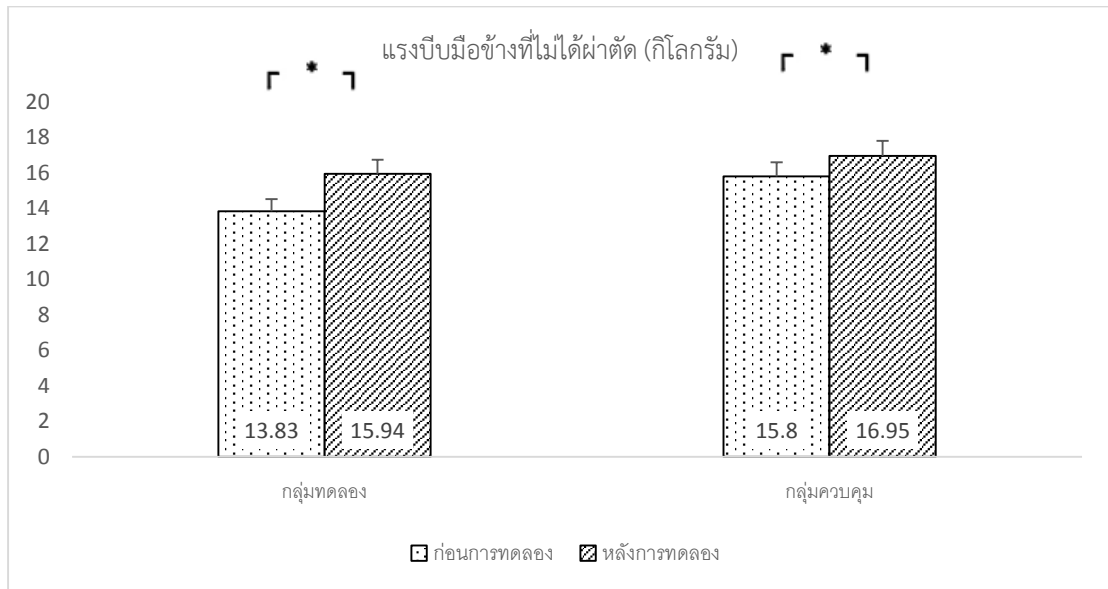
\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

แผนภูมิที่ 22 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความอ่อนตัวของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง



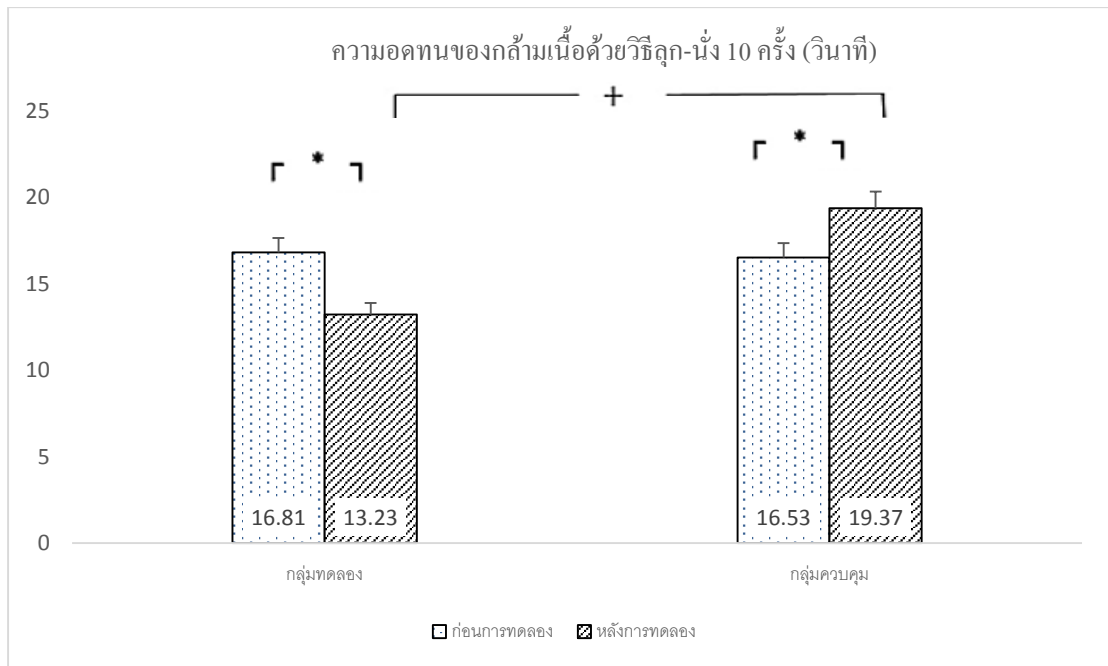
\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**แผนภูมิที่ 23** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแรงบีบมือข้างที่ผ่าตัดของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง



\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

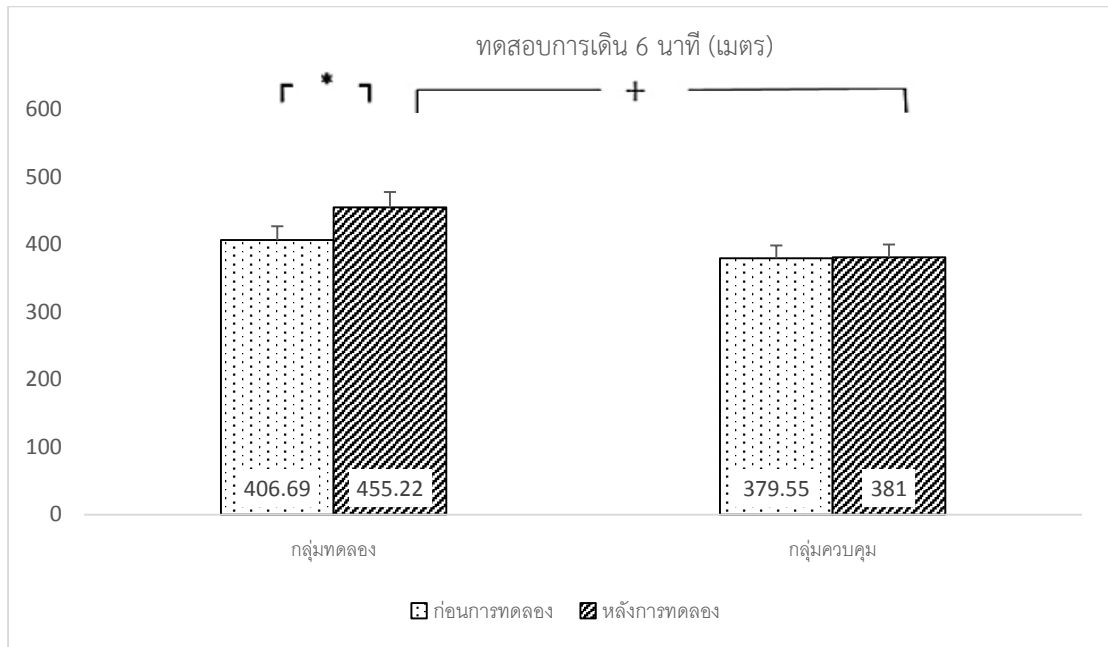
**แผนภูมิที่ 24** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแรงบีบมือข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง



\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

+ แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

แผนภูมิที่ 25 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความอดทนของกล้ามเนื้อด้วยวิธีลุก-นั่ง 10 ครั้ง ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง



\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

+ แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**แผนภูมิที่ 26** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทดสอบการเดิน 6 นาทีของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ้ำบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินรำบ้ำบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง

**ตอนที่ 7** วิเคราะห์ตัวแปรทางด้านพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้ป่วยทำเอง (Active movement) ของกลุ่มทดลองที่ได้เข้ารับการเดินร่ำบำบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้ารับการเดินร่ำบำบัดก่อนและหลังการทดลอง

**ตารางที่ 7** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของช่วงไหล่ (Shoulder Range of Motion) แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้ป่วยทำเอง (Active movement) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่ม	กลุ่มทดลอง (n=18)		กลุ่มควบคุม (n=18)	
		ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )
Shoulder flexion ข้างผ่าตัด (องศา)		151.77±18.26	161.94±19.07*	155.05±19.96	154.33±14.66
Shoulder flexion ข้างที่ไม่ผ่าตัด (องศา)		164.22±12.25	171.11±11.08*†	153.72±24.95	159.00±28.81
Shoulder extension ข้างผ่าตัด (องศา)		59.88±8.87	60.11±11.66	60.55±12.74	62.72±12.94
Shoulder extension ข้างที่ไม่ผ่าตัด (องศา)		66.44±12.65	66.77±13.05	58.50±11.25	61.61±11.17
Shoulder abduction ข้างผ่าตัด (องศา)		149.50±20.96	159.66±20.42*	150.94±22.59	159.50±12.72
Shoulder abduction ข้างที่ไม่ผ่าตัด (องศา)		162.55±15.07	169.88±14.92	153.00±26.67	159.38±20.52

**ตารางที่ 7** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของช่วงไหล่ (Shoulder Range of Motion) แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้ป่วยทำเอง (Active movement) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อน และหลังการทดลอง (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่ม	กลุ่มทดลอง (n=18)		กลุ่มควบคุม (n=18)	
		ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	ก่อนการ ทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )
Shoulder internal rotation ข้างผ่าตัด (องศา)		73.50±33.33	88.66±29.01	67.72±36.86	84.22±34.78
Shoulder internal rotation ข้างที่ไม่ผ่าตัด (องศา)		87.50±42.67	102.94±32.31	73.66±32.14	81.66±37.87
Shoulder External rotation ข้างผ่าตัด (องศา)		53.88±39.83	65.38±55.22	49.05±35.89	41.22±33.37
Shoulder External rotation ข้างที่ไม่ผ่าตัด (องศา)		57.22±45.24	63.38±48.93	43.00±36.12	39.16±33.69
Shoulder Horizontal Adduction ข้างที่ผ่าตัด (องศา)		50.16±15.64	52.50±33.72	42.50±12.83	42.94±11.74
Shoulder Horizontal Adduction ข้างที่ไม่ผ่าตัด (องศา)		54.50±16.71	59.05±33.04	45.72±9.23	46.27±14.76



ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของช่วงไหล่ (Shoulder Range of Motion) แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้ป่วยทำเอง (Active movement) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่ม	กลุ่มทดลอง (n=18)		กลุ่มควบคุม (n=18)	
		ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )
Shoulder Horizontal Abduction ข้างที่ ผ่าตัด (องศา)		95.55±29.70	118.00±13.25*†	84.44±25.74	93.27±29.04
Shoulder Horizontal Abduction ข้างที่ ไม่ผ่าตัด (องศา)		104.50±20.12	121.83±13.80*†	90.27±29.62	99.05±26.25

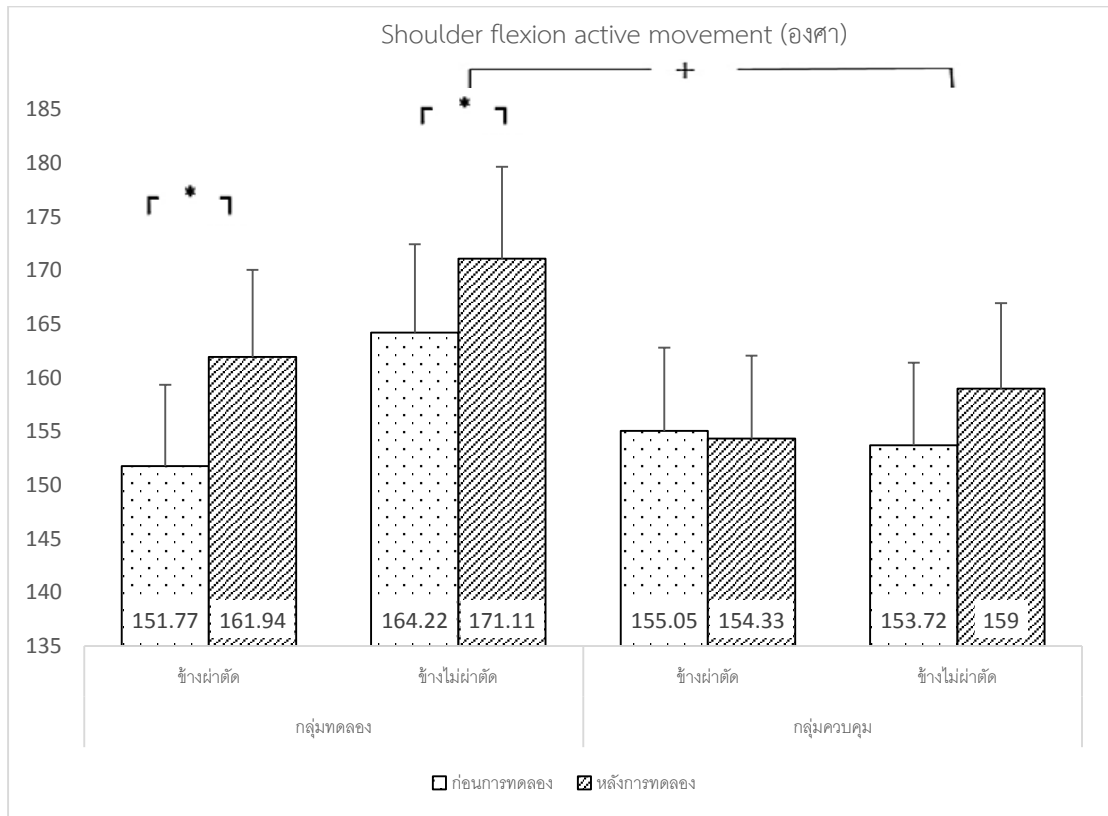
\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

† แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 7 แผนภูมิที่ 27,28 และ 29 หลังการทดลอง 8 สัปดาห์พบว่าค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder flexion แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้ป่วยทำเอง (Active movement) ของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดมีค่าเฉลี่ยมากขึ้นทั้งข้างที่ผ่าตัดและข้างที่ไม่ได้ผ่าตัด เมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดพบว่ามีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยพิสัยข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

พิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder Abduction แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้ป่วยทำเอง (Active movement) พบว่ามีค่าเฉลี่ยมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

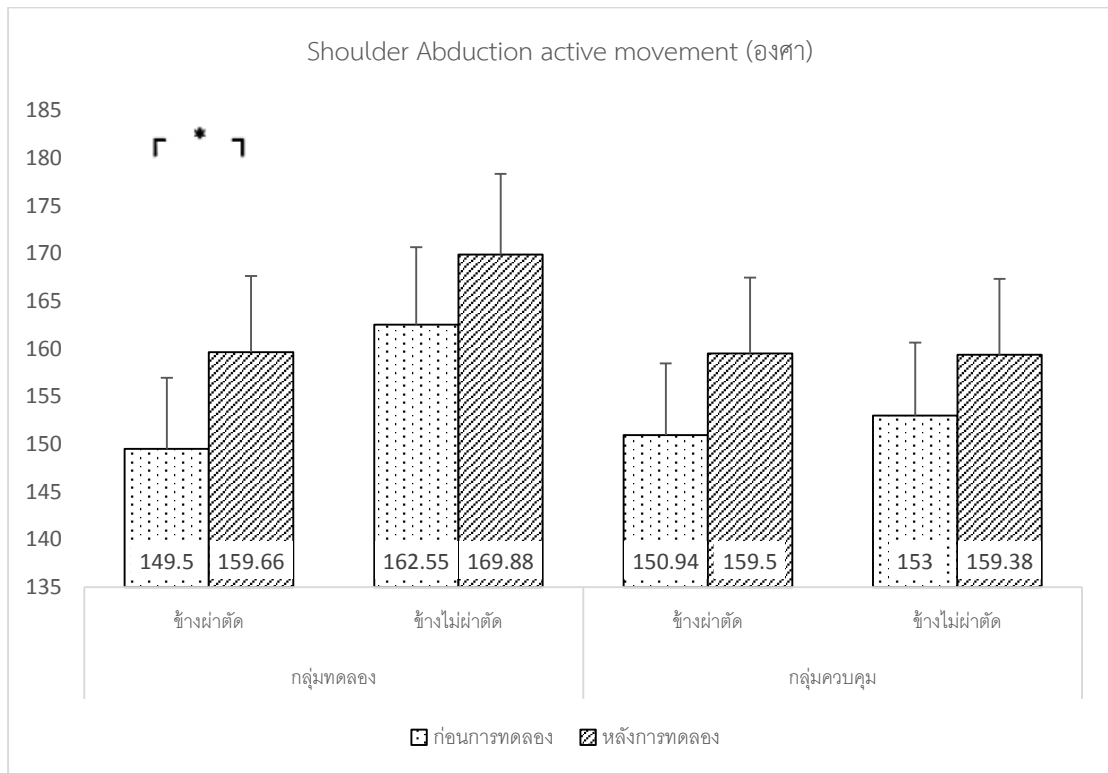
พิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder horizontal abduction แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้ป่วยทำเอง (Active movement) ของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดมีค่าเฉลี่ยมากขึ้นทั้งข้างที่ผ่าตัดและข้างที่ไม่ได้ผ่าตัด เมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดพบว่ามีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยพิสัยทั้งข้างที่ผ่าตัดและข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05



\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

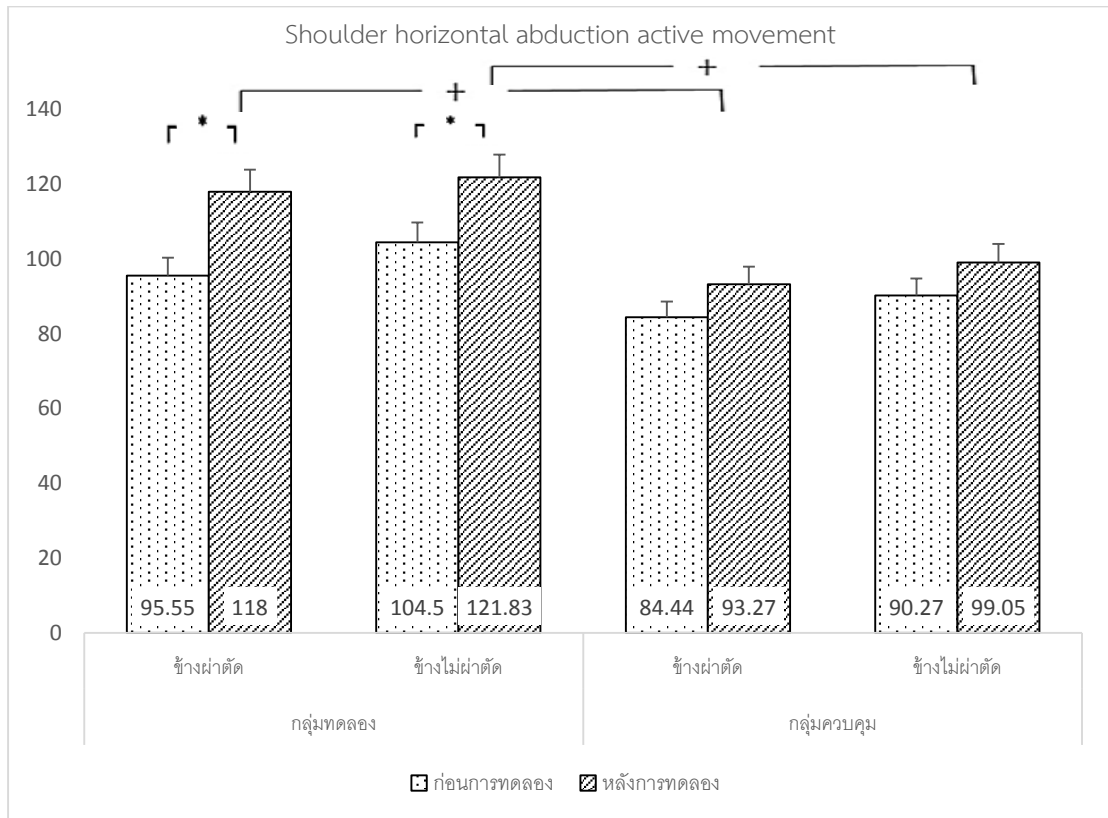
† แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**แผนภูมิที่ 27** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder flexion แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้ป่วยทำเอง (Active movement) ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการต้นรำบำบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการต้นรำบำบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง



\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**แผนภูมิที่ 28** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder Abduction แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้ป่วยทำเอง (Active movement) ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินร่ำบำบัด และกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินร่ำบำบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง



\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

† แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**แผนภูมิที่ 29** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder horizontal abduction แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้ป่วยทำเอง (Active movement) ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินร่าบำบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินร่าบำบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง

**ตอนที่ 8** วิเคราะห์ตัวแปรทางด้านพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้อื่นทำให้ (Passive movement) ของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบ่ามัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบ่ามัดก่อนและหลังการทดลอง

**ตารางที่ 8** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของช่วงไหล่ (Shoulder Range of Motion) แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้อื่นทำให้ (Passive movement) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่ม	กลุ่มทดลอง (n=18)		กลุ่มควบคุม (n=18)	
		ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )
Shoulder flexion ข้างผ่าตัด (องศา)		157.27±18.97	167.00±15.41*	158.11±20.44	160.61±12.40
Shoulder flexion ข้างที่ไม่ผ่าตัด (องศา)		171.11±9.44	176.16±8.54*†	156.27±29.90	166.16±14.83
Shoulder extension ข้างผ่าตัด (องศา)		67.44±10.27	72.05±9.94	61.88±16.89	63.88±15.27
Shoulder extension ข้างที่ไม่ผ่าตัด (องศา)		69.77±9.81	75.22±11.11	63.166±11.43	69.44±10.65
Shoulder abduction ข้างผ่าตัด (องศา)		154.50±20.03	167.27±16.05*	151.50±29.52	163.33±12.63

**ตารางที่ 8** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของช่วงไหล่ (Shoulder Range of Motion) แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้อื่นทำให้ (Passive movement) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อน และหลังการทดลอง (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่ม	กลุ่มทดลอง (n=18)		กลุ่มควบคุม (n=18)	
		ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )
Shoulder abduction ข้างที่ไม่ผ่าตัด (องศา)		167.33±12.40	171.88±13.04	159.83±20.53	165.66±16.36
Shoulder internal rotation ข้างผ่าตัด (องศา)		73.00±31.30	96.05±23.37*	82.77±11.67	89.44±16.98
Shoulder internal rotation ข้างไม่ผ่าตัด (องศา)		91.83±42.96	105.94±29.13	81.05±25.76	99.55±38.21
Shoulder External rotation ข้างผ่าตัด (องศา)		53.94±38.42	67.44±55.72	50.66±36.88	43.72±34.78
Shoulder External rotation ข้างที่ไม่ผ่าตัด (องศา)		61.22±41.93	69.166±55.49	47.16±35.99	39.27±32.16

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของช่วงไหล่ (Shoulder Range of Motion) แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้อื่นทำให้ (Passive movement) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่ม	กลุ่มทดลอง (n=18)		กลุ่มควบคุม (n=18)	
		ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )
Shoulder Horizontal Adduction ข้าง ที่ผ่าตัด (องศา)		54.55±17.22	56.94±40.91	45.77±19.97	52.33±16.64
Shoulder Horizontal Abduction ข้าง ที่ไม่ผ่าตัด		106.61±19.79	122.22±18.28*†	92.88±23.61	99.16±27.48

\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

† แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05



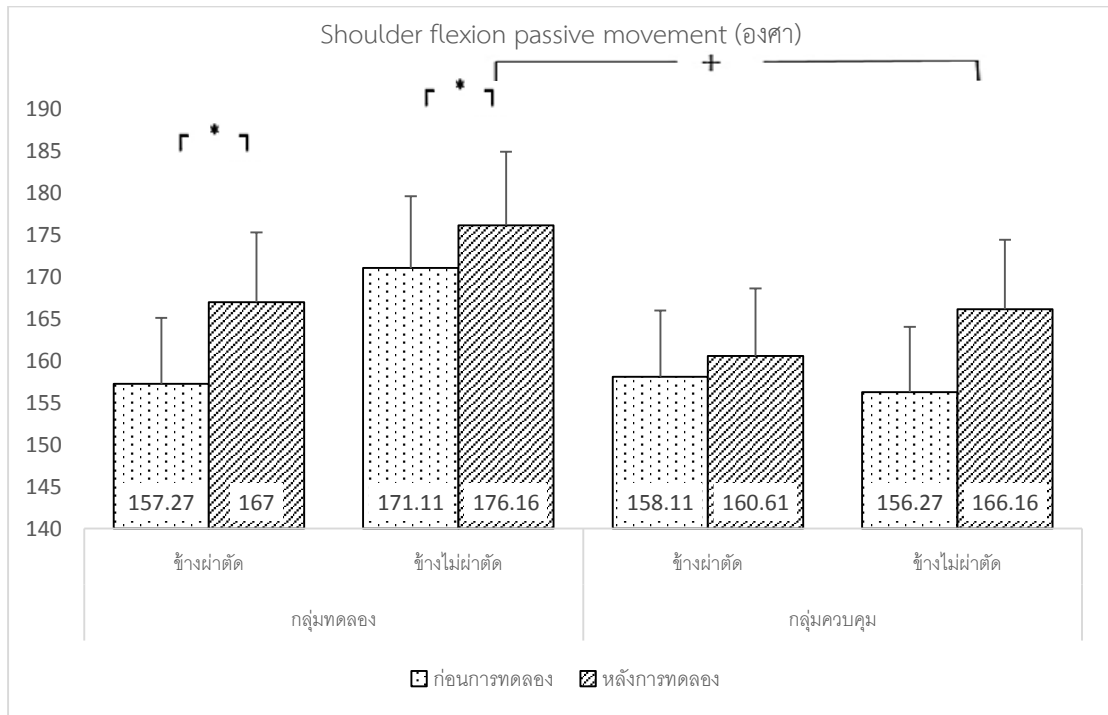
จากตารางที่ 8 แผนภูมิที่ 30,31,32 และ 33 หลังการทดลอง 8 สัปดาห์พบว่าค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder flexion แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้อื่นทำให้ (Passive movement) ของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดมีค่าเฉลี่ยมากขึ้นทั้งข้างที่ผ่าตัดและข้างที่ไม่ได้ผ่าตัด เมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดพบว่ามีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยพิสัยข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

พิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder Abduction แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้อื่นทำให้ (Passive movement) พบว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดมีค่าเฉลี่ยมากขึ้นในข้างที่ผ่าตัด เมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

พิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder Internal rotation แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้อื่นทำให้ (Passive movement) พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดมีค่าเฉลี่ยมากขึ้นในข้างที่ผ่าตัด เมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

พิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder horizontal adduction แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้อื่นทำให้ (Passive movement) พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

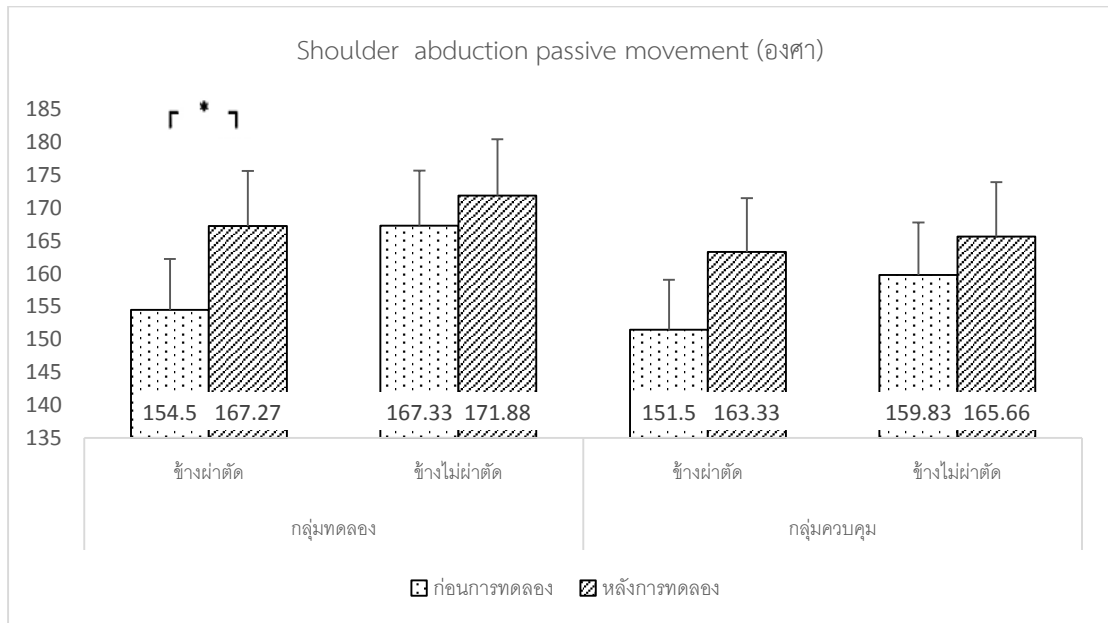
พิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder horizontal abduction แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้อื่นทำให้ (Passive movement) ของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดมีค่าเฉลี่ยมากขึ้นทั้งข้างที่ผ่าตัดและข้างที่ไม่ได้ผ่าตัด เมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดพบว่ามี ความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยพิสัยทั้งข้างที่ผ่าตัดและข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05



\* แสดงความแตกต่างภายในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

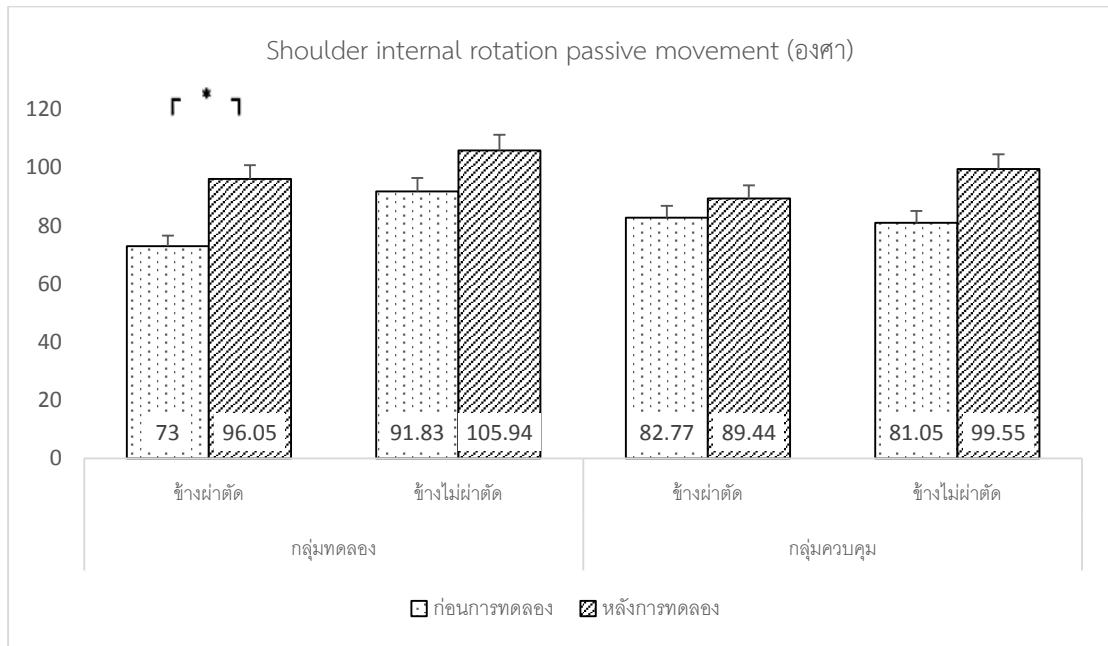
+ แสดงความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**แผนภูมิที่ 30** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder flexion passive แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้อื่นทำให้ (Passive movement) ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบำบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินรำบำบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง



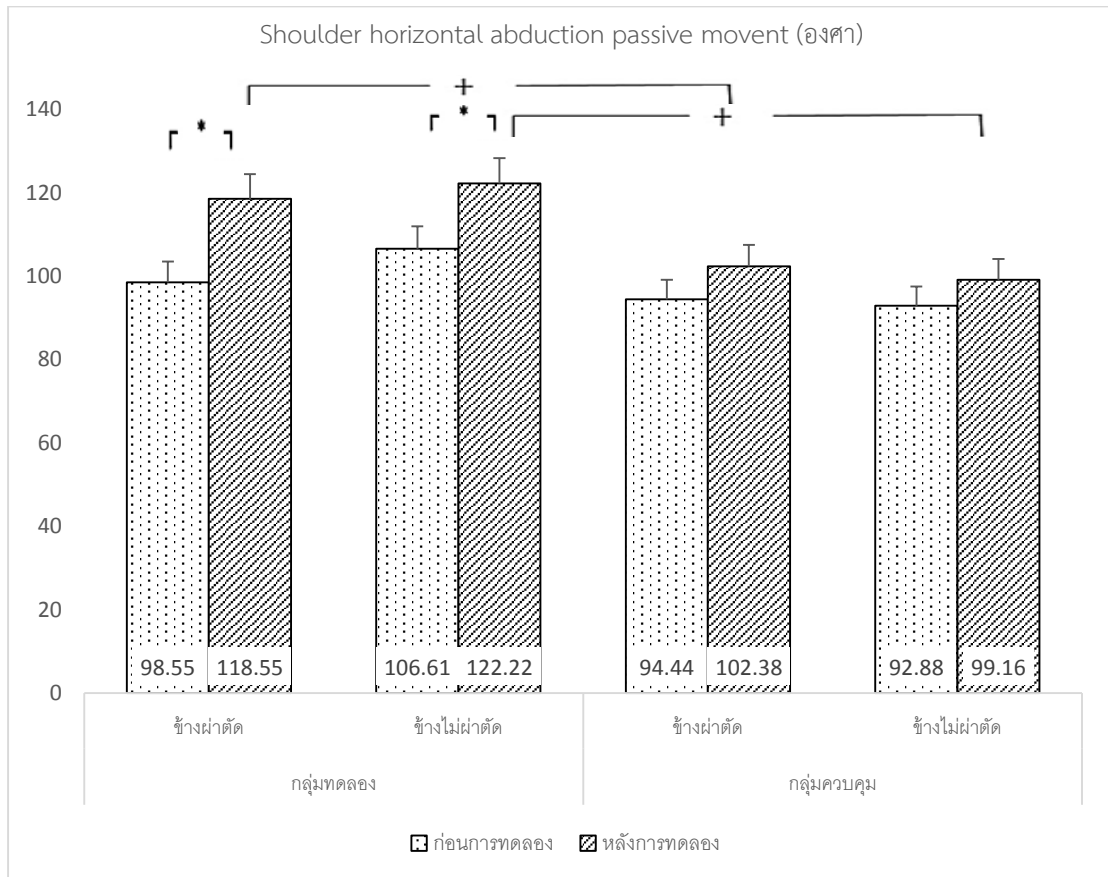
\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**แผนภูมิที่ 31** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder abduction passive แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้อื่นทำให้ (Passive movement) ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำ บำบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินรำบำบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง



\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**แผนภูมิที่ 32** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder internal rotation แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้อื่นทำให้ (Passive movement) ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินร่าบำบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินร่าบำบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง



**แผนภูมิที่ 33** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder horizontal abduction แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้อื่นทำให้ (Passive movement) ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง

**ตอนที่ 9** วิเคราะห์ตัวแปรทางด้านเส้นรอบวงแขนและปริมาตรแขนของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการ  
 เต้นรำบำบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเต้นรำบำบัดก่อนและหลังการทดลอง

**ตารางที่ 9** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงแขนและปริมาตรแขน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม  
 ควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่ม	กลุ่มทดลอง (n=18)		กลุ่มควบคุม (n=18)	
		ก่อนการ ทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )	หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm SD$ )
เส้นรอบวงต้นแขน ข้างที่ผ่าตัด (เซนติเมตร)		27.07±2.81	25.70±2.42*†	28.81±3.36	29.03±3.72
เส้นรอบวงต้นแขน ข้างที่ไม่ได้ผ่าตัด (เซนติเมตร)		27.17±2.70	26.34±2.60	27.96±3.56	28.04±3.49
เส้นรอบวงท่อน แขนข้างที่ผ่าตัด (เซนติเมตร)		17.53±1.48	17.01±1.26*†	18.99±2.77	19.99±2.32
เส้นรอบวงท่อน แขนที่ไม่ได้ผ่าตัด (เซนติเมตร)		17.51±1.62	17.17±1.40†	18.84±2.28	19.71±2.26

**ตารางที่ 9** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงแขนและปริมาตรแขน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=18)		กลุ่มควบคุม (n=18)	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
ปริมาตร แขนข้างที่ ผ่าตัด (มิลลิลิตร)	1617.66±312.82	1478.50±260.62*†	1838.22±342.18	1966.72±312.65
ปริมาตร แขนที่ไม่ได้ ผ่าตัด (มิลลิลิตร)	1631.66±321.52	1538.33±340.45*†	1832.94±367.15	1929.61±351.99

\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

† แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 9 แผนภูมิที่ 34,35 และ 36 หลังการทดลอง 8 สัปดาห์พบว่าค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงต้นแขนข้างที่ผ่าตัดของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดพบว่ามีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยพิสัยข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

เส้นรอบวงต้นแขนข้างที่ไม่ได้ผ่าตัด พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

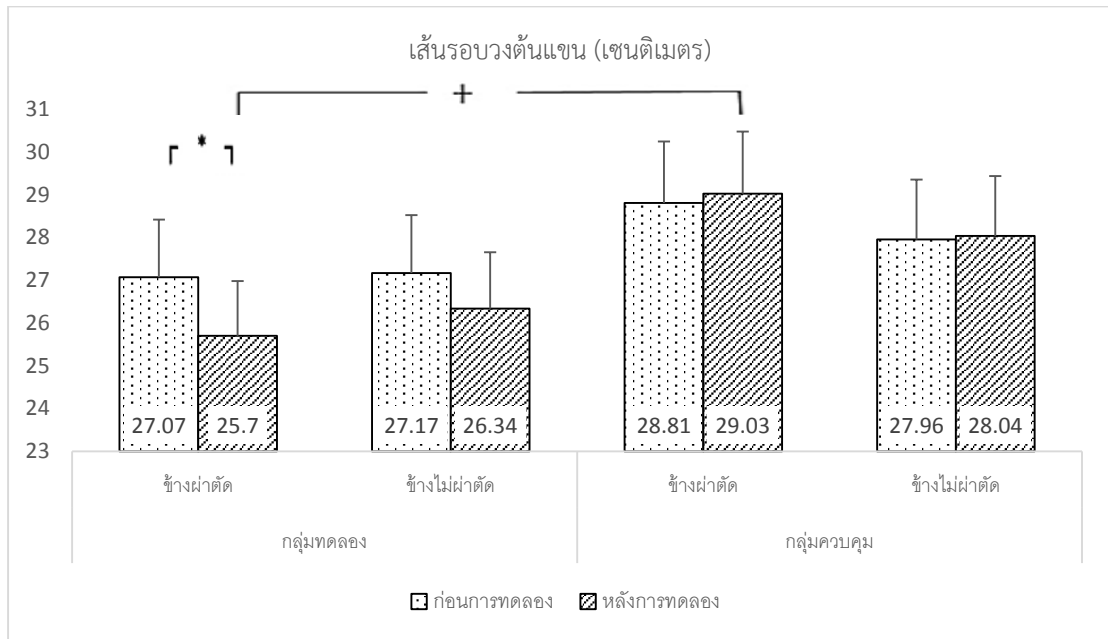
เส้นรอบวงท่อนแขนข้างที่ผ่าตัด พบว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดพบว่ามีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยพิสัยข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

เส้นรอบวงท่อนแขนข้างที่ไม่ได้ผ่าตัด พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติก่อนและหลังการทดลอง แต่พบว่ามีความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ปริมาตรแขนข้างที่ผ่าตัด พบว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดพบว่ามีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยพิสัยข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ปริมาตรแขนข้างที่ไม่ได้ผ่าตัด พบว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดพบว่ามีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยพิสัยข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

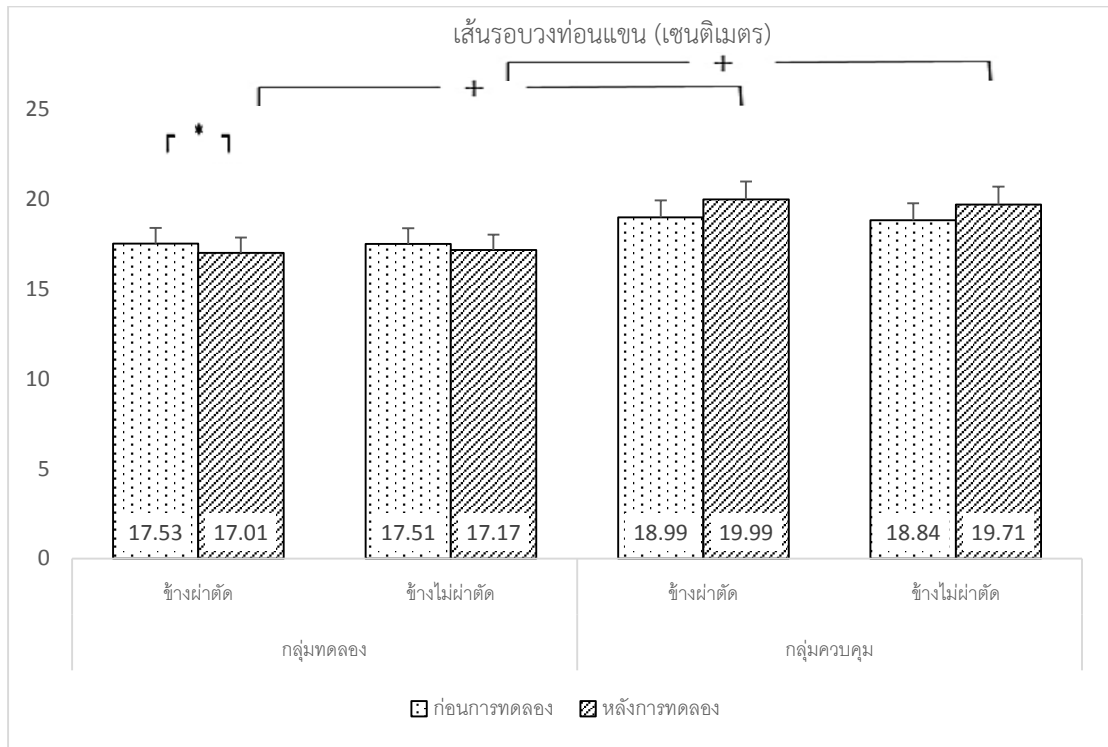




\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

+ แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

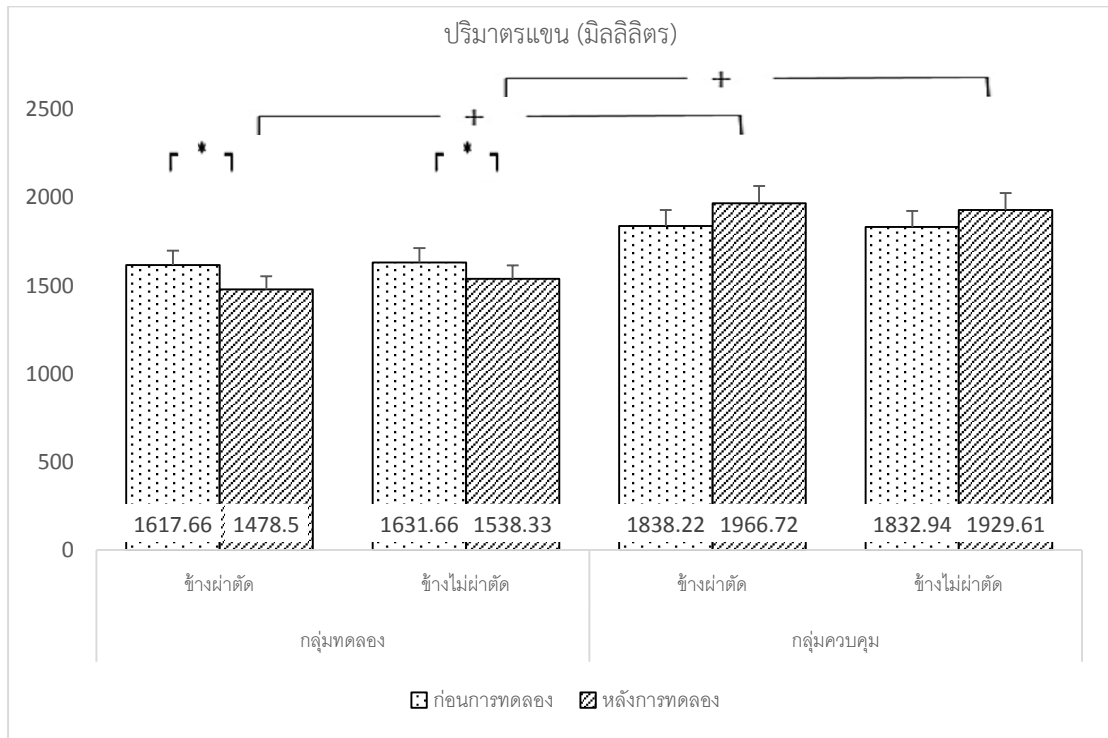
**แผนภูมิที่ 34** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงต้นแขนของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ๊าด และกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินรำบ๊าด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง



\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

+ แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**แผนภูมิที่ 35** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงท่อนแขนของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ่าบัด และกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง



\* แตกต่างกันในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

† แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**แผนภูมิที่ 36** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณแขนของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัด ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง

ตอนที่ 10 บันทึกความรู้สึกของกลุ่มทดลองต่อกิจกรรมการเดินรำบ่าบัด

“รู้สึกประสาทสัมผัสดีขึ้น การใช้งานของแขนและขาสัมพันธ์กันมากขึ้น เมื่อเทียบกับวันแรกที่เข้ามา และสนุกด้วย”

ผู้ป่วยอายุ 45 ปี ป่วยเป็นมะเร็งเต้านมระยะที่ 1

“โครงการนี้เป็นประโยชน์มาก เพราะผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการนี้ล้วนเคยเป็นเสียงเดียวกันว่า รู้สึกสนุก สดชื่น ร่าเริง กระฉับกระเฉงมากขึ้น อีกทั้งยังได้ผูกมิตรไมตรีในเหล่าผู้ป่วยด้วยกันเอง และกับครูผู้สอน เมื่อจบโครงการแล้วก็คงยังดำเนินการปฏิบัติต่อบ้าน เพราะรู้สึกได้ว่าทำให้แข็งแรงขึ้น กล้ามเนื้อยืดได้ดีขึ้น และเป็นการออกกำลังกายที่ไม่หนักจนเกินไปสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านม หากโครงการนี้สามารถจัดทำขึ้นอย่างจริงจังในอนาคตก็จะดีมาก เพราะยังมีผู้ป่วยอีกมากมายที่ควรจะได้รับบริการเดินรำบ่าบัดแบบนี้”

ผู้ป่วยอายุ 43 ปี ป่วยเป็นมะเร็งเต้านมระยะที่ 2

“มีความรู้สึกดีมาก ๆ ร่างกายกระฉับกระเฉงขึ้น มีกำลังใจขึ้นอีกมาก สนุกสนานมากคะ”

ผู้ป่วยอายุ 52 ปี ป่วยเป็นมะเร็งเต้านมระยะที่ 2

“หลังจากออกกำลังกายมา 2 เดือน รู้สึกได้ถึงโรคปวดศีรษะที่เป็นบ่อยๆก็หายไป ดีขึ้น สมองปรอดโปร่ง ร่างกายกระฉับกระเฉง รูปร่างดีขึ้น น้ำหนักลดลง สุขภาพแข็งแรง ได้พบปะผู้คนที่เป็นโรคมะเร็งเต้านมที่มาร่วมประสบการณ์ เล่าอาการของแต่ละคนสู่กันฟัง ทำให้เรารู้ว่า ยังมีคนร่วมโรคเดียวกันนี้เยอะมาก ทำให้หายจากอาการหดหู่ ท้อแท้ หมดกำลังใจ สิ้นหวัง กล้าที่จะเผชิญสิ่งต่างๆที่จะเกิดขึ้น มีกำลังใจมากขึ้น กล้าที่จะสู้กับชีวิตที่เหลืออีกต่อไป”

ผู้ป่วยอายุ 57 ปี ป่วยเป็นมะเร็งเต้านมระยะที่ 2

“หลังจากได้มาเข้าร่วมกิจกรรม รู้สึกร่างกายแข็งแรงขึ้น ไม่ค่อยเมื่อยล้าเหมือนที่เคยเป็น ที่รู้สึกได้เลยคือ เมื่อก่อนการเดินขึ้นสะพานลอยเป็นสิ่งที่ยากมาก รู้สึกเหนื่อย ต้องเดินแล้วหยุดพักประมาณ 3-4 ครั้ง ปัจจุบันเดินขึ้นได้สบาย เดินได้เรื่อยๆ ไม่ต้องหยุดพักหายใจเหมือนเมื่อก่อน”

ผู้ป่วยอายุ 55 ปี ป่วยเป็นมะเร็งเต้านมระยะที่ 2

“กิจกรรมเดินรำบ่าบัด เป็นกิจกรรมที่ดีมากทำให้ผู้ป่วยสนุกสนาน ได้ออกกำลังกายทำให้ ส่วนที่เจ็บปวดผ่อนคลายลง ได้เพื่อนใหม่ ปลุกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องของมะเร็งเต้านม ได้ดูแลและให้ ความเป็นกันเอง ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน การรำไทยเป็นการยืดเส้นแขนขาได้ดีมาก การเดินได้ยืดเส้น แขนขา และระบบการสูบฉีดของหัวใจ ได้การฝึกหน่วยความจำในสมองอีกด้วย ค่า HDL เพิ่มขึ้นและ LDL ลดลงด้วย ผู้สอนเอาใจใส่ผู้เรียน เป็นกันเอง โครงการนี้ดีมากทั้งผู้ป่วยและไม่ป่วยทำให้ผู้ป่วยมี ความสุข และคิดว่าเราหายแล้ว ไม่อยากให้โครงการนี้ยุติเลย เพราะไม่เคยมีโครงการแบบนี้กับผู้ป่วย มะเร็งเต้านม เพราะเราไม่ทราบเลยว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมสามารถออกกำลังกายได้ ขอขอบคุณผู้ก่อตั้ง โครงการนี้เป็นอย่างมาก ขอขอบคุณจากใจจริงค่ะ”

ผู้ป่วยอายุ 70 ปี ป่วยเป็นมะเร็งเต้านมระยะที่ 2

“ขอขอบคุณโครงการเดินรำบ่าบัดเป็นอย่างสูง ดิฉันคิดว่าการเป็นมะเร็งเต้านมไม่สามารถที่จะออก กำลังกายได้ เมื่อดิฉันเข้าโครงการแล้วไปสักกระยะหนึ่ง ทำให้ต่อมน้ำเหลืองที่เจ็บปวดดีขึ้นและแขนยึด เหยียดได้ดีขึ้น ได้ออกกำลังกายทุกส่วนของร่างกาย ได้พบเพื่อนใหม่ ได้แลกเปลี่ยนทัศนคติในเรื่อง ของมะเร็งเต้านมหลายรูปแบบ ดิฉันรู้สึกมีความสุขมากๆ ที่ได้มีโอกาสได้เข้าร่วมโครงการดีๆแบบนี้ ถ้ามีโอกาสจะขอเข้าร่วมโครงการแบบนี้อีก ไม่อยากให้โครงการลี้มเลิกไป”

ผู้ป่วยอายุ 60 ปี ป่วยเป็นมะเร็งเต้านมระยะที่ 3

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลของโปรแกรมการเดินรำบ่าบัดที่มีต่อสุขสมรรถนะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดเรียบร้อยแล้วและสิ้นสุดกระบวนการให้เคมีบำบัด เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือนขึ้นไปแต่ไม่เกิน 2 ปี อายุระหว่าง 30-70 ปี ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และแพทย์ลงความเห็นว่าจะสามารถเข้าร่วมการศึกษาวิจัยได้ จำนวน 36 คนแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมเดินรำบ่าบัดจำนวน 18 คน และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมเดินรำบ่าบัดจำนวน 18 คน โดยกลุ่มทดลองจะเข้าร่วมโปรแกรมการเดินรำบ่าบัดครั้งละ 60 นาที เป็นจำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และใช้เวลาทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ โดยดำเนินการเก็บข้อมูลทางด้านคุณภาพชีวิตและสุขสมรรถนะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ

#### สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวัดตัวแปรทางสรีรวิทยาพื้นฐานหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่าน้ำหนักตัว ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญสถิติภายในกลุ่มทดลอง แต่พบว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดมีค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้น และพบความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ค่าดัชนีมวลกาย พบว่ากลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายในกลุ่มทดลองและระหว่างกลุ่ม อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

2. ผลทางด้านคุณภาพชีวิตหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายของกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 คุณภาพชีวิตด้านจิตใจ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่าระดับคุณภาพชีวิตจากระดับกลางๆ เปลี่ยนไปเป็นระดับคุณภาพชีวิตที่ดี และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม



นัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ความตึงเครียด พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ความมีพลัง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 รวมแบบวัดทางอารมณ์ พบว่าไม่มีความแตกต่างภายในกลุ่มของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติ แต่พบว่ามีความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

6. ผลด้านสุขสมรรถนะหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า เฮอร์เซ็นต์ไขมัน ของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ความอ่อนตัว พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแรงบีบมือ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นทั้งข้างซ้ายและข้างขวาเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ความอดทนของกล้ามเนื้อด้วยวิธีลุกนั่ง 10 ครั้ง พบว่ากลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ทดสอบการเดิน 6 นาที พบว่ากลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

7. ผลด้านพิสัยการเคลื่อนไหวของช่วงไหล่แบบการเคลื่อนไหวที่ผู้ป่วยทำเอง หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า พิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder flexion ของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยมากขึ้นทั้งข้างที่ผ่าตัดและข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มพบว่ามีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยพิสัยข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 พิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder Extension พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม พิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder Abduction ของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยมากขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม พิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder Internal rotation พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม พิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder flexion พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม พิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder horizontal adduction พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม





เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มพบว่ามีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยพิสัยข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เส้นรอบวงท่อนแขนข้างที่ไม่ได้ผ่าตัด พบว่ามีความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติทั้งก่อนและหลังการทดลอง

10. ผลทางด้านปริมาตรแขนหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า ปริมาตรแขนข้างที่ไม่ได้ผ่าตัด พบว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองมีค่าลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มพบว่ามีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยพิสัยข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ปริมาตรแขนข้างที่ไม่ได้ผ่าตัด พบว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มพบว่ามีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยพิสัยข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

## อภิปรายผล

**ผลของการเดินรำบ่าบัดต่อตัวแปรทางสรีรวิทยาพื้นฐานของกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดและกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัด**

ข้อมูลสรีรวิทยาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินก่อนการทดสอบสมรรถภาพทางกาย เช่น การใช้น้ำหนักและส่วนสูงในการคำนวณค่าดัชนีมวลกาย ใช้ค่าความดันโลหิต และอัตราการหายใจขณะพัก ประเมินว่าผู้ได้รับการทดสอบมีความพร้อมก่อนการทดสอบหรือไม่ ซึ่งสามารถป้องกันหลีกเลี่ยงอันตรายที่เกิดจากสภาวะร่างกายที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการทดสอบได้

สำหรับผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า น้ำหนักตัวไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญสถิติภายในกลุ่มทดลอง แต่พบว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดมีค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้น และพบความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และค่าดัชนีมวลกายพบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติภายในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัด แต่พบว่ากลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดมีค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 อันเนื่องจากกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดมีกิจกรรมทางกายที่ลดลง เคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง (Holmes et al., 2005) ไม่มีการสันดาปพลังงานไปใช้จึงเกิดการเก็บสะสมพลังงานในรูปของไขมัน ส่งผลให้กลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดภาวะน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นและทำให้การคำนวณค่าดัชนีมวลกายมีค่าเพิ่มมากขึ้น (Irwin et al., 2005) อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ความดันโลหิตขณะ

หัวใจบีบตัวและคลายตัว พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

### ผลของการเดินรำบ่าบำบัดต่อคุณภาพชีวิตของกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่เข้าร่วมการเดินรำบ่าบำบัดและกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบำบัด

มนุษย์กลัวการเจ็บ การป่วย การตาย วินาทีที่ทราบว่าตนเองป่วยเป็นมะเร็งก็เหมือนชีวิตใกล้เข้าสู่ความตายมากเท่านั้น การเผชิญกับความเครียดจากโรคร้ายแรง ความเครียดจากค่าใช้จ่ายในการรักษา ความเครียดที่ส่งผลข้างเคียงจากการรักษาเช่น ผมร่วง การผ่าตัดเต้านม ปัญหาแขนบวม ผมร่วง ลดทอนสมรรถภาพทางกาย ร่างกายอ่อนแอ ปัญหาต่างๆเหล่านี้ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ลดลง การเดินเป็นสิ่งที่จะช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิต โดยจากงานวิจัยที่ผ่านมาไม่ว่าจะเป็นโรคอ้วน โรคพาร์กินสัน แม้แต่มะเร็งเต้านม กิจกรรมแบบกลุ่มเกิดการรวมกลุ่ม เกิดการพูดคุย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาซึ่งกันและกัน สามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตได้อย่างเช่นงานวิจัยของบรุนนิงเกอร์ (Bräuninger, 2012) ที่ศึกษาการเดินแบบกลุ่มในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม พบว่ามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่ากลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยทางด้านสุขภาพกายที่ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนและหลังทดลอง และมีค่าเฉลี่ยที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบำบัด เนื่องจากการมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้นส่งผลให้กล้ามเนื้อได้เกิดการทำงาน เกิดการพัฒนาการ ส่งผลทำให้ร่างกายกระฉับกระเฉง ทำงานได้ดีขึ้น การขยับของกล้ามเนื้อยังส่งผลทำให้เกิดการบีบของกล้ามเนื้อ (Muscle pump) ช่วยลำเลียงกรดแลคติก (Lactic acid) ของเสียต่างๆออกจากกล้ามเนื้อ ส่งผลให้ความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อลดลง (Dimeo, 2001) มีคุณภาพชีวิตทางกายที่ดีขึ้น มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบำบัดที่มีกิจกรรมทางกายลดลง ผลทางด้านคุณภาพชีวิตด้านจิตใจของกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบำบัดดีขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง และดีกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบำบัดเนื่องจากการมีสุขภาวะทางกายที่ดีย่อมส่งผลโดยตรงต่อภาวะทางจิตใจที่ดีขึ้น การได้เดิน ออกกำลังกาย การมีกิจกรรม ทำให้ผู้ป่วยมีความสุข สนุกสนาน ผลทางคุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคมของกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่เข้าร่วมการเดินรำบ่าบำบัดดีขึ้น เนื่องจากการเดินรำบ่าบำบัด เป็นกิจกรรมแบบกลุ่ม เกิดการรวมกลุ่ม พูดคุยปัญหา แשרประสบการณ์ของตนเองทำให้เกิดคุณภาพชีวิตด้านสังคมที่ดีขึ้น เป็นต้น (Chodorow, 2009) จึงส่งผลต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมดีขึ้น ต่างจากกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบำบัดที่มักจะเก็บตัว ปิดบังตัวเอง ไม่กล้าออกสังคม กลัวการเข้าสังคมเนื่องจากคิดว่าตัวเองป่วยกลัวติดเชื้อโรคจาก

เพื่อนฝูง ทำให้ค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสังคมของกลุ่มควบคุมลดลงแต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และส่งผลให้คุณภาพชีวิตโดยรวมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คุณภาพชีวิตเฉพาะผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการทดลอง 8 สัปดาห์พบว่าคุณภาพชีวิตด้านภาพลักษณ์ของกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยดีขึ้นขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง เนื่องจากการออกกำลังกายจะทำให้ร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง สดส่วนกระชับขึ้น และโปรแกรมการเดินร่าบำบัดมีท่าทางการออกกำลังกายที่แสดงความอ่อนน้อม และแสดงคุณลักษณะของเพศหญิง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกมั่นใจด้านภาพลักษณ์ของตนเองเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เมห์เนิร์ต (Mehnert et al., 2011) ที่ทำการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยมะเร็งเต้านมโดยการ ฝึกโยคะและวิ่ง เดินออกกำลังกายพบว่าค่าเฉลี่ยด้านภาพลักษณ์ของตนเองเพิ่มขึ้น คุณภาพชีวิตด้านเพศสัมพันธ์ พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มโดยจากข้อมูลแบบสอบถามพบว่าผู้ป่วยไม่ค่อยมีกิจกรรมทางเพศอยู่ก่อนแล้วจึงไม่ค่อยมีผลกับคุณภาพชีวิตด้านเพศสัมพันธ์ คุณภาพชีวิตด้านความคาดหวังในอนาคต พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มเนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีทางการแพทย์ล้ำสมัยมากขึ้น การรักษามะเร็งเต้านมในปัจจุบันสามารถรักษาให้หายขาดได้ ไม่น่ากลัวเหมือนในอดีต รวมถึงการรักษาที่ศูนย์สิริกิติ์บรมราชินีนาถดูแลแบบกันเอง ให้คำปรึกษากับผู้ป่วยทุกครั้งที่ทำกรนัดตรวจ ให้กำลังใจผู้ป่วย ผู้ป่วยจึงเชื่อมั่นและมองเห็นอนาคตมีเป้าหมายในชีวิตจึงทำให้การประเมินตนเองด้านความคาดหวังในอนาคตไม่แตกต่างกัน คุณภาพชีวิตด้านผลข้างเคียงจากการรักษา พบว่ากลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดและกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เนื่องจากการออกกำลังกายเป็นการกระตุ้นให้ระบบไหลเวียนโลหิตทำงาน เกิดการถ่ายเทของเสีย ทำให้ร่างกายขับสารพิษหรือขับยาได้มากขึ้น เช่นทาง เหงื่อ เป็นต้น และอาการทางร่างกาย เช่นอาการแขนขามลดลง พิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ดีขึ้นจากการได้ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายที่กระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อทำให้กลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีคุณภาพชีวิตด้านผลข้างเคียงจากการรักษาลดลง คุณภาพชีวิตด้านอาการผิดปกติที่เกิดกับเต้านม พบว่ากลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม คุณภาพชีวิตด้านอาการผิดปกติที่เกิดกับแขน พบว่ากลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดและกลุ่ม

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เนื่องจากผลทางด้านพิสัยการเคลื่อนไหวดีขึ้น ภาวะแขนข้อมวลลดลง จึงส่งผลให้ปัญหาคุณภาพชีวิตด้านอาการที่ผิดปกติกับแขนข้อมวลลดลง คุณภาพชีวิตด้านผมร่วง พบว่ากลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม เนื่องจากเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการรังสีรักษา ผมบนศีรษะจะเริ่มงอกกลับมาโดยธรรมชาติ จึงเป็นผลพวงที่ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตด้านผมร่วงลดลง แต่กลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเนื่องจากกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยอายุผ่าตัด หรือระยะเวลาหลังผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัด อาจทำให้ผลข้างเคียงจากการทำเคมีบำบัดยังสลายไปไม่หมดทำให้อาการผมร่วงยังไม่ดีขึ้นเองตามธรรมชาติอย่างเช่นกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัด ทำให้การประเมินตนเองของกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดไม่เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลทางด้านปัญหาการทำงานของหัวไหล่ แขนและมือ

หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม เนื่องจากท่าทางการออกกำลังกายในโปรแกรมเดินร่าบำบัดมีท่ายืดเหยียดที่เน้นการใช้ข้อไหล่ แขน และการจับมือ ตั้งวงมือ ผสมกับท่าเดินระบำหน้าท้องที่มีการหมุนมือ ท่าทางต่างๆ ส่งผลให้เกิดการพัฒนากล้ามเนื้อช่วงหัวไหล่ แขนและมือ ส่งผลให้คะแนนปัญหาการทำงานของหัวไหล่ แขนและมือลดลง ต่างกับกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดแต่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูหลังการผ่าตัดตามการบริหารแบบดั้งเดิมของโรงพยาบาล ซึ่งไม่สามารถติดตามได้ว่าคนไข้ได้ทำตามคำแนะนำจริงๆหรือได้ทำเพียงพอหรือไม่ จึงทำให้ค่าเฉลี่ยปัญหาการทำงานของหัวไหล่ แขนและมือของกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดเพิ่มขึ้นแต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลทางด้านอารมณ์

ความโกรธ ของกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดและกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

เนื่องจากการออกกำลังกายมีความสนุกสนาน ทำให้ร่างกายผ่อนคลายมีความสุข ได้ปลดปล่อยอารมณ์ไปกับการเต้น ทำให้อารมณ์โกรธลดลง (Pinto et al., 2003) ซึ่งต่างจากกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเต้นรำบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ความสับสน พบว่ากลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้เข้าร่วมการเต้นรำบำบัดมีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่เข้าร่วมการเต้นรำบำบัดและกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเต้นรำบำบัดพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เนื่องจากผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์กันในระหว่างกลุ่ม เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ปัญหาต่างๆซึ่งกันและกัน ทำให้พบทางออกของชีวิต มีกำลังใจ มีความแน่นอนทางชีวิตลดความสับสนภายในจิตใจของผู้ป่วยได้ ซึ่งต่างจากกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเต้นรำบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ความหดหู่ พบว่ากลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้เข้าร่วมการเต้นรำบำบัดมีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่เข้าร่วมการเต้นรำบำบัดและกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเต้นรำบำบัดพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เนื่องจากการเต้นรำบำบัดมีความสนุกสนาน ครั้นเครง ได้ผูกมิตรกับมิตรภาพใหม่ๆ ได้อยู่กับเพื่อนร่วมชะตากรรมเดียวกัน พูดคุยแลกเปลี่ยนปัญหาซึ่งกันและกัน อยู่คนเดียวน้อยลง จึงลดความหดหู่ลงได้ ซึ่งต่างจากกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเต้นรำบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ความเมื่อยล้า พบว่ากลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเต้นรำบำบัดมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่เข้าร่วมการเต้นรำบำบัดและกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเต้นรำบำบัดพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เนื่องจากการออกกำลังกายมีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อในช่วงส่วนบนของร่างกายในท่าร้ายรำต่างๆ ทำให้กล้ามเนื้อเกิดการผ่อนคลาย คลายความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ทำให้ความเมื่อยล้าที่เกิดจากกรดแลคติกค้างค้ำในกล้ามเนื้อลดลงจากการขับของกล้ามเนื้อ อีกทั้งยังมีการออกกำลังกายที่ทำให้เกิดทำงานของกล้ามเนื้อขาซ้าๆส่งผลเพิ่มความอดทนของกล้ามเนื้อ ทำให้ใช้กล้ามเนื้อได้นานขึ้นความเมื่อยล้าลดลง (Cramp & Daniel, 2008) ซึ่งต่างจากกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเต้นรำบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ความตึงเครียด พบว่ากลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้เข้าร่วมการเต้นรำบำบัดมีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดและกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเต้นรำบำบัดพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เนื่องจากการเต้นรำบำบัดมีการออกกำลังกายแบบกลุ่ม ทำให้เกิด

ความสนุกสนานแบบเพื่อนฝูง อีกทั้งการออกกำลังกายทำให้การทำงานของร่างกายดีขึ้นทำให้ผู้ป่วยมีความตึงเครียดจากภาวะร่างกายมาสมบูรณ์ลดลง กล้ามเนื้อที่แข็งแรงมากขึ้น ส่งผลทำให้ความตึงเครียดลดลง (Mock et al., 1997) ซึ่งต่างจากกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ความมีพลัง พบว่ากลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เนื่องจากเมื่อมีการออกกำลังกาย ที่การทำงานของกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อเกิดการพัฒนา มีความแข็งแรงมากขึ้นทำให้รู้สึกว่ามีพลังเพิ่มมากขึ้น (Mock et al., 2001) ซึ่งต่างจากกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 รวมแบบวัดทางอารมณ์ พบว่าไม่มีความแตกต่างภายในกลุ่มของค่าเฉลี่ยทางสถิติ แต่พบว่ามีค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 หมายถึงกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยโดยรวมดีกว่ากลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

### **ผลของการเดินร่าบำบัดต่อสุขสมรรถนะของกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดและผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัด**

วิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งอเมริกา (American College of Sports Medicine) (Medicine, 2013) แนะนำให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมีกิจกรรมทางกาย 3 ถึง 5 วันต่อสัปดาห์ ออกกำลังกายแบบแรงต้าน 2 ถึง 3 วันต่อสัปดาห์ และควรยืดเหยียดกล้ามเนื้อทุกวันโดยอาจเน้นกลุ่มกล้ามเนื้อบริเวณหัวไหล่ เพื่อเพิ่มมุมมองของหัวไหล่ และลดภาวะบวมของหัวไหล่ สำหรับออกกำลังกายแบบแอโรบิกแนะนำให้ใช้เวลา 150 นาทีต่อสัปดาห์ในระดับความหนักปานกลาง (64-76 เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด) มีจังหวะที่ต่อเนื่อง และใช้กลุ่มกล้ามเนื้อมัดใหญ่เช่น การเดิน เดิน ปั่นจักรยาน วิ่ง เป็นต้น

ผลทางด้านสุขสมรรถนะเมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการทดลองด้วยการเดินร่าบำบัด 8 สัปดาห์ พบว่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายของกลุ่มที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดพบว่ามีเปอร์เซ็นต์ไขมันเพิ่มขึ้น และพบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม เนื่องจากโปรแกรมเดินร่าบำบัดเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมีการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่อย่างกล้ามเนื้อต้นขา กล้ามเนื้อหน้าท้อง กล้ามเนื้อสะโพกแบบต่อเนื่อง 40 นาทีขึ้นไปส่งผลให้ร่างกายเปลี่ยนแปลงการใช้พลังงานไขมันในการสันดาปพลังงานเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เปอร์เซ็นต์ไขมันลดลงซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของโดรูอิน (Drouin, 2002) โดยศึกษาการออกกำลังกายแบบแอโรบิกในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม โดยหลังการทดลอง 7 สัปดาห์ พบว่าเปอร์เซ็นต์ไขมันลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลจากกลุ่มที่ไม่ได้รับการเดินร่าบำบัดมีเปอร์เซ็นต์ไขมันเพิ่มขึ้นเนื่องจากกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมเดินร่าบำบัดมีกิจกรรมทางกายที่ลดน้อยลง เนื่องจากกลัวการ

บาดเจ็บ และคิดว่าตนเองป่วย (Keogh & MacLeod, 2012) จึงไม่ได้มีการออกกำลังกาย อีกทั้งปัจจัยต่างๆ เช่นการรับประทานอาหาร ความเครียดต่างๆ ส่งผลทำให้เปอร์เซ็นต์ไขมันเพิ่มสูงขึ้นได้ ผลความอ่อนตัวของกลุ่มที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดมีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม จากการเคลื่อนไหวของท่ารำไทย ที่มีท่าทางการโน้ม ยึดตัว ย่ำเท้ายกสูงไปมาเป็นจังหวะ อีกทั้งท่าทางการเดินรำบ่าหน้าท้องเป็นการออกกำลังกายที่ใช้การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อแทบทุกส่วนของร่างกาย มีการขยับข้อต่อต่างๆ ทั้งเอว สะโพก ในส่วนของท่าระบำหน้าท้องส่งผลให้กล้ามเนื้อมีความยืดหยุ่นส่งผลให้เพิ่มความอ่อนตัวดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของงานวิจัยของชีมาและเกลาว์ (Cheema & Gaul, 2006) ที่ได้ใช้การออกกำลังกายทั้งร่างกาย (Full-body) ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม พบว่าความอ่อนตัวในช่วงของลำตัว (Trunk) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อข้อมือในกลุ่มที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดมีค่าเพิ่มขึ้นทั้งข้างผ่าตัดและไม่ได้ผ่าตัด กลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดมีค่าเพิ่มขึ้นในข้างที่ไม่ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม เนื่องจากในส่วนของท่ารำไทย เช่นท่า ข้างประสานงาและจันทร์ทรงกลด ท่าระบำหน้าท้อง เช่นท่า Ring Ring arm มีการออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก (Isometric) จึงมีการเกร็งกล้ามเนื้อแขนตลอดเวลาทั้งสองข้างส่งผลให้เกิดการทำงานของกล้ามเนื้อ รวมถึงการเคลื่อนไหวดังกล่าวส่งผลให้เกิดความยืดหยุ่นในส่วนของกล้ามเนื้อที่ติดตัว จึงส่งผลให้แข็งแรงข้อมือมากขึ้นทั้งสองข้าง แต่ในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดอาจมีการขยับกล้ามเนื้อตามโปรแกรมการฟื้นฟูหลังการผ่าตัดตามท่าบริหารแบบดั้งเดิมของโรงพยาบาลจึงส่งผลเพิ่มแรงข้อมือในข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดแต่ยังคงไม่ขยับข้อมือในข้างที่ผ่าตัดเนื่องด้วยความกลัวการเจ็บหรือเหตุผลต่างๆ ทำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการใช้งานมือข้างที่ผ่าตัดและใช้งานมือข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดมากกว่าปกติ จึงส่งผลทำให้แรงข้อมือในข้างที่ไม่ผ่าตัดในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดมีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ข้างที่ผ่าตัดอาจใช้งานน้อยจึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเหมือนอย่างเช่นกลุ่มที่เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เคลลาท์ชาตว์และคณะ (Kaltsatou et al., 2011) ที่ทำการเดินพื้นเมืองของชาวกรีกในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดซึ่งเป็นการเดินในลักษณะการจับมือเป็นกลุ่มและทำการเดิน พบว่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อข้อมือเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความทนทานของกล้ามเนื้อของกลุ่มที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดมีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสำหรับกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมเดินรำบ่าบัดพบว่ามีความทนทานของกล้ามเนื้อลดลง และพบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม เนื่องจากในส่วนของท่ารำไทยมีการย่อเข้า ยกเท้า ก้าวขา ท่าระบำหน้าท้องมีการ ขยับสะโพก การย่อเข้า เช่นท่า Shimmy ท่า Choo-choo shimmy เป็นต้นเกิดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อต้นขาแบบซ้ำๆ จึงทำให้กล้ามเนื้อเกิดความเคยชินและพัฒนา ส่งผลเพิ่มความทนทานของกล้ามเนื้อต้นขาที่เพิ่มขึ้นและมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัด เนื่องจากไม่เกิดการใช้งานของกล้ามเนื้อซ้ำๆจึงส่งผลทำให้ความทนทานของกล้ามเนื้อของกลุ่มที่ไม่ได้รับการเดินรำบ่าบัดลดลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชีมาและเกลาว์ (Cheema & Gaul, 2006) ที่ได้ศึกษาการออกกำลังกายทั้งร่างกายที่ช่วยเพิ่มความฟิตและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม พบว่าความทนทานของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทดสอบการเดิน 6 นาทีของกลุ่มที่ได้เข้าร่วมการเดินรำบ่าบัดมีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม



เนื่องจากการออกกำลังกายสามารถเพิ่มความคล่องตัว ความกระฉับกระเฉง ความฟิตของร่างกาย ทำให้ผู้เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัตสามารถเดินได้ในระยะที่ไกลมากขึ้นในระยะเวลา 6 นาที ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เคลลาท์ซาตัวและคณะ(Kaltsatou et al., 2011) โดยทำการเดินพื้นเมืองของชาวกรีกในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดซึ่งเป็นการเดินในลักษณะการจับมือเป็นกลุ่มและทำการเดิน พบว่าระยะทางของการทดสอบการเดิน 6 นาทีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### ผลของการเดินร่าบ่าบัตต่อพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ของกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัตและผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัต

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดมักมีปัญหาข้อไหล่ติดหลังจากการผ่าตัด เนื่องจากการผ่าตัดจะทำให้เกิดอาการเจ็บ บวม โดยแผลที่ทำการผ่าตัดจะมีการซ่อมแซมตัวเองและเกิดพังผืดแข็งขึ้นมา การไม่เคลื่อนไหวในระยะนี้จะทำให้แผลเชื่อมยึดติดกันเกิดอาการข้อไหล่ติดแข็งเกร็งของกล้ามเนื้อ ซึ่งโดยปกติแพทย์จึงแนะนำให้ผู้ป่วยทำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแขนหลังจากการผ่าตัดเองที่บ้าน หรือมาพบนักกายภาพบำบัดในช่วงเวลานี้บ่อยๆ เนื่องจากข้อไหล่ติดจะทำให้มุมพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ลดลง เกิดอาการเจ็บ ส่งผลทำให้การใช้ชีวิตประจำวันลำบากขึ้น เช่นการ การสระผม เก็บของบนที่สูงเหนือศีรษะ เป็นต้น การออกกำลังกายโดยเน้นการยืดเหยียดข้อต่อของแขนและไหล่ จึงเป็นทางเลือกที่ได้ทั้งการป้องกันอาการข้อไหล่ติด ได้สุขภาพทางกาย อีกด้วย

สำหรับผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า พิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder flexion ของกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัตมีค่าเฉลี่ยมากขึ้นทั้งข้างที่ผ่าตัดและข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองเนื่องจากการเดินร่าบ่าบัตมีท่าทางการยืดแขนในลักษณะท่า Shoulder flexion ทั้งในแบบการอบอุ่นร่างกาย ออกกำลังกาย และคลายอุ่น ทั้งทำยืดค้าง (static stretching) และมีการเคลื่อนไหว (Dynamic stretching) ที่อยู่ในโปรแกรม เช่น ท่าพรหมสี่หน้า ท่าร่าสาย ท่า Arm circle การเคลื่อนไหวแบบ Shoulder Abduction เช่น ท่าสอดสร้อยมาลา สอดสร้อยมาลาแปลง ท่าล้อแก้ว ท่า Snake arms เป็นต้น จึงช่วยให้ผู้ป่วยได้ขยับกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องได้มากขึ้นส่งผลให้พิสัยการเคลื่อนไหวดีขึ้น และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัตและกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัตพบว่ามีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยพิสัยข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดเนื่องจากกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัตใช้ชีวิตตามปกติ อาจมีการเคลื่อนไหวของแขนน้อย มีเพียงการยืดตามโปรแกรมการฟื้นฟูหลังการผ่าตัดตามท่าบริหารแบบดั้งเดิมของโรงพยาบาลเท่านั้น การทำคนเดียว เกิดการลืมหำบัง เจ็บปวด เบื่อหน่ายบ้าง จึงทำให้ประสิทธิภาพของการเพิ่มพิสัยของหัวไหล่ต่ำกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัต พิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Extension พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มเนื่องจากทำนี้ไม่มีปัญหาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด พิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder Abduction ของกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัตมีค่าเฉลี่ยมากขึ้นเนื่องจากการเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

.05 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม พิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder Internal rotation พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม พิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder External rotation พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม พิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder horizontal adduction พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม พิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Shoulder horizontal abduction ของกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัตมีค่าเฉลี่ยมากขึ้นทั้งข้างที่ผ่าตัดและข้างที่ไม่ได้ผ่าตัด เมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัตและกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัตพบว่ามีค่าเฉลี่ยพิสัยทั้งข้างที่ผ่าตัดและข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เนื่องจากการเดินร่าบ่าบัตมีท่าทางการออกกำลังกายที่เน้นการเคลื่อนไหว ยืดเหยียดของกล้ามเนื้อข้อต่อหัวไหล่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเครสและคณะ (Keays et al., 2008) ที่ทำการออกกำลังกายโดยใช้พิลาทิสกับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพื่อศึกษาพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่พบว่าสามารถเพิ่มพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่า Abduction และ Internal rotation ได้

#### **ผลของการเดินร่าบ่าบัตต่อเส้นรอบวงและปริมาตรของแขนของกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัตและกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัต**

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดมากกว่าร้อยละ 35 มีอาการแขนบวมอันเนื่องมาจากต่อมน้ำเหลืองอุดตัน (lymphedema) การออกกำลังกายสามารถช่วยให้อาการเหล่านี้ลดลงได้ดังเช่นงานวิจัยของ ฟิชเชอร์และคณะ (Fisher et al., 2014) โดยทำการออกกำลังกายโดยใช้โยคะ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ โดยทำการวัดปริมาตรแขน (Arm volume) ทั้งก่อนและหลังการทดลอง โดยหลังการทดลองพบว่าปริมาตรแขน (Arm volume) ของกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยใช้โยคะลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.2

สำหรับผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่าผลด้านเส้นรอบวงของต้นแขนและท่อนแขนหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า เส้นรอบวงต้นแขนข้างที่ผ่าตัดของกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัตมีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มพบว่ามีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยพิสัยข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เส้นรอบวงต้นแขนข้างที่ไม่ได้ผ่าตัด พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม เส้นรอบวงท่อนแขนข้างที่ผ่าตัด พบว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่เข้าร่วมการเดินร่าบ่าบัตมีค่าลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มพบว่ามีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยพิสัยข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เส้นรอบวงท่อนแขนข้างที่ไม่ได้ผ่าตัด พบว่ามีความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่พบว่าไม่มีความ

แตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติทั้งก่อนและหลังการทดลอง ผลทางด้านปริมาตรแขนหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า ปริมาตรแขนข้างที่ผ่าตัด พบว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มพบว่ามีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยพิสัยข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ปริมาตรแขนข้างที่ไม่ผ่าตัด พบว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่เข้าร่วมการเดินร่าบำบัดมีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มพบว่ามีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยพิสัยข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เนื่องจากการเดินร่าบำบัดมีท่าทางการออกกำลังกายที่เน้นการเคลื่อนไหว ยืดเหยียดของกล้ามเนื้อข้อต่อหัวไหล่ การควบคุมกล้ามเนื้อส่วนต่างๆของร่างกาย ส่งผลให้เกิดการหดตัวและคลายตัวของกล้ามเนื้อ (muscle pump) ลำเลียงสารน้ำในร่างกายเช่น เลือดและน้ำเหลืองให้ไหลได้ดีขึ้น ส่งผลต่ออาการบวมของแขนส่งผลให้ปริมาตรแขนลดลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของฟิชเชอร์ (Fisher et al., 2014) ที่ศึกษาการออกกำลังกายโดยใช้โยคะกับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมพบว่า หลังการทดลองพบว่าปริมาตรแขนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปได้ว่าการเดินร่าบำบัดสามารถเป็นทางเลือกในการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดได้ โดยช่วยให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกาย จิตใจ คุณภาพชีวิตโดยรวม สุขสมรรถนะด้านเปอร์เซ็นต์ไขมัน ความอดทนของกล้ามเนื้อต้นขา และการทดสอบการเดิน 6 นาทีดีขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ไม่ได้รับการเดินร่าบำบัด นอกจากนี้ยังไม่พบอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บใดๆที่เกิดขึ้นในระหว่างการทดลอง อีกทั้งยังเกิดความสนุกสนาน เป็นการออกกำลังกายแบบกลุ่ม เกิดการรวมกลุ่ม เกิดเพื่อน เกิดมิตรภาพใหม่ อีกทั้งยังได้สุขภาพที่ดีขึ้น จึงเป็นการออกกำลังกายที่สามารถนำไปใช้บำบัดผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดได้จริง ในสถานพยาบาลและสถานที่อื่นๆ ตามความเหมาะสม

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การเดินร่าบำบัดเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่มีส่วนช่วยเพิ่มสุขสมรรถนะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดให้ดีขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยอาจมีการนำเสนอในรูปแบบของสื่อทั้งภาพและวิดีโอ ประชาสัมพันธ์ตามสื่อออนไลน์หรือทำการแจกจ่ายในรูปแบบของซีดี เพื่อประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและผู้สนใจสามารถนำไปใช้ออกกำลังกายได้

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการฝึกด้วยแรงต้านในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดเพื่อดูผลการพัฒนากล้ามเนื้อช่วงแขนและหัวไหล่
2. ควรมีการศึกษาองค์ประกอบเลือดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด
3. ควรมีการศึกษาการออกกำลังกาย หรือกิจกรรมรูปแบบอื่นๆ เช่น การละเล่นไทย ต่อผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด

4. การวัดเส้นรอบวงและปริมาตรแขนด้วยเครื่อง Perometer® ใช้หลักการฉายรังสีอินฟราเรดเพื่อวัดค่าที่ได้จากแขน เป็นการวัดเบื้องต้นที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงอันนำไปสู่อาการแขนบวมอันเนื่องมาจากต่อมน้ำเหลืองอุดตัน อาจมีข้อจำกัดที่เกิดขึ้นจากสาเหตุแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น แขนบวมที่เกิดจากเปอร์เซ็นต์ไขมันที่เพิ่มขึ้น ซึ่งอาจนำไปสู่การวินิจฉัยผิดพลาด ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจมีการวัดภาวะบวมน้ำหรือตัวแปรที่ละเอียดเฉพาะเจาะจงที่สามารถบอกได้ว่าอาการเหล่านี้เป็นอาการที่เกิดจากต่อมน้ำเหลืองอุดตันที่แท้จริงได้

5. ควรมีการระมัดระวังการเกิดการชดเชย (Compensation) ของการวัดพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ และจัดทำเริ่มต้นให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าเดียวกันทั้งแบบ Active และ Passive เพื่อให้ได้ค่าที่เที่ยงตรงมากที่สุด



## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กรมการแพทย์. (2557). ตรวจสอบสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ช่วยห่างไกลโรค. from <http://www.thaihealth.or.th/Content/17958>
- กระทรวงสาธารณสุข. (2546). จำนวนผู้ป่วยใน จำแนกตามกลุ่มสาเหตุป่วย 75 โรค จากสถานบริการสาธารณสุข ของกระทรวงสาธารณสุข ทิวราชอาณาจักร พ.ศ.2546-2555.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2555). เผย “มะเร็ง” สาเหตุการตายอันดับหนึ่งของคนไทย 10 ปีซ้อน. Retrieved 3 กุมภาพันธ์ 2555 <http://www.manager.co.th/QOL>
- ทับทิม เปาอินทร์ เยาวรัตน์ รุ่งว่าง และ เรวัต เตียสกุล. (2553). คุณภาพชีวิตผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมแบบ MRM และได้รับเคมีบำบัด. *JOURNAL OF HEALTH SCIENCE*, 4(1).
- รัชนิกร วิชญาณนท์. (2548). รำไทย. from <http://www.thaisedans.nl/thai/ThaiDanceThai.html>
- สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. (2012). รายงานสถิติผู้ป่วยโรคมะเร็ง ประจำปี 2555 สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.
- สุรัตน์ เจียรณมงคล. (2554). ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบความด้อยสามารถของแขน,ไหล่และมือฉบับภาษาไทยในผู้ป่วยที่เส้นประสาทแฉงคอได้รับบาดเจ็บ. *จดหมายเหตุทางแพทย์ แพทยสมาคมแห่งประเทศไทย*, 94 No.1.

### ภาษาอังกฤษ

- Bräuninger, I. (2012). The efficacy of dance movement therapy group on improvement of quality of life: A randomized controlled trial. *The Arts in Psychotherapy*, 39(4), 296-303. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aip.2012.03.008>
- Brezden, C. B., Phillips, K.-A., Abdolell, M., Bunston, T., & Tannock, I. F. (2000). Cognitive function in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy. *Journal of Clinical Oncology*, 18(14), 2695-2701.

- Chae, Y. R., & Choe, M. (2001). Development of a quality of life scale for patients with breast cancer in Korea. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 13(3), 486-495.
- Chodorow, J. (2009). Dance therapy, motion and emotion. *The art and science of dance/movement therapy: Life is dance*, 55-73.
- Cramp, F., & Daniel, J. (2008). Exercise for the management of cancer-related fatigue in adults. *The Cochrane Library*.
- Dawes, D. J., Meterissian, S., Goldberg, M., & Mayo, N. E. (2008). Impact of lymphoedema on arm function and health-related quality of life in women following breast cancer surgery. *Journal of rehabilitation Medicine*, 40(8), 651-658.
- Dimeo, F. C. (2001). Effects of exercise on cancer-related fatigue. *Cancer*, 92(S6), 1689-1693.
- Downey, D. J., Reel, J. J., SooHoo, S., & Zerbib, S. (2010). Body image in belly dance: Integrating alternative norms into collective identity. *Journal of Gender Studies*, 19(4), 377-393.
- Enache, R. G. (2012). The relationship between anxiety, depression and self-esteem in women with breast cancer after surgery. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 33, 124-127. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.01.096>
- Farah, L. K., Shahram, V., & Zeinab, H. (2014). Sexual Skills Training, Body Image and Sexual Function in Breast Cancer. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 159, 288-292. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.374>
- Fisher, M. I., Donahoe-Fillmore, B., Leach, L., O'Malley, C., Paeplow, C., Prescott, T., & Merriman, H. (2014). Effects of yoga on arm volume among women with breast cancer related lymphedema: A pilot study. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 18(4), 559-565. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2014.02.006>
- Group, W. (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social science & medicine*, 41(10), 1403-1409.

- Guyver, P. M., Bruce, D. J., & Rees, J. L. (2014). Frozen shoulder – A stiff problem that requires a flexible approach. *Maturitas*, 78(1), 11-16. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2014.02.009>
- Holmes, M. D., Chen, W. Y., Feskanich, D., Kroenke, C. H., & Colditz, G. A. (2005). Physical activity and survival after breast cancer diagnosis. *Jama*, 293(20), 2479-2486.
- Hwang, J. H., Chang, H. J., Shim, Y. H., Park, W. H., Park, W., Huh, S. J., & Yang, J.-H. (2008). Effects of supervised exercise therapy in patients receiving radiotherapy for breast cancer. *Yonsei medical journal*, 49(3), 443-450.
- Irwin, M. L., McTiernan, A., Baumgartner, R. N., Baumgartner, K. B., Bernstein, L., Gilliland, F. D., & Ballard-Barbash, R. (2005). Changes in body fat and weight after a breast cancer diagnosis: influence of demographic, prognostic, and lifestyle factors. *Journal of Clinical Oncology*, 23(4), 774-782.
- Kaltsatou, A., Mameletzi, D., & Douka, S. (2011). Physical and psychological benefits of a 24-week traditional dance program in breast cancer survivors. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 15(2), 162-167. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbmt.2010.03.002>
- Keays, K. S., Harris, S. R., Lucyshyn, J. M., & MacIntyre, D. L. (2008). Effects of Pilates exercises on shoulder range of motion, pain, mood, and upper-extremity function in women living with breast cancer: a pilot study. *Physical Therapy*, 88(4), 494-510.
- Keogh, J. W. L., & MacLeod, R. D. (2012). Body Composition, Physical Fitness, Functional Performance, Quality of Life, and Fatigue Benefits of Exercise for Prostate Cancer Patients: A Systematic Review. *Journal of Pain and Symptom Management*, 43(1), 96-110. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2011.03.006>
- Lee, M. K., Yun, Y. H., Park, H.-A., Lee, E. S., Jung, K. H., & Noh, D.-Y. (2014). A Web-based self-management exercise and diet intervention for breast cancer survivors: Pilot randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 51(12), 1557-1567. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.04.012>

- McNeely, M. L., Campbell, K. L., Rowe, B. H., Klassen, T. P., Mackey, J. R., & Courneya, K. S. (2006). Effects of exercise on breast cancer patients and survivors: a systematic review and meta-analysis. *Canadian Medical Association Journal*, *175*(1), 34-41.
- Medicine, A. C. o. S. (2013a). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*: Lippincott Williams & Wilkins.
- Medicine, A. C. o. S. (2013b). *ACSM's health-related physical fitness assessment manual*: Lippincott Williams & Wilkins.
- Mehnert, A., Veers, S., Howaldt, D., Braumann, K.-M., Koch, U., & Schulz, K.-H. (2011). Effects of a physical exercise rehabilitation group program on anxiety, depression, body image, and health-related quality of life among breast cancer patients. *Oncology Research and Treatment*, *34*(5), 248-253.
- Mock, V., Dow, K. H., Mearns, C. J., Grimm, P. M., Dienemann, J. A., Haisfield-Wolfe, M. E., Gage, I. (1997). *Effects of exercise on fatigue, physical functioning, and emotional distress during radiation therapy for breast cancer*. Paper presented at the Oncology nursing forum.
- Mock, V., Pickett, M., Ropka, M. E., Lin, E. M., Stewart, K. J., Rhodes, V. A., McCorkle, R. (2001). Fatigue and quality of life outcomes of exercise during cancer treatment. *Cancer practice*, *9*(3), 119-127.
- Montazeri, A. (2008). Health-related quality of life in breast cancer patients: a bibliographic review of the literature from 1974 to 2007. *Journal of experimental & clinical cancer research*, *27*(1), 1.
- Pinto, B. M., Clark, M. M., Maruyama, N. C., & Feder, S. I. (2003). Psychological and fitness changes associated with exercise participation among women with breast cancer. *Psycho-oncology*, *12*(2), 118-126.
- Saxena, T., Kumari, R., Khurana, S., & Rawat, M. (2014). Effectiveness of dance therapy on primary dysmenorrhea in young females. *Guru Drone Journal of Pharmacy & Research*, *2*(3), 11-16.
- Schmitz, K. H., Courneya, K. S., Matthews, C., Demark-Wahnefried, W., Galvão, D. A., Pinto, B. M., Lucia, A. (2010). American College of Sports Medicine roundtable



- on exercise guidelines for cancer survivors. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 42(7), 1409-1426.
- Stanczyk, M. M. (2011). Music therapy in supportive cancer care. *Reports of Practical Oncology & Radiotherapy*, 16(5), 170-172. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpor.2011.04.005>
- Szalai, M., Lévy, B., Szirmai, A., Papp, I., Prémusz, V., & Bódis, J. (2015). A clinical study to assess the efficacy of belly dancing as a tool for rehabilitation in female patients with malignancies. *European Journal of Oncology Nursing*, 19(1), 60-65. doi: <http://doi.org/10.1016/j.ejon.2014.07.009>
- Tan, M. L., Idris, D. B., Teo, L. W., Loh, S. Y., Seow, G. C., Chia, Y. Y., & Tin, A. S. (2014). Validation of EORTC QLQ-C30 and QLQ-BR23 questionnaires in the measurement of quality of life of breast cancer patients in Singapore. *Asia-Pacific journal of oncology nursing*, 1(1), 22.
- Todd, J., Scally, A., Dodwell, D., Horgan, K., & Topping, A. (2008). A randomised controlled trial of two programmes of shoulder exercise following axillary node dissection for invasive breast cancer. *Physiotherapy*, 94(4), 265-273. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.physio.2008.09.005>
- UNESCO. (1978). Indicators of Environmental Quality and Quality of Life.
- Zhou, K., Li, X., Li, J., Liu, M., Dang, S., Wang, D., & Xin, X. (2015). A clinical randomized controlled trial of music therapy and progressive muscle relaxation training in female breast cancer patients after radical mastectomy: Results on depression, anxiety and length of hospital stay. *European Journal of Oncology Nursing*, 19(1), 54-59.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก ก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



COA No. 746/2015

IRB No. 281/58

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย  
 คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 1873 ถ.พระราม 4 เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทร. 0-2256-4493

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินการให้การ  
 รับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากลได้แก่ Declaration of  
 Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization  
 in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : ผลของการเดินร่าบ่าบัตที่มีต่อการเคลื่อนไหวของช่วงแขน และหัวไหล่ , การไหล  
 กลับของโลหิตเข้าสู่หัวใจ และคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด

เลขที่โครงการวิจัย : -

ผู้วิจัยหลัก : อ.ดร.สุรสา โค้งประเสริฐ

สังกัดหน่วยงาน : คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีบททวน : คณะกรรมการเต็มชุด

รายงานความก้าวหน้า : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หาก  
 ดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

เอกสารรับรอง :

1. โครงการวิจัย Version 3 Dated 7 October 2015
2. โครงการวิจัยฉบับย่อ Version 2.0 Dated 8 Sep 2015
3. เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย Version 3 Dated 7 October 2015
4. เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย Version 3 Dated 7 October 2015
5. Principal Investigator's CV
6. GCP Training

นักวิจัยทุกท่านที่ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงร่างการวิจัยอย่างเคร่งครัด
2. ใช้เอกสารแนะนำอาสาสมัคร ใบยินยอม (และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัยหรือใบโฆษณาถ้ามี) แบบสลับภาษา และหรือ แบบสอบถาม เฉพาะที่มีตราประทับของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมเท่านั้น และส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวที่ให้กับผู้เข้าร่วมวิจัยจริงรายแรกมาที่ฝ่ายวิจัย คณะแพทยศาสตร์ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน
3. รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงที่เกิดขึ้นหรือการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมวิจัยใดๆ ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ภายใน 5 วันทำการ
4. ส่งรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ตามเวลาที่กำหนดหรือเมื่อได้รับการร้องขอ
5. หากการวิจัยไม่สามารถดำเนินการเสร็จสิ้นภายในกำหนด ผู้วิจัยต้องยื่นขออนุมัติใหม่ก่อนอย่างน้อย 1 เดือน
6. หากการวิจัยเสร็จสมบูรณ์ผู้วิจัยต้องแจ้งปิดโครงการตามแบบฟอร์มของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


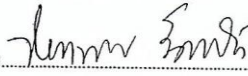
\* รายชื่อของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (ชื่อและตำแหน่ง) ที่อยู่ในที่ประชุมวันที่รับรองโครงการวิจัยได้แนบมาด้วย เอกสารที่รับรองทั้งหมดจะถูกส่งไปยังผู้วิจัยหลัก



7. World Health Organization Quality of Life assessment instrument September 8, 2015

- WHOQOL – BREF – THAI
- DASH, Disability of arm, shoulder and hand
- POMS, Profile of Mood States

8. งบประมาณ September 8, 2015

<p>ลงนาม </p> <p>(ศาสตราจารย์กิตติคุณแพทย์หญิงธาดา สืบหลินวงศ์)</p> <p>ประธาน</p> <p>คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พญ.ประภาพรณ รัชตะปิติ)</p> <p>กรรมการและเลขานุการ</p> <p>คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

วันที่รับรอง : 15 ตุลาคม 2558


วันหมดอายุ : 14 ตุลาคม 2559

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)



ภาคผนวก ข

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

 <p>คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>AF 10-04/-4.0</p> <p>เอกสารข้อมูลอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย (Information sheet for research participant)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. ชื่อโครงการวิจัย ผลของการเดินร่ามบัคที่มีต่อการเคลื่อนไหวของช่วงแขนและหัวไหล่ การไหลกลับของโลหิตเข้าสู่หัวใจ และคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยระยะเริ่มต้นหลังการผ่าตัด

ผู้สนับสนุนการวิจัย ทุนยุทธศาสตร์การวิจัยเชิงลึก ประจำปีงบประมาณ 2557 กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คลัสเตอร์ สุขภาพ

**ผู้ทำวิจัย**

ชื่อ อาจารย์ ดร.สุรสา ด้งประเสริฐ  
ที่อยู่ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพระราม1  
แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

เบอร์โทรศัพท์ ที่ทำงาน 02-2181034 มือถือ 081-3738392

**ผู้ทำวิจัย**

ชื่อ นายธรรมรัตน์ ถกสูงเนิน  
ที่อยู่ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพระราม1  
แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

เบอร์โทรศัพท์ ที่ทำงาน 02-2181034 มือถือ 089-845-5349

**แพทย์ผู้ร่วมในโครงการวิจัย**

ชื่อ รศ.ศาสตราจารย์ นพ.กฤษณ์ จาญญาระ  
ที่อยู่ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย  
เบอร์โทรศัพท์ 02-2564117 มือถือ 088-3018811

**เขียน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน**

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เนื่องจากท่านเป็นผู้ที่ได้รับการคัดเลือกระยะเริ่มต้น ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยดังกล่าว ขอให้ท่านอ่านเอกสารฉบับนี้อย่างถี่ถ้วน เพื่อให้ท่านได้ทราบถึงเหตุผลและรายละเอียดของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ หากท่านมีข้อสงสัยใดๆ เพิ่มเติม กรุณาซักถามจากทีมงานของแพทย์ผู้ทำวิจัย หรือแพทย์ผู้ร่วมทำวิจัยซึ่งจะเป็นผู้สามารถตอบคำถามและให้ความกระจ่างแก่ท่านได้

ท่านสามารถขอคำแนะนำในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จากครอบครัว เพื่อน หรือแพทย์ประจำตัวของท่านได้ หากมีเวลาว่างเพียงพอในการตัดสินใจโดยอิสระ ถ้าท่านตัดสินใจแล้วว่า จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ขอให้ท่านลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของโครงการวิจัยนี้

**เหตุผลความจำเป็น**


หน้า :



Version 3.0 Dated 7 October 2015.

INSITTUTIONAL REVIEW BOARD  
Faculty of Medicine, Chulalongkorn University  
IRB No. 281, 54  
Date of Approval 15 ต.ค. 2558



 <p>คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>AF 10-04/4.0</p> <p>เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย (Information sheet for research participant)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ภาวะหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม จะจำกัดการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายท่อนบนและรยางค์แขนของผู้ป่วย (Upper body and limbs) เช่น มีการเคลื่อนไหวในการยก การถือ และการเอื้อมมือ จากภาวะดังกล่าวสามารถป้องกันได้ด้วยการให้ความรู้และการออกกำลังกายในระยะแรกเริ่มภายหลังการผ่าตัดจะมีผลทำให้มีการเคลื่อนไหวข้อไหล่ได้ดีขึ้น การใช้รูปแบบการออกกำลังกายแบบการเดินร่า ถือว่าเป็นรูปแบบที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ในด้านกิจกรรมทางกายและเป็นรูปแบบกิจกรรมที่มีผลเชิงบวกในทางสภาพจิตใจของผู้ป่วยที่มีความซึมเศร้าระดับเบื้องต้นและยังสามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการเคลื่อนไหวทางกาย อารมณ์ความรู้สึก รวมถึงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจากที่กล่าวมาข้างต้น ทีมวิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาผลของการเดินร่าบำบัด ในรูปแบบรำไทยและระบำหน้าห้องมาเป็นรูปแบบบริหารสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม ด้วยลีลาท่าทางที่สะท้อนถึงศาสตร์และศิลป์ของการเคลื่อนไหว ที่เป็นไปอย่างราบเรียบและช้าๆ และกระทำการเคลื่อนไหวในหลายๆ ข้อต่อพร้อมเพริชกัน ทำให้เห็นการทำงานของกล้ามเนื้อในส่วนของหัวไหล่ แขน และมือของท่ารำไทย รวมถึงการระบำหน้าห้องที่บ่งบอกถึงสัญลักษณ์ของเทพหญิงที่มีจังหวะดนตรีและการเคลื่อนไหวที่สนุกสนาน น่าจะสามารถส่งผลถึงการพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวของแขนและหัวไหล่ รวมถึงลีลาท่าทางที่สง่างามในการรำร่า น่าจะส่งผลถึงช่วยให้ผู้รำร่าเกิดความมั่นใจและพัฒนาคุณภาพชีวิตหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านมให้ดีขึ้น ได้

#### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

วัตถุประสงค์หลักจากการศึกษาในครั้งนี้คือ เพื่อศึกษาผลของการเดินร่าบำบัดที่มีต่อการเคลื่อนไหวของช่วงแขนและหัวไหล่ การไหลกลับของโลหิตเข้าสู่หัวใจ และคุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด จำนวนผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย คือ 40 คน

#### วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย


6. หลังจากท่านให้ความยินยอมที่จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะขอตรวจสอบบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ประจำตัวผู้ป่วย สอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินความพร้อมก่อนการออกกำลังกาย เป็นการทดสอบสุขสมรรถนะ ซึ่งประกอบไปด้วย การตรวจสอบประวัติสุขภาพทั่วไป การวัดความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก องค์ประกอบของร่างกายเพื่อคัดกรองว่าท่านมีคุณสมบัติที่เหมาะสมที่จะเข้าร่วมในการวิจัย ในการคัดกรอง หากพบว่าท่านไม่อยู่ในเกณฑ์และไม่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะให้คำแนะนำเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ และปรึกษากับแพทย์ประจำตัวผู้ป่วย เพื่อส่งต่อการดูแลรักษาต่อไป

ท่านจะได้รับโอกาสเท่าๆกันที่จะถูกสุ่มเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มที่ได้รับการออกกำลังกายด้วยโปรแกรมเดินร่าบำบัด ด้วยการจับสลากของทีมวิจัย โดยมีรายละเอียดในการรับการทดลอง ดังนี้

1. เป็นกลุ่มควบคุม โดยผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติ และไม่ได้รับการเข้ากิจกรรมการเดินร่าบำบัด เป็นเวลา 8 สัปดาห์
2. เป็นกลุ่มที่ได้รับการเข้าร่วมกิจกรรมเดินร่าบำบัด โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการฝึกปฏิบัติ โปรแกรมเดินร่าบำบัดแบบรำไทยและระบำหน้าห้องประยุกต์ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที รวมทั้งหมด 16 ครั้ง



INSITTUTIONAL REVIEW BOARD	
Faculty of Medicine, Chulalongkorn University	
IRB No.	281 / 58
Date of Approval	15 ต.ค. 2558

 <p>คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>AF 10-04/4.0</p> <p>เอกสารข้อมูลอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย (Information sheet for research participant)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.1 ท่านจะได้รับการวัดอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (ครั้งต่อนาที) ให้ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยนั่งพักเป็นเวลา 5 นาที แล้วจึงจับชีพจรด้วยเครื่องวัดอัตราการเต้นของหัวใจ มีหน่วยเป็นครั้งต่อนาที

2.2 ท่านจะได้รับการวัดความดันโลหิต โดยวัดค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic blood pressure) และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic blood pressure) ในท่านั่งขณะพัก มีหน่วยเป็นมิลลิเมตรปรอท

2.3 ท่านจะได้รับการวัดองค์ประกอบของร่างกาย ให้ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยทำการวัดโดยใช้เครื่องวัดองค์ประกอบของร่างกาย ที่หอสถิตมนนทเจอร์ รุ่นเอ็น 20

2.4 ท่านจะได้รับการวัดความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด (VO<sub>2</sub>max) ให้ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยใส่เครื่องวัดอัตราการเต้นของหัวใจและนาฬิกา (Polar®) โดยใช้โปรแกรมคำนวณค่าเป็นค่าดัชนีการใช้ออกซิเจนสูงสุดของร่างกาย (Own index) การทดสอบข้อ 2.1-2.4 ใช้เวลา 10 นาที

2.5 ท่านจะได้รับการประเมินความอ่อนตัวและแรงบีบมือ การทดสอบใช้เวลา 5 นาที

2.6 ท่านจะได้รับการทดสอบสมรรถภาพหัวใจจำนวน 10 ครั้ง การทดสอบใช้เวลา 1 นาที

2.7 ท่านจะได้รับการทดสอบภาวะการรวมของแขน โดยใช้เครื่องเลเซอร์วัดปริมาตรของแขนและวัดเส้นรอบวงของแขน การทดสอบใช้เวลา 5 นาที

2.8 ท่านจะได้รับการทดสอบการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ โดยใช้เครื่องวัดระยะการเคลื่อนไหวของข้อต่อ การทดสอบใช้เวลา 5 นาที

2.9 ท่านจะได้รับการสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบไปด้วย แบบวัดคุณภาพชีวิต แบบวัดความสามารถของการทำงานของข้อไหล่ แขนและมือ และ แบบวัดทางอารมณ์ ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 15 นาที


โดยตลอดระยะเวลาที่ท่านอยู่ในโครงการวิจัย คือ 8 สัปดาห์ และมาพบผู้วิจัยหรือผู้ร่วมทำวิจัยเพื่อทำการทดสอบร่างกาย 2 ครั้ง สำหรับกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง คือก่อนเริ่มการทดลองและหลังการทดลอง และ 16 ครั้ง สำหรับกลุ่มที่ได้รับการออกกำลังกายด้วยโปรแกรมเดินร่าบันด์ ทุกวันพุธ เวลา 17.00-18.00 และวันเสาร์ เวลา 10.00-11.00 ณ ห้องออกกำลังกาย ชั้น 2 อาคารสมเด็จย่า 100 ปี คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาสาสมัคร	ทดสอบครั้งที่ 1 ระยะเวลา 40 นาที	เข้าร่วมกิจกรรมการเดินร่า บันด์ 8 สัปดาห์ ๑2 ครั้ง รวมจำนวน 16 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง	ทดสอบครั้งที่ 2 ระยะเวลา 40 นาที
กลุ่มควบคุม	x		x
กลุ่มที่ได้รับการเข้าร่วม กิจกรรมเดินร่าบันด์	x	x	x

ความรับผิดชอบของอาสาสมัครผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย



INSITTUTIONAL REVIEW BOARD	
Faculty of Medicine, Chulalongkorn University	
IRB No.	981, 58
Date of Approval	15 ต.ค. 2558

 <p>คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>AF 10-04/-3.0</p> <p>เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย (Information sheet for research participant)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

เพื่อให้งานวิจัยนี้ประสบความสำเร็จ ผู้ทำวิจัยใคร่ขอความความร่วมมือจากท่าน โดยจะขอให้ท่านปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ทำวิจัยอย่างเคร่งครัด รวมทั้งแจ้งอาการผิดปกติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับท่านระหว่างที่ท่านเข้าร่วมในโครงการวิจัยให้ผู้ทำวิจัยได้รับทราบ

เพื่อความปลอดภัย ท่านไม่ควรใช้วัคซีน หรือรับประทานยาอื่น จากการจ่ายยาโดยแพทย์อื่นหรือซื้อยาจากร้านขายยา ขอให้ท่านปรึกษาผู้ทำวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากวัคซีน หรือยาดังกล่าวอาจมีผลต่อการออกกำลังกาย ที่ท่านได้รับจากผู้ทำวิจัย ดังนั้นขอให้ท่านแจ้งผู้ทำวิจัยเกี่ยวกับยาที่ท่านได้รับในระหว่างที่ท่านอยู่ในโครงการวิจัย

#### ความเสี่ยงที่อาจได้รับ

การทดสอบประเมินร่างกาย เป็นการทดสอบภายนอกร่างกาย เช่น วัดเส้นรอบวงแขน วัดการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ วัดความอ่อนตัว ไม่ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บของร่างกายใดๆ แต่อาจจะมีอาการคันของข้อไหล่เล็กน้อยในขณะที่ทำการทดสอบการเคลื่อนไหวของหัวไหล่

การออกกำลังกายด้วยการเดินร่ามบัค อาจทำให้เกิดการปวดเมื่อยเล็กน้อยบริเวณกล้ามเนื้อ จากการเคลื่อนไหว เพื่อป้องกันการบาดเจ็บดังกล่าว ผู้วิจัยได้ออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกายระดับโปรแกรมการออกกำลังกายที่เหมาะสม เพื่อลดอาการปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อและก่อนและหลังการออกกำลังกายทุกครั้ง จะมีรูปแบบการอบอุ่นร่างกาย และยืดเหยียดอย่างเหมาะสมก่อนการเดินร่า หากพบว่ามีอาการบาดเจ็บเกิดขึ้นในขณะที่ออกกำลังกาย ท่านต้องรีบแจ้งให้ผู้วิจัยทราบทันที ผู้วิจัยจะรับผิดชอบในการส่งค่า ณ สถานพยาบาลและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดูแลรักษา และหากท่านได้รับความผิดปกติเนื่องจากการเข้าร่วมการวิจัย และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ดูจนได้ว่าเป็นผลจากการเข้าร่วมวิจัย ท่านจะได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย และรับการรักษาจนกว่าจะหาย

กรุณาแจ้งผู้ทำวิจัยในกรณีที่มีอาการดังกล่าวข้างต้น หรืออาการอื่น ๆ ที่พบร่วมด้วย ระหว่างที่อยู่ในโครงการวิจัย ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับสุขภาพของท่าน ขอให้ท่านรายงานให้ผู้ทำวิจัยทราบโดยเร็ว

#### ความเสี่ยงที่ไม่ทราบแน่นอน

ท่านอาจเกิดอาการข้างเคียง หรือความไม่สบาย นอกเหนือจากที่ได้แสดงในเอกสารฉบับนี้ ซึ่งอาการข้างเคียงเหล่านี้เป็นอาการที่ไม่เคยพบมาก่อน เพื่อความปลอดภัยของท่าน ควรแจ้งผู้ทำวิจัยให้ทราบทันทีเมื่อเกิดความคิดผิดปกติเกิดขึ้น

หากท่านมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจได้รับจากการเข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านสามารถสอบถามจากผู้ทำวิจัยได้ตลอดเวลา


หากมีการค้นพบข้อมูลใหม่ ๆ ที่อาจมีผลต่อความปลอดภัยของท่านในระหว่างที่ท่านเข้าร่วมในโครงการวิจัย ผู้ทำวิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบทันที เพื่อให้ท่านตัดสินใจว่าจะอยู่ในโครงการวิจัยต่อไปหรือจะขอลงมือออกจากโครงการวิจัย

#### การพบแพทย์นอกตารางนัดหมายในกรณีที่เกิดอาการข้างเคียง

หากมีอาการข้างเคียงใดๆ เกิดขึ้นกับท่าน ขอให้ท่านรีบมาพบแพทย์ที่สถานพยาบาลทันที ถึงแม้ว่าจะอยู่นอกตารางการนัดหมาย เพื่อแพทย์จะได้ประเมินอาการข้างเคียงของท่าน และให้การรักษาที่เหมาะสมทันที หากอาการดังกล่าวเป็นผลจากการเข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านจะไม่เสียค่าใช้จ่าย



INSITTUTIONAL REVIEW BOARD	
Faculty of Medicine, Chulalongkorn University	
IRB No. ....	281 / 58
Date of Approval .....	15 ต.ค. 2558

 <p>คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p style="text-align: right;">AF 10-04/4.0</p> <p style="text-align: center;">เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย (Information sheet for research participant)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ประโยชน์ที่อาจได้รับ**

ท่านจะไม่ได้รับประโยชน์ใดๆจากการเข้าร่วมในการวิจัยนี้ แต่ผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ หากโปรแกรมได้ผลดี ผู้วิจัยจะจัดเวลาให้ความรู้ คำแนะนำ ตลอดจนฝึกปฏิบัติให้สามารถเข้าใจและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริงและนำไปเผยแพร่แก่ผู้ที่สนใจนำการค้นคว้าค้นไปใช้แก่ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

**วิธีการและรูปแบบการรักษาอื่น ๆ ซึ่งมิอยู่สำหรับอาสาสมัคร**

ท่านไม่จำเป็นต้องเข้าร่วม โครงการวิจัยนี้เพื่อประโยชน์ในการรักษาโรคที่ท่านเป็นอยู่ เนื่องจากมีแนวทางการรักษาอื่น ๆ หลายแบบสำหรับรักษาโรคของท่านได้ ดังนั้นจึงควรปรึกษาแนวทางการรักษาวิธีอื่นๆ กับแพทย์ผู้ให้การรักษา ท่านก่อนตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย

**ข้อปฏิบัติของท่านขณะที่ร่วมในโครงการวิจัย**

ขอให้ท่านปฏิบัติตามดังนี้

- ขอให้ท่านให้ข้อมูลทางการแพทย์ของท่านทั้งในอดีต และปัจจุบัน แก่ผู้ทำวิจัยด้วยความซื่อสัตย์จริง
- ขอให้ท่านแจ้งให้ผู้ทำวิจัยทราบความคิดปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นระหว่างที่ท่านร่วมในโครงการวิจัย
- ขอให้ท่านงดการใช้ยาอื่นนอกเหนือจากที่ผู้ทำวิจัยได้จัดให้ รวมถึงการรักษาอื่น ๆ เช่น การรักษาด้วยสมุนไพร การซื้อยาจากร้านขายยา
- ขอให้ท่านแจ้งให้ผู้ทำวิจัยทราบทันที หากท่านได้รับยาอื่นนอกเหนือจากยาที่ใช้ในการศึกษาตลอดระยะเวลาที่ท่านอยู่ในโครงการวิจัย
- ขอให้ท่านนำยาที่ใช้ในการศึกษาของท่านทั้งหมดที่เหลือจากการรับประทานมาให้ผู้ทำวิจัยทุกครั้งทันที หมายให้มาพบ

**อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมในโครงการวิจัยและความรับผิดชอบของผู้ทำวิจัย/ผู้สนับสนุนการวิจัย**

หากพบอันตรายที่เกิดขึ้นจากการวิจัย ท่านจะได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมทันที และท่านปฏิบัติตามคำแนะนำของทั้งผู้ทำวิจัยแล้ว ผู้ทำวิจัย/ผู้สนับสนุนการวิจัยยินดีจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของท่าน และการลงนามในเอกสารให้ความยินยอม ไม่ได้หมายความว่าท่านได้สละสิทธิ์ทางกฎหมายความปฏิกิริยาที่ท่านพึงมี

ในกรณีที่ท่านได้รับอันตรายใด ๆ หรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวกับโครงการวิจัย ท่านสามารถติดต่อกับผู้ทำวิจัยคือ อ.ดร.สุรสา โค้งประเสริฐ เบอร์โทรศัพท์ 081-3738392 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง


**ค่าใช้จ่ายของท่านในการเข้าร่วมการวิจัย**

ท่านจะเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น  
(ค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย เช่น ค่าธรรมเนียมทางการแพทย์ และ ค่าตรวจการเคลื่อนไหวของหัวใจ ภาวะการบวมของแขนและอื่นๆที่เกี่ยวข้องในโครงการวิจัย ผู้สนับสนุนการวิจัยจะเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด รวมทั้งค่าเดินทางตามความถี่ที่ท่านได้มาพบผู้วิจัย นอกเหนือจากวันที่เดินทางมาพบแพทย์ตามนัด)

**กำหนดแทนสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี)**



<p>INSSTITUTIONAL REVIEW BOARD</p> <p>Faculty of Medicine, Chulalongkorn University</p> <p>IRB No. <u>281/58</u></p> <p>Date of Approval <u>15 ต.ค. 2558</u></p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 <p>คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p style="text-align: right;">AF 10-04/40</p> <p>เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Information sheet for research participant)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ท่านจะไม่ได้รับเงินค่าตอบแทนจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย แต่ท่านจะได้รับค่าเดินทางและเงินชดเชยการสูญเสียรายได้ หรือความไม่สะดวก ไม่สบาย ในการมาพบแพทย์เพื่อทดสอบร่างกายทุกครั้ง (นอกเหนือการนัดหมายปกติของท่าน) ครั้งละ 500 บาท รวมทั้งหมด 1,000 บาท และค่าเดินทางในการมาเข้าร่วมกิจกรรมเดินรณรงค์ ครั้งละ 150 บาท รวม 16 ครั้ง รวมทั้งหมด 2,400 บาท

**การเข้าร่วมและการสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัย**

การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้เป็นไปโดยความสมัครใจ หากท่านไม่สมัครใจจะเข้าร่วมการศึกษาแล้ว ท่านสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลา การขอถอนตัวออกจากโครงการวิจัยจะไม่มีผลต่อการดูแลรักษาโรคของท่านแต่อย่างใด

ผู้ทำวิจัยอาจถอนท่านออกจากการเข้าร่วมการวิจัย เพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัยของท่าน หรือเมื่อผู้สนับสนุนการวิจัยยุติการดำเนินงานวิจัย หรือ ในกรณีดังต่อไปนี้

- ท่านไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ทำวิจัย
- ท่านรับประทานยาที่ไม่อนุญาตให้ใช้ในการศึกษา
- ท่านตั้งครรภ์ระหว่างที่เข้าร่วมโครงการวิจัย
- ท่านเกิดอาการข้างเคียง หรือความคิดปกติของผลทางห้องปฏิบัติการจากการได้รับยาที่ใช้ในการศึกษา
- ท่านแพ้ยาที่ใช้ในการศึกษา
- ท่านต้องการปรับเปลี่ยนการรักษาด้วยยาตัวที่ไม่ได้รับอนุญาตจากการวิจัยครั้งนี้

**การปกป้องรักษาข้อมูลความลับของอาสาสมัคร**

ข้อมูลที่สามารถนำไปสู่การเปิดเผยตัวตน จะได้รับการปกปิดและจะไม่เปิดเผยแก่สาธารณชน ในกรณีที่ผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์ ชื่อและที่อยู่ของท่านจะต้องได้รับการปกปิดอยู่เสมอ โดยจะใช้เฉพาะรหัสประจำโครงการวิจัยของท่าน

จากการลงนามยินยอมของท่านผู้ทำวิจัย และผู้สนับสนุนการวิจัยสามารถเข้าไปตรวจสอบบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ของท่านได้แม้จะสิ้นสุดโครงการวิจัยแล้วก็ตาม หากท่านต้องการยกเลิกการให้สิทธิ์ดังกล่าว ท่านสามารถแจ้งหรือเขียนบันทึกขอยกเลิกการให้คำยินยอม โดยส่งไปที่ อาจารย์ ดร.สุรสา โคงประเสริฐ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กทม 10330 หากท่านขอยกเลิกการให้คำยินยอมหลังจากที่ท่านได้เข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะไม่ถูกบันทึกเพิ่มเติม อย่างไรก็ตามข้อมูลอื่น ๆ ของท่านอาจถูกนำมาใช้เพื่อประเมินผลการวิจัย และท่านจะไม่สามารถกลับมาเข้าร่วมในโครงการนี้ได้อีก ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลของท่านที่จำเป็นสำหรับใช้เพื่อการวิจัยไม่ได้ถูกบันทึก

จากการลงนามยินยอมของท่านแพทย์ผู้ทำวิจัยสามารถขอรายละเอียดของท่านที่เกี่ยวข้องกับการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ให้แก่แพทย์ผู้รักษาท่านได้


**สิทธิของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย**

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านจะมีสิทธิ์ดังต่อไปนี้

1. ท่านจะได้รับทราบถึงลักษณะและวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้
2. ท่านจะได้รับการอธิบายเกี่ยวกับระเบียบวิธีการของการวิจัยทางการแพทย์ รวมทั้งยาและอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้



<b>INSTITUTIONAL REVIEW BOARD</b> Faculty of Medicine, Chulalongkorn University	
IRB No. ....	281 / 58
Date of Approval. ....	1.5 ค.ค. 2558

 <p>คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>AF 10-04/4.0</p> <p>เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย (Information sheet for research participant)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. ท่านจะได้รับการอธิบายถึงความเสี่ยงและความไม่สบายที่จะได้รับการวิจัย
4. ท่านจะได้รับการอธิบายถึงประโยชน์ที่ท่านอาจจะได้รับการวิจัย
5. ท่านจะได้รับการเปิดเผยถึงทางเลือกในการรักษาด้วยวิธีอื่น ยา หรืออุปกรณ์ซึ่งมีผลดีต่อท่านรวมทั้งประโยชน์และความเสี่ยงที่ท่านอาจได้รับ
6. ท่านจะได้รับทราบแนวทางในการรักษา ในกรณีที่พบโรคแทรกซ้อนภายหลังการเข้าร่วมในโครงการวิจัย
7. ท่านจะมีโอกาสได้ซักถามเกี่ยวกับงานวิจัยหรือขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
8. ท่านจะได้รับทราบว่าการยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถถอนตัวจากโครงการเมื่อไรก็ได้ โดยผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยสามารถขอถอนตัวจากโครงการ โดยไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น
9. ท่านจะได้รับเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยและสำเนาเอกสาร ใบยินยอมที่มีทั้งลายเซ็นและวันที่
10. ท่านมีสิทธิในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมในโครงการวิจัยหรือไม่ก็ได้ โดยปราศจากการใช้อิทธิพลบังคับข่มขู่ หรือการหลอกลวง

หากท่านไม่ได้รับการชดเชยอันควรต่อการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการวิจัย หรือท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามที่ปรากฏในเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในการวิจัย ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตึกอำนวยการตึกชั้น 3 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ถนนพระราม 4 ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทร 0-2256-4493 ต่อ 14, 15 ในเวลาราชการ


ขอขอบคุณในการร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้

.....



INSITUATIONAL REVIEW BOARD	
Faculty of Medicine, Chulalongkorn University	
IRB No. ....	281, 58
Date of Approval .....	15 ต.ค. 2558



 <p>คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>AF 10-05/4.0</p> <p>เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

การวิจัยเรื่อง ผลของการเดินรำบาศที่มีต่อการเคลื่อนไหวของช่วงแขนและหัวไหล่ การไหลกลับของโลหิต  
เข้าสู่หัวใจ และคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด

วันที่ให้คำยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....ที่อยู่.....

ได้อ่านรายละเอียดจากเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยที่แนบมาฉบับวันที่..... และข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยที่ข้าพเจ้าได้ลงนาม และ วันที่ พร้อมด้วยเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ทั้งนี้ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย ระยะเวลาของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย และแนวทางการรักษาโดยวิธีอื่นอย่างละเอียด ข้าพเจ้ามีเวลาและโอกาสเพียงพอในการซักถามข้อสงสัยจนมีความเข้าใจอย่างถี่ถ้วน โดยผู้วิจัยได้ตอบคำถามต่าง ๆ ด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้ารับทราบจากผู้วิจัยว่าหากเกิดอันตรายใด ๆ จากการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาพยาบาลโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและมีได้รับการชดเชยจากผู้สนับสนุนการวิจัย

ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลต่อการรักษาโรคหรือสิทธิอื่น ๆ ที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะเมื่อได้รับการยินยอมจากข้าพเจ้าเท่านั้น บุคคลอื่นในนามของบริษัผู้สนับสนุนการวิจัย คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาอาจได้รับอนุญาตให้เข้ามาตรวจสอบและประมวลผลข้อมูลของข้าพเจ้า ทั้งนี้จะต้องกระทำไปเพื่อวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเท่านั้น โดยการตกลงที่จะเข้าร่วมการศึกษานี้ข้าพเจ้าได้ให้คำยินยอมที่จะให้มีการตรวจสอบข้อมูลประวัติทางการแพทย์ของข้าพเจ้าได้

ผู้วิจัยรับรองว่าจะไม่มีการเก็บข้อมูลใด ๆ เพิ่มเติม หลังจากที่ข้าพเจ้าขอยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยและต้องการให้ทำลายเอกสารและ/หรือ ตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบทั้งหมดที่สามารถสืบค้นถึงตัวข้าพเจ้าได้


ข้าพเจ้าเข้าใจว่า ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าและสามารถยกเลิกการให้สิทธิในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าได้ โดยต้องแจ้งให้ผู้วิจัยรับทราบ

ข้าพเจ้าได้ตระหนักว่าข้อมูลในการวิจัยรวมถึงข้อมูลทางการแพทย์ของข้าพเจ้าที่ไม่มีการเปิดเผยชื่อ จะผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกและในคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบ การวิเคราะห์ และการรายงานข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ รวมทั้งการใช้ข้อมูลทางการแพทย์ในอนาคตหรือการวิจัยทางด้านเภสัชภัณฑ์ เท่านั้น



<p>INSITUTIONAL REVIEW BOARD</p> <p>Faculty of Medicine, Chulalongkorn University</p>	
IRB No. ....	281, 58
Date of Approval.....	15 ต.ค. 2558



 <p>คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>AF 10-05/4.0</p> <p>เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นและมีความเข้าใจทุกประการแล้ว ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยด้วยความเต็มใจ จึงได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้

.....ลงนามผู้ให้ความยินยอม  
(.....) ชื่อผู้ยินยอม คับบรรจง  
วันที่ .....เดือน..... พ.ศ.....

ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการ ไม่พึงประสงค์หรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ให้ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยคานนามข้างต้น ได้ทราบและมีความเข้าใจดีแล้ว พร้อมลงนามลงในเอกสารแสดงความยินยอมด้วยความเต็มใจ

.....ลงนามผู้ทำวิจัย  
(.....) ชื่อผู้ทำวิจัย คับบรรจง  
วันที่ .....เดือน..... พ.ศ.....

.....ลงนามพยาน  
(.....) ชื่อพยาน คับบรรจง  
วันที่ .....เดือน..... พ.ศ.....



Version 3 Dated 7 October 2015

INSITTUTIONAL REVIEW BOARD	
Faculty of Medicine, Chulalongkorn University	
IRB No.	281 / 58
Date of Approval	15 ต.ค. 2558

ภาคผนวก ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## ภาคผนวก ง

## แบบสอบถาม

แบบวัดคุณภาพชีวิต (World Health Organization Quality of Life assessment instrument)  
เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL - BREF - THAI)

คำชี้แจง ข้อคำถามต่อไปนี้จะถามถึงประสบการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งของท่านในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาให้ท่านสำรวจตัวท่านเองและประเมินเหตุการณ์หรือความรู้สึกของท่านแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคำตอบที่เหมาะสมและเป็นจริงกับตัวท่านมากที่สุดโดยคำตอบมี 5 ตัวเลือก คือ

ไม่เลย	หมายถึง	ท่านไม่มีความรู้สึกเช่นนั้นเลยรู้สึกไม่พอใจมาก หรือรู้สึกแย่มาก
เล็กน้อย	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นนานๆครั้งรู้สึกเช่นนั้น เล็กน้อย รู้สึกไม่พอใจ หรือรู้สึกแย่
ปานกลาง	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นปานกลาง รู้สึกพอใจระดับกลางๆ หรือรู้สึกแย่ระดับกลาง ๆ
มาก	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นบ่อยๆ รู้สึกพอใจหรือรู้สึกดี
มากที่สุด	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นเสมอ รู้สึกเช่นนั้นมากที่สุด หรือรู้สึกดีว่าสมบูรณ์ รู้สึกพอใจมาก รู้สึกดีมาก

ข้อที่	ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่เลย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1	ท่านพอใจกับสุขภาพของท่านในตอนนี้เพียงใด					
2	การเจ็บปวดตามร่างกาย เช่น ปวดหัว ปวดท้อง ปวดตามตัว ทำให้ท่านไม่สามารถทำในสิ่งที่ต้องการมากนักเพียงใด					
3	ท่านมีกำลังเพียงพอที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ในแต่ละวัน ไหม (ทั้งเรื่องงาน หรือการดำเนินชีวิตประจำวัน)					
4	ท่านพอใจกับการนอนหลับของท่านมากน้อยเพียงใด					

5	ท่านรู้สึกพึงพอใจในชีวิต (เช่น มีความสุข ความสงบ มีความหวัง) มากน้อยเพียงใด					
6	ท่านมีสมาธิในการทำงานต่าง ๆ ดีเพียงใด					
7	ท่านรู้สึกพอใจในตนเองมากน้อยแค่ไหน					
8	ท่านยอมรับรูปร่างหน้าตาของตัวเองได้ไหม					
9	ท่านมีความรู้สึกไม่ดี เช่น รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวังวิตกกังวล บ่อยแค่ไหน					
10	ท่านรู้สึกพอใจมากน้อยแค่ไหนที่สามารถทำอะไร ๆ ผ่านไปได้ในแต่ละวัน					
11	ท่านจำเป็นต้องไปรับการรักษาพยาบาลมากน้อยเพียงใดเพื่อที่จะทำงานหรือมีชีวิตอยู่ไปได้ในแต่ละวัน					
12	ท่านพอใจกับความสามารถในการทำงานได้อย่างที่เคยทำมา มากน้อยเพียงใด					
13	ท่านพอใจต่อการผูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่นอย่างที่ผ่านมา แค่ไหน					
14	ท่านพอใจกับการช่วยเหลือที่เคยได้รับจากเพื่อนๆ แค่ไหน					
15	ท่านรู้สึกว่าชีวิตมีความมั่นคงปลอดภัยดีไหมในแต่ละวัน					

16	ท่านพอใจกับสภาพบ้านเรือนที่อยู่ ตอนนี้มากน้อยเพียงใด					
17	ท่านมีเงินพอใช้จ่ายตามความจำเป็น มากน้อยเพียงใด					
18	ท่านพอใจที่จะสามารถไปใช้บริการ สาธารณสุขได้ตาม ความจำเป็น เพียงใด					
19	ท่านได้รู้เรื่องราวข่าวสารที่จำเป็นใน ชีวิตแต่ละวันมากน้อยเพียงใด					
20	ท่านมีโอกาสได้พักผ่อนคลายเครียด มากน้อยเพียงใด					
21	สภาพแวดล้อมดีต่อสุขภาพของท่าน มากน้อยเพียงใด					
22	ท่านพอใจกับการเดินทางไปไหนมา ไหนของท่าน (หมายถึง การคมนาคม) มากน้อยเพียงใด					
23	ท่านรู้สึกว่าคุณชีวิตท่านมีความหมายมาก น้อยแค่ไหน					
24	ท่านสามารถไปไหนมาไหนด้วยตนเอง ได้ดีเพียงใด					
25	ท่านพอใจในชีวิตทางเพศของท่านแค่ไหน (ชีวิตทางเพศ หมายถึง เมื่อเกิด ความรู้สึกทางเพศขึ้นแล้วท่านมีวิธี จัดการทำให้ผ่อนคลายลงได้ รวมถึง การช่วยตัวเองหรือ การมีเพศสัมพันธ์)					

26	ท่านคิดว่าท่านมีคุณภาพชีวิต (ชีวิตความเป็นอยู่) อยู่ในระดับใด					
----	---------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--



แบบวัดคุณภาพชีวิตเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ฉบับแปลภาษาไทย  
(EORTC QLQ -BR23)

กรุณาระบุว่าตัวคุณเองประสบกับอาการหรือปัญหาต่างๆเหล่านี้มากน้อยเพียงไรในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา

ในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา

	ไม่เลย	เล็กน้อย	ค่อนข้างมาก	มากที่สุด
31. คุณมีอาการปากแห้งหรือไม่?	1	2	3	4
32. การรับรู้รสชาติของอาหารและเครื่องดื่มต่างไปจากปกติหรือไม่?	1	2	3	4
33. คุณมีอาการปวดตา ระคายเคืองตา หรือมีน้ำตาไหลหรือไม่?	1	2	3	4
34. ผมของคุณร่วงหรือไม่?	1	2	3	4
35. ถ้าคุณมีผมร่วง กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้: คุณรู้สึกเสียใจที่ผมร่วงหรือไม่?	1	2	3	4
36. คุณรู้สึกป่วยหรือไม่สบายหรือไม่?	1	2	3	4
37. คุณมีอาการอ่อนเพลียตามตัวหรือไม่?	1	2	3	4
38. คุณมีอาการปวดหัวหรือไม่?	1	2	3	4
39. โรคหรือการรักษามีผลทำให้คุณรู้สึกว่าคุณมีเสน่ห์หรือความน่าดึงดูดใจน้อยลงหรือไม่?	1	2	3	4
40. โรคหรือการรักษามีผลทำให้ความรู้สึกเป็นหญิงของคุณลดน้อยลงไปหรือไม่?	1	2	3	4
41. คุณมีความลำบากใจหรือไม่? เมื่อมองดูตัวเองเวลาไม่ได้สวมใส่เสื้อผ้า	1	2	3	4
42. คุณรู้สึกไม่พึงพอใจร่างกายของคุณหรือไม่?	1	2	3	4
43. คุณกังวลเกี่ยวกับสุขภาพของคุณในอนาคตหรือไม่?	1	2	3	4

ในช่วงระยะเวลา 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา

	ไม่เลย	เล็กน้อย	ค่อนข้างมาก	มากที่สุด
44. คุณมีความสนใจในเรื่องเพศสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด?	1	2	3	4
45. คุณมีกิจกรรมทางเพศมากน้อยแค่ไหน? (อาจจะไม่มีหรือไม่มีการร่วมเพศก็ได้)	1	2	3	4
46. กรุณาตอบคำถามข้อนี้หากคุณยังมีกิจกรรมทางเพศอยู่: คุณมีความสุขกับกิจกรรมทางเพศมากน้อยแค่ไหน?	1	2	3	4

## ในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา

	ไม่เลย	เล็กน้อย	ค่อนข้างมาก	มากที่สุด
47. คุณมีอาการปวดที่แขนหรือไหล่หรือไม่?	1	2	3	4
48. คุณมีอาการบวมที่แขนหรือมือหรือไม่?	1	2	3	4
49. คุณมีปัญหาในการยกแขนขึ้น หรือกางแขนไปด้านข้างหรือไม่?	1	2	3	4
50. คุณมีอาการเจ็บปวดบริเวณด้านข้างที่เป็นโรคหรือไม่?	1	2	3	4
51. คุณมีอาการบวมบริเวณด้านข้างที่เป็นโรคหรือไม่?	1	2	3	4
52. บริเวณด้านข้างที่เคยเป็นโรค มีความรู้สึกไวมากเกินไปหรือไม่? (เช่น มีอาการเจ็บแปล็บๆ หรือ อากาธา เป็นต้น)	1	2	3	4
53. คุณมีปัญหาเกี่ยวกับผิวหนังบริเวณด้านข้างที่เคยเป็นโรค (เช่น คัน แห้ง ลอกเป็นขุย) หรือไม่?	1	2	3	4

แบบวัดความสามารถของการทำงานของหัวไหล่ แขนและมือ (DASH, Disability of arm, shoulder and hand)

	ไม่ยากเลย	ยากเล็กน้อย	ยากปานกลาง	ยากมาก	ทำไม่ได้เลย
1. เปิดฝาขวดที่ปิดแน่น หรือที่ยังไม่ถูกเปิดมาก่อน	1	2	3	4	5
2. เขียนหนังสือ	1	2	3	4	5
3. ไขกุญแจ	1	2	3	4	5
4. ทำอาหาร	1	2	3	4	5
5. ผลักประตูที่หนักให้เปิดออก	1	2	3	4	5
6. เอาของวางบนชั้นที่สูงเหนือศีรษะ	1	2	3	4	5
7. ทำงานบ้านหนักๆ (เช่น ขัด ห้องน้ำ, ถูพื้น)	1	2	3	4	5



8. ทำสวนหรืองาน สนาม เช่น ตัดหญ้า กวาดใบไม้	1	2	3	4	5
9. เก็บที่นอน ปูที่นอน	1	2	3	4	5
10. หัวถุงใส่ของหรือ กระเป๋าเอกสาร	1	2	3	4	5
11. ถีของหนัก (เกิน 5 กิโลกรัม)	1	2	3	4	5
12. เปลี่ยนหลอดไฟที่ อยู่สูง เหนือศีรษะหรือ กวาดหยากไย่	1	2	3	4	5
13. สระผมหรือเป่าผม เอง	1	2	3	4	5
14. ถูหลังเองขณะ อาบน้ำ	1	2	3	4	5
15. สวมเสื้อ แบบสวม หัว	1	2	3	4	5
16. ใช้มีดหั่น อาหาร (เช่น ผัก, ผลไม้, เนื้อ)	1	2	3	4	5
17. ทำกิจกรรมยาม ว่างเบาๆ (เช่น งานถัก จักรสาน, หมากฮอส ฯลฯ)	1	2	3	4	5
18. ทำกิจกรรมยาม ว่างที่ต้องออกแรงแขน, ไหล่หรือมือ (เช่น ตี กอล์ฟ, ตี เทนนิส ฯลฯ)	1	2	3	4	5
19. ทำกิจกรรมยาม ว่างที่ได้ขยับแขนไปมา	1	2	3	4	5

(เช่น เล่น แบดมินตัน, ตีปิงปอง ฯลฯ)					
20. เดินทางด้วย พาหนะตามต้องการ (จากที่หนึ่งไปยังอีกที่ หนึ่ง) เช่น ขับรถ, โทน รถเมล์	1	2	3	4	5
21. ทำกิจกรรมทาง เพศ เช่น การกอดและ สัมผัสอย่างใกล้ชิด, การสำเร็จความใคร่ ด้วยตัวเอง, การมี เพศสัมพันธ์	1	2	3	4	5
22. ในช่วงอาทิตย์ที่ ผ่านมา ปัญหาเกี่ยวกับ แขน, ไหล่หรือมือของ ท่านรบกวน การทำ กิจกรรมทางสังคมกับ ครอบครัว, เพื่อน ฯลฯ มากน้อยเพียงใด	1	2	3	4	5
23. ในช่วงอาทิตย์ที่ ผ่านมา ท่านมีข้อจำกัด ในการทำงาน ประจำวันเนื่องจาก ปัญหาเกี่ยวกับแขน, ไหล่หรือมือหรือไม่	1	2	3	4	5
24. โดยทั่วไปท่านมี อาการอาการปวดแขน, ไหล่หรือมือ หรือไม่	1	2	3	4	5

25. ท่านมีอาการ อาการปวดแขน, ไหล่ หรือมือ เมื่อทำงาน เฉพาะ อย่างไร อย่าง หนึ่งหรือไม่	1	2	3	4	5
26. ท่านมีอาการชู่ซ่า เหมือนเป็นเหน็บ, แปลบปลาบคล้ายเข็ม ตาทิ่มแขน, ไหล่ หรือมือ หรือไม่	1	2	3	4	5
27. ท่านมีอาการอ่อน แรงที่แขน, ไหล่หรือมือ หรือไม่	1	2	3	4	5
28. ท่านมีอาการผิด หรือติดขัดบริเวณแขน, ไหลหรือมือ หรือไม่	1	2	3	4	5
29. ในช่วงอาทิตย์ที่ ผ่านมา ท่านมีอาการ ปวดแขน, ไหล่หรือมือ ที่ทำให้นอนหลับยาก หรือไม่	1	2	3	4	5
30. ฉันทัน (ตัวท่านเอง) รู้สึกว่า ความสามารถ, ความมั่นใจและ ประโยชน์ของ ตัวเอง ลดลง เนื่องจากปัญหา ที่แขน, ไหล่หรือมือ	1	2	3	4	5

## แบบวัดทางอารมณ์ (POMS, Profile of Mood States)

จงอธิบายว่าคุณรู้สึกอย่างไรในขณะนี้โดยทำเครื่องหมาย  ในช่องที่เหมาะสมมากที่สุดจากคำที่ระบุไว้ด้านล่างดังต่อไปนี้ (65ข้อ)

อารมณ์	ไม่เลย	เล็กน้อย	ปานกลาง	ค่อนข้างมาก	มากที่สุด
1.เป็นมิตร					
2.ตึงเครียด					
3.โกรธ					
4.หมดแรง					
5.ไม่มีความสุข					
6.หัวสมองแจ่มใส					
7.รำเริง					
8.สับสน					
9.ขอภัยในสิ่งที่ทำ					
10.สั่น					
11.ไม่มีชีวิตชีวา					
12.อารมณ์รุนแรง					
13.คิดถึงความคิด ของผู้อื่น					
14.เสียใจ					
15.ตื่นตัว					
16.ประหม่า					
17.งูศบั้ง					
18.เศร้าใจ					
19.มีพลัง					

20.หัวน้วิตก					
21.สิ้นหวัง					
22.ผ่อนคลาย					
23.ไม่เป็นที่ยอมรับ					
24.มีเจตนาร้าย					
25.เห็นอกเห็นใจ					
26.ไม่สบายใจ					
27.กระสับกระส่าย					
28.ไม่สามารถที่จะทำ สิ่งใด					
29.เหนื่อยล้า					
30.โอบอ้อมอารี					
31.รำคาญ					
32.หมดกำลังใจ					
33.ไม่พอใจ					
34.กระวนกระวาย					
35.โดดเดี่ยว					
36.ทุกข์ยาก					
37.สับสนวุ่นวาย					
38.สดชื่น/มองโลกใน แง่ดี					
39.ขมขื่น					
40.เหน็ดเหนื่อย					
41.วิตกกังวล					
42.พร้อมที่จะสู้					
43.มีความอดทน					

44.เสริ้าหมอง					
45.สิ้นหวัง					
46.จี้เกียจ					
47.กระด้างกระเดื่อง					
48.หมดหนทาง					
49.เบื้อหน้าย					
50.งุนง					
51.ต้นตัว					
52.หลอกหลวง					
53.กราดเกรี้ยว					
54.ประสบผลสำเร็จ					
55.ไว้วางใจ					
56.ห้าวหาญ					
57.อารมณ์เสีย					
58.ไร้ค่า					
59.จี้ลิม					
60.ไร้กังวล					
61.ขวัญหนี					
62.สำนึกผิด รู้สึกผิด					
63.กระฉับกระเฉง					
64.ไม่แน่นอน					
65.เหนื่อยมาก					



ภาคผนวก จ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			ค่า IOC
	เห็นด้วย (1)	ไม่เห็นใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)	
1.ท่าทางการออกกำลังกาย				
1.1 ท่ารำมีส่วนช่วยในการบริหารหัวไหล่และกล้ามเนื้อช่วงแขน				
1.1.1 ท่า ช้างประสานงาและจันทร์ทรงกลด	5	0	0	1
1.1.2 ท่า ชักแป้งผัดหน้า	4	0	1	0.6
1.1.3 ท่า สอดสร้อยมาลาแปลง	5	0	0	1
1.1.4 ท่า สอดสร้อยมาลา	4	0	1	0.6
1.1.5 ท่า ร่ายั่ว	4	0	1	0.6
1.1.6 ท่า พรหมสีหน้า	5	0	0	1
1.1.7 ท่า นกยูงพ้อนหาง	4	0	5	0.6
1.1.8 ท่า ขัดจางนางและล่อแก้ว	5	0	0	1
1.1.9 ท่า ชะนีรำยไม้	5	0	1	0.6
1.1.10 ท่า รำสาย	5	0	1	0.6
1.1.11 ท่า แยกเต้าเข้ารัง	5	0	0	1
1.1.12 ท่า ผาลาเพียงไหล่	5	0	0	1
1.2 ท่าระบำหน้าท้องมีส่วนช่วยบริหารช่วงหัวไหล่ แขน ท้อง และสะโพก				
1.2.1 ท่า Shimmy	5	0	0	1
1.2.2 ท่า Choo-choo shimmy	5	0	0	1
1.2.3 ท่า Double step Wrist circles	4	0	1	0.6
1.2.4 ท่า Shoulder and arm rotation	4	0	1	0.6
1.2.5 ท่า Grapevine	4	1	0	0.8
1.2.6 ท่า Twist shimmy	5	0	0	1
1.2.7 ท่า Shoulder shimmy	5	0	0	1



1.2.8 ท่า Shoulder flexion	5	0	0	1
1.2.9 ท่า Hip circles	5	0	0	1
1.2.10 ท่า Arm adduction	5	0	0	1
1.2.11 ท่า Snake arms	4	0	1	0.6
1.2.12 ท่า The basic Egyption	4	0	1	0.6
1.2.13 ท่า Zigzag arm	5	0	0	1
1.2.14 ท่า Ching Ching	4	0	1	0.6
1.2.15 ท่า Zigzag step	4	0	1	0.6
1.2.16 ท่า Chaiyo arm	4	0	1	0.6
1.2.17 ท่า Hand Circles	5	0	0	1
1.2.18 ท่า Arm roll	4	0	1	0.6
1.2.19 ท่า Flick arm	4	0	1	0.6
1.2.20 ท่า Ring ring arm	4	0	1	0.6
1.2.21 ท่า Sexy arm	4	0	1	0.6
1.2.22 ท่า Bird arm	5	0	0	1
1.2.23 ท่า Zigzag elbow	4	0	1	0.6
1.2.24 ท่า Traveling twist	4	0	1	0.6
1.2.25 ท่า Eight hip	5	0	0	1
1.2.26 ท่า Indian arm	5	0	0	1
1.3 ท่าทางการออกกำลังกายไม่ทำให้เกิดอันตราย				
1.3.1 ท่า ช้างประสานงาและจันทร์ทรงกลด	5	0	0	1
1.3.2 ท่า ชักแบ่งผัดหน้า	4	0	3	0.6
1.3.3 ท่า สอดสร้อยมาลาแปลง	5	0	0	1
1.3.4 ท่า สอดสร้อยมาลา	4	0	1	0.6
1.3.5 ท่า ร้ายั่ว	4	0	1	0.6
1.3.6 ท่า พรหมสีหน้า	5	0	0	1

1.3.7 ท่า นกยูงพ้อนหาง	4	0	1	0.6
1.3.8 ท่า ชัดจางนางและล่อแก้ว	5	0	0	1
1.3.9 ท่า ชะนีรำยไม้	4	0	1	0.6
1.3.10 ท่า รำส่าย	4	0	1	0.6
1.3.11 ท่า แหกเต้าเข้ารัง	5	0	0	1
1.3.12 ท่า ผาลาเพียงไหล่	5	0	0	1
1.3.13 ท่า Shimmy	5	0	0	1
1.3.14 ท่า Shimmy	5	0	0	1
1.3.15 ท่า Choo-choo shimmy	5	0	0	1
1.3.16 ท่า Double step Wrist circles	4	0	1	0.6
1.3.17 ท่า Shoulder and arm rotation	4	0	1	0.6
1.3.18 ท่า Grapevine	4	0	1	0.6
1.3.19 ท่า Twist shimmy	5	0	0	1
1.3.20 ท่า Shoulder shimmy	5	0	0	1
1.3.21 ท่า Shoulder flexion	5	0	0	1
1.3.22 ท่า Hip circles	5	0	0	1
1.3.23 ท่า Arm adduction	5	0	0	1
1.3.24 ท่า Snake arms	4	0	1	0.6
1.3.25 ท่า The basic Egyptian	5	0	1	0.6
1.3.26 ท่า Zigzag arm	5	0	0	1
1.3.27 ท่า Ching Ching	4	0	1	0.6
1.3.28 ท่า Zigzag step	5	0	1	0.6
1.3.29 ท่า Chaiyo arm	5	0	1	0.6
1.3.30 ท่า Hand Circles	5	0	0	1
1.3.31 ท่า Arm roll	4	0	1	0.6
1.3.32 ท่า Flick arm	4	0	1	0.6

1.3.33 ท่า Ring ring arm	4	0	1	0.6
1.3.34 ท่า Sexy arm	4	0	1	0.6
1.3.35 ท่า Bird arm	5	0	0	1
1.3.36 ท่า Zigzag elbow	4	0	1	0.6
1.3.37 ท่า Traveling twist	4	0	1	0.6
1.3.38 ท่า Eight hip	5	0	0	1
1.3.39 ท่า Indian arm	5	0	0	1
1.4 ท่าทางการออกกำลังกายเหมาะสมกับผู้ป่วยฯ	3	2	0	0.6
1.5 ท่าทางการออกกำลังกายมีความน่าสนใจ	4	1	0	0.8
2. ขั้นตอนในการออกกำลังกาย				
2.1 ช่วงอบอุ่นร่างกาย				
2.1.1 มีท่าทางยืดเหยียดกล้ามเนื้อหัวใจหลอดเลือดครบทุกส่วน	4	1	0	0.8
2.1.2 ระยะเวลาที่มีความเหมาะสม (5 นาที)	4	0	1	0.6
2.1.3 ท่าทางมีความเหมาะสมกับบทเพลง	4	0	1	0.6
2.2 ช่วงออกกำลังกาย				
2.2.1 ท่าทางการเคลื่อนไหวมีความเหมาะสม	4	1	0	0.8
2.2.2 มีการออกกำลังกายเคลื่อนไหวทุกส่วน	4	0	1	0.6
2.2.3 ระยะเวลาที่มีความเหมาะสม (40 นาที)	4	1	0	0.8
2.2.4 บทเพลงมีความเหมาะสมกับการเต้น	3	2	0	0.6
2.3 ช่วงคลายอุ่น				
2.3.1 มีท่าทางยืดเหยียดกล้ามเนื้อหัวใจหลอดเลือดครบทุกส่วน	4	1	0	0.8
2.3.2 ท่าทางมีความเหมาะสมกับบทเพลง	4	0	1	0.6
2.3.3 ระยะเวลาที่มีความเหมาะสม (5 นาที)	4	0	1	0.6
3. ลักษณะของผู้นำออกกำลังกาย				
3.1 ผู้นำออกกำลังกายมีความเหมาะสม	4	1	0	0.8

รวมคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.75



ภาคผนวก ฉ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ฉ  
การทดสอบสุขสมรรถนะ

1. การวัดอัตราการเต้นของหัวใจขณะพักและความดันโลหิต



ภาพที่ 5 การวัดอัตราการเต้นของหัวใจขณะพักและความดันโลหิต

อุปกรณ์

เครื่องวัดชีพจรและความดันโลหิต เครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิตอล (Blood pressure monitors) ยี่ห้อออมนรอน (Omron®) โมเดล SEM-2 ประเทศญี่ปุ่น

วิธีการ

1. ให้ผู้ทดสอบนั่งผ่อนคลายนิ่งๆ ประมาณ 5 นาทีก่อนทำการวัดค่า
2. ใช้ที่พันแขน (Arm cuff) พันเหนือข้อศอกประมาณ 1 นิ้ว ให้บริเวณสัญลักษณ์ขีดลูกศรตรงกับตำแหน่งหลอดเลือด (Brachial)
3. กดเมนูสตาร์ท (Start) เครื่องจะทำการวัดค่าชีพจรและความดันโลหิต
4. บันทึกค่า

## 2. การวัดส่วนสูง



ภาพที่ 6 การวัดส่วนสูง

### อุปกรณ์

ไม้บรรทัดวัดส่วนสูง

### วิธีการ

1. ให้ผู้รับการทดสอบถอดรองเท้าและถุงเท้า
2. ยืนตัวตรง หน้ามองตรง
3. เลื่อนระดับให้ไม้บรรทัดอยู่ในตำแหน่งขีดศรชะพอดี
4. บันทึกค่า

### 3. การวัดองค์ประกอบร่างกาย



ภาพที่ 7 การวัดองค์ประกอบร่างกาย

#### อุปกรณ์

เครื่องวัดองค์ประกอบทางกาย (Body Composition) ยี่ห้ออินบอดี รุ่น 720 (InBody® 720)

#### วิธีการ

1. ให้ผู้รับการทดสอบถอดรองเท้าและถุงเท้า
2. ยืนบนเครื่องตามแนวรูปเท้า รอสักครู่เครื่องจะประมวลผลค่าน้ำหนักตัว
3. กรอกข้อมูล รหัสผู้ป่วย ส่วนสูง อายุ และเพศ
4. ให้มือทั้งสองข้างจับอิเล็กโทรดขึ้นมาและกำค้างไว้ เครื่องจะประมวลผลใช้เวลาประมาณ 2 นาที
5. เครื่องจะรายงานผลและพิมพ์ผลออกมาอัตโนมัติ

#### 4. การวัดความอ่อนตัว



ภาพที่ 8 การวัดความอ่อนตัว

#### อุปกรณ์

เครื่องวัดความอ่อนตัวซีทแอนด์รีชบ็อกซ์ (sit and reach box)

#### วิธีการ

1. ให้ผู้รับการทดสอบถอดรองเท้าและถุงเท้า
2. นั่งลงที่พื้นและเหยียดเท้าทั้งสองข้างชิดตัวเครื่อง
3. ทำการอุ่นเครื่องโดยประสานมือ หายใจออกโน้มลำตัวใช้ปลายนิ้วดันไม้ไปด้านหน้าให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยขณะทำหัวเข่าต้องเหยียดตึงไม่งอเข้า
4. ทำการทดสอบจริง
5. บันทึกค่า



## 5. การวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแรงบีบมือ



ภาพที่ 9 การวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแรงบีบมือ

### อุปกรณ์

เครื่องวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแรงบีบมือยี่ห้อทากิ รุ่นกริป เอ (Takei® Grip-A) แบบ  
เข็มนาฬิกา

### วิธีการ

1. ให้ผู้รับการทดสอบถือเครื่องมือในลักษณะแขนแนบลำตัวงอศอกเล็กน้อย
2. ให้ออกแรงบีบมือให้แรงที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทำ 2 ครั้งและสลับมือ
3. บันทึกค่าที่ดีที่สุดที่สุด

## 6. การวัดความความอดทนของกล้ามเนื้อโดยการลุก-นั่ง 10 ครั้ง



ภาพที่ 10 การวัดความความอดทนของกล้ามเนื้อโดยการลุก-นั่ง 10 ครั้ง

### อุปกรณ์

1. เก้าอี้มาตรฐานความสูง 7 นิ้ว

2. นาฬิกาจับเวลา

### วิธีการ

1. ให้ผู้รับการทดสอบนั่งบนเก้าอี้

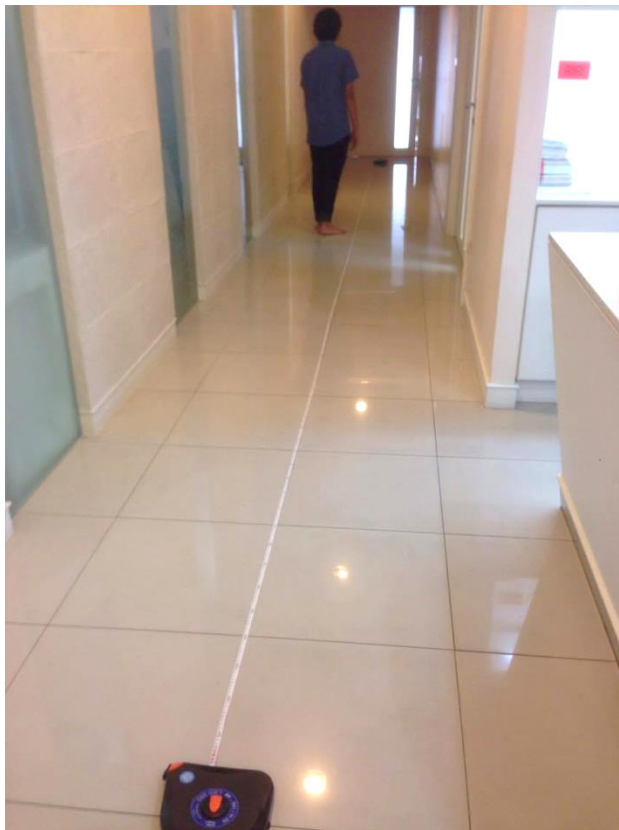
2. มือสองข้างประคองหน้าอก รอสัญญาณจับเวลาจากผู้ทำการทดสอบ

3. เมื่อได้สัญญาณจากผู้ทำการทดสอบ ให้ผู้รับการทดสอบลุก-นั่ง ให้เร็วที่สุดจำนวน

10 ครั้ง

4. บันทึกค่าเวลาที่ทำได้

## 7. การทดสอบการเดิน 6 นาที (6 minute walk test)



ภาพที่ 11 การทดสอบการเดิน 6 นาที (6 minute walk test)

### อุปกรณ์

1. ตลับเมตร
2. นาฬิกาจับเวลา

### วิธีการ

1. กางตลับเมตรโดยให้ความยาว 13 เมตร เพื่อป้องกันผู้ถูกทดสอบเวียนศีรษะ
2. ให้ผู้ได้รับการทดสอบรอสัญญาณจับเวลาจากผู้ทำการทดสอบ
3. เมื่อได้สัญญาณจากผู้ทำการทดสอบการ ให้ผู้รับการทดสอบเดินให้เร็วที่สุด โดยให้เดินเต็มเท้า ไม่วิ่ง ไป-กลับ ตามแนวของตลับเมตรที่วางไว้ เป็นระยะเวลา 6 นาที ในขณะนี้ให้ผู้ทำการทดสอบบันทึกจำนวนรอบที่ทำได้ลงในแบบบันทึกรอบ (ภาคผนวก ข)
4. เมื่อสิ้นสุดเวลาให้ผู้ทำการทดสอบให้สัญญาณเวลาและให้ผู้เข้ารับการทดสอบหยุดเดิน ณ ตำแหน่งนั้น และบันทึกระยะทาง

## 8. การวัดพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่



ภาพที่ 12 การวัดพิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่

### อุปกรณ์

1. ไม้บรรทัดวัดมุม (Goniometer)
2. เก้าอี้
3. เเตียงนอน

### วิธีการ

1. วัดแบบการเคลื่อนไหวที่ผู้ป่วยทำเอง (Active movement)
  - 1.1 ให้ผู้เข้ารับการทดสอบนั่งบนเก้าอี้
  - 1.2 ให้ผู้เข้ารับการทดสอบทำท่าทางการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่าต่างๆ

### ด้วยตนเอง

- 1.3 ทำการวัดมุมและบันทึกค่า

2. วัดแบบการเคลื่อนไหวที่ผู้อื่นทำให้ (Passive movement)

- 2.1 ให้ผู้เข้ารับการทดสอบนอนบนเตียงนอน

- 2.2 ให้ผู้เข้ารับการทดสอบทำท่าทางการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ในท่าต่างๆ

โดยออกแรงดันช่วยจนผู้ทดสอบเจ็บหรือให้หยุด

- 2.3 ทำการวัดมุมและบันทึกค่า

การทดสอบค่าตัวแปรพิสัยการเคลื่อนไหวของช่วงไหล่ (Goniometry) โดยทำการวัดมุมองศา (ROM) ในท่าต่างๆดังนี้

- shoulder flexion
- shoulder extension
- shoulder abduction
- shoulder internal rotation
- shoulder external rotation
- shoulder horizontal adduction
- shoulder horizontal abduction

### 9. การวัดเส้นรอบวงและปริมาตรแขน



ภาพที่ 13 การวัดเส้นรอบวงและปริมาตรแขน

#### อุปกรณ์

เครื่องวัดเส้นรอบวงและปริมาตรแขนพีโรมิเตอร์ (Perometer®)

#### วิธีการ

1. ตั้งค่าเครื่องคอมพิวเตอร์ ใส่ชื่อ นามสกุล ของผู้รับการทดสอบ
2. ให้ผู้รับการทดสอบใส่เสื้อแขนกุด หรือทำการเปลี่ยนเสื้อของโรงพยาบาล
3. ให้ผู้รับการทดสอบยืดแขนไปด้านหน้าในลักษณะเหยียดตรง
4. เลื่อนตัวรับเซ็นเซอร์ผ่านแขนในลักษณะไปและกลับ
5. ทำแขนทั้งสองข้าง
6. เครื่องจะแสดงผลเส้นรอบวงและปริมาตรแขน



ภาคผนวก ช

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## ภาคผนวก ข

แบบบันทึกประวัติ ตัวแปรทางสรีรวิทยาพื้นฐาน สุขสมรรถนะ และพิสัยการเคลื่อนไหวข้อหัวไหล่

แบบตรวจร่างกาย

รหัส.....ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี น้ำหนัก.....กก. ส่วนสูง.....ซม.  
 ซีพจรขณะพัก.....ครั้ง/นาที ความดันโลหิต...../.....มมปรอท ข้างที่ผ่าตัด.....  
 ผ่าตัดมาแล้ว..... ประเภทการผ่าตัด..... กิจกรรมทางกาย.....  
 ยาที่ได้รับประทาน.....

%fat (เปอร์เซ็นต์)	6MWT เมตร	Hand Grip (กก.)	Front Flex (ซม.)	End Du (ครั้ง/ นาที)	Active ROM (องศา)								
					Flex	Ex	Ab	In Ro	Ex Ro	hor Add	hor ab		
	ครั้ง/นาที												
ข้างขวา →													
Passive ROM (องศา)													
ข้าง	Flex	Ex	Ab	In Ro	Ex Ro	hor Add	hor ab						
ซ้าย													
ขวา													

**\*\*หมายเหตุ** ชื่อและนามสกุลใส่เฉพาะตัวอักษรตัวแรกของชื่อหรือนามสกุล เช่น สมชาย ดีใจ = ส  
และ ด

แบบบันทึกรอบระยะทางที่ใช้ทดสอบ 13 เมตรทำเครื่องหมาย  ตามจำนวนรอบที่เดินหมายเหตุ ขาไปนับ 1 ขากลับนับ 2 เป็นต้น

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90

เศษรอบ.....ซม

รวมระยะทาง.....เมตร



ภาคผนวก ซ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

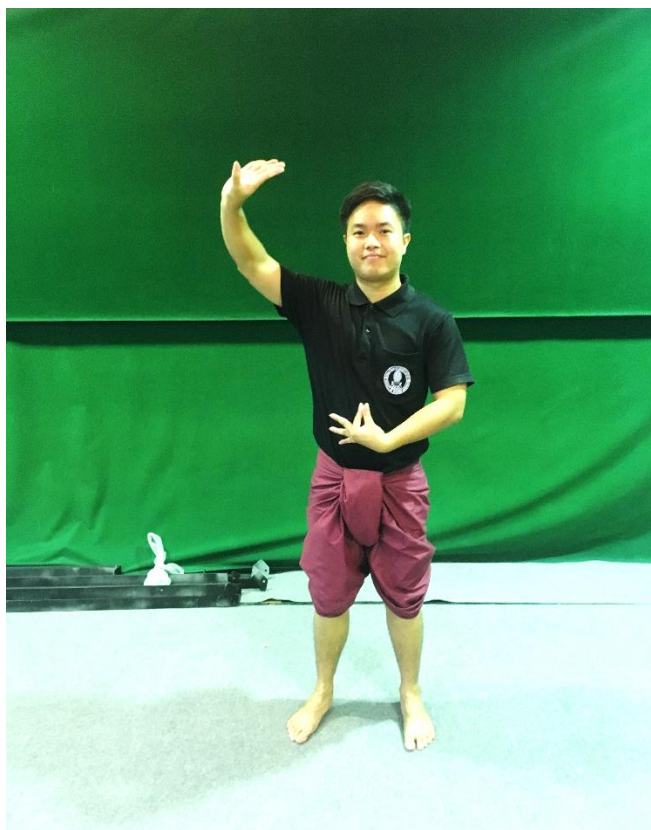


## ภาคผนวก ซ

ท่าออกกำลังกายที่อยู่ในโปรแกรมเดินรำบำบัด

สามารถแบ่งท่าทางออกเป็น 3 ช่วง ดังนี้

## 1. ช่วงอบอุ่นร่างกาย (Warm up)



ภาพที่ 14 ท่าสอดสร้อยมาลา

มือขวาตั้งวงขึ้นเหนือศีรษะ มือซ้ายจับบริเวณสะดือ สลับข้างโดยการจับคว่ำมือซ้ายลงในระนาบแนวตั้งพร้อมกับมือซ้ายตั้งวงหงายออกในระนาบแนวนอน จากนั้นเลื่อนมือซ้ายจับบริเวณสะดือพร้อมกับมือขวาตั้งวงหงายขึ้นเหนือศีรษะ สลับไปมาจนจบเพลง



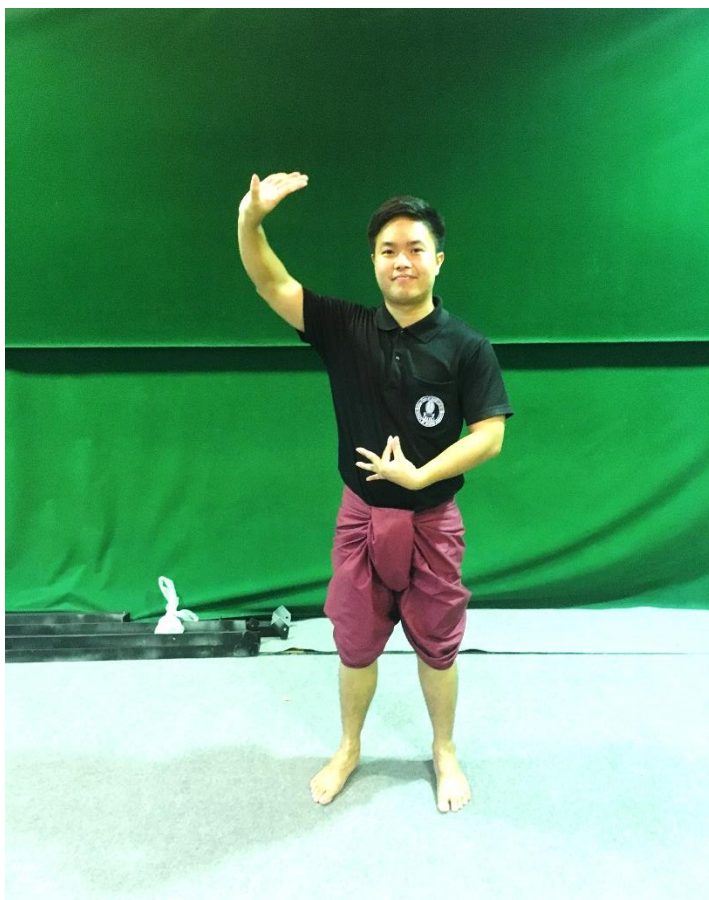
ภาพที่ 15 ท่าชกแบ่งผัดหน้า

มือซ้ายจับมือระดับใบหูของข้อศอกตั้งฉากขนานกับลำตัวมือขวาตั้งวง ยื่นแขนไปด้านหน้าในระดับ  
ใบหน้าของตนเอง และสลับข้างโดยเลื่อนมือซ้ายที่จับไปด้านหน้าและเปลี่ยนเป็นท่าตั้งวง มือขวาอ  
ข้อศอก สลับไปมาจนจบเพลง



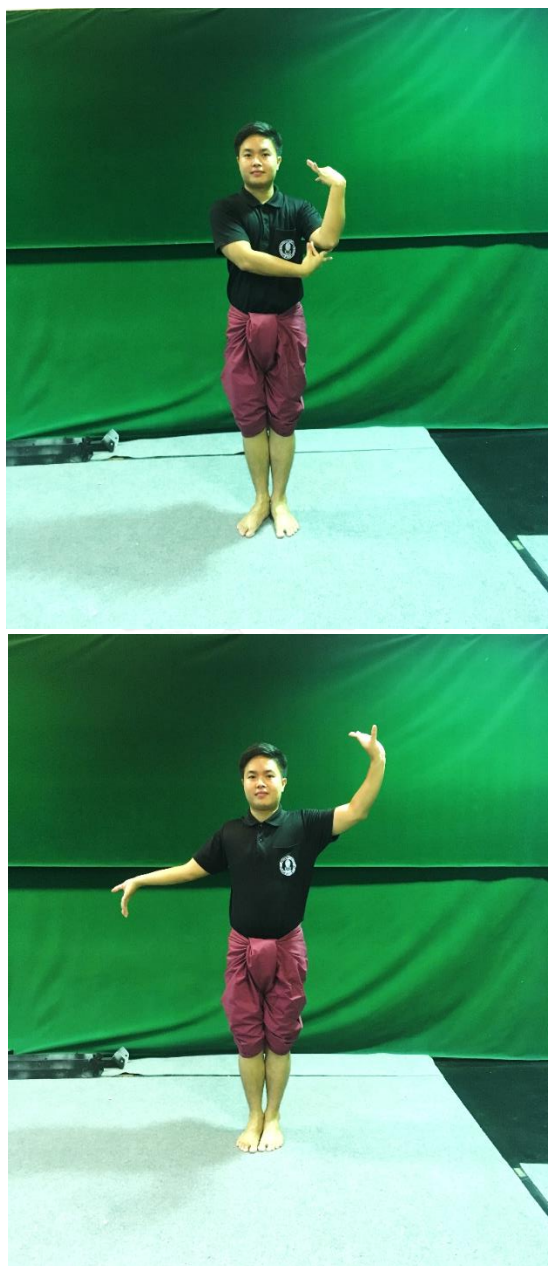
ภาพที่ 16 ท่ารำสาย

ยื่นแขนซ้ายไปด้านหน้าลำตัวตั้งวงคว่ำ ยื่นแขนขวาไปด้านหลังตั้งวงหงาย สลับข้างโดยการแกว่งแขน  
ไปมาพร้อมกับการเปลี่ยนท่าตั้งวงคว่ำและตั้งวงหงาย สลับไปมาจนจบเพลง



ภาพที่ 17 ท่าสอดสร้อยมาลาแปลง

มือขวาตั้งวงขึ้นเหนือศีรษะ มือซ้ายจับบริเวณสะดือ สลับข้างโดยการเลื่อนมือซ้ายจับหางบริเวณ  
สะดือพร้อมกับมือขวาตั้งวงหางขึ้นเหนือศีรษะ สลับไปมาจนจบเพลง



ภาพที่ 18 ท่าแขกเต้าเข้ารังและผาลาเพียงไหล่

มือซ้ายตั้งฉากมือขวาจับใต้ศอก เปลี่ยนท่าโดยการหมุนตัวหนึ่งรอบมือซ้ายตั้งวงขึ้นระดับศีรษะมือขวาตั้งมือลงระดับเอว สลับไปมาจนจบเพลง

## 2. ช่วงออกกำลังกาย (Exercise)



ภาพที่ 19 ท่า Shimmy

งอเข่าทั้งสองข้างเล็กน้อยขยับขาในลักษณะซอยเท้าและสะโพกในแนวขึ้นลงช้าๆ มือทั้งสองข้างกางออกงอศอกเล็กน้อย



ภาพที่ 20 ท่า Choo-Choo shimmy

งอเข่าทั้งสองข้างเล็กน้อยขยับขาในลักษณะซอยเท้าและสะโพกในแนวขึ้นลงเร็วๆ มือทั้งสองข้างกางออกงอศอกเล็กน้อย



ภาพที่ 21 ทำ Double step wrist circles  
 กางแขนขึ้นข้างลำตัว 1 ข้าง ก้าวเท้าไปด้านข้างพร้อมกับหมุนข้อมือเป็นวงกลม



ภาพที่ 22 ทำ Shoulder and arm rotation  
 กางแขนขึ้นด้านข้างลำตัวหมุนหัวไหล่ในลักษณะเป็นวงกลม



ภาพที่ 23 ท่า Grapevine

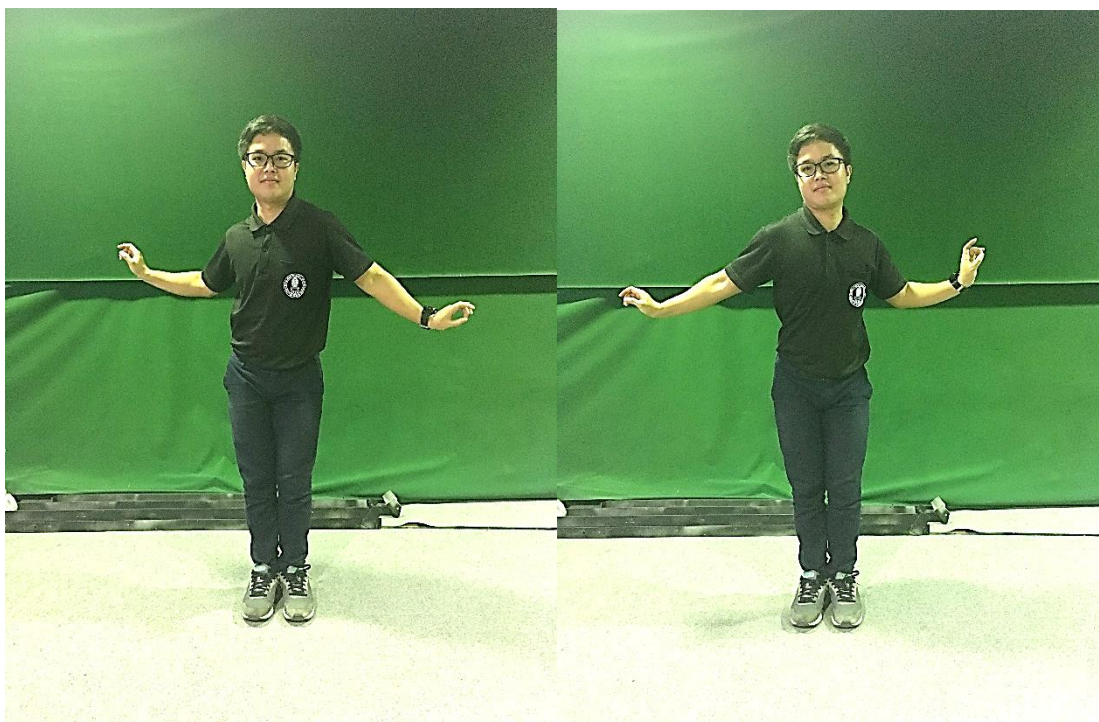
ก้าวเท้าออกด้านข้างลำตัว ไขว้เท้าและกลับมายังท่าเดิม



ภาพที่ 24 ท่า Twist shimmy

มือสองข้างกางออกข้างลำตัว บิดสะโพกไปทางซ้ายและทางขวา





ภาพที่ 25 ทำ Shoulder shimmy

กางแขนออกทั้งสองข้าง งอศอกเล็กน้อยกดหัวไหล่มาด้านหน้าหนึ่งข้างและสลับข้างไปมา



ภาพที่ 26 ทำ Shoulder flexion

ก้มตัวลงเล็กน้อยปล่อยแขนสบายๆ จากนั้นเดินไปข้างหน้าสองก้าวพร้อมกับชูมือทั้งสองข้างขึ้นเหนือศีรษะ



ภาพที่ 27 ทำ Hip circles

กางขาออกสองข้างพร้อมกับหมุนสะโพกในลักษณะวงกลม



ภาพที่ 28 ทำ Arm adduction

กางแขนออกข้างลำตัวหนึ่งข้างในลักษณะเหมือนการเอื้อมมือหยิบของ



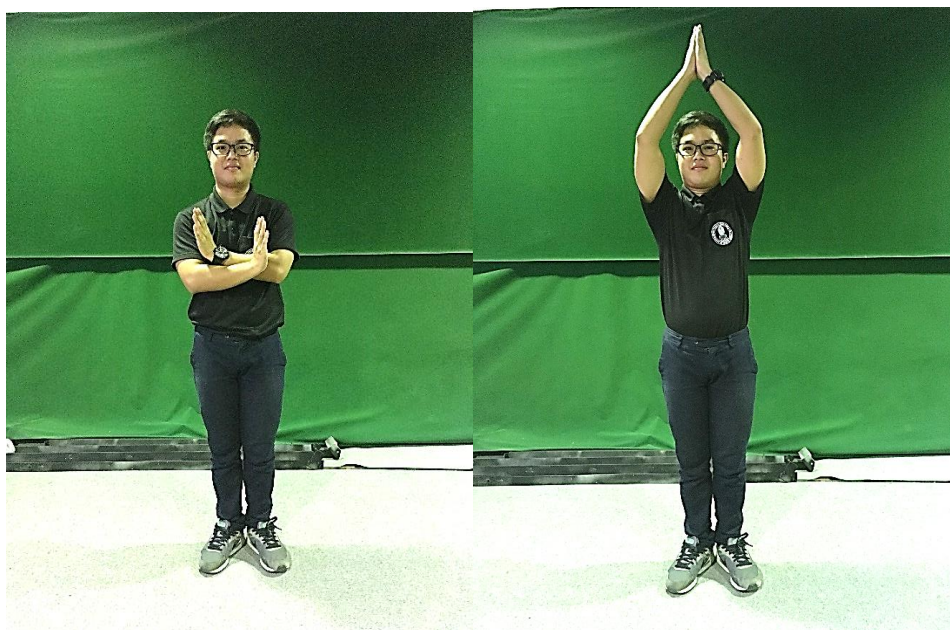
ภาพที่ 29 ท่า Snake arm

กางแขนออกทั้งสองข้าง งอศอกเล็กน้อย สบัดแขนทั้งสองข้างขึ้นลงในลักษณะเหมือนลูกคลื่นของงูที่  
เลื้อยไปมา



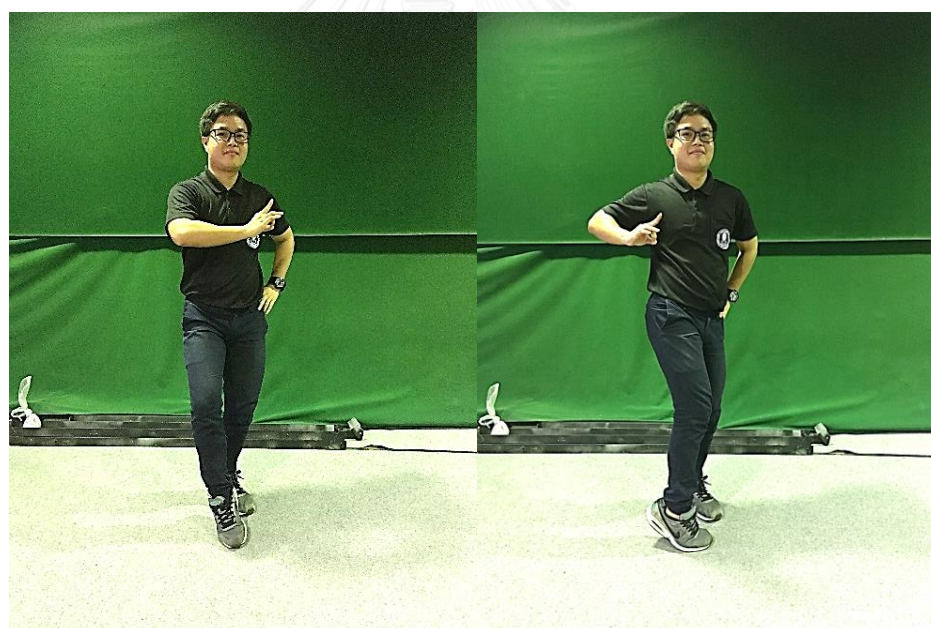
ภาพที่ 30 ท่า Basic Egyptian

แขนข้างหนึ่งยกขึ้นเหนือศีรษะแขนอีกข้างกางออกด้านข้าง งอแขนเล็กน้อยพร้อมกับขยับสะโพกไปมา  
ซ้ายขวา



ภาพที่ 31 ทำ Zigzag arm

ทำมือซิกแซกไปมาจากด้านล่างลำตัวขึ้นไปบนลำตัวและปรบมือเหนือศรีษะ



ภาพที่ 32 ทำ Ching Ching

ก้าวขาไปข้างหน้าหนึ่งก้าว ตั้งศอกขึ้นไปข้างหน้าลำตัว ตั้งศอกเข้าหาลำตัวพร้อมกลับบิดสะโพกไป  
ด้านหน้า



ภาพที่ 33 ท่า Zigzag step  
ก้าวเข้าไปข้างหน้าสลับซ้ายและขวาในลักษณะซิกแซก



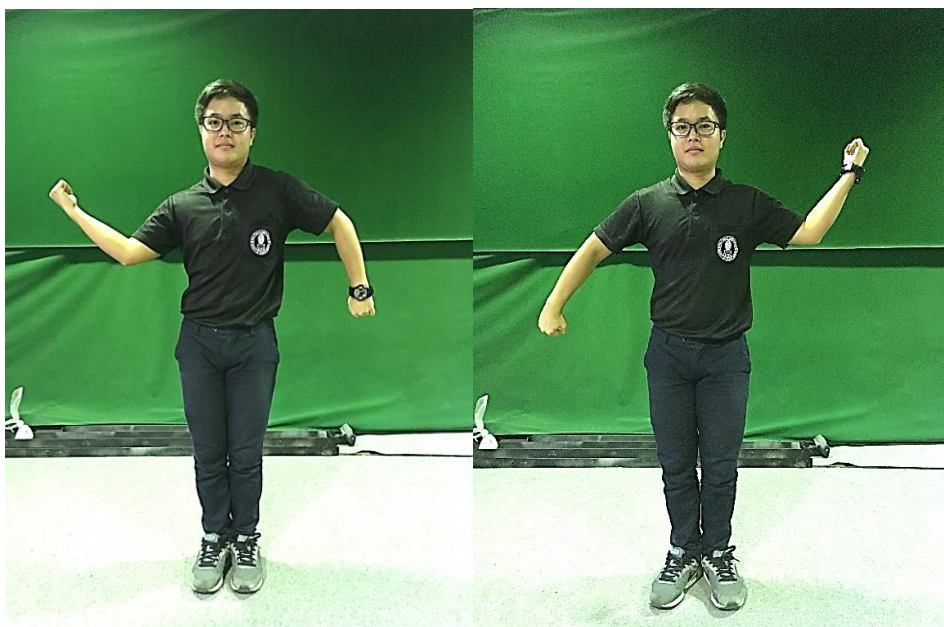
ภาพที่ 34 ท่า Chiyo arm  
มือซ้ายทำวเอมมือขวาชูขึ้นเหนือศีรษะ สลับข้างไปมา



ภาพที่ 35 ทำ Hand circles  
หมุนข้อมือเป็นวงกลมไปมาเหนือศีรษะ



ภาพที่ 36 ทำ Arm roll  
หมุนแขนทั้งสองข้างเป็นลักษณะวงกลม



ภาพที่ 37 ทำ Flick arm

มือนึงตั้งศอกหงายอีกมือตั้งศอกคว่ำทำสลับไปมาทั้งสองข้าง



ภาพที่ 38 ทำ Ring ring arm

นิ้วกลางชิดนิ้วโป้งงอศอกทั้งสองข้างชักมือไปมาพร้อมสลับข้างมือ



ภาพที่ 39 ท่า Sexy arm

หงายมือทั้งสองข้างบริเวณสะดือจากนั้นชูมือทั้งสองขึ้นในลักษณะไขว่มือ



ภาพที่ 40 ท่า Bird arm

กางมือทั้งสองข้างกระพือมือขึ้นลงเหมือนนกกำลังบิน





ภาพที่ 41 ทำ Zigzag elbow

วางแขนซ้อนกันในลักษณะเอียงหนึ่งข้างจากนั้นสลับข้างเอียงไปมา



ภาพที่ 42 ทำ Traveling twist

มือข้างหนึ่งกางออกไปข้างหน้าลำตัวอีกข้างยกมือขึ้นเหนือศีรษะพร้อมกับขยับสะโพกและก้าวขาไป  
ด้านหน้า



ภาพที่ 43 ท่า Eight hip  
หมุนเอวและสะโพกในลักษณะการวาดเป็นเลขแปด



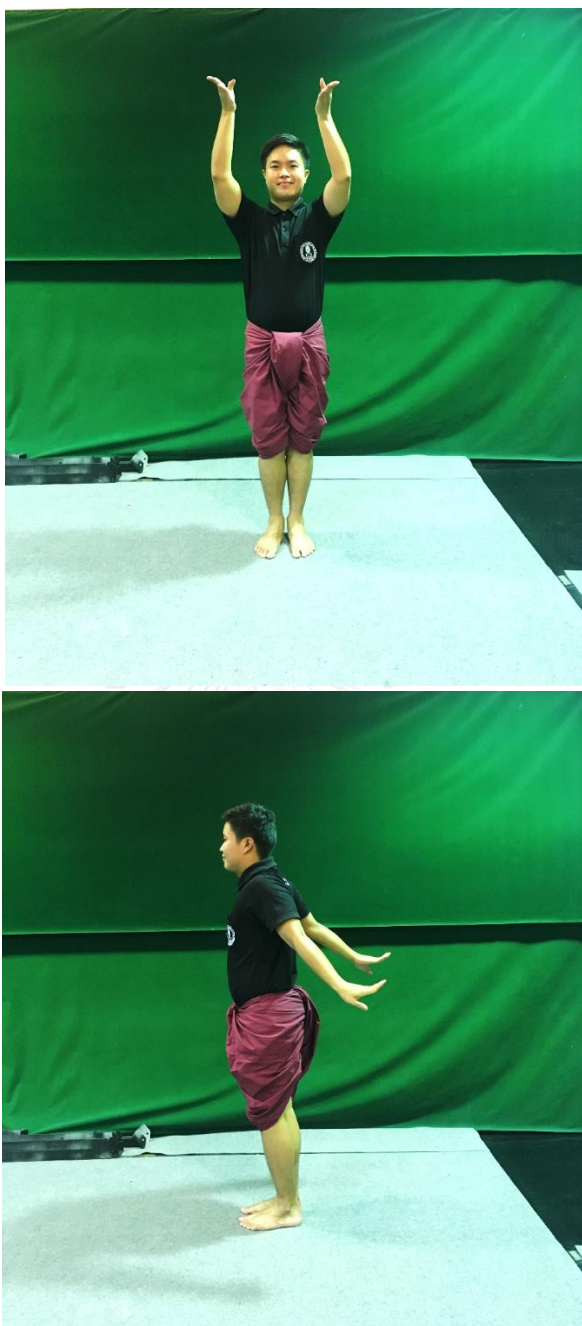
ภาพที่ 44 ท่า Indian arm  
ตั้งศอกขึ้นอีกมือตั้งศอกหงายนิ้วโป้งชิดนิ้วกลางขยับมือสลับไปมาดังรูป

### 3. ช่วงคลายอุ่น (Cool Down)



ภาพที่ 45 ทำรำยั่ว

ยื่นมือไปด้านหน้าตั้งวง อีกมือไปด้านหลังจับมือทำการสลับข้างไปมาจนจบเพลง



ภาพที่ 46 ท่าพรหมสี่หน้าและนกยูงพ้อนหาง  
ตั้งวงหงาย มือสองข้างขึ้นเหนือศีรษะงอศอกเล็กน้อยทำการเปลี่ยนท่าโดยวาดมือทั้งสองข้างลงจะอยู่  
ในลักษณะตั้งวงคว่ำไปด้านหลัง



ภาพที่ 47 ท่าซ้างประสานงาและจันทร์ทรงกลดแปลง  
ตั้งวงหยางทั้งสองมือจากนั้นเปลี่ยนท่าโดยการจับหยาง



ภาพที่ 48 ท่าชะนีร้ายไม้

มือซ้ายตั้งวงขึ้นไปด้านหน้าลำตัว มือขวาตั้งวงพร้อมกับแกว่งแขนไปมา ทำการสลับแขนทำทั้งสองข้าง



ภาพที่ 49 ท่าขัดจางนางและล่อแก้ว

จับมือทั้งสองข้างเข้าหาตัวเองและเปลี่ยนเป็นตั้งวงหงายออกจากตัวเอง ทำการเปลี่ยนท่าโดยเหยียดแขนออกข้างลำตัวทั้งสองข้างมือขวาตั้งวงขึ้น มือซ้ายนิ้วกลางแตะนิ้วโป้ง



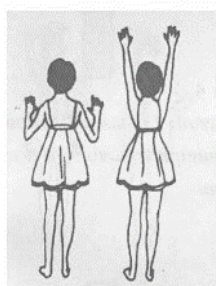
ภาคผนวก ฅ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



## ภาคผนวก ฅ

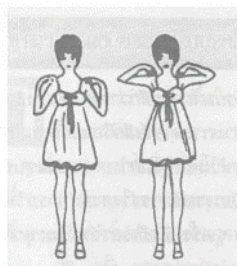
## ท่าบริหารดั้งเดิมของโรงพยาบาล

**ท่าที่ 1**

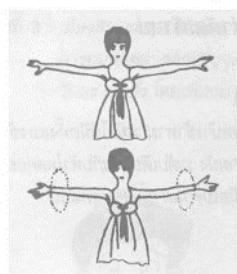
ยืนหันหน้าเข้าหาฝาผนัง ใช้มือทั้ง 2 ข้างแตะฝาผนังระดับเดียวกับหัวไหล่ ค่อยๆ ใต้ฝ่ามือขึ้นไปตามฝาผนังจนสุดแขน

**ท่าที่ 2**

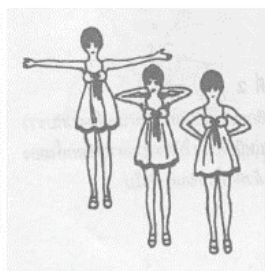
ใช้เชือกยาวขนาดพอเหมาะคล้องไว้กับราวที่สูงเหนือศีรษะ ใช้มือจับปลายเชือกทั้ง 2 ไร่แล้วดึงขึ้นลงสลับกันไป

**ท่าที่ 3**

พับแขนทั้ง 2 ข้างแตะหัวไหล่ ข้อศอกแนบลำตัว แล้วยกข้อศอกให้แขนทั้ง 2 ข้างตั้งฉากกับลำตัว

**ท่าที่ 4**

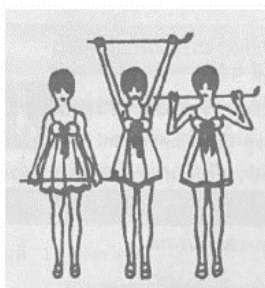
กางแขนทั้ง 2 ข้างออกไปในระดับเดียวกับหัวไหล่ หมุนปลายแขนทั้ง 2 ข้างให้เป็นวงกลม

**ท่าที่ 5**

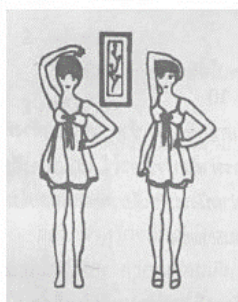
จังหวะที่ 1 กางแขนทั้ง 2 ข้างออกในระดับเดียวกับหัวไหล่

จังหวะที่ 2 งอแขนทั้ง 2 ข้าง ตั้งฉากกับลำตัว ใช้ฝ่ามือทั้ง 2 ข้างแตะที่ต้นคอด้านหลัง

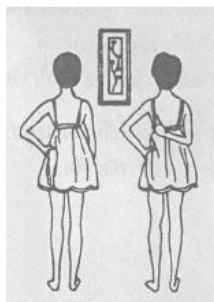
จังหวะที่ 3 งอแขนไปข้างหลังให้หลังมือทั้ง 2 ข้างแตะบริเวณเอว

**ท่าที่ 6**

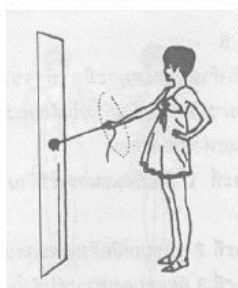
ใช้ไม้เท้าขนาดเหมาะสมมือ ยาวขนาดพอเหมาะมือทั้ง 2 ข้าง กำไว้ในลักษณะคว่ำมือ  
ระยะระหว่างมือทั้ง 2 ข้าง ห่างพอสมควร

**ท่าที่ 7**

ใช้มือข้างที่ไม่ได้ทำการผ่าตัดท้าวเอวไว้ ยกมือและแขนข้างที่ทำการผ่าตัดวางไว้บน  
ศีรษะ ค่อยๆ เลื่อนมือและแขนข้ามศีรษะไปจนสุดแขน

**ท่าที่ 8**

ใช้มือข้างที่ไม่ได้ทำการผ่าตัดท้าวเอวไว้ งอแขนที่ทำการผ่าตัดไปข้างหลังโดยให้มืออยู่  
ระดับเอวก่อน จากนั้นค่อยๆ เลื่อนมือไปข้างหลังให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

**ท่าที่ 9**

ใช้เชือกยาวขนาดพอเหมาะผูกไว้กับลูกบิดประตู ผู้ป่วยยืนตรงหันหน้าเข้าหาประตู มือ  
ข้างที่ไม่ได้ทำการผ่าตัดจับปลายเชือกแล้วหมุนแขนเป็นวงกลม



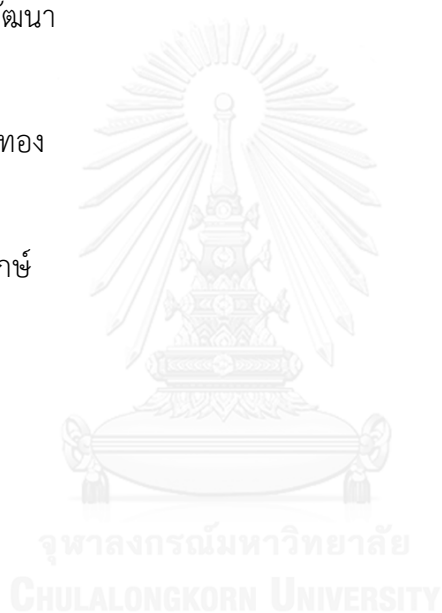
ภาคผนวก ญ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## ภาคผนวก ญ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาองค์ประกอบความเหมาะสมของโปรแกรมการเดินร่ำบำบัด

- |                                    |                                                |
|------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. นายแพทย์ ถาวรรัฐ เรือนโรจน์รุ่ง | กลุ่มงานศัลยศาสตร์<br>โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง     |
| 2. อาจารย์ ดร. นงนภัส เจริญพานิช   | คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา<br>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 3. อาจารย์อุไรวรรณ ขมวัฒนา         | คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา<br>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 4. ผศ.ดร. ศุภลักษณ์ เข้มทอง        | คณะกายภาพบำบัด<br>มหาวิทยาลัยมหิดล             |
| 5. ผศ.อนุชณี จาตุศรีพิทักษ์        | ผู้เชี่ยวชาญ<br>ด้านผู้นำเดินร่ำบำบัด          |



## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายธรรมรัตน์ กกสูงเนิน เกิดเมื่อวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2534 ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 110 หมู่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาจาก โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย จังหวัดนครราชสีมา สำเร็จปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต เอกวิทยาศาสตร์สุขภาพประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2556 ปัจจุบันกำลังศึกษาหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต แขนงวิทยาการส่งเสริมสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2559

