

ผลของการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะต่อความเหนื่อยล้า และการนอนไม่หลับของ  
ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด



นางสาวชัชฎาพร พุทธเสน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

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

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECTS OF PRO-SELF COMBINED WITH YOGA PRACTICE ON  
FATIGUE AND INSOMNIA IN BREAST CANCER PATIENTS UNDERGOING CHEMOTHERAPY

Miss Chatchadaporn Phuthasane



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

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2015

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึก  
โยคะต่อความเหนื่อยล้า และการนอนไม่หลับของผู้ป่วย  
มะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

โดย

นางสาวชัชฎาพร พุทธเสน

สาขาวิชา

พยาบาลศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน  
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุรียพร รัตนศิลป์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธีระ สิ้นเดชารักษ์)

ชัชฎาพร พุทธเสน : ผลของการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะต่อความเหนื่อยล้า และการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด (THE EFFECTS OF PRO-SELF COMBINED WITH YOGA PRACTICE ON FATIGUE AND INSOMNIA IN BREAST CANCER PATIENTS UNDERGOING CHEMOTHERAPY) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร. ชนกพร จิตปัญญา, หน้า 228.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะต่อความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ณ หน่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช โดยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 42 คน แบ่งเป็น กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 21 คน โดยจับคู่ให้ทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกันในเรื่อง อายุ ระยะของโรค วิธีการผ่าตัด สูตรเคมีบำบัด จำนวนรอบของการได้รับเคมีบำบัด ระดับความเหนื่อยล้าและระดับการนอนไม่หลับก่อนการทดลอง โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ขณะที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิด The PRO-SELF Program ของ Dodd and Miaskowski (2000) และแนวคิดการฝึกโยคะจากสถาบันไกววัลยธรรม มี 3 องค์ประกอบ คือ การให้ข้อมูลทางสุขภาพ การฝึกทักษะปฏิบัติโยคะ และการส่งเสริมและสนับสนุนให้ฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความเหนื่อยล้าและแบบประเมินการนอนไม่หลับ ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน และหาค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคได้เท่ากับ .97 และ.87 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ t-test

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์

ปีการศึกษา 2558

ลายมือชื่อนิติต .....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 5677171336 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS: FATIGUE / INSOMNIA / BREAST CANCER / YOGA / CHEMOTHERAPY

CHATCHADAPORN PHUTHASANE: THE EFFECTS OF PRO-SELF COMBINED WITH YOGA PRACTICE ON FATIGUE AND INSOMNIA IN BREAST CANCER PATIENTS UNDERGOING CHEMOTHERAPY. ADVISOR: ASST. PROF. CHANOKPORN JITPANYA, Ph.D., 228 pp.

The purposes of this quasi-experimental research were to study the effects of PRO-SELF program combined with yoga practice on fatigue and insomnia in breast cancer patients undergoing chemotherapy. Subjects were 42 breast cancer patients receiving chemotherapy at the chemotherapy unit of Bhumibol Adulyadej Hospital. They were selected by a purposive sampling. The subjects were equally divided into a control group and an experimental group. They were matched in terms of age, stage of disease, surgical procedure, type of chemotherapy, cycle of chemotherapy, fatigue level and insomnia level. The control group received conventional nursing care while the experimental group received the PRO-SELF program combined with yoga practice. This program was based on the PRO-SELF program (Dodd and Miaskowski, 2000) and Yoga practice concepts from Kaivalyadhama Yoga Institute comprised of three sessions: 1) Providing health information 2) Skill training yoga practice, and 3) Encourage and support. Data collection instruments were the Piper's Fatigue Scale and Insomnia Severity Index. The instruments were tested for content validity by 5 experts, and for reliability yielding Cronbach's alpha coefficients of .97 and .87 respectively. The statistical techniques used in data analysis were percentage, mean, and t-test

The research findings were as follows:

1. Post-test score mean of fatigue and insomnia in the experimental group was significantly lower than those of pre-test score at the .05 level.
2. Post-test score mean of fatigue and insomnia in the experimental group was significantly lower than those of the control group at the .05 level.

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature .....

Academic Year: 2015

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างสูงจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่คอยแนะนำ ชี้แนะ ให้คำปรึกษา และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ซึ่งผู้วิจัยซาบซึ้งและสำนึกในพระคุณของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประพนอม รอดคำดี ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชีระ สินเดชาธิกรัษ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่มอบทุนศึกษาต่อระดับมหาบัณฑิต ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาและมอบประสบการณ์ที่ดีตลอดการศึกษาที่ผ่านมา

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่สละเวลาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องวิจัยให้เกิดความสมบูรณ์ อีกทั้งขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กองการพยาบาล หัวหน้าหน่วยให้เคมีบำบัด ตลอดจนพยาบาลประจำการ และเจ้าหน้าที่ในหน่วยให้เคมีบำบัด โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ที่อนุญาตและให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี รวมทั้งผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดทุกท่าน ที่สละเวลาและให้ความร่วมมือเข้าร่วมการวิจัยเป็นอย่างดี

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ที่เป็นกำลังใจและสนับสนุนการศึกษาครั้งนี้ รวมถึงพี่น้อง และเพื่อนร่วมงานทุกท่าน ที่ห่วงใยและให้ความช่วยเหลือจนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูปภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	7
วัตถุประสงค์.....	7
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	8
สมมติฐานการวิจัย.....	9
ขอบเขตการวิจัย.....	10
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	10
บทที่ 2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
โรคมะเร็งเต้านม.....	15
อุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านม.....	15
ความหมายของมะเร็งเต้านม.....	15
พยาธิสภาพของมะเร็งเต้านม.....	15
ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านม.....	16
ระยะของมะเร็งเต้านม.....	17
การแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งเต้านม.....	23

การรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านม .....	23
ผลข้างเคียงของการรักษาด้วยเคมีบำบัด.....	28
การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด .....	29
แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดของหน่วยให้เคมีบำบัด ศูนย์มะเร็ง โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช .....	32
แนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า.....	33
ความหมายของความเหนื่อยล้า .....	33
ชนิดของความเหนื่อยล้า .....	33
ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด .....	34
กลไกการเกิดความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด .....	35
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด.....	35
เครื่องมือประเมินความเหนื่อยล้า .....	38
ผลกระทบของความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด .....	39
แนวคิดเกี่ยวกับการนอนไม่หลับ .....	39
ความหมายของการนอนไม่หลับ .....	39
สรีรวิทยาของการนอนหลับ .....	40
กลไกการนอนหลับและการตื่น .....	41
การนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด.....	44
กลไกการเกิดปัญหานอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด .....	45
การใช้ยานอนหลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด.....	45
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด.....	47
เครื่องมือประเมินการนอนไม่หลับ .....	50
ผลกระทบของการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด .....	51



แนวคิดการจัดการกับอาการด้วยตนเอง .....	52
แนวคิดเกี่ยวกับโยคะ .....	54
โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ .....	58
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	59
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	70
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	71
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	72
การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง .....	73
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	77
กระบวนการดำเนินการทดลอง .....	89
การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง .....	94
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	95
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	96
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	106
วัตถุประสงค์ .....	106
สรุปผลการวิจัย .....	112
อภิปรายผลการวิจัย .....	113
ข้อเสนอแนะ .....	121
รายการอ้างอิง .....	122
ภาคผนวก .....	131
ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ .....	132
ภาคผนวก ข หนังสือเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ .....	134

ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล หนังสืออนุมัติจริยธรรมการวิจัยใน มนุษย์และสัตว์ทดลอง เอกสารพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง .....	140
ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	149
ภาคผนวก จ ตารางทดสอบการแจกแจงข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ตารางแสดงการจับคู่ของ กลุ่มตัวอย่าง ตารางแสดงค่าเฉลี่ยรายด้านของความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับ.....	175
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	228



## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	สรุปปัจจัยที่มีผลต่อความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด.....	49
ตารางที่ 2	แสดงการจับคู่คุณสมบัติของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำแนกตามอายุ ระดับความเหนื่อยล้า ระดับการนอนไม่หลับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ระยะของมะเร็งเต้านม วิธีการผ่าตัด และสูตรเคมีบำบัด.....	75
ตารางที่ 3	แสดงคะแนนเฉลี่ยและระดับความเหนื่อยล้า .....	79
ตารางที่ 4	แสดงคะแนนเฉลี่ยและระดับของการนอนไม่หลับ .....	81
ตารางที่ 5	จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน สิทธิการรักษาพยาบาล .....	97
ตารางที่ 6	แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะของโรคมะเร็งเต้านม ประวัติชนิดของการทำผ่าตัดเต้านมและต่อมน้ำเหลือง สูตรเคมีบำบัดที่ได้รับ จำนวนรอบและจำนวนครั้งที่ได้รับเคมีบำบัด และวันล่าสุดที่ได้รับยาเคมีบำบัด .....	99
ตารางที่ 7	แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดใน กลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ .....	100
ตารางที่ 8	แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดใน กลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ .....	101
ตารางที่ 9	แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	102
ตารางที่ 10	แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	103

ตารางที่ 11	แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	104
ตารางที่ 12	แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	105
ตารางที่ 13	แสดงการแจกแจงของข้อมูลอาการเหนื่อยล้าก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุม .....	176
ตารางที่ 14	แสดงการแจกแจงของข้อมูลอาการเหนื่อยล้าก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง.....	177
ตารางที่ 15	แสดงการแจกแจงของข้อมูลการนอนไม่หลับก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุม.....	178
ตารางที่ 16	แสดงการแจกแจงของข้อมูลการนอนไม่หลับก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง .....	179
ตารางที่ 17	แสดงการจับคู่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	180
ตารางที่ 18	แสดงระยะเวลา จำนวนครั้งและอาการผิดปกติในการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็ง.....	181
ตารางที่ 19	แสดงจำนวน ร้อยละ ในการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ในกลุ่มทดลอง.....	182
ตารางที่ 20	แสดงจำนวน ร้อยละของอาการแสดงที่เกิดขึ้นหลังจากการฝึกโยคะ .....	183
ตารางที่ 21	แสดงคะแนนความเหนื่อยล้าก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุม .....	184
ตารางที่ 22	แสดงคะแนนความเหนื่อยล้าหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม.....	186
ตารางที่ 23	แสดงคะแนนความเหนื่อยล้าก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง .....	188
ตารางที่ 24	แสดงคะแนนความเหนื่อยล้าหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง.....	190
ตารางที่ 25	แสดงคะแนนการนอนไม่หลับก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุม.....	192
ตารางที่ 26	แสดงคะแนนการนอนไม่หลับหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม.....	193
ตารางที่ 27	แสดงคะแนนการนอนไม่หลับก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง .....	194
ตารางที่ 28	แสดงคะแนนการนอนไม่หลับหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง.....	195



ตารางที่ 40	แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านสติปัญญาและความนึกคิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	207
ตารางที่ 41	แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	208
ตารางที่ 42	แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	209
ตารางที่ 43	แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	210
ตารางที่ 44	แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านสติปัญญาและความนึกคิดของผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	211
ตารางที่ 45	แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับยากของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง .....	212
ตารางที่ 46	แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง.....	213
ตารางที่ 47	แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการตื่นเช้ากว่าปกติของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง .....	214
ตารางที่ 48	แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง .....	215
ตารางที่ 49	แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับยากของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง.....	216
ตารางที่ 50	แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง .....	217

ตารางที่ 51	แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการตื่นเช้ากว่าปกติของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง.....	218
ตารางที่ 52	แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง .....	219
ตารางที่ 53	แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับยากของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	220
ตารางที่ 54	แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	221
ตารางที่ 55	แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการตื่นเช้ากว่าปกติของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	222
ตารางที่ 56	แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ..	223
ตารางที่ 57	แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับยากของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	224
ตารางที่ 58	แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	225
ตารางที่ 59	แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการตื่นเช้ากว่าปกติของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	226
ตารางที่ 60	แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	227

## สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 แสดงลักษณะของโรคมะเร็งเต้านมระยะที่ 1.....	18
ภาพที่ 2 แสดงลักษณะของโรคมะเร็งเต้านมระยะที่ 2.....	19
ภาพที่ 3 แสดงลักษณะของโรคมะเร็งเต้านมระยะที่ 3.....	21
ภาพที่ 4 แสดงลักษณะของโรคมะเร็งเต้านมระยะที่ 4.....	22





## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เต้านมเป็นอวัยวะที่อยู่บริเวณทรวงอกด้านหน้าทั้ง 2 ข้าง อยู่ระหว่างซี่โครงซี่ที่ 2 ถึงซี่โครงซี่ที่ 6 วางอยู่บนกล้ามเนื้อหน้าอก (Pectoralis major) นับว่าเป็นอวัยวะที่เป็นเอกลักษณ์ทางเพศของผู้หญิง อีกทั้งยังมีความสำคัญและมีประโยชน์ในการผลิตน้ำนมเพื่อเลี้ยงดูบุตร การดูแลทรวงอกนมเต้านมจึงเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากหากมีความผิดปกติเกิดขึ้นกับเต้านมแล้วนั้น จะก่อให้เกิดปัญหาตามมามากมายทั้งด้านร่างกายและจิตใจ (ธเนศ พัวพรพงษ์, 2555) ซึ่งปัญหาที่สำคัญและพบมากที่สุดในปัจจุบันนี้ คือ โรคมะเร็งเต้านม โดยเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อบริเวณเต้านมที่เจริญเติบโตและแบ่งเซลล์ผิดปกติ ซึ่งเซลล์มะเร็งนี้จะนำพลังงานที่สะสมไว้มากใช้และร่างกายสร้างพลังงานใหม่ขึ้นมาทดแทนไม่เพียงพอต่อความต้องการ ส่งผลกระทบต่อทุกระบบในร่างกายของผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบายตามมาและหากผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกวิธี เซลล์มะเร็งจะมีขนาดใหญ่เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว เกิดการแพร่กระจายไปยังอวัยวะข้างเคียงต่างๆ เช่น ต่อม้ำเหลืองบริเวณรักแร้หรือเข้าสู่กระแสเลือด กระจายไปยังอวัยวะต่างๆ ซึ่งบริเวณที่พบบ่อย ได้แก่ กระดูก สมอง ปอด ตับ นำไปสู่การเสียชีวิตตามมา (พัฒน์พงศ์ นาวีเจริญและคณะ, 2553)

โรคมะเร็งเต้านมเป็นโรคเรื้อรังที่คุกคามชีวิตของผู้หญิงทั่วโลกเป็นอันดับต้นๆ และมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี จากสถิติของสถาบันมะเร็งแห่งชาติพบอัตราการเกิดโรคมะเร็งเต้านมในผู้หญิงไทยสูงเป็นอันดับ 1 คิดเป็น 39.74% จากอัตราการเกิดโรคมะเร็งทั้งหมด ช่วงอายุที่พบโรคมะเร็งเต้านมมากที่สุด คือ อายุ 45-49 ปี จำนวน 172 คน และอายุ 50-54 ปี จำนวน 151 คน การดำเนินของโรคอยู่ในระยะที่ 2 และระยะที่ 3 คิดเป็น 35.52% และ 27.57% ตามลำดับ (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2557)

แนวทางการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมีหลากหลายวิธี ได้แก่ การผ่าตัด การฉายรังสี การให้เคมีบำบัด การให้ฮอร์โมนบำบัด ซึ่งในปัจจุบันแพทย์ผู้เชี่ยวชาญจะนิยมใช้การรักษาหลายวิธีร่วมกัน โดยวิธีที่พบมากที่สุด คือ การให้ยาเคมีบำบัด พบมากถึง 26.62% จากวิธีการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมทั้งหมด นับว่าเป็นการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงเพื่อยับยั้งและทำลายเซลล์มะเร็ง

ลดการกลับมาเป็นซ้ำ รวมถึงเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย อย่างไรก็ตามเคมีบำบัดนั้นมีส่วนประกอบของยาหลายชนิดที่นำมาผสมกัน เช่น Adriamycin Cyclophosphamide Taxol เป็นต้น ผู้ป่วยแต่ละรายต้องใช้ระยะเวลาในการรักษานาน (Huang et al., 2014) นำไปสู่การเกิดผลข้างเคียง เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร เยื่อช่องปากอักเสบ ท้องเสีย เม็ดเลือดขาวในร่างกายต่ำ ติดเชื้อง่าย ผอมร้วง ผิวหนังหรือเล็บมีสีคล้ำ มีความเครียด วิตกกังวล และอาการที่พบได้บ่อย คือ ความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับ (Ancoli-Israel et al., 2006) ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยตามมา

ความเหนื่อยล้า เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งการได้รับเคมีบำบัด จะพบผู้ป่วยมีความเหนื่อยล้าเกิดขึ้น 25-99% (Schjolberg et al., 2014) ซึ่งความเหนื่อยล้า นั้น คือ การรับรู้ที่เหนื่อย หดแรงแรง อ่อนเพลีย ส่งผลต่อการทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวัน โดยความเหนื่อยล้าเกิดจากพยาธิสภาพของโรคหรือเกิดจากการรักษาด้วยเคมีบำบัดที่เข้าไปทำลายเซลล์มะเร็ง ทำให้มีของเสียสะสมอยู่ในร่างกาย เช่น กรดแลคติก ไพรูเวท ไฮโดรเจนไอออน เป็นต้น ความเหนื่อยล้าจะอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับรุนแรงมาก (Bower et al., 2000) จากการศึกษาของ Schjolberg และคณะ (2014) พบว่า 36% ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด มีระดับคะแนนเฉลี่ยของความเหนื่อยล้า  $\geq 7$  คะแนน โดยแบบประเมินนี้มีระดับคะแนนตั้งแต่ 0-10 คะแนน ซึ่ง 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีปัญหานั้นเลย และ 10 คะแนน หมายถึง มีปัญหานั้นมากที่สุด อีกทั้งความเหนื่อยล้าที่พบมีทั้งชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรัง (เพียงใจ ดาโลปการ, 2545) พบได้ในช่วงก่อนการได้รับเคมีบำบัด ระหว่างการได้รับเคมีบำบัดและหลังการได้รับเคมีบำบัด จากการศึกษาของ Berger (1998) ที่อ้างถึงใน Huang และคณะ (2014) พบว่า ความเหนื่อยล้าจะมีความรุนแรงมากที่สุดหลังจากผู้ป่วยมะเร็งเต้านมได้รับการรักษาทันทีภายใน 48 ชั่วโมงและจะลดลงในช่วงกลางของรอบการรักษาที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวันที่ลดลง ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยในทุกมิติทั้งด้านร่างกาย ทำให้หมดแรงแรง หดพลัง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง ผลกระทบด้านจิตใจ ทำให้รู้สึกคับข้องใจ สับสน ผลกระทบด้านสังคม ทำให้ผู้ป่วยจะต้องพึ่งพาผู้อื่น เข้าสังคมน้อยลง บทบาทหน้าที่การทำงานเปลี่ยนแปลงและผลกระทบด้านจิตวิญญาณ ทำให้รู้สึกถึงความไม่แน่นอนของชีวิตหรือรู้สึกสิ้นหวัง

การนอนไม่หลับ (Insomnia) เป็นปัญหาที่พบในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่อยู่ในระหว่างการรักษา เกิดขึ้นจากความผิดปกติของวงจรการนอนหลับและการตื่น ควบคุมโดยระบบสมดุลของสิ่งแวดลอมหรือระบบสมดุลทางฟิสิกส์และเคมีของของเหลว รวมถึงนาฬิกาชีวภาพในร่างกาย กำหนดจังหวะการทำงานของร่างกายในรอบ 24 ชั่วโมง ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม 61% มีปัญหาการนอนไม่หลับแบบเรื้อรัง และ 95% นอนไม่หลับมากกว่า 6 เดือน ส่งผลให้เกิดความทุกข์ทรมานมากถึง 20-70% (Fiorentino et al., 2011) สอดคล้องกับการศึกษาของ Koopman และคณะ (2002) พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะลุกลามต้องเผชิญกับปัญหาเกี่ยวกับการนอนไม่หลับถึง 63% และ 37% มีการใช้ยานอนหลับในช่วง 30 วันที่ผ่านมา เช่นเดียวกับการศึกษาของ Fortner และคณะ (2002) พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดและรังสีรักษา มีปัญหาการนอนไม่หลับมากกว่าผู้ป่วยทางด้านอายุรกรรมอื่น ๆ มากถึง 61% จากการศึกษาของ Kuo และคณะ (2006) พบว่า ประสิทธิภาพการนอนหลับที่วัดโดย Actiwatch ในช่วงที่ผู้ป่วยได้รับเคมีบำบัด มีผู้ป่วย 50% ที่ประสิทธิภาพการนอนหลับลดลงจากปกติถึง 85% โดยปัญหาการนอนหลับที่เกิดขึ้น คือ การเปลี่ยนแปลงของการนอนหลับในเชิงปริมาณ รูปแบบ และคุณภาพของการนอนหลับ ประกอบด้วย เข้าสู่การนอนหลับยาก การนอนหลับแต่ละครั้งต้องใช้ระยะเวลานาน ตื่นเช้าเร็วกว่าปกติ ไม่สามารถนอนหลับได้ต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน (Bastien et al., 2014) โดยผลกระทบด้านร่างกายทำให้ผู้ป่วยรู้สึกง่วงซึมในเวลากลางวัน เหนื่อยล้าอ่อนเพลีย ผลกระทบด้านจิตใจและพฤติกรรม คือ การทำหน้าที่ต่างๆบกพร่องและเกิดภาวะอารมณ์แปรปรวนตามมา เช่น รู้สึกหงุดหงิด สับสน ซึมเศร้า เป็นต้น (Savard and Morin, 2001)

ความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด มีอัตราการเกิดปัญหาค่อนข้างสูงและมีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่องระหว่างสองปัญหานี้ (Ancoli-Israel et al., 2001) จากการศึกษาของ Ancoli-Israel และคณะ (2006) พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านมจะมีปัญหาความเหนื่อยล้า ปัญหาการนอนหลับและความบกพร่องในการทำงานระหว่างวัน ตั้งแต่ระยะก่อนที่จะเริ่มได้รับเคมีบำบัดเป็นต้นไป และจากการศึกษาของ Kallestad และคณะ (2014) พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งที่มีปัญหาความเหนื่อยล้าจะมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การนอนไม่หลับ สอดคล้องกับการศึกษาของ Broeckel และคณะ (1996) ที่อ้างถึงโดย Koopman และคณะ (2002) พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จะมีความเหนื่อยล้าระดับที่รุนแรง มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับที่แย่ง ความเหนื่อยล้า

ที่มีอย่างต่อเนื่องนั้นส่งผลให้เกิดความผิดปกติของวงจรการนอนหลับ การตื่นที่ไม่สัมพันธ์กันในช่วงที่ได้รับเคมีบำบัด (Liu et al., 2012) ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรได้รับดูแลและจัดการกับอาการ โดยคำนึงถึง ปัญหาความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับไปพร้อมกัน

การดูแลและการจัดการกับอาการด้วยตนเอง ตามแนวคิด The PRO-SELF Program ของ Dodd and Miaskowski (2000) ซึ่งประยุกต์มาจากแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem และแนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd เพื่อลดความรุนแรงของอาการหรือผลข้างเคียงจากการรักษา โรคมะเร็ง มุ่งเน้นเรื่องความสามารถในการดูแลตนเองและจัดการทำกิจกรรมแก่ผู้ป่วย โดยพยาบาล หรือผู้ดูแลมีส่วนร่วมในลักษณะของการสนับสนุน กระตุ้น ให้กำลังใจผู้ป่วยเพื่อดูแลและจัดการกับอาการด้วยตนเอง แนวคิด The PRO-SELF Program ประกอบด้วย การให้ข้อมูลทางสุขภาพ ทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการจัดการกับปัญหาหรือผลข้างเคียงที่เกิดขึ้น ได้รับข้อมูลที่ครอบคลุม เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับโรคหรือการรักษา รวมทั้งวิธีการจัดการกับอาการที่ผู้ป่วยต้องเผชิญอยู่ด้วย โดยผู้ป่วยต้องได้รับการฝึกทักษะและปฏิบัติให้เกิดความชำนาญ มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ปฏิบัติ กิจกรรมได้อย่างถูกต้อง พยาบาลมีหน้าที่คอยกระตุ้นและให้กำลังใจเพื่อคงความพยายามนั้น จนสามารถจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้ นับว่าการดูแลและการจัดการกับอาการด้วยตนเองเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด เนื่องจากผู้ป่วยต้องเผชิญกับโรคและการรักษา เป็นระยะเวลานานหรือตลอดชีวิต ซึ่งความสามารถในการจัดการกับอาการด้วยตนเองของผู้ป่วยที่เพิ่มมากขึ้นจะส่งผลทำให้ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยดีขึ้นอีกด้วย (Dodd and Miaskowski, 2000)

ในประเทศไทย มีการศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมที่ช่วยลดปัญหาความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดมากมาย เช่น การฝึกชี่กง (ชบา เรียงนรมย์, 2551) การเดินออกกำลังกาย (กษมภักฎ พันพิลึก, 2550) การสร้างจินตภาพ (บุษบา สมใจวงศ์, 2544) การนวดกดจุดสะท้อน (ศิริพร พันธุ์พริ้ม, 2549) และสูวคนธบำบัด (สายไหม ตุ่มวิจิตร, 2547) มีเป้าหมายเพื่อป้องกันหรือบรรเทาอาการที่เฉพาะเจาะจงต่อผู้ป่วย จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ผู้วิจัยพบวิธีการดูแลซึ่งเป็นศาสตร์ทางเลือกแบบผสมผสานอย่างเป็นองค์รวมที่สามารถนำมาใช้เพื่อดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด คือ การฝึกโยคะ เป็นการออกกำลังกายร่วมกับการทำสมาธิและกำหนดลมหายใจพร้อมกันจนเกิดความสมดุลในตนเองและสิ่งแวดล้อม ช่วยพัฒนาจิตให้นิ่งและเข้มแข็ง (สถาบันโยคะวิชาการ, 2557) รวมเป็นหนึ่งในเดียวของร่างกาย จิตใจ อารมณ์ จิตวิญญาณ (Malathi et al., 2000) ส่งผลดีต่อทุกระบบในร่างกาย (แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ, 2550)

ช่วยลดปัญหาความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับ ซึ่งหลักการฝึกโยคะที่สำคัญประกอบด้วย การหายใจแบบโยคะ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดดีขึ้น (Chaitow et al., 2014) การฝึกท่าโยคะอย่างช้าๆเป็นจังหวะ ทำให้กล้ามเนื้อ เอ็นและข้อมีความยืดหยุ่นดี เพิ่มประสิทธิภาพการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกาย ร่างกายจึงได้รับออกซิเจนที่เพียงพอ กล้ามเนื้อต่างๆมีการเผาผลาญโดยใช้ออกซิเจนอย่างสมบูรณ์ ของเสียเกิดขึ้นในร่างกายน้อยลง มีการหดตัวของกล้ามเนื้ออย่างเหมาะสม (แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ, 2550) จึงช่วยลดปัญหาความเหนื่อยล้าได้

นอกจากนั้นการกำหนดจิตและทำสมาธิในระหว่างฝึกโยคะจะช่วยลดการปลุกเร้าของ Autonomic nervous system, Somatic nervous system และ Central nervous system ส่งผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิต การไหลเวียนเลือดและควบคุมความเข้มข้นของกรดแลคติกซึ่งเป็นของเสียในกระแสเลือด อีกทั้งยังมีผลต่อการควบคุมและหลั่งฮอร์โมนของต่อมไร้ท่อในร่างกายที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับ ได้แก่ Hypothalamus, Pineal gland, Pituitary gland, Adrenal gland (แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ, 2550) การฝึกโยคะสามารถฝึกได้ง่าย ใช้พื้นที่น้อย ฝึกได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา ตั้งแต่หลังจากตื่นนอนตอนเช้า ซึ่งการฝึกโยคะแตกต่างจากการฝึกซิทก โดยโยคะจะเน้นการยืดเหยียด เกร็งและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เพื่อเพิ่มการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายและดึงจิตมาอยู่ที่ลมหายใจเข้าออกจนเกิดเป็นสมาธิ แต่การฝึกซิทกจะเน้นการผ่อนคลายกล้ามเนื้อส่วนต่างๆและฝึกสมาธิไปสู่การเกิดพลังลมปราณ อีกทั้งนำพลังที่เกิดขึ้นนั้นไปบำบัดรักษาอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย (เทิดศักดิ์ เดชคง, 2545; ชบา เรียนรัมย์, 2551)

จากการศึกษาของ Taso และคณะ (2014) เรื่องผลของการออกกำลังกายแบบโยคะที่ส่งผลต่อความเครียด/สภาวะจิตใจ ความวิตกกังวล และความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ใช้ระยะเวลาในการฝึกโยคะทั้งหมด 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง มีการประเมินผล 4 ครั้ง คือ ก่อนการทดลอง, สัปดาห์ที่ 4 ของการฝึก, สัปดาห์ที่ 8 ของการฝึก และสัปดาห์ที่ 4 หลังสิ้นสุดการฝึกโยคะ ผลการทดลองพบว่าในสัปดาห์ที่ 4 การฝึกโยคะยังไม่มีผลที่ช่วยลดระดับความเหนื่อยล้าในกลุ่มทดลอง แต่ในสัปดาห์ที่ 8 ระดับความเหนื่อยล้าของกลุ่มควบคุมจะเพิ่มสูงมากขึ้น ในขณะที่กลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกโยคะจะมีระดับความเหนื่อยล้าที่ลดลงอย่างเห็นได้ชัด โดยความเหนื่อยล้านี้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ความเครียด/สภาวะจิตใจและความวิตกกังวลลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษาของ Chandwani และคณะ (2010) เรื่องผลของการฝึกโยคะที่ส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตและคุณภาพประโยชน์ ซึ่งเป็นผลลัพธ์ทางจิตสังคมในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับรังสีรักษา โดยใช้ระยะเวลาฝึกทั้งหมด 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง มีการประเมินผลเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต ความเหนื่อยล้า ประโยชน์ที่ได้รับ ความคิดความอ่าน สิ่งที่มาบกรวนการนอนหลับ ความเศร้าโศก เสียใจ และความวิตกกังวล โดยทำการประเมินก่อนได้รับรังสีรักษาและหลังได้รับรังสีรักษา 1 สัปดาห์ 1 เดือน และ 3 เดือน พบว่า กลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะจะมีการรับรู้สุขภาพโดยทั่วไปและสภาพการทำงานของร่างกายดีขึ้นตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของ Tran และคณะ (2001) เรื่องผลของการฝึกหฐะโยคะต่อสุขภาพที่สัมพันธ์กับสมรรถภาพของร่างกายของบุคคลทั่วไป พบว่าการฝึกหฐะโยคะติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ทำให้ผู้ฝึกมีความแข็งแรงและมีการยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น การขยายตัวของปอด การไหลเวียนของเลือด การทำงานของหัวใจดีขึ้น และระบบต่างๆในร่างกายอยู่ในระดับสมดุล

ในประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด และขณะได้รับรังสีรักษาแต่ยังไม่พบการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จากสถิติของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ (2557) พบว่า มีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดมากที่สุด อีกทั้งผลข้างเคียงของเคมีบำบัดยังส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ และการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ซึ่งในต่างประเทศมีการนำโยคะมาช่วยในการจัดการกับอาการและผลข้างเคียงของเคมีบำบัด ทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกาย จิตใจและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นตามมาด้วย (Galantino et al., 2011) ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ เพื่อที่จะสามารถพัฒนาการปฏิบัติทางการแพทย์ นำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการกับอาการที่มีผลต่อผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างเป็นองค์รวมและดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขต่อไป

### คำถามการวิจัย

1. ความเหนื่อยล้าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดแตกต่างจากหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหรือไม่ อย่างไร
2. การนอนไม่หลับก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดแตกต่างจากหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหรือไม่ อย่างไร
3. ความเหนื่อยล้าของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดแตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหรือไม่ อย่างไร
4. การนอนไม่หลับของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดแตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหรือไม่ อย่างไร

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบความเหนื่อยล้า ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
2. เพื่อเปรียบเทียบการนอนไม่หลับ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
3. เพื่อเปรียบเทียบความเหนื่อยล้า ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
4. เพื่อเปรียบเทียบการนอนไม่หลับ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

## แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดต้องเผชิญกับอาการข้างเคียงจากการรักษา ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะเริ่มดูแลตนเองเมื่อมีอาการเหล่านั้นเกิดขึ้นแล้ว (Dodd and Miaskowski, 2000) และอาการนั้นอาจรุนแรงมากขึ้นจนความสามารถในการดูแลตนเองลดลง สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของ Orem ที่ได้กล่าวถึงการดูแลตนเองของผู้ป่วย คือ ความสามารถในการดูแลตนเองเมื่อเกิดภาวะเจ็บป่วยขึ้น แต่หากผู้ป่วยไม่สามารถดูแลตนเองตามความต้องการในการดูแลตนเองทั้งหมดได้ จะทำให้เกิดความบกพร่องในการดูแลตนเองของผู้ป่วยรายนั้น การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเองและจัดการกับผลข้างเคียงจากการรักษาหรืออาการผิดปกติจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุด เพื่อให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพที่ดีขึ้น สามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้ ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น และรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง (เนตรสุวิณี เจริญจิตสวัสดิ์, 2547) การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงนำแนวคิด The PRO-SELF Program ของ Dodd and Miaskowski (2000) ที่ได้ประยุกต์มาจากแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของ Orem และแนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd ซึ่งมี 3 องค์ประกอบ คือ 1. การให้ข้อมูลทางสุขภาพ 2. การฝึกทักษะปฏิบัติ 3. การส่งเสริมและสนับสนุน โดยองค์ประกอบเหล่านี้จะทำให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงหลักการของการดูแลตนเองและการจัดการกับอาการข้างเคียงเมื่อได้รับเคมีบำบัด อีกทั้งผู้วิจัยได้นำแนวคิดการฝึกโยคะของสถาบันไกววัลยธรรม ซึ่งเป็นการดูแลทางเลือกแบบผสมผสานมาใช้ร่วมกับแนวคิดการจัดการกับอาการด้วยตนเอง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการลดปัญหาความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับ เนื่องจากในปัจจุบันการฝึกโยคะได้รับความนิยมเป็นอย่างมากและเกิดผลดีต่อทุกระบบในร่างกายของผู้ป่วย เช่น การหายใจแบบโยคะจะช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ ทำให้การแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดดีขึ้น รวมถึงทำโยคะทำให้กล้ามเนื้อ เอ็นและข้อ มีความยืดหยุ่นอย่างนุ่มนวล ส่งผลให้ระบบไหลเวียนเลือดดี (Chaitow et al., 2014) ร่างกายได้รับออกซิเจนที่เพียงพอ มีการเผาผลาญโดยใช้ออกซิเจนอย่างสมบูรณ์ ของเสียเกิดขึ้นในร่างกายน้อยลง กล้ามเนื้อต่างๆ จึงมีการหดตัวอย่างเหมาะสม (แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ, 2550) อีกทั้งการฝึกโยคะช่วยลดการปลุกเร้าของ Autonomic nervous system, Somatic nervous system และ Central nervous system ทำให้อวัยวะภายในร่างกายผ่อนคลาย กล้ามเนื้อต่างๆคลายตัว อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตและความเข้มข้นของกรดแลคติกในกระแสเลือดลดลงส่งผลให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย ความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับจึงลดลง (Brown and Gerbarg, 2005) ซึ่งการฝึกโยคะนี้จะช่วยส่งเสริมทำให้การจัดการกับอาการ



ด้วยตนเองตามแนวคิด The PRO-SELF Program ของ Dodd and Miaskowski (2000) มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้ป่วยจะทราบถึงข้อมูลทางสุขภาพและวิธีการฝึกปฏิบัติโยคะที่ถูกต้อง เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลตนเอง นำไปสู่การลดปัญหาความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับ โดยโปรแกรมการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. การสร้างสัมพันธภาพ โดยผู้วิจัยแนะนำตัวกับผู้ป่วยที่เข้ามารับเคมีบำบัดในโรงพยาบาล เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ แสดงถึงความพร้อมที่จะเข้าไปช่วยเหลือบรรเทาความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับ จากนั้นอธิบายวัตถุประสงค์ ประโยชน์และขั้นตอนของการเข้าร่วมโปรแกรม

2. การให้ข้อมูลทางสุขภาพ เรื่องโรคมะเร็งเต้านม แนวทางการรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด ผลข้างเคียงของเคมีบำบัด วิธีการปฏิบัติตัวก่อนและหลังเพื่อป้องกันหรือบรรเทาผลข้างเคียงหลังจากได้รับเคมีบำบัด การมาตรวจและติดตามอาการสม่ำเสมอตามนัด ข้อมูลเกี่ยวกับการฝึกโยคะ ประกอบด้วย ความเป็นมาและประโยชน์ของโยคะ หลักการและขั้นตอน รวมถึงข้อจำกัดในการฝึกโยคะ

3. การฝึกปฏิบัติ โดยผู้วิจัยสาธิตการฝึกโยคะแต่ละท่าพร้อมกับให้ผู้ผู้ป่วยปฏิบัติตามจนครบทุกท่า ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การเตรียมกาย-ใจ ระยะที่ 2 การฝึกโยคะ และระยะที่ 3 การผ่อนคลายอย่างลึก อีกทั้งผู้วิจัยจะประเมินผลการฝึกโยคะแต่ละบุคคล เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย อธิบายข้อมูลเพิ่มเติมและวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกับผู้ป่วย

4. การส่งเสริมและสนับสนุน เพื่อให้ผู้ป่วยฝึกโยคะได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง โดยแจกคู่มือ VCD แบบบันทึกการฝึกโยคะ ให้ผู้ป่วยนำกลับบ้านเพื่อทำการฝึกและบันทึกข้อมูลการฝึกโยคะ จนสิ้นสุดโปรแกรม โดยใช้เวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 1 ชั่วโมง และผู้วิจัยติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ สอบถามปัญหา ให้คำปรึกษา กระตุ้นการฝึกโยคะและให้กำลังใจในการฝึกโยคะ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนครบ 6 สัปดาห์

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยตั้งสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

#### **สมมติฐานการวิจัย**

1. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด หลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง ร่วมกับการฝึกโยคะ มีความเหนื่อยล้าต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง ร่วมกับการฝึกโยคะ

2. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด หลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง ร่วมกับการฝึกโยคะ มีการนอนไม่หลับต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง ร่วมกับการฝึกโยคะ

3. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง ร่วมกับการฝึกโยคะ มีความเหนื่อยล้าต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

4. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง ร่วมกับการฝึกโยคะ มีการนอนไม่หลับต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม โดยวัดก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-Posttest control group design)

ประชากรในการศึกษา คือ ผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 18-59 ปี ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นมะเร็งเต้านมในระยะที่ 1-3 ได้รับการรักษาโดยวิธีการผ่าตัดและรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก ในหน่วยเคมีบำบัดของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิชั้นสูงด้านโรคมะเร็ง มีการคัดเลือกคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด เข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 21 คน รวมทั้งหมด 42 คน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ

ตัวแปรตาม คือ ความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับ

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**ความเหนื่อยล้า** หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดในแต่ละครั้ง โดยรู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลีย ขาดพลังงาน หมดกำลังหรือหมดแรง ส่งผลให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และการทำงานของผู้ป่วยลดลง โดยใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้าของ Piper และคณะ (1998) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย เพ็ญใจ ดาโลปการ (2545) ประเมินความเหนื่อยล้า

ที่ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้า ด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า ด้านร่างกายและจิตใจ ด้านสติปัญญาและความนึกคิด รวมทั้งหมด 22 ข้อคำถาม

**การนอนไม่หลับ** หมายถึง การรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงของการนอนหลับในเชิงปริมาณ รูปแบบและคุณภาพของการนอนหลับที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ตั้งแต่ระยะก่อนได้รับเคมีบำบัด ระยะที่ได้รับเคมีบำบัดจนถึงระยะหลังได้รับเคมีบำบัด โดยผู้ป่วยใช้เวลาเริ่มต้นเข้านอนจนกระทั่งหลับมากกว่า 30 นาที ตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยาก ใช้เวลานานกว่า 30 นาที หรือตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถนอนหลับต่อได้ นำไปสู่ผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของการนอนหลับเหล่านี้ต้องเกิดขึ้นอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยใช้แบบประเมินการนอนไม่หลับ (Insomnia Severity Index) ของ Morin (1993) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย พัทริญา แก้วแพง (2547) รวมทั้งหมด 7 ข้อคำถาม

**การพยาบาลตามปกติ** หมายถึง การปฏิบัติทางพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดจากพยาบาลประจำการในหน่วยให้เคมีบำบัด ศูนย์มะเร็ง โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ประกอบด้วย การให้ข้อมูลเรื่องโรคมะเร็งเต้านม แนวทางการรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด ผลข้างเคียงของเคมีบำบัด วิธีการปฏิบัติตัวก่อนและหลังเพื่อป้องกันหรือบรรเทาผลข้างเคียงหลังจากได้รับเคมีบำบัด การมาตรวจและติดตามอาการสม่ำเสมอตามนัด

**การจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ** หมายถึง รูปแบบการพยาบาลที่เน้นให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดดูแลตนเองเป็นส่วนใหญ่ โดยใช้แนวคิด The PRO-SELF Program ของ Dodd and Miaskowski (2000) ร่วมกับการดูแลทางเลือกแบบผสมผสานอย่างเป็นองค์รวม คือ การฝึกโยคะ ระยะเวลาเข้าร่วมโปรแกรมทั้งหมด 6 สัปดาห์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างสัมพันธภาพ โดยผู้วิจัยแนะนำตัวกับผู้ป่วยที่เข้ามารับเคมีบำบัดในโรงพยาบาลเพื่อให้เกิดความไว้วางใจ แสดงถึงความพร้อมที่จะเข้าไปช่วยเหลือบรรเทาความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับให้กับผู้ป่วย จากนั้นอธิบายวัตถุประสงค์ ประโยชน์และขั้นตอนของการเข้าร่วมโปรแกรม

ขั้นตอนที่ 2 การให้ข้อมูลทางสุขภาพ ประกอบด้วย ข้อมูลเรื่องมะเร็งเต้านม แนวทางการรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด ผลข้างเคียงของเคมีบำบัด วิธีการปฏิบัติตัวก่อนและหลังเพื่อป้องกันหรือบรรเทาผลข้างเคียงหลังจากได้รับเคมีบำบัด การมาตรวจและติดตามอาการ

สม่ำเสมอตามนัด ข้อมูลเกี่ยวกับการฝึกโยคะ ความเป็นมาและประโยชน์ของโยคะ หลักการและขั้นตอน รวมถึงข้อจำกัดในการฝึกโยคะ

ขั้นตอนที่ 3 การฝึกปฏิบัติ โดยผู้วิจัยสาธิตการฝึกโยคะแต่ละท่าพร้อมกับให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามจนครบทุกท่า ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การเตรียมกาย-ใจ ระยะที่ 2 การฝึกโยคะ และระยะที่ 3 การผ่อนคลายอย่างลึก อีกทั้งผู้วิจัยประเมินผลการฝึกโยคะแต่ละบุคคล เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย จากนั้นผู้วิจัยจึงอธิบายข้อมูลเพิ่มเติมและวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกับผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 4 การส่งเสริมและสนับสนุน เพื่อให้ผู้ป่วยฝึกโยคะได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง โดยแจกคู่มือ VCD แบบบันทึกการฝึกโยคะ ให้ผู้ป่วยนำกลับไปฝึกที่บ้านและบันทึกข้อมูลการฝึกโยคะทุกครั้งจนสิ้นสุดโปรแกรม โดยใช้เวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 1 ชั่วโมง และผู้วิจัยจะติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ สอบถามปัญหา ให้คำปรึกษา กระตุ้นและให้กำลังใจในการฝึกโยคะ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนครบ 6 สัปดาห์

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดอย่างมีคุณภาพและเกิดผลดีกับผู้ป่วยมากที่สุด โดยใช้การดูแลทางเลือกแบบผสมผสานอย่างเป็นองค์รวม ครอบคลุมด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และจิตวิญญาณ
2. เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด สามารถดูแลและจัดการกับอาการได้ด้วยตนเอง ป้องกันหรือบรรเทาความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
3. เพื่อเป็นแนวทางนำไปสู่การศึกษารวิจัย ค้นหารูปแบบวิธีการพยาบาลใหม่ๆที่นำมาใช้กับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดและเป็นแนวทางประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยโรคอื่นๆ

## บทที่ 2

### เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะต่อความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยมีสาระสำคัญในการนำเสนอ ดังนี้

#### 1. โรคมะเร็งเต้านม

- 1.1 อุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านม
- 1.2 ความหมายของมะเร็งเต้านม
- 1.3 พยาธิสภาพของมะเร็งเต้านม
- 1.4 ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านม
- 1.5 ระยะของมะเร็งเต้านม
- 1.6 การแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งเต้านม
- 1.7 การรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

#### 2. การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

- 2.1 การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
- 2.2 แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดของหน่วยให้เคมีบำบัด ศูนย์มะเร็ง โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

#### 3. แนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า

- 3.1 ความหมายของความเหนื่อยล้า
- 3.2 ชนิดของความเหนื่อยล้า
- 3.3 ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
- 3.4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
- 3.5 เครื่องมือประเมินความเหนื่อยล้า
- 3.6 ผลกระทบของความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

4. แนวคิดเกี่ยวกับการนอนไม่หลับ
  - 4.1 ความหมายของการนอนไม่หลับ
  - 4.2 สรีรวิทยาของการนอนหลับ
  - 4.3 การนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเรื้อรังด้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
  - 4.4 กลไกการนอนหลับและการตื่น
  - 4.5 การใช้ยานอนหลับในผู้ป่วยมะเร็งเรื้อรังด้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
  - 4.6 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเรื้อรังด้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
  - 4.7 เครื่องมือประเมินการนอนไม่หลับ
  - 4.8 ผลกระทบของการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเรื้อรังด้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
5. แนวคิดการจัดการกับอาการด้วยตนเอง (The Pro-Self Program)
6. แนวคิดเกี่ยวกับโยคะ (Yoga)
  - 6.1 ความหมายของโยคะ
  - 6.2 ประวัติความเป็นมาของโยคะ
  - 6.3 หลักของการฝึกโยคะ
  - 6.4 ความแตกต่างระหว่างการฝึกโยคะของบุคคลทั่วไปและผู้ป่วยมะเร็งเรื้อรังด้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
  - 6.5 ผลของการฝึกโยคะต่อความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเรื้อรังด้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
7. โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ
8. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
9. กรอบแนวคิดในการวิจัย

## โรคมะเร็งเต้านม

### อุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านม

ในปัจจุบันมะเร็งเต้านมเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญทั่วโลก มีอุบัติการณ์และแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆทุกปีซึ่งยังไม่ทราบสาเหตุของการเกิดมะเร็งเต้านมที่แน่ชัด การควบคุมโรคจึงเป็นไปได้ยาก ทำได้เพียงเฝ้าระวังและตรวจคัดกรองจากปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยแต่ละรายเท่านั้น (Weiderpass et al., 2011) ในประเทศไทยมีรายงานสถิติล่าสุดปี 2555 พบผู้หญิงที่เป็นมะเร็งเต้านมมากเป็นอันดับ 1 ถึง 39.74% ซึ่งอยู่ในวัยผู้ใหญ่ อายุที่พบมากที่สุด คือ ช่วงอายุ 45-49 ปี และ 50-54 ปี คิดเป็น 7.3% และ 6.4% ตามลำดับ จากจำนวนผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ที่เป็นเพศหญิงทั้งหมด นอกจากนั้นผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการดำเนินของโรคอยู่ในระยะที่ 2 คิดเป็น 35.5% และระยะที่ 3 คิดเป็น 27.6% ตามลำดับ การรักษาที่ผู้ป่วยได้รับมากที่สุด คือ การได้รับเคมีบำบัด 26.62% และการผ่าตัด 10.93% (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2557)

### ความหมายของมะเร็งเต้านม

มะเร็งเต้านม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงและการเจริญเติบโตที่ผิดปกติของเนื้อเยื่อบริเวณเต้านม ได้แก่ ภายในท่อน้ำนมหรือต่อมน้ำนม พบในรูปแบบของก้อนหรือจุดลักษณะต่างๆ โดยร่างกายไม่สามารถควบคุมความผิดปกตินั้นได้ เนื้อเยื่อที่มีความผิดปกติเหล่านั้นจะคงอยู่ในบริเวณเดิมที่เกิดขึ้นหรือสามารถแพร่กระจายไปยังอวัยวะหรือเนื้อเยื่อที่ปกติข้างเคียงโดยรอบ รวมถึงอาจแพร่กระจายไปตามหลอดเลือดหรือทางเดินน้ำเหลือง เข้าสู่อวัยวะอื่นๆที่อยู่ไกลออกไป (Weiss, 2010) เมื่อมีเนื้อเยื่อที่ผิดปกติมากขึ้น อวัยวะต่างๆเหล่านั้นจะถูกทำลายจนไม่สามารถทำงานได้และส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตตามมา (พัฒน์พงศ์ นาวิเจริญและคณะ, 2553)

### พยาธิสภาพของมะเร็งเต้านม

มะเร็งเต้านม คือ การที่เนื้อเยื่อเจริญเติบโตผิดปกติ โดยเริ่มต้นจาก epithelial ของท่อน้ำนมมีการเพิ่มจำนวนและเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว แต่ยังคงถูกจำกัดโดยพื้นที่ของ basement membrane โดยยังอยู่ในพื้นที่ของท่อน้ำนมที่เป็นท่อขนาดใหญ่ เรียกว่า Ductal carcinoma แต่หากเข้าไปยัง lobules duct จะเรียกว่า Lobular carcinoma โดยทั้ง Ductal carcinoma

และ Lobular carcinoma จะแบ่งเป็น Invasive และ Non-invasive carcinoma ได้อีกด้วย (Weiss, 2010)

1. Non-invasive carcinoma จะอยู่แต่ภายใน breast ducts หรือ lobules duct ในเต้านม โดยจะไม่แพร่กระจายไปยังเนื้อเยื่อที่ปกติหรือส่วนที่นอกเหนือจากเต้านม ในบางครั้งเรียกว่า in situ หรือ Pre-cancers และส่วนใหญ่มักจะไม่แสดงอาการ มักตรวจพบเมื่อคัดกรองด้วย mammography

- DCIS (Ductal Carcinoma in situ) ความผิดปกติที่เกิดขึ้นจะอยู่บริเวณของท่อน้ำนม

- LCIS (Lobular Carcinoma in situ) มีความผิดปกติของเซลล์ที่เจริญเติบโตอย่างรวดเร็วเข้าไปใน milk-making glands ของเต้านม ที่เรียกว่า lobules โดย LCIS ไม่ใช่มะเร็งที่แท้จริง แต่จะเป็นสัญญาณเตือนว่ามีความเสี่ยงสูงมากที่จะพัฒนาไปเป็น invasive breast cancer ต่อไปได้

2. Invasive carcinoma มะเร็งเต้านมส่วนใหญ่ที่พบมักเป็นชนิดนี้ โดย cells จะกระจายไปยังส่วนต่างๆในร่างกาย ผ่านทาง blood system และ lymph system เรียกว่า metastatic breast cancer ในบางกรณีอาจพบว่ามีทั้ง invasive และ non-invasive

- IDC (Invasive Ductal Carcinoma) มะเร็งจะเกิดขึ้นในท่อน้ำนมเจริญเติบโต และกระจายไปในเนื้อเยื่อที่ปกติอื่นๆของเต้านม

- ILC (Invasive Lobular Carcinoma) มะเร็งจะเกิดขึ้นใน milk making glands ของเต้านมที่เรียกว่า lobules และเจริญเติบโตกระจายไปในเนื้อเยื่อที่ปกติอื่นๆของเต้านม

### ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านม

สาเหตุของการเกิดมะเร็งเต้านมยังไม่มีหลักฐานชัดเจน จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยเสี่ยงหลายประการที่เกี่ยวข้องกับการเกิดมะเร็งเต้านม มีดังนี้ (Weiderpass et al., 2011)

1. ประวัติทางพันธุกรรมที่มีบุคคลในครอบครัวเป็นโรคมะเร็ง โดยเฉพาะเป็นมะเร็งเต้านม มีโอกาสเสี่ยงสูงมากที่จะเป็นมะเร็งเต้านมได้ตั้งแต่อายุยังน้อยและมักเป็นทั้งสองข้าง



2. อายุของการมีประจำเดือนและหมดประจำเดือน โดยการมีประจำเดือนครั้งแรกเร็ว (อายุ  $\leq 11$  ปี) หรือหมดประจำเดือนช้า (อายุ  $\geq 55$  ปี) เนื่องจากมะเร็งเต้านมจะสัมพันธ์กับระยะเวลาที่เต้านมได้รับการกระตุ้นจาก Estrogen และ Progesterone hormone
3. ไม่มีบุตรหรือมีบุตรคนแรกเมื่ออายุมากกว่า 30 ปี
4. การรับประทานฮอร์โมน ได้แก่ การใช้ยาคุมกำเนิดตั้งแต่ยังมีอายุน้อยและใช้เป็นเวลานานๆ หรือการใช้ฮอร์โมนทดแทนในวัยทอง เช่น estrogen-progestogen hormone Replacement therapy และ estrogen hormone replacement therapy ที่ไม่มี progestogen แต่จะมีอัตราความเสี่ยงสูงที่จะเกิดมะเร็งเต้านมได้มากกว่าประเภทที่มี progestogen
5. ความอ้วน หรือการรับประทานอาหารไขมันสูง มีไขมันสะสมที่หน้าท้องมากและน้ำหนักเกินเกณฑ์ หรือ BMI เพิ่มขึ้นทุกๆ  $2 \text{ kg/m}^2$
6. การสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์
7. ได้รับรังสี X-radiation และ gamma-radiation หรือเข้าใกล้พื้นที่แม่เหล็กไฟฟ้า

#### ระยะของมะเร็งเต้านม

1. การจำแนกระยะของมะเร็งเต้านม (TNM staging classification) ตามหลักของ American Joint Committee on Cancer ได้ดังนี้ (Weiss, 2010)
  - Primary tumor
    - Tis หมายถึง Carcinoma in situ
    - T1 หมายถึง ขนาดก้อนมะเร็งมีเส้นผ่านศูนย์กลาง  $> 2 \text{ cm}$
    - T2 หมายถึง ขนาดก้อนมะเร็งมีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่  $2-5 \text{ cm}$
    - T3 หมายถึง ขนาดก้อนมะเร็งมีเส้นผ่านศูนย์กลาง  $< 5 \text{ cm}$
    - T4 หมายถึง ก้อนมะเร็งขนาดต่างๆ ที่ลุกลามเข้าไปสู่อวัยวะบริเวณเต้านมหรือผนังทรวงอก (ลึกถึงชั้น Pectoralis muscle)
  - Regional lymph nodes
    - N0 หมายถึง ไม่พบต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้ที่โตผิดปกติ
    - N1 หมายถึง ต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้โตแต่ยังเคลื่อนได้

N2 หมายถึง ต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้โตและยึดติดกัน

N3 หมายถึง ต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้โตที่ internal mammary หรือ supraclavicular lymph node

- Metastases

M0 หมายถึง ไม่มีการกระจายของเซลล์มะเร็งไปยังอวัยวะอื่น

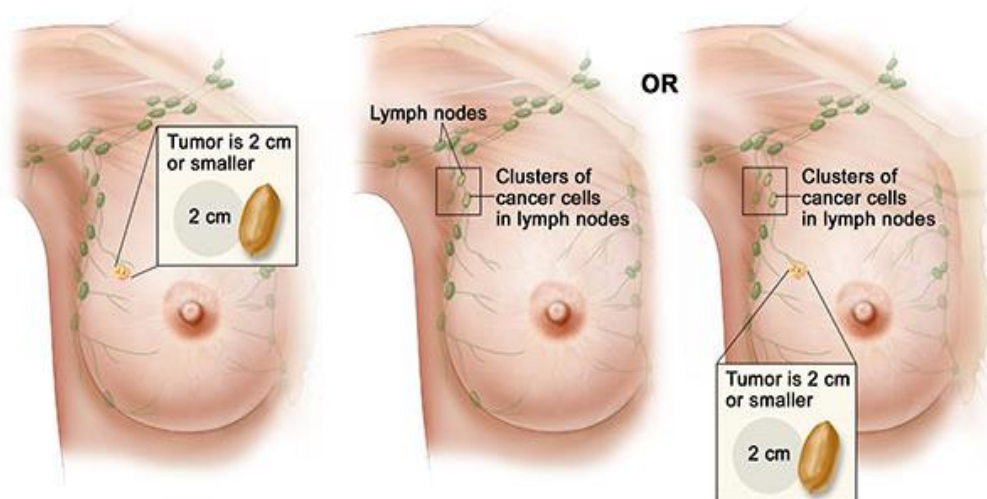
M1 หมายถึง มีการกระจายของเซลล์มะเร็งไปยังอวัยวะอื่น เช่น supraclavicular lymph node, ตับ, ปอด, สมอง, กระดูก เป็นต้น

2. การจำแนกระยะการดำเนินของมะเร็งเต้านม (Weiss, 2010)

**Stage 0** ไม่มีหลักฐานของเซลล์มะเร็ง หรือเซลล์ผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับมะเร็ง และเกิดขึ้นนอกเหนือจากบริเวณของเต้านมที่เป็นจุดกำเนิดหรือเซลล์ปกติที่อยู่ใกล้เคียง

**Stage I** เซลล์มะเร็งเกิดขึ้นบริเวณภายในโดยรอบเนื้อเยื่อของเต้านม

- ก้อนมะเร็ง มีขนาดตั้งแต่ 2 cm. ขึ้นไป
- ไม่พบการกระจายของเซลล์มะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลือง หรือไม่พบต่อมน้ำเหลืองโตผิดปกติ



© 2012 Terese Winslow LLC  
U.S. Govt. has certain rights

ภาพที่ 1 แสดงลักษณะของโรคมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 (The National Cancer Institute, 2010)

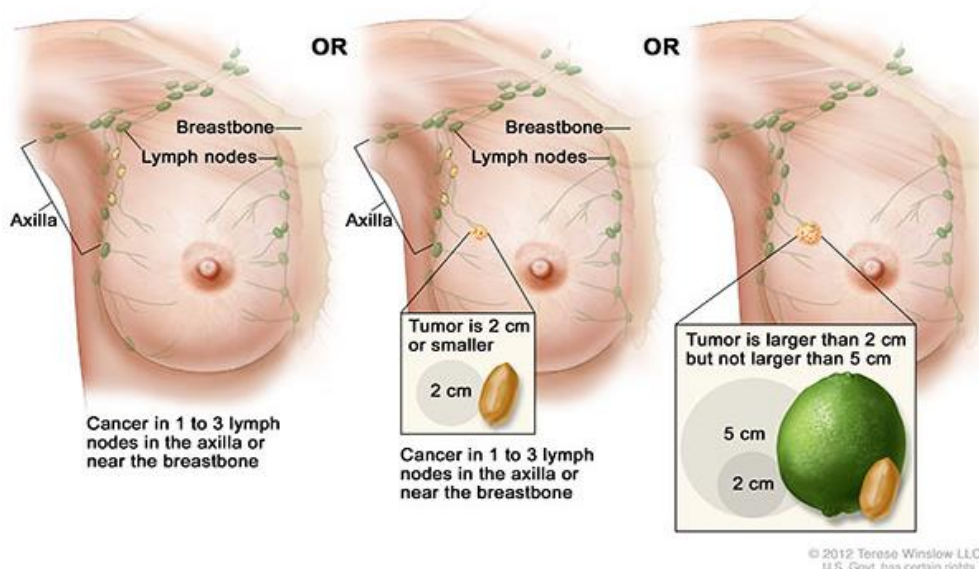
Stage II สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

### Stage IIA

- ไม่พบก้อนมะเร็งบริเวณเต้านม แต่พบเซลล์มะเร็งใน axillary lymph nodes
- พบก้อนมะเร็งบริเวณเต้านม มีขนาด  $\leq 2$  cm. และพบการกระจายของเซลล์มะเร็งไปที่ axillary lymph nodes
- พบก้อนมะเร็งบริเวณเต้านม มีขนาด  $> 2$  cm. แต่  $\leq 5$  cm. และไม่พบการกระจายของเซลล์มะเร็งไปที่ axillary lymph nodes

### Stage IIB

- พบก้อนมะเร็งบริเวณเต้านม มีขนาด  $> 2$  cm. แต่  $\leq 5$  cm. และพบการกระจายของเซลล์มะเร็งไปที่ axillary lymph nodes
- พบก้อนมะเร็งบริเวณเต้านม มีขนาด  $> 5$  cm. แต่ไม่พบการกระจายของเซลล์มะเร็งไปที่ axillary lymph nodes



ภาพที่ 2 แสดงลักษณะของโรคมะเร็งเต้านมระยะที่ 2 (The National Cancer Institute, 2010)

**Stage III** สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

**Stage IIIA**

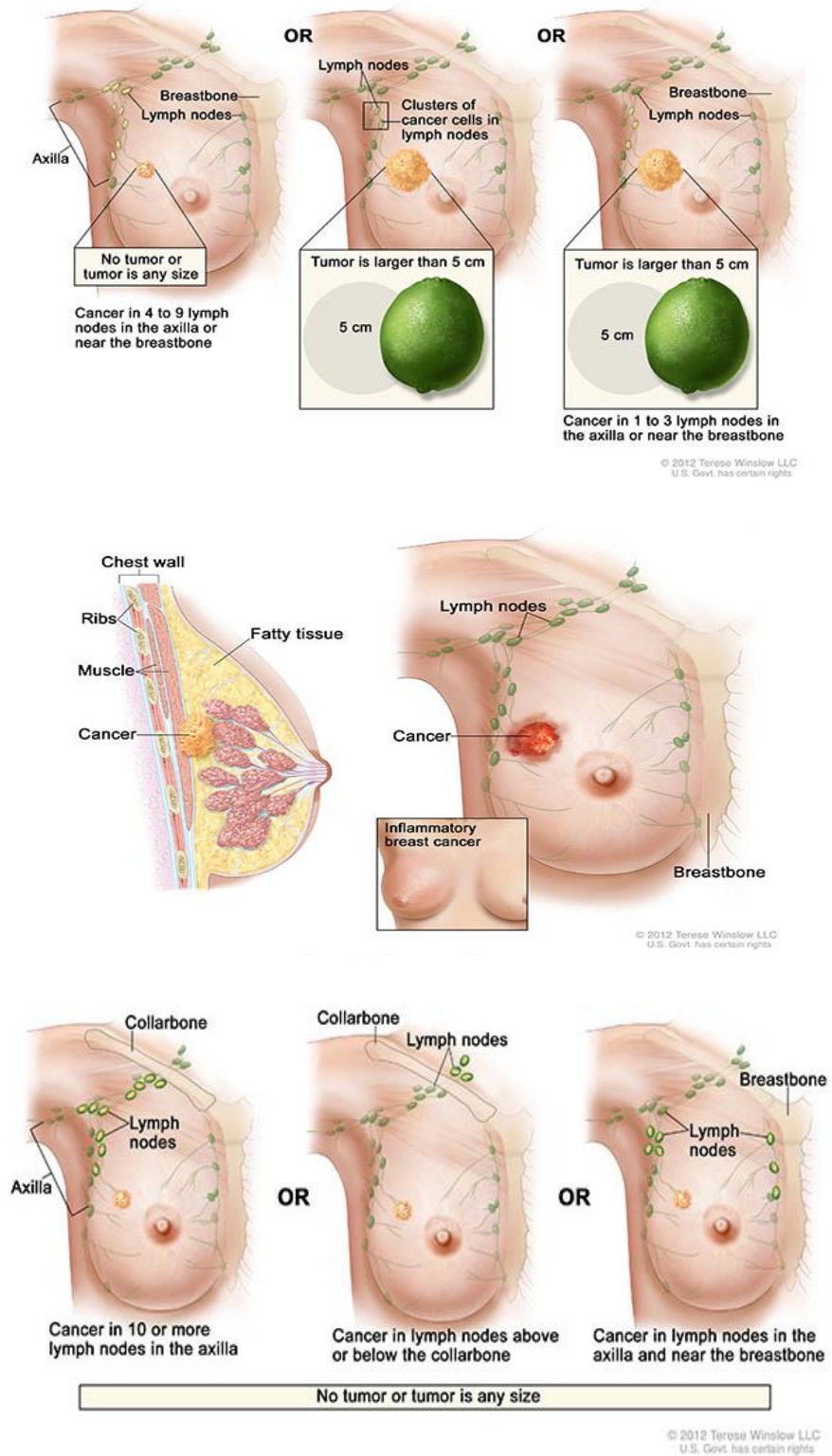
- ไม่พบก้อนมะเร็งบริเวณเต้านม แต่พบเซลล์มะเร็งใน axillary lymph nodes ที่มีมากกว่าหนึ่ง lymph nodes และรวมกันเป็นกลุ่มหรือเซลล์มะเร็ง มีการแพร่กระจายไปยัง lymph nodes ใกล้เคียงกับกระดูกหน้าอก
- พบก้อนมะเร็งบริเวณเต้านมขนาดต่างๆ และพบเซลล์มะเร็งใน axillary lymph nodes ที่มีมากกว่าหนึ่ง lymph nodes และรวมกันเป็นกลุ่ม

**Stage IIIB**

- พบก้อนมะเร็งบริเวณเต้านมขนาดต่างๆ และพบเซลล์มะเร็งแพร่กระจายไปยังผนังทรวงอกหรือผิวหนังของเต้านม
- พบก้อนมะเร็งบริเวณเต้านมขนาดต่างๆ และพบเซลล์มะเร็งใน axillary lymph nodes และรวมกันเป็นกลุ่มหรือเซลล์มะเร็ง มีการแพร่กระจายไปยัง lymph nodes ใกล้เคียงกับกระดูกหน้าอก

**Stage IIIC**

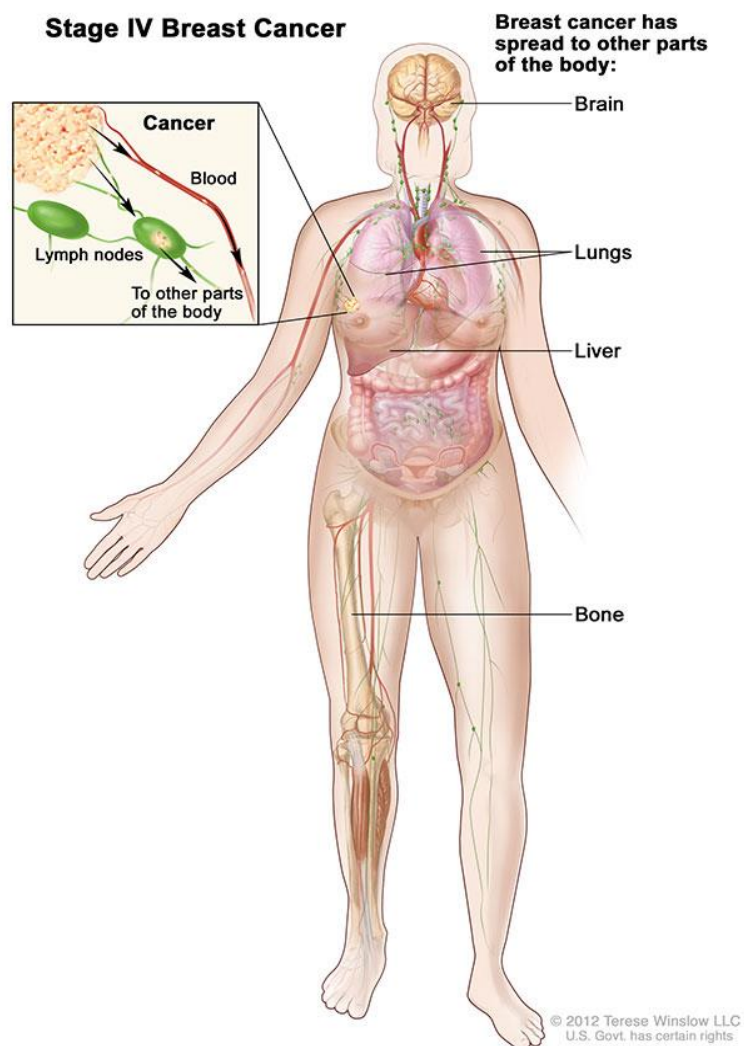
- อาจมีหรือไม่มีอาการผิดปกติของมะเร็งบริเวณเต้านม มีขนาดที่พบแตกต่างกัน และอาจพบเซลล์มะเร็งแพร่กระจายไปยังผนังทรวงอกหรือผิวหนังของเต้านม
- เซลล์มะเร็งมีการแพร่กระจายไปยัง lymph nodes ที่อยู่เหนือหรือใต้กระดูกไหปลาร้า
- เซลล์มะเร็งมีการแพร่กระจายไปยัง axillary lymph nodes หรือ lymph nodes ที่ใกล้กับกระดูกหน้าอก



ภาพที่ 3 แสดงลักษณะของโรคมะเร็งเต้านมระยะที่ 3 (The National Cancer Institute, 2010)

Stage IV เรียกว่าระยะ advanced หรือ metastatic

- เซลล์มะเร็งแพร่กระจายออกไปยังอวัยวะอื่นๆและ lymph nodes ที่ห่างจากเต้านม เช่น ปอด กระดูก ตับ สมอง



ภาพที่ 4 แสดงลักษณะของโรคมะเร็งเต้านมระยะที่ 4 (The National Cancer Institute, 2010)

### การแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งเต้านม (ขวัญธิดา อุทัยสารและโสพิศ วงศ์คำ, 2552)

1. การลุกลามในบริเวณเต้านมและบริเวณใกล้เคียง (Local or distant metastasis) เกิดปฏิกิริยา fibrosis รอบก้อนมะเร็ง โดยเฉพาะใน Scirrhou carcinoma เกิดการตั้งรังของผิวหนัง เกิดการผิดรูปของเต้านมหรือหัวนม การแพร่กระจายเข้าไปที่ Pectoral fascia และกล้ามเนื้อ ทำให้ก้อนติดกับทรวงอกและสามารถกระจายเข้าท่อน้ำเหลืองใต้ผิวหนัง เกิดอาการบวม เห็นรูขุมขนชัดเจนมีลักษณะขรุขระแบบผิวส้ม หากทะลุขึ้นมาบริเวณผิวหนังจะทำให้เกิดแผลแตก ผิวหนังอักเสบได้ (รัชนิกร ใจคำสีบ, 2549)
2. การลุกลามเข้าต่อมน้ำเหลือง (lymphatic metastasis) โดยจุดแรกที่จะมีการแพร่กระจาย คือ ต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้ ผ่านหลอดน้ำเหลือง (lymphatic vessel)
3. การลุกลามเข้ากระแสเลือด (blood metastasis) เมื่อเซลล์มะเร็งแพร่กระจายเข้าสู่กระแสเลือดจะไปอยู่ในอวัยวะสำคัญ เช่น ปอด ตับ กระดูก สมอง ต่อมน้ำนมโต อาจจะไม่พบอาการผิดปกติจนกระทั่งภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลงจึงจะแสดงอาการออกมา

### การรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

การรักษามะเร็งเต้านมต้องใช้หลายวิธีเสริมให้ผลการรักษาดีขึ้น ซึ่งขึ้นอยู่กับระยะของโรค ขนาดและตำแหน่งของก้อนมะเร็ง รวมถึงการตอบสนองต่อการรักษาที่แตกต่างกันไป โดยวิธีรักษาในปัจจุบันที่ได้รับการยอมรับและเป็นที่ยอมรับมี 5 วิธี คือ (อาคม ชัยวีวัฒน์และคณะ, 2550)

1. การผ่าตัด เป็นวิธีที่เหมาะสมกับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะเริ่มแรก สามารถนำชิ้นเนื้อที่ผ่าตัดไปทำการตรวจทางพยาธิวิทยาเพื่อพยากรณ์โรคและวางแผนการรักษาต่อไปได้ นอกจากนี้ยังสามารถควบคุมการดำเนินของโรคในเบื้องต้น วิธีการผ่าตัดประกอบด้วย การผ่าตัดเต้านมและต่อมน้ำเหลือง แบ่งออกได้ดังนี้

#### 1.1 การผ่าตัดบริเวณเต้านม มี 4 วิธี ได้แก่

- Radical mastectomy คือ การผ่าตัดเต้านมออกทั้งหมด รวมทั้งกล้ามเนื้อ major and minor pectoralis และตัดต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ออกด้วย ผู้ป่วยจึงมักมีปัญหาแขนบวมเนื่องจากการไหลเวียนของระบบน้ำเหลืองไม่สะดวก

- Modified radical mastectomy คือ การผ่าตัดเต้านมออกทั้งหมด แต่ตัดเฉพาะกล้ามเนื้อ minor pectoralis และเลาะต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ออก เพื่อดูระยะของมะเร็งนำไปสู่ประโยชน์ในการวางแผนการรักษา

- Total or Simple mastectomy คือ การผ่าตัดเต้านมออกทั้งหมด รวมทั้งผิวหนังส่วนที่อยู่เหนือก้อนมะเร็งและหัวนม แต่ไม่ตัดหรือเลาะต่อมน้ำเหลือง นิยมใช้กับก้อนมะเร็งมีขนาดใหญ่ มีหลายก้อน มีเต้านมขนาดเล็กหรือมีข้อห้ามในการฉายรังสีที่เต้านมหลังผ่าตัด

- Partial mastectomy or Breast-conserving surgery คือ การผ่าตัดเพื่อนำก้อนมะเร็งและเนื้อของเต้านมปกติที่อยู่รอบๆ โดยผ่าตัดให้ห่างจากขอบของก้อนมะเร็งออกมาประมาณ 1-2 cm. แต่ยังเหลือหัวนม ฐานหัวนม มักทำในรายที่ก้อนมะเร็งขนาดเล็ก มีเพียงตำแหน่งเดียวหรือเต้านมมีขนาดใหญ่พอสมควร ภายหลังการผ่าตัดสามารถรักษารูปร่างของเต้านมได้ แต่ผู้ป่วยทุกรายที่ผ่าตัดวิธีนี้จะต้องได้รับการการฉายรังสีร่วมด้วยเสมอ

## 1.2 การผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ มี 2 วิธี ได้แก่

- Axillary dissection การผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบมาตรฐาน มีการกระจายของเซลล์มะเร็งไปยังน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ได้ผลดีต่อการรักษา แต่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ เช่น มีอาการชาบริเวณต้นแขนด้านใน มีการบาดเจ็บต่อเส้นประสาท ส่งผลต่อการทำงานของกล้ามเนื้อบางส่วน อาจมีภาวะแขนบวม ข้อไหล่ติด โดยภาวะแทรกซ้อนจะเพิ่มขึ้นถ้าได้รับรังสีรักษาร่วมด้วย

- Sentinel lymph node biopsy เป็นการหาต่อมน้ำเหลืองกลุ่มแรกที่มะเร็งจะแพร่กระจายไปและนำต่อมน้ำเหลืองดังกล่าวไปตรวจเพื่อยืนยันว่ามะเร็งกระจายมาหรือไม่ หากไม่พบมะเร็งแพร่กระจายมายังต่อมน้ำเหลืองดังกล่าว ก็ไม่ต้องผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองอื่นๆออก ซึ่งทำให้ลดโอกาสเกิดแขนบวม (Lymphedema) เหมาะสมในผู้ป่วยที่คลำต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ไม่พบหรือเป็นมะเร็งในระยะเริ่มแรก ก้อนมะเร็งมีขนาดเล็ก ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีโอกาสที่มะเร็งแพร่กระจายไปที่ต่อมน้ำเหลืองน้อยกว่า 30% แต่หากตรวจพบการกระจายของมะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองเซนติเนล จะต้องได้รับการรักษาต่อด้วยการเลาะต่อมน้ำเหลืองรักแร้ออกทั้งหมด (Axillary dissection)

2. การรักษาโดยการฉายแสง (รังสีรักษา) คือ การใช้เครื่องมือพิเศษที่สามารถปล่อยอนุภาครังสีที่มีพลังงานสูง เพื่อกำจัดหรือป้องกันการแบ่งตัวของเซลล์มะเร็งไม่ให้เจริญเติบโต รังสีนี้จะไปทำลายทั้งเซลล์มะเร็งและเซลล์ปกติที่มีการแบ่งตัว แต่เนื่องจากเซลล์มะเร็งจะมีการแบ่งตัวรวดเร็ว



มากจึงถูกทำลายมากกว่า และเซลล์ปกติยังมีคุณสมบัติที่จะสร้างเซลล์ใหม่ขึ้นมาทดแทนเซลล์ที่ถูกทำลายไปแล้วได้ จึงทำให้เนื้อเยื่อและอวัยวะต่างๆยังคงรูปร่างและทำงานได้ตามปกติ โดยทั่วไปการฉายแสงจะทำการร่วมกับการผ่าตัด ในผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมออกบางส่วน (Breast conserving surgery) นอกจากนั้นอาจใช้เป็นวิธีการรักษาร่วมในผู้ป่วยบางรายถึงแม้จะตัดเต้านมออกหมด (Total mastectomy) แต่ก็ต้องได้รับการฉายแสงร่วมด้วย เช่น ในผู้ป่วยที่ขนาดของก้อนมะเร็งมากกว่า 5 cm. มะเร็งลุกลามมาที่ผิวหนังหรือกล้ามเนื้อหน้าอก ซึ่งอยู่ในชั้นลึกมีการแพร่กระจายไปที่ต่อมน้ำเหลืองรักแร้จำนวนมาก เป็นต้น

3. การรักษาโดยฮอร์โมน จากการศึกษาวิจัยทางการแพทย์ พบว่า การเจริญเติบโตของมะเร็งเต้านมในผู้หญิงมีส่วนหนึ่งที่ขึ้นอยู่กับฮอร์โมน เช่น estrogen, Progesterone, Androgen, Corticosteroid, Prolactin เป็นต้น หลักการรักษา คือ การลดปริมาณฮอร์โมนในร่างกายลงหรือใช้ยาที่เข้าไปขัดขวางการส่งสัญญาณของฮอร์โมนที่เซลล์มะเร็ง (estrogen receptor) เพื่อไม่ให้ฮอร์โมนสามารถกระตุ้นเซลล์มะเร็งให้เติบโตได้ เหมาะสมในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่พบว่ามีตัวรับสัญญาณฮอร์โมนอยู่ในเซลล์ พบประมาณ 60-70% ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทั้งหมด

4. การรักษาโดยยาที่มีการออกฤทธิ์จำเพาะ เป็นยากลุ่มใหม่ซึ่งเซลล์มะเร็งเต้านมบางชนิดจะมีตัวรับสัญญาณ HER2 อยู่ที่ผิวเซลล์ ทำให้สามารถใช้ยาเพื่อจับกับตัวรับสัญญาณ HER2 และยาออกฤทธิ์ทำลายเซลล์มะเร็งได้ ดังนั้นเซลล์อื่นๆที่ไม่มีตัวรับสัญญาณ HER2 ก็จะไม่ได้รับผลกระทบ ยากลุ่มนี้มีประสิทธิภาพดี รักษาได้เฉพาะเจาะจง ผลข้างเคียงน้อย แต่ก็มีข้อจำกัดที่ใช้ได้กับผู้ป่วยบางรายตามความคิดเห็นของแพทย์และยายังมีราคาแพง

5. การรักษาโดยใช้เคมีบำบัด คือ การใช้ยาที่มีคุณสมบัติทำลาย ยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์มะเร็งและการรักษาเสริมเคมีบำบัดจะอยู่ในรูปแบบของยาเม็ดรับประทาน ยาฉีดเข้ากล้ามเนื้อ และยาฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ การบริหารยาจะห่างกัน 3 หรือ 4 สัปดาห์/รอบ ระยะเวลาเฉลี่ย 4-8 เดือนต่อ 1 สูตรการรักษา โดยเคมีบำบัดจะสามารถออกฤทธิ์ได้ทั่วร่างกาย (Systemic treatment) นอกจากจะทำลายเซลล์มะเร็งแล้ว ยังอาจมีผลต่อเซลล์ปกติของร่างกายบางส่วนอาจจะถูกทำลายไปด้วย แต่เนื่องจากเซลล์ปกติมีคุณสมบัติที่สามารถสร้างเซลล์ใหม่ขึ้นมาทดแทนได้ ผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดจะแตกต่างกันตามชนิดของยา วิธีการบริหารยา การใช้ยา เคมีบำบัดหลายชนิดร่วมกัน ผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นนี้จึงเกิดขึ้นเพียงชั่วคราว เมื่อเสร็จสิ้นการรักษาทุกอย่างแล้วเซลล์ปกติก็จะฟื้นฟูกลับมาใกล้เคียงปกติได้มากที่สุด โดยทั่วไปแพทย์มักจะใช้ยาเคมีบำบัด

หลายชนิดร่วมกัน เพื่อให้ยามีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตหรือการแบ่งตัวของเซลล์มะเร็ง ลดการกลับมาเป็นซ้ำและเกิดการดื้อยาน้อย ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมส่วนใหญ่จึงต้องได้รับยาเคมีบำบัด ที่เป็นสูตรเฉพาะของการรักษา สามารถสรุปได้ดังนี้ (ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, 2555)

5.1 AC ประกอบด้วย Adriamycin (Doxorubicin) และ Cyclophosphamide (Endoxan) จะยับยั้งการสร้าง DNA หรือเอนไซม์ที่ใช้ซ่อมแซม DNA และยับยั้งการ Replicate ของเซลล์ เหมาะสำหรับผู้ป่วยมะเร็งที่ยังไม่แพร่ไปยังต่อมน้ำเหลือง ซึ่งทำให้จัดการและทำลายเซลล์มะเร็งได้ผลดี มีผลข้างเคียง คือ ผม่วง เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย มีไข้ หายใจเร็ว หัวใจเต้นไม่สม่ำเสมอ แน่นหน้าอก เหนื่อย ปัสสาวะเป็นสีแดงหรือสีส้ม Hemorrhagic cystitis ประจำเดือนหยุดชั่วคราวหรือมาผิดปกติ

5.2 TAC ประกอบด้วย Taxol (Paclitaxel) หรือ Taxotere (Docetaxel), Adriamycin (Doxorubicin) และ Cyclophosphamide (Endoxan) ทำให้การแบ่งตัวของเซลล์ช้าลงหรือหยุดแบ่งตัว และไปยับยั้งเอนไซม์ที่จำเป็นต้องใช้ในการเจริญเติบโต ยับยั้งการสร้าง DNA หรือยับยั้งเอนไซม์ที่ใช้ซ่อมแซม DNA รวมทั้งยับยั้งการ Replicate ของเซลล์ จะใช้ในกลุ่มที่มีการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลือง หรือในรายที่มีการกลับมาเป็นซ้ำภายหลังการรักษา มีผลข้างเคียง คือ ผม่วง เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน มีไข้ หนาวสั่น เจ็บคอ หายใจเร็ว หัวใจเต้นไม่สม่ำเสมอ แน่นหน้าอก เหนื่อย ปลายประสาทอักเสบ ชาตามปลายมือและปลายเท้า มีเลือดออกผิดปกติ อูจจาระมีเลือดปน ปวดท้อง ตัวเหลือง ปัสสาวะเป็นสีแดงหรือสีส้ม ปัสสาวะลำบาก Hemorrhagic cystitis ประจำเดือนหยุดชั่วคราวหรือมาผิดปกติ

5.3 AT ประกอบด้วย Adriamycin (Doxorubicin) และ Taxol (Paclitaxel) หรือ Taxotere (Docetaxel) จะยับยั้งการสร้าง DNA ทำให้การแบ่งตัวของเซลล์ช้าลงหรือหยุดแบ่งตัวและยับยั้งเอนไซม์ที่ใช้ซ่อมแซม DNA มีผลข้างเคียง คือ ผม่วง เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย มีไข้ เจ็บคอ หนาวสั่น หายใจเร็ว หัวใจเต้นไม่สม่ำเสมอ แน่นหน้าอก เหนื่อย ปลายประสาทอักเสบ ชาตามปลายมือและปลายเท้า เลือดออกผิดปกติ อูจจาระมีเลือดปน ปวดท้อง อ่อนเพลีย ตัวเหลือง ปัสสาวะเป็นสีแดงหรือสีส้ม

5.4 CAF หรือ FAC ประกอบด้วย Cyclophosphamide, (Endoxan), Adriamycin (Doxorubicin) และ 5 Fluorouracil โดยจะยับยั้งหรือรบกวนการสร้าง และการสังเคราะห์ DNA ยับยั้งเอนไซม์ที่ใช้ซ่อมแซม DNA รวมถึงยับยั้งการ Replicate ของเซลล์ เป็นสูตรที่ใช้ได้ทั้งกลุ่มที่ยังไม่แพร่กระจายหรือแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้ว มีผลข้างเคียง คือ ผม่วรง มีแผลในช่องปาก เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย มีไข้ หายใจเร็ว หัวใจเต้น ไม่สม่ำเสมอ แน่นหน้าอก เหนื่อย หรืออาจมี myocardial ischemia มีภาวะช็อค ติดเชื้อง่าย ท้องเสีย เกิดผื่นคันบริเวณผิวหนัง เลือดออกง่ายหยุดยาก ปัสสาวะเป็นสีแดงหรือสีส้ม Hemorrhagic cystitis ประจำเดือนหยุดชั่วคราวหรือมาผิดปกติ

5.5 CMF ประกอบด้วย Cyclophosphamide (Endoxan), Methotrexate และ 5 Fluorouracil จะยับยั้งการสังเคราะห์หรือรบกวนการสร้าง DNA และ ยับยั้งการ Replicate ของเซลล์ รวมทั้งป้องกันไม่ให้เซลล์ใช้ Folic acid หรือวิตามินที่เซลล์ จำเป็นต้องใช้เพื่อการเจริญเติบโตส่งผลให้เซลล์มะเร็งตาย ซึ่งเป็นสูตรที่ใช้ได้ทั้งกลุ่มที่ยังไม่แพร่กระจายหรือแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้ว มีผลข้างเคียง คือ ผม่วรง มีแผลในช่องปาก เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียนมีภาวะช็อค อาจมี myocardial ischemia เลือดออกง่ายหยุดยาก ติดเชื้อง่าย ท้องเสีย อ่อนเพลียเกิดผื่นคันบริเวณผิวหนัง ผื่นหงิกหรือมีสีเข้มขึ้น มีพิษต่อตับและไต เกิดภาวะ Hemorrhagic cystitis ประจำเดือนหยุดชั่วคราวหรือมาผิดปกติ

5.6 EC ประกอบด้วย Epirubicin และ Cyclophosphamide (Endoxan) จะยับยั้ง enzyme ที่ใช้ในการ Reproduction โดยจู่โจมไปที่ DNA ทำให้ไม่สามารถ replicate ตัวเองได้ เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งในระยะที่มีแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้ว มีผลข้างเคียง คือ ผม่วรง เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย Hemorrhagic cystitis และ ประจำเดือนไม่มาหรือมาผิดปกติ

5.7 FEC ประกอบด้วย 5 Fluorouracil, Epirubicin และ Cyclophosphamide (Endoxan) จะยับยั้งการสังเคราะห์ หรือรบกวนการสร้าง DNA ยับยั้ง enzyme ที่ใช้ในการ Reproduction โดยจู่โจมไปที่ DNA ทำให้ไม่สามารถจะ replicate ตัวเองได้ ใช้ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีการแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้ว มีผลข้างเคียง คือ ผม่วรง มีแผลในช่องปาก เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย มีภาวะช็อค ติดเชื้อง่าย ท้องเสีย เกิดผื่นคัน

บริเวณผิวหนัง เลือดออกง่ายหยุดยาก อาจมี myocardial ischemia Hemorrhagic cystitis ประจำเดือนไม่มาหรือมาผิดปกติ

### ผลข้างเคียงของการรักษาด้วยเคมีบำบัด (Carelle et al., 2002)

การรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด ส่งผลให้เกิดผลข้างเคียงมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ทั้งชนิดและส่วนประกอบของเคมีบำบัดหรือการตอบสนองของร่างกาย ในแต่ละบุคคล ซึ่งผลข้างเคียงที่พบได้บ่อยสามารถแบ่งออกได้ ดังนี้

#### 1. ผลต่อระบบทางเดินอาหาร

- อารมณ์เบื่ออาหาร
- คลื่นไส้ อาเจียน
- ท้องบวมโต ตัวบวม
- น้ำหนักลดลงผิดปกติหรือน้ำหนักเพิ่มขึ้นผิดปกติ
- เกิดแผลในเยื่อช่องปาก
- ปากแห้ง คอแห้ง
- กลืนลำบาก
- ท้องร่วงหรือท้องผูก

#### 2. ผลต่อผิวหนัง ขน เล็บ

- ผอมร่วง
- ขนยาวผิดปกติ
- ผิวแห้ง ผิวคล้ำ
- สีขึ้นบริเวณใบหน้า
- เล็บมีรอยดำคล้ำ
- มีผื่นแดง ผื่นคันตามร่างกายหรือการอักเสบบริเวณที่ฉีดยา

#### 3. ผลต่อการทำงานของไขกระดูก

- การลดลงของเกล็ดเลือด ทำให้เกิดภาวะเลือดออกง่าย หยุดยาก มีจุด จ้ำเลือดตามร่างกาย

- การลดลงของเม็ดเลือดขาว ทำให้ติดเชื้อได้ง่าย มีไข้ หนาวสั่น
  - การลดลงของเม็ดเลือดแดง ทำให้มีภาวะซีด มีอ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย
- ปวดศีรษะ ใจสั่น หัวใจวาย

#### 4. ผลต่อระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์

- ปัสสาวะบ่อย
- ปวดแสบขณะปัสสาวะ
- ปัสสาวะมีสีผิดปกติหรือมีเลือดปน
- ร้อนวูบวาบตามร่างกาย
- ประจำเดือนไม่มาหรือประจำเดือนมาผิดปกติ
- ความรู้สึกและความสามารถทางเพศลดลง

#### 5. ผลต่อระบบประสาทและกล้ามเนื้อ

- ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ บ้านหมุน หูอื้อ
  - ระบบประสาทรับความรู้สึกเปลี่ยนแปลง เช่น การรับรส การดมกลิ่น
- มีอาการชาตามปลายประสาทเหมือนโดนเข็มตำที่บริเวณปลายนิ้วมือ นิ้วเท้า กล้ามเนื้ออ่อนแรงปวดกล้ามเนื้อ เหนื่อยง่าย ไม่มีแรง หมดพลง

#### 6. ผลต่ออารมณ์

- มีอารมณ์แปรปรวนง่าย วิตกกังวล เครียด เศร้าเสียใจ อารมณ์ฉุนเฉียว
- ไม่มีสมาธิ
- การนอนหลับเปลี่ยนแปลง

### การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดจะมีผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นจากการได้รับเคมีบำบัด ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยในทุกด้าน การดูแลจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ ลดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆที่อาจเกิดขึ้นตามมา ดังนั้นพยาบาลจึงต้องเป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญในการพยาบาล ดูแล รวมถึงให้คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษาแก่ผู้ป่วยแต่ละรายได้ ซึ่งการดูแลและการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดที่สำคัญ จึงสรุปได้ดังนี้ (สายไหม ตุ่มวิจิตร, 2547)

1. ป้องกันความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่ายเนื่องจากเคมีบำบัดจะออกฤทธิ์และมีผลข้างเคียงไปกีดการทำงานของไขกระดูก ส่งผลให้เม็ดเลือดขาวในร่างกายลดลง ทำได้โดย

- 1.1 หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับบุคคลที่เป็นโรคติดต่อโรคติดเชื้อ หรือเข้าไปในสถานที่แออัด
- 1.2 ล้างมือให้สะอาดบ่อยๆ เพื่อลดการติดเชื้อจากสิ่งแวดล้อมเข้าสู่ระบบทางเดินอาหาร
- 1.3 งดผักสดหรือผลไม้ไม่ต้องล้างทำความสะอาด และปกปิดเปลือกก่อนรับประทาน
- 1.4 เลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้องสุกสุกสุก ป้องกันการติดเชื้อจากอาหาร
- 1.5 ดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อยวันละ 2-3 ลิตร เพราะขับของเสียออกจากร่างกาย ทำให้เนื้อเยื่อและผิวหนังชุ่มชื้น ป้องกันปัญหาท้องผูก รวมถึงผลข้างเคียงจากเคมีบำบัดต่อระบบทางเดินปัสสาวะได้

1.6 ทำความสะอาดปากและฟันโดยเลือกใช้แปรงที่มีขนนุ่ม แปรงฟันหลังอาหารทุกครั้ง ใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำยาเช็ดปากและฟัน รวมทั้งบ้วนปากบ่อยๆ ด้วยน้ำยาบ้วนปาก หรือน้ำเกลือ เพื่อลดการติดเชื้อในช่องปาก

2. ทำความสะอาดผิวหนัง โดยอาบน้ำและทาครีม โลชั่นให้ผิวชุ่มชื้น ไม่เกาหรือถูผิวหนังแรงๆ หลีกเลี่ยงการถูกแสงแดด

3. เลือกใช้แชมพูชนิดอ่อนๆ และแปรงหวีนุ่ม หลีกเลี่ยงการใช้สเปรย์ การไถร์ การหนีบ หรือการทำสีผม และควรตัดผมให้สั้นเพื่อป้องกันและบรรเทาปัญหาผมร่วง

4. รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ โดยเฉพาะผัก ผลไม้ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน รวมถึงธาตุเหล็ก เพื่อให้ได้รับสารอาหารที่เพียงพอ ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันในร่างกายและป้องกันภาวะซีด

5. หลีกเลี่ยงอาหารเผ็ดจัด เค็มจัด มันจัด อาหารที่มีกลิ่นฉุน เนื่องจากอาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ ควรดื่มเครื่องดื่มประเภทเหลวใสเย็น เช่น น้ำส้ม น้ำมะนาว หรือเยลลี่ โดยการจิบทีละน้อยแต่บ่อยครั้ง หรือรับประทานขนมปังกรอบเพื่อทำให้กระเพาะอาหารไม่ว่างจนเกินไปและ หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหาร 1 – 2 ชั่วโมง ก่อนการให้ยาเคมีบำบัด

6. พักผ่อนให้เพียงพอ อย่างน้อย 6-8 ชั่วโมงต่อวัน หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน และหากิจกรรมทำระหว่างวันที่ช่วยผ่อนคลาย เช่น ดูหนังฟังเพลง อ่านหนังสือ

7. บริหารร่างกายตามความสามารถของแต่ละบุคคลอย่างสม่ำเสมอ โดยผู้ป่วยสามารถเริ่มปฏิบัติได้ตั้งแต่ในระยะแรกหลังผ่าตัดถึงระยะที่ได้รับเคมีบำบัด เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนของเลือด

ป้องกันการดึงรั้งของกล้ามเนื้อและข้อไหล่ติด รวมถึงบรรเทาอาการชาของเส้นประสาทส่วนปลาย โดยสามารถเริ่มจากการบริหารด้วยท่าที่ง่ายและนำไปสู่ท่าที่ยากขึ้น แบ่งได้เป็น 4 ระยะ (ช่อผกา ดำรงไทย, 2551) คือ

**ระยะที่ 1** หลังผ่าตัดจนถึง 1 สัปดาห์หลังผ่าตัด เป็นช่วงที่ต้องได้รับคำแนะนำจากแพทย์และนักกายภาพบำบัด ไม่ควรใช้อุปกรณ์ในการออกกำลังกาย แต่ควรใช้แขนข้างที่เป็นปกติช่วยจับหรือนำในการเคลื่อนไหว เพื่อให้มีการเคลื่อนไหวของแขนข้างที่ผ่าตัดได้สะดวก

**ระยะที่ 2** หลังผ่าตัด 1-6 สัปดาห์ ระยะนี้ยังคงต้องได้รับคำแนะนำจากแพทย์และนักกายภาพบำบัด สามารถใช้อุปกรณ์ที่มีน้ำหนักเบา เช่น ไม้พลองหรือผ้าขนหนู เพื่อช่วยรักษาระดับการเคลื่อนไหวของหัวไหล่และแขนไม่ให้เกิดการดึงรั้ง ยึดติด และเคลื่อนไหวของแขนข้างที่ผ่าตัดได้สะดวกขึ้น ช่วยลดอาการปวดและบวม ท่าที่สามารถทำได้ เช่น การยกแขนขึ้นเหนือศีรษะ หรือประสานมือไว้ที่ท้ายทอย

**ระยะที่ 3** หลังผ่าตัด 6-10 สัปดาห์ เป็นระยะที่แผลเริ่มหายดี ยังคงต้องได้รับคำแนะนำจากนักกายภาพบำบัด กล้ามเนื้อแข็งแรงมากขึ้น สามารถใช้อุปกรณ์อื่นๆได้ เช่น ดัมเบลล์ที่น้ำหนัก 1-5 ปอนด์ หรืออุปกรณ์ที่เป็นสายยางยืด เช่น elastic bands หรือ tubing

**ระยะที่ 4** หลังผ่าตัด 10 สัปดาห์ขึ้นไป อุปกรณ์ในการออกกำลังกายสามารถใช้ดัมเบลล์หรือสายยางยืดได้เช่นเดิม เป็นการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้กับส่วนอื่นของร่างกายและเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานของทั้งระบบหัวใจ การไหลเวียนเลือด ระบบทางเดินหายใจ การบริหารร่างกายในระยะนี้ เช่น การวิ่งจ็อกกิ้ง การเดินแอโรบิค การรำไทเก๊ก การฝึกโยคะ เป็นต้น

8. ระวังอุบัติเหตุและของมีคมเนื่องจากเคมีบำบัดจะกดการทำงานของไขกระดูกทำให้เกล็ดเลือดต่ำเกิดภาวะเลือดออกง่ายและหยุดยาก

## แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดของหน่วยให้เคมีบำบัด ศูนย์มะเร็ง โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เข้ารับการรักษาโดยได้รับเคมีบำบัดของหน่วยให้เคมีบำบัด  
ศูนย์มะเร็ง โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จะมีแนวทางการพยาบาลและดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา  
ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยเคมีบำบัดเป็นครั้งแรกจะได้รับการประเมินปัญหาจาก  
พยาบาลประจำการที่ได้รับมอบหมายหน้าที่แต่ละวันในหน่วยให้เคมีบำบัด โดยพยาบาลจะเข้าไป  
สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย ประเมินปัญหาทางด้านสุขภาพและความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย
2. พยาบาลแจกคู่มือเกี่ยวกับวิธีการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดและให้  
ข้อมูลทางสุขภาพเรื่องโรคมะเร็งเต้านม แนวทางการรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด ผลข้างเคียง  
ของเคมีบำบัด วิธีการปฏิบัติตัวก่อนและหลังได้รับเคมีบำบัดเพื่อป้องกันและบรรเทาผลข้างเคียง  
หลังจากได้รับเคมีบำบัด การมาตรวจและติดตามอาการสม่ำเสมอตามนัด
3. พยาบาลเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยและพยาบาลอธิบายข้อมูลเพิ่มเติม  
หลังจากผู้ป่วยได้รับข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษาด้วยเคมีบำบัด
4. พยาบาลประเมินความรู้และความเข้าใจในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยหลังจากได้รับ  
เคมีบำบัด เพื่อนำไปใช้ในการดูแลตนเองที่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด
5. ผู้ป่วยจะได้รับเคมีบำบัดตามแผนการรักษา รวมถึงมีการประเมินอาการหรือ  
ผลข้างเคียงจากการได้รับเคมีบำบัดอย่างต่อเนื่อง เช่น การซักถามอาการที่ผิดปกติหรือการบันทึก  
สัญญาณชีพของผู้ป่วย หากพบความผิดปกติเกิดขึ้น พยาบาลจะหยุดการให้ยา แจ้งแพทย์เจ้าของไข้  
ให้ทราบและให้การรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์ทันที
6. หลังจากผู้ป่วยได้รับเคมีบำบัดแต่ละครั้ง พยาบาลจะประเมินอาการผิดปกติของ  
ผู้ป่วยก่อนการจำหน่ายและเน้นย้ำถึงการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้องและเหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยมีสุขภาพ  
แข็งแรงและสามารถเข้ารับเคมีบำบัดในรอบต่อไปได้
7. เมื่อผู้ป่วยมาเข้ารับเคมีบำบัดในรอบต่อไป พยาบาลจะเข้ามาสร้างสัมพันธภาพและ  
ประเมินปัญหาที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับเคมีบำบัดครั้งที่ผ่านมา รวมถึงเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อ  
สงสัยและพยาบาลอธิบายข้อมูลเพิ่มเติมก่อนดำเนินการให้เคมีบำบัดแก่ผู้ป่วยในทุกๆ ครั้งอย่าง  
สม่ำเสมอ



## แนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า (Fatigue)

### ความหมายของความเหนื่อยล้า

ความเหนื่อยล้า หมายถึง การรับรู้ของแต่ละบุคคลว่ามีความรู้สึกเหนื่อย หรือหมดแรง อาจเกิดขึ้นกับส่วนใดส่วนหนึ่งหรือเกิดขึ้นกับทุกส่วนในร่างกายพร้อมกันได้ (Piper et al., 1987)

ความเหนื่อยล้า หมายถึง ความเหน็ดเหนื่อยทั้งทางด้านร่างกายจิตใจและอารมณ์ทำให้บุคคลนั้นขาดพลังงานที่จำเป็นในการสิ่งต่างๆ (American cancer association, 2014)

ความเหนื่อยล้า หมายถึง ความรู้สึกที่ไม่สมดุลของบุคคล ซึ่งเป็นความรู้สึกที่แสดงถึงความเหนื่อยล้า หมดแรง (Stone and Minton, 2008)

ความเหนื่อยล้า หมายถึง ภาวะที่อ่อนเพลีย หมดกำลัง และส่งผลต่อความสามารถด้านร่างกายและจิตใจ (Huang et al., 2014)

จากความหมายของความเหนื่อยล้าที่ได้รวบรวมมาข้างต้น จึงสรุปได้ว่า ความเหนื่อยล้า หมายถึง การรับรู้ของแต่ละบุคคลที่รู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลีย หมดแรง ส่งผลต่อความสามารถในการปฏิบัติวัตรประจำวันและกิจกรรมอื่นๆ ได้ลดลงและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต

### ชนิดของความเหนื่อยล้า

ความเหนื่อยล้าสามารถจำแนกได้หลายรูปแบบ แต่ที่นิยมใช้ทางการแพทย์ คือ จำแนกตามระยะเวลาที่มีอาการเกิดขึ้น ดังนี้ (Jacob and Piper, 1996; ซบา เรียนรัมย์, 2551)

1. Acute fatigue หรือความเหนื่อยล้าชนิดเฉียบพลัน เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในระยะเวลานั้นๆ และไม่เกิน 1 เดือน ซึ่งเป็นสัญญาณเตือนที่เกิดขึ้นจากการทำงานหรือกิจกรรมที่มากเกินไป ความสามารถของตนเอง เพื่อให้ร่างกายหยุดพักผ่อนและสามารถคืนสู่สภาวะปกติได้

2. Chronic fatigue หรือความเหนื่อยล้าชนิดเรื้อรัง เกิดขึ้นเป็นระยะเวลานาน คงอยู่นานมากกว่า 1 เดือน ไม่สามารถบรรเทาอาการโดยวิธีการพักผ่อนได้ ต้องใช้หลากหลายวิธีแก้ปัญหาาร่วมกันและจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในที่สุด หากมีความเหนื่อยล้าคงอยู่นานกว่า 6 เดือน เรียกว่า Chronic fatigue syndrome

### ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ปัจจุบันผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดมีอัตราเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งเคมีบำบัดเป็นวิธีที่ช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย ในขณะที่เดียวกันผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยจากการรักษาด้วยเคมีบำบัด อาจส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยอาการหลักที่พบบ่อยคือ ความเหนื่อยล้า เป็นปฏิกิริยาที่แสดงออกมาทางด้านชีวภาพ ด้านจิตใจ รวมทั้งด้านพฤติกรรม มีกลไกที่ซับซ้อน (Aronson et al., 1999) ซึ่งความเหนื่อยล้าพบได้ถึง 25-99% (Bower et al., 2000) ในระดับปานกลาง (Numeric rating scale 4-6 คะแนน) ถึงระดับรุนแรงมาก (Numeric rating scale 7-10 คะแนน)

จากการศึกษาของเพิงใจ ดาโลปการ (2545) พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด มีระดับความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉลี่ย 5.11 คะแนน และความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน คือ ด้านร่างกายและจิตใจ ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้า ด้านสติปัญญา และด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.74, 5.03, 4.94 และ 4.78 ตามลำดับ นอกจากนี้การศึกษานี้ของ Bower และคณะ (2000) พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด มีระดับความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับรุนแรง สอดคล้องกับการศึกษาของ Schjolberg และคณะ (2014) พบว่า จากการประเมินโดย Numeric rating scale จำนวน 36% ของผู้ป่วยที่ทำการศึกษา มีระดับคะแนนเฉลี่ยของความเหนื่อยล้า  $\geq 7$  คะแนน และในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้เคมีบำบัดจะมีอาการเหนื่อยล้าได้ตั้งแต่การให้ยาเคมีบำบัดวันแรก โดยความเหนื่อยล้าจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ และสูงที่สุดในวันที่ 4-5 หลังได้รับเคมีบำบัด จากนั้นจะค่อยๆ ลดลงจนเพิ่มขึ้นอีกครั้งในช่วงกลางของการให้เคมีบำบัด ประมาณวันที่ 15 (Richardson et al., 1998) เป็นช่วงที่เคมีบำบัดกีดการทำงานของไขกระดูก ทั้งนี้เกิดจากค่าครึ่งชีวิตของเคมีบำบัดแต่ละชนิดที่อยู่ในกระแสเลือดประมาณ 10 นาที ถึง 40 ชั่วโมง หลังจากนั้นการออกฤทธิ์ของเคมีบำบัดจะลดลง ความเหนื่อยล้าจะค่อยๆ ลดลงเช่นกันจนถึงช่วงที่ให้เคมีบำบัดครั้งต่อไป (เพิงใจ ดาโลปการ, 2545) ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดนั้นก็ยังมีปัจจัยมากมายที่แตกต่างกันไป ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ว่ายเหนื่อย หดแรงแ อ่อนเพลีย หดกำลัง ไม่อยากปฏิบัติกิจกรรมใดๆ ความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวันที่ลดลง ทำให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาไม่ต่อเนื่อง นำไปสู่การแพร่กระจายของโรคมะเร็งและส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยในทุกมิติรวมถึงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Huang et al., 2014)

### กลไกการเกิดความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

จากแนวคิดของ Piper และคณะ (1987) อ้างถึงโดยกนกพร มีศิริ (2552) อธิบายถึงกลไกการเกิดความเหนื่อยล้าที่เชื่อมโยงกับการทำงานของกล้ามเนื้อและการเปลี่ยนแปลงทางเคมีของร่างกายเริ่มต้นจากกล้ามเนื้อได้รับคำสั่งจากระบบประสาทส่วนกลาง ส่งกระแสประสาทผ่านเส้นประสาทเข้าสู่กล้ามเนื้อ เพื่อให้เกิดการหดตัวในบริเวณ Neuromuscular junction จะมีสารสื่อประสาท Acetylcholine และ Mitochondria เป็นแหล่งสร้างพลังงานแก่เซลล์ ซึ่งถูกปล่อยออกมาเมื่อแคลเซียมไอออนเข้าไปในเซลล์ส่วนปลายของเซลล์กล้ามเนื้อจับกับโทรโปเนนซีของใยกล้ามเนื้อ จากนั้นใยกล้ามเนื้อไมโอซินจะเปลี่ยนรูปร่างไปเกาะที่ใยกล้ามเนื้อแอคตินและสลายสารที่ให้พลังงานสูงทำให้ใยกล้ามเนื้อหดตัว ขณะเดียวกันก็มีการสร้างพลังงานสูงให้มาจับกับตัวเชื่อมของไมโอซิน กล้ามเนื้อจึงคลายตัว (นงนุช โอบะ, 2540; กนกพร มีศิริ, 2552) ในภาวะที่ร่างกายต้องทำงานหนักเกินไปร่างกายจะดึงพลังงานที่สะสมไว้มาใช้ คือ มีการสลายคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน รวมถึงไกลโคเจนและกลูโคสที่มีการสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจนเกิดกรดแลคติก ไพรูเวท ไปจับแคลเซียมไอออนและจับกับโทรโปเนนซี กล้ามเนื้อจึงหดตัวน้อยลงและ Acetylcholine ถูกใช้งานหมดจนสร้างขึ้นทดแทนไม่ทัน การหดตัวน้อยลงจนเกิดเป็นความเหนื่อยล้า อีกทั้งในการเผาผลาญภายในเซลล์จะเกิดคาร์บอนไดออกไซด์และไฮโดรเจนไอออน ทำให้เส้นใยกล้ามเนื้อหดตัวลดลงและขาดออกซิเจน มีผลต่อการทำงานของเอนไซม์เอทีพีเอส ซึ่งใช้ในการสลายสารพลังงานสูงและได้เป็นพลังงานออกมา เมื่อกล้ามเนื้อไม่ได้รับพลังงาน กล้ามเนื้อจึงไม่หดตัวและเกิดความเหนื่อยล้า (กนกพร มีศิริ, 2552)

### ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

1. **อายุ** ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีอายุมากจะมีความเหนื่อยล้าน้อยกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อย โดยผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งเต้านมซึ่งเป็นโรคเรื้อรังและคุกคามชีวิต ต้องเผชิญกับความทุกข์ทรมาน ผู้ป่วยจึงเกิดความเครียด ในผู้ป่วยที่มีอายุน้อยหรืออยู่ในวัยทำงาน ต้องมีภาระหน้าที่รับผิดชอบมากมาย รวมทั้งความไม่สมดุลของการปฏิบัติกิจกรรมและการพักผ่อน จึงนำไปสู่ความเหนื่อยล้าได้มากกว่าผู้ที่มีอายุมาก อีกทั้งความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่ลดลง มีประสบการณ์มาก มีวิธีจัดการกับความเหนื่อยล้าหรือผลข้างเคียงได้ดี (เพ็ญใจ ดาโลปการ, 2545)

**2. ระยะของโรคมะเร็ง** ความเหนื่อยล้าเกิดขึ้นได้ในทุกช่วงของการดำเนินโรคและเพิ่มขึ้นตามความก้าวหน้าของโรค (Ream and Richardson, 1999) โดยก้อนมะเร็งมีการแบ่งเซลล์มากกว่าปกติแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง อวัยวะต่างๆในร่างกายหรือขนาดก้อนมะเร็งที่ใหญ่ขึ้นทำให้การเผาผลาญสารอาหารในร่างกายมากขึ้นกว่าภาวะปกติ รวมทั้งดึงพลังงานที่ได้สะสมออกมาใช้ กล้ามเนื้อขาดโปรตีนจนพลังงานในร่างกายลดน้อยลง นอกจากนี้ยังมีของเสียคั่งในร่างกาย ซึ่งเกิดจากการเผาผลาญและได้สารที่เป็นของเสียจากการสลายตัวของเซลล์มะเร็ง เช่น แลคติก ไพรูเวท ไฮโดรเจนไอออน เป็นต้น ซึ่งสารเหล่านี้ทำให้การหดตัวของกล้ามเนื้อลดลงจนเกิดความเหนื่อยล้า (Barber et al., 2000; กนกพร มีศิริ, 2552)

**3. สูตรเคมีบำบัด** โดยเคมีบำบัดที่นำมารักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมีสูตรมากมาย แต่ละสูตรก็มีตัวยาและส่วนผสมหลายชนิด กลไกการออกฤทธิ์แตกต่างกัน ผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดต่อระบบต่างๆก็แตกต่างกัน อาการที่พบได้บ่อย เช่น คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ผลต่อระบบประสาท ทำให้มีอาการชา การรับรสเปลี่ยนแปลง เป็นต้น ผู้ป่วยจึงรับประทานอาหารได้น้อยลง สูญเสียน้ำและเกลือแร่ ขาดสารอาหาร ได้รับพลังงานไม่เพียงพอต่อความต้องการนำไปสู่ความเหนื่อยล้า (เพียงใจ ดาโลปการ, 2545)

**4. ความทุกข์ทรมานจากอาการ** ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยและได้รับเคมีบำบัด จะส่งผลทำให้เกิดความทุกข์ทรมานที่คุกคามชีวิตทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เช่น เกิดแผลในช่องปาก คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ท้องเสีย ท้องผูก อ่อนเพลีย เจ็บปวดตามร่างกาย ไม่อยากปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับการนอนพัก การอยู่กับที่เป็นเวลานานๆทำให้มีการใช้ออกซิเจนลดลง แต่เมื่อมีการเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกายมากขึ้น ร่างกายจะต้องการออกซิเจนมากขึ้น นำไปสู่ความเหนื่อยล้าตามมา (Aistar, 1987; ชบา เรียนรัมย์, 2551)

**5. ภาวะซิด** เคมีบำบัดจะออกฤทธิ์กดการทำงานของไขกระดูก ทำให้เม็ดเลือดแดงที่มีฮีโมโกลบินซึ่งทำหน้าที่จับกับออกซิเจนในกระแสเลือดลดลง การลำเลียงออกซิเจนในเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายไม่เพียงพอ เช่น ระบบประสาทและสมอง ทำให้การทำงานของต่อมใต้สมองในการหลั่งฮอร์โมนนั้นไม่สมดุลหรือกล้ามเนื้อและเซลล์ในร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ร่างกายจึงเกิดกระบวนการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจน ทำให้เกิดของเสียคั่งมากขึ้น นำไปสู่ความเหนื่อยล้าได้ (Jacob and Piper, 1996; ชบา เรียนรัมย์, 2551)

**6. ภาวะโภชนาการ** ผู้ป่วยที่มีก้อนเนื้ออกจะมีความต้องการใช้พลังงานสูง และมี การแย่งสารอาหารจากร่างกายมากขึ้น นอกจากนี้ผู้ป่วยยังมีความอยากอาหารลดลงจากผลข้างเคียง ที่ได้รับเคมีบำบัดซึ่งไปทำลายเซลล์เยื่อบุในช่องปากและทางเดินอาหาร เกิดแผลอักเสบในช่องปาก คอแห้ง หรือท้องเสีย ยากอาหารลดลง รับประทานอาหารไม่ได้ ร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ มีการดึงพลังงานที่เก็บสะสมไว้มาใช้กล้ามเนื้อขาดโปรตีน ทำให้กล้ามเนื้อหดตัวลดลงและ เกิดความเหนื่อยล้า (ชบา เรียนรัมย์, 2551)

**7. พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม** ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ที่ปฏิบัติ กิจกรรมทางร่างกายลดลง นอนพักเป็นส่วนใหญ่จะมีความเหนื่อยล้ามากกว่าผู้ที่ปฏิบัติกิจกรรม ทางร่างกายมาก (เพียงใจ ดาโลปการ, 2545) กล้ามเนื้อมีการเคลื่อนไหวน้อยมาก ประสิทธิภาพ ในการใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อและความตึงตัวของกล้ามเนื้อจึงลดลง ระบบการไหลเวียนเลือด ลดลง เมื่อผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวหรือทำกิจกรรมต้องใช้ออกซิเจนในปริมาณมากขึ้นกว่าคนปกติ หรือในกิจกรรมที่ผู้ป่วยต้องใช้แรงมากหรือออกกำลังกายที่หนัก ทำให้ร่างกายต้องใช้พลังงานมากขึ้น และดึงพลังงานที่สะสมมาใช้ รวมถึงมีการสะสมของของเสียมากขึ้นจากการเผาผลาญในร่างกาย (Piper et al.,1993; ชบา เรียนรัมย์, 2551)

**8. ความซึมเศร้า** เมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม จะมีปัญหาทางจิตใจ ตามมา เนื่องจากเป็นโรคเรื้อรังและรักษาไม่หาย หรือต้องพบกับความทุกข์ทรมานจากการดำเนิน ของโรคและรักษาจนเกิดความซึมเศร้า (Pasacreta, 1997; ชบา เรียนรัมย์, 2551) ที่จะมีการกระตุ้น emotional stressor เกิดเป็นความเครียดหากเผชิญความซึมเศร้าและความเครียดติดต่อกัน เป็นระยะเวลานานๆ ร่างกายจะกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติกให้หลั่ง Stress hormone กระตุ้น อวัยวะต่างๆ ให้ตื่นตัว ทำงานหนัก ใช้พลังงานในร่างกายสูง รวมถึงการดึงพลังงานที่สะสมไว้มาใช้ จนเกิดความเหนื่อยล้า (เพียงใจ ดาโลปการ, 2545)

**9. การสนับสนุนทางสังคม** ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคม การช่วยเหลือ ให้กำลังใจจากบุคคลรอบข้างและครอบครัว เป็นส่วนสำคัญในการจัดการกับภาวะทางจิตใจ ทำให้ ผู้ป่วยรู้สึกถึงการมีคุณค่าในตนเอง มีโอกาสทำประโยชน์แก่ผู้อื่น สามารถเผชิญกับภาวะทางจิตใจ ทำให้มีความเหนื่อยล้าน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีแหล่งสนับสนุนทางสังคม (เพียงใจ ดาโลปการ, 2545)

### เครื่องมือประเมินความเหนื่อยล้า

1. แบบประเมินความเหนื่อยล้าของ Piper และคณะ ที่เริ่มใช้ในปี 1987 และปรับปรุงอีกครั้งในปี 1998 (เพียงใจ ดาโลปการ, 2545) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 22 ข้อ คำตอบแต่ละข้อจะประเมินการรับรู้ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดยเลือกตอบตั้งแต่ 0 –10 คะแนน (Numeric scale) โดยด้านซ้ายสุดจะตรงกับตำแหน่งของ 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีความรู้สึกต่ออาการนั้นเลย และด้านขวาสุดจะตรงกับตำแหน่งของ 10 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกต่ออาการนั้นมากที่สุด สามารถแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ

1.1 ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้าที่อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำงาน การใช้ชีวิตประจำวันและการทำกิจกรรมต่างๆในสังคม มี 6 ข้อ

1.2 ด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้าตามการรับรู้ ความคิดเห็นหรือเจตคติของผู้ป่วยแต่ละราย มี 5 ข้อ

1.3 ด้านความรู้สึกรู้สึกอารมณ์การรับรู้ต่อสภาพร่างกาย จิตใจ มี 5 ข้อ

1.4 ด้านสติปัญญาและความนึกคิด โดยคำถามจะเกี่ยวกับสมาธิในการกระทำและการจดจำสิ่งต่างๆ มี 6 ข้อ

2. แบบประเมินความรุนแรงอาการเหนื่อยล้า (VAS-F) ของ Lee และคณะ (1991) ประกอบด้วย 18 ข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าและพลังกำลังของบุคคล จำนวน 13 ข้อ ซึ่งเป็น visual analogue scale เป็นเส้นตรงยาว 10 มิลลิเมตร โดยเลือกตอบตั้งแต่ 0 –10 คะแนน (Numeric scale) ด้านซ้ายสุดจะตรงกับตำแหน่งของ 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีอาการนั้นเลยและด้านขวาสุดจะตรงกับตำแหน่งของ 10 คะแนน หมายถึง มีอาการนั้นมากที่สุด (Lee et al., 1991)

3. แบบประเมินความเหนื่อยล้าโดยย่อ (Brief Fatigue Inventory) โดยใช้ประเมินและคัดกรองความรุนแรงและผลกระทบของความเหนื่อยล้าในการทำงานแต่ละวัน ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 9 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบ Numeric scale คำถาม 3 ข้อแรก วัดความรุนแรงของความเหนื่อยล้ามีระดับคะแนน 0-10 คะแนน ซึ่ง 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีเหนื่อยล้าและ 10 คะแนน หมายถึง มีความเหนื่อยล้ามากที่สุด คำถามอีก 6 ข้อต่อมาจะประเมินความเหนื่อยล้าที่มีต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน กิจกรรมทั่วไป อารมณ์ ความสามารถในการเดิน การทำงานทั้งในบ้านและนอกบ้าน ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น รวมทั้งความสุขในชีวิต มีคะแนนตั้งแต่ 0 - 10 คะแนน

โดย 0 คะแนน หมายถึง ไม่ผลกระทบบรรกวนต่อการดำเนินชีวิต และ 10 คะแนน หมายถึง มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตมากที่สุด (Shuman-Paretsky และคณะ, 2014)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้าของ Piper และคณะ (1987) ฉบับที่ดัดแปลงและแปลเป็นภาษาไทยโดยเพียงใจ ดาโลปการ (2545) เนื่องจากแบบประเมินนี้สามารถใช้ประเมินความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยได้ในทุกๆด้านอย่างเป็นองค์รวมและมีการนำไปใช้ประเมินในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดอย่างแพร่หลาย

### **ผลกระทบของความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด**

ความเหนื่อยล้าเป็นภาวะที่รบกวนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดในทุกมิติของคุณภาพชีวิต (Ream and Richardson, 1997; เพียงใจ ดาโลปการ, 2545) ได้แก่

1. มิติด้านร่างกาย ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจะรับรู้ว่าการเหนื่อยล้า ทำให้รู้สึกหมดแรง หมดพลัง การเคลื่อนไหวร่างกายและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง ปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ยากลำบากส่งผลกระทบต่อการทำงานและกิจกรรมต่าง

2. มิติด้านจิตใจ ความเหนื่อยล้าจะรบกวนภาวะจิตใจของผู้ป่วย ทำให้รู้สึกคับข้องใจ สับสน หมดหวัง ไร้คุณค่า ไร้ความสามารถ

3. มิติด้านสังคม ความเหนื่อยล้าจะมีผลต่อการทำกิจกรรม การดูแลตนเองที่ลดลง ต้องพึ่งพาผู้อื่น เข้าร่วมกิจกรรมและเข้าสังคมน้อยลง ไม่มีแรงจูงใจในการทำงานหรือทำกิจกรรมอื่นๆ บทบาทหน้าที่ทางสังคมเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลต่อเศรษฐกิจของผู้ป่วยและครอบครัว

4. มิติด้านจิตวิญญาณ ความเหนื่อยล้าทำให้ผู้ป่วยรู้สึกถึงความไม่แน่นอนของชีวิต โดยเฉพาะหากมีอาการรุนแรงมากขึ้นจะรู้สึกสิ้นหวังจนไม่ยอมมีชีวิตอยู่ต่อไป

### **แนวคิดเกี่ยวกับการนอนไม่หลับ (Insomnia)**

#### **ความหมายของการนอนไม่หลับ**

การนอนไม่หลับ หมายถึง ความผิดปกติในการนอนหลับแต่ละครั้งที่ต้องใช้เวลานาน ประกอบด้วย เข้าสู่การนอนหลับยาก ตื่นเช้าเร็วกว่าปกติ รวมทั้งไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง (Bastien et al., 2014)

การนอนไม่หลับ หมายถึง ความไม่สมดุลเกี่ยวกับการนอนหลับที่มาจากหลายสาเหตุ ทำให้ประสิทธิภาพการนอนหลับไม่เพียงพอ โดยเกี่ยวข้องกับ การนอนหลับยาก นอนหลับได้ไม่ต่อเนื่อง ตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถนอนหลับต่อได้ (Morin, 2004)

การนอนไม่หลับ หมายถึง ความผิดปกติของการนอนหลับอาจเกิดจากหนึ่งสาเหตุหรือหลายสาเหตุก็ได้ ต้องใช้ระยะเวลาและความพยายามในการนอนหลับ ตื่นบ่อยในเวลากลางคืน ตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถนอนหลับต่อได้ ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการนอนหลับต่ำมาก (The American Academy of Sleep Medicine, 2008)

การนอนไม่หลับ หมายถึง ความยากลำบากในการนอนหลับและทำให้การนอนหลับคงอยู่อย่างต่อเนื่องหรือการตื่นขึ้นมาแล้วรู้สึกไม่สดชื่น แม้จะนอนในช่วงเวลากลางคืน 7-8 ชั่วโมง (Clinical Practice Guidelines Manager TOP Program, 2007)

จากความหมายของการนอนไม่หลับที่ได้อธิบายมาข้างต้น จึงสรุปได้ว่า การนอนไม่หลับ หมายถึง การรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงของการนอนไม่หลับในเชิงปริมาณ รูปแบบ และคุณภาพ การนอนหลับ โดยการนอนไม่หลับประกอบด้วย การเข้าสู่การนอนหลับยาก ไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง การตื่นนอนเช้ากว่าปกติและไม่สามารถนอนหลับต่อได้ซึ่งส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน

### สรีรวิทยาของการนอนหลับ

เส้นทางเดินของระบบประสาทรับความรู้สึกต่างๆจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณประสาทจากอวัยวะรับความรู้สึก โดยผ่านเซลล์ประสาท 3-4 นิวรอน ไปยัง Cerebral cortex จำเพาะบางแห่ง สัญญาณเหล่านี้ทำให้เกิดการรับรู้ความหมายและการรับรู้ความมากน้อยของการกระตุ้นจากเส้นประสาทรับความรู้สึกที่มีการแตกแขนงไปด้านข้าง กระตุ้น Reticular activating system (RAS) ในก้านสมองบริเวณ Reticular formation เพื่อกระตุ้นให้สมองส่วนบนมีสติ ตื่นตัว ซึ่ง Reticular formation มีเซลล์ประสาทขนาดเล็กจำนวนมากมาเชื่อมโยงกันเป็นร่างแห ภายในเป็นศูนย์กลางควบคุมการหายใจ ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และควบคุมการทำงานของอวัยวะต่างๆ นอกจากนั้นยังมีเส้นทางขึ้นสู่สมองและออกจากสมอง มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำงานของต่อมไร้ท่อ รวมถึงกล้ามเนื้อในร่างกาย



Reticular activating system มีกระบวนการซับซ้อน มี Snape หลายอัน เส้นประสาทเหล่านี้มาจากระบบรับรู้ความรู้สึกและเส้นประสาท Trigeminal ควบคุมการได้ยิน การมองเห็น การรับรู้กลิ่น ความซับซ้อนของตาข่ายประสาทและสัญญาณประสาทจากหลากหลายแหล่งที่มาทำให้ระบบนี้ถูกกระตุ้นได้ดีเท่าเทียมกัน สัญญาณประสาทที่รับรู้ความรู้สึกหลายอย่างเป็นระบบไม่จำเพาะ (Non-specific) ซึ่งแตกต่างจากการรับรู้ความรู้สึกอื่น ๆ ที่มีความจำเพาะ (Specific) เพราะถูกกระตุ้นจากสิ่งกระตุ้นจำเพาะจากอวัยวะรับรู้ความรู้สึกแต่ละชนิด Reticular activating system จะเกี่ยวข้องกับการควบคุมการเกิดคลื่นไฟฟ้าสองใน Cortex ที่ส่งสัญญาณสู่ Nucleus midline และ Intralaminar ของ Thalamus ส่งสัญญาณต่อไปยัง Cortex ทำให้เกิดการตื่นตัวและดัดแปลงคลื่นสมองในหลายจุดที่สมอง ปลายประสาทกระจายไปยังชั้น Cortex ถ้ากระตุ้น Reticular formation ที่ระดับ Midbrain tegmentum หรือ Nucleus ของ Thalamus รับสัญญาณจากระบบ Reticular ทำให้คลื่นสมองมีความถี่สูงและขนาดต่ำ เรียกว่า Desynchronization และเกิดการตื่น ถ้าทำลาย Reticular activating system โดยไม่ทำลายระบบนำสัญญาณประสาทจำเพาะ จะทำให้เกิดคลื่นสมองความถี่ต่ำและขนาดสูงมาก เรียกว่า Synchronization ทำให้มีอาการโคม่าเป็นเวลานาน แสดงให้เห็นว่า Reticular activating system สามารถกระตุ้นสมองให้ตื่นและมีคลื่นสมองแบบตื่น

### กลไกการนอนหลับและการตื่น

กลไกการนอนหลับและการตื่นโดยปกติ จะเกิดขึ้นเป็นวัฏจักรในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง ประกอบด้วยการนอนหลับที่เกิดขึ้นในเวลากลางคืน ระยะเวลาเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และตื่นเวลากลางวัน เป็นระยะเวลา 16 ชั่วโมง (National sleep foundation, 2006) ซึ่งวงจรการนอนหลับและการตื่นจะควบคุมโดยการทำงานของกระบวนการในสมองที่สำคัญ 2 กระบวนการ คือ

1. การควบคุมโดยระบบสมดุลของสิ่งแวดล้อมภายในร่างกายหรือระบบสมดุลทางฟิสิกส์ และเคมีของของเหลวในร่างกาย ซึ่งควบคุมโดยสารชีวเคมีและตัวแปรทางกายภาพ (Homeostasis) เกิดเป็นกระบวนการย้อนกลับเพื่อคงความสมดุลของสัญญาณชีพและความสมดุลของกรดต่างในร่างกายไว้ โดย Homeostasis จะเกิดขึ้นตลอด 24 ชั่วโมงภายในสมอง เมื่อตื่นนอนกระบวนการ Homeostasis ในร่างกายจะสะสมสารชีวเคมีไว้และมีระดับสูงขึ้นเรื่อยๆจนกระทั่งก่อนนอนจะมีระดับสูงที่สุดทำให้เข้าสู่การนอนหลับได้ นอกจากนั้นสารที่ชื่อ Adenosine ถ้าพบในกระแสเลือดมาก จะกระตุ้นทำให้ร่างกายรู้สึกง่วงนอน

การรับประทานอาหาร เครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน จะไปยับยั้งสาร Adenosine ทำให้ไม่รู้สึกร่วงนอนหรือแม้แต่วิถีทางกายภาพและสารชีวเคมีในร่างกายก็มีส่วนสำคัญในการนอนหลับ เช่น ความดันโลหิต อุณหภูมิในร่างกาย ระดับ Adrenaline ในกระแสเลือด เป็นต้น ซึ่งจะมีระดับสูงในเวลากลางวันมากกว่ากลางคืน อีกทั้งระดับของ Growth hormone และ Cortisol ในกระแสเลือด สูงช่วงเวลากลางคืน ซึ่งการนอนหลับจะถูกควบคุมตามระบบนี้ ขณะที่ร่างกายนอนหลับจะมีการกระตุ้นในสมองให้ร่างกายตอบสนองต่อการตื่น โดยระยะเวลาในการนอนหลับจะถูกควบคุมโดยธรรมชาติให้ร่างกายเกิดความสมดุล เมื่อร่างกายได้รับการฟื้นฟูที่เพียงพอจะกระตุ้นให้เกิดการตื่นเองโดยอัตโนมัติ

2. การควบคุมการนอนหลับ-การตื่น โดยนาฬิกาชีวภาพในร่างกาย (Circadian biological clock) ร่างกายจะมีหน้าที่เป็นนาฬิกาชีวภาพ เพื่อควบคุมเวลาและกำหนดจังหวะการทำงานของร่างกายในรอบ 1 วัน คือ 24 ชั่วโมง เรียกว่า Circadian rhythm นอกจากนี้ยังควบคุมการหลั่งฮอร์โมน ควบคุมอัตราการเผาผลาญพลังงาน ควบคุมอุณหภูมิร่างกาย เป็นต้น นาฬิกาชีวภาพที่ถูกควบคุมโดย Circadian rhythm นั้น เป็นระบบที่พบได้ใน Pineal gland ในกลุ่มเซลล์ที่ชื่อว่า Suprachiasmatic nucleus และเป็นส่วนหนึ่งของสมองส่วน Hypothalamus ทำหน้าที่หลั่งฮอร์โมนมากมายหลายชนิดรวมถึงการควบคุมอารมณ์ Circadian rhythm จะทำงานร่วมกับเซลล์ที่ตอบสนองต่อแสง เริ่มจากความมืดและความสว่างจากสภาพแวดล้อมภายนอก ไปกระทบบริเวณ Retina ในดวงตา ส่งสัญญาณประสาทไปที่สมองส่วน Hypothalamus มีการหลั่งฮอร์โมน Melatonin จาก Pineal gland โดย Melatonin จะหลั่งออกมาในเวลากลางคืนและยับยั้งโดยแสงสว่าง ทำให้เกิดความรู้สึกง่วงในเวลากลางคืนและตื่นในเวลากลางวัน แสดงให้เห็นว่า Circadian rhythm เป็นผลมาจากการทำงานของสมองโดยตรง แต่สิ่งแวดล้อมภายนอกโดยเฉพาะแสงสว่างก็มีส่วนสำคัญในการปรับเปลี่ยนจังหวะให้เหมาะสม

นอกจากนั้นวงจรการนอนหลับและการตื่นยังสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงได้ด้วยวิธีใช้การเปลี่ยนแปลงของคลื่นสมอง (Electroencephalographic: EEG) คลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อ (Electromyogram: EMG) และคลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อตา (Electrooculogram: EOG) สามารถแบ่งการนอนได้เป็น 2 ชนิด คือ การนอนหลับแบบมีการเคลื่อนไหวของลูกตาช้าหรือแบบไม่มีตากระตุก (Non-rapid eye movement: NREM) และการนอนแบบที่มีการเคลื่อนไหวของลูกตาเร็วหรือแบบมีตากระตุก (Rapid eye movement: REM) มีรายละเอียดดังนี้

1. การนอนหลับแบบมีการเคลื่อนไหวของลูกตาช้าหรือแบบไม่มีตากระตุก (Non-rapid eye movement: NREM) ประกอบไปด้วย 4 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 (Stage 1 NREM) ระยะที่มีการปรับเปลี่ยนจากการตื่นเข้าสู่การหลับ โดยคลื่นสมองจะมีลักษณะคล้ายการตื่นแต่จะเริ่มช้าลง คือ มีลักษณะการทำงานแบบไม่พร้อมเพรียงกัน (Desynchronized) เป็นคลื่นสมองแบบ Theta wave มีความแรงต่ำ ความถี่สูง การทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติช้าลง รวมถึงการเต้นของหัวใจเริ่มช้าลง ง่วงซึม แต่ยังรับรู้ต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกได้ เป็นระยะที่ปลุกตื่นได้ง่าย กล้ามเนื้อผ่อนคลาย มีการปิดและเปิดของเปลือกตาช้าๆ ระยะนี้ใช้เวลา 2-5% ของการนอนหลับทั้งหมด หรือประมาณ 1-7 นาที (Lee Chiong, 2006)

ระยะที่ 2 (Stage 2 NREM) ระยะที่มีการหลับตื้นๆ คลื่นไฟฟ้าสมองช้าลงเป็นลักษณะของคลื่นหลับรูปกระสวยและรูปตัวเค (Sleep spindles, K complexes) การรับรู้ต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกลดลง ปลุกตื่นได้ยาก กล้ามเนื้อผ่อนคลายมากขึ้น มีการเคลื่อนไหวของลูกตาช้าลง ระยะนี้ใช้เวลา 45-55% ของการนอนหลับทั้งหมด หรือประมาณ 10-25 นาที

ระยะที่ 3 (Stage 3 NREM) ระยะที่มีคลื่นไฟฟ้าสมองช้าลงและใหญ่ขึ้น เป็นลักษณะของคลื่น Delta ที่มีความถี่ต่ำกว่า 4 Hz. พบได้ร้อยละ 20 แต่ไม่ถึงร้อยละ 50 ระยะนี้จะหลับลึกมากกว่าระยะที่ 2 ปลุกตื่นยากกว่า การเคลื่อนไหวของร่างกายลดลง กล้ามเนื้อผ่อนคลายมากที่สุด สัญญาณชีพช้าแต่มีความสม่ำเสมอ ระยะนี้ใช้เวลาเพียงไม่กี่นาทีหรือมากที่สุดประมาณ 15-30 นาที

ระยะที่ 4 (Stage 4 NREM) ระยะที่มีคลื่นไฟฟ้าสมองช้าลงและใหญ่ที่สุด พบร้อยละ 50 ซึ่งเป็นระยะที่มีการหลับลึกมากที่สุด ไม่มีการเคลื่อนไหวของร่างกายเลยหรือมีการเคลื่อนไหวน้อยที่สุด ปลุกตื่นยาก ระบบการเผาผลาญและสัญญาณชีพต่ำลงที่สุด การทำงานของระบบประสาท Parasympathetic เด่นชัดขึ้น รวมถึงร่างกายมีการหลั่ง Growth hormone ช่วยในการเจริญเติบโต และสังเคราะห์โปรตีนซ่อมแซมร่างกายส่วนต่างๆ ระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 15-40 นาที

ระยะที่ 3 และระยะที่ 4 เป็นระยะที่หลับสนิท ปลุกตื่นได้ยาก ถ้าถูกปลุกตื่นระยะนี้ จะเกิดอาการสับสน หลงลืม หรือจำสิ่งที่กระทำไปไม่ได้ ซึ่งทั้งสองระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 13-23% ของการนอนหลับทั้งหมด

2. การนอนแบบที่มีการเคลื่อนไหวของลูกตาเร็วหรือแบบมีตากระตุก (Rapid eye movement: REM) การหลับในช่วงนี้คลื่นไฟฟ้าสมองจะมีลักษณะตื่นอยู่ แต่กล้ามเนื้อในร่างกายจะคลายตัวและอ่อนแรงอย่างมาก ยกเว้นกล้ามเนื้อลูกตาที่มีการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็วหรือมีตากระตุกเป็นพักๆ และมักเกิดความฝันในระยษะนี้ มีการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทอัตโนมัติ คือ อัตราการเต้นของหัวใจ การหายใจ ความดันโลหิต และอัตราการไหลเวียนของเลือดไปสมองเพิ่มขึ้นแต่อุณหภูมิร่างกายลดลง ระยษะนี้ใช้เวลาประมาณ 20-25% ของการนอนหลับทั้งหมด (Vena et al., 2004)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า วงจรการนอนหลับและการตื่นจะประกอบไปด้วย 4-6 ระยษะ โดยเริ่มจากระยษะว่างซึ่ม (Wakefulness) เข้าสู่ระยษะที่ 1 ของ NREM จนถึงระยษะที่ 4 ของ NREM และเริ่มต้นในระยษะที่ 4 ของ NREM กลับไปยังระยษะที่ 3 ระยษะที่ 2 ของ NREM และจึงเข้าสู่ระยษะ REM โดยวงจรของ REM และ NREM จะเกิดขึ้นต่อเนื่องทั้งคืน แต่ละวงจรใช้เวลาประมาณ 90-110 นาที มีวงจรแบบนี้ประมาณ 3-6 ครั้งในการนอน 7-8 ชั่วโมง

### **การนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด**

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการวินิจฉัยใหม่หรือได้รับการรักษาไม่นานตั้งแต่ 6 เดือนและก่อนทราบการวินิจฉัยจนถึง 18 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัย (Davidson et al., 2002) จะเผชิญกับปัญหาการนอนไม่หลับเป็นประจำ 30-75% (Berger et al., 2005) ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะลุกลามจะพบได้ 63% มีการใช้ยานอนหลับช่วง 30 วันที่ผ่านมามากถึง 37% (Koopman et al., 2002) มีปัญหาการนอนไม่หลับแบบเรื้อรัง 61% และ 95% นอนไม่หลับมากกว่า 6 เดือน (Fortner et al., 2002) ในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด 50% จะมีประสิทธิภาพการนอนหลับลดลงจากปกติถึง 85% (Kuo et al., 2006) และเมื่อเปรียบเทียบพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดจะพบปัญหาการนอนไม่หลับมากกว่าผู้ป่วยทางด้านอายุรกรรมอื่นๆถึง 61% ส่งผลให้เกิดความทุกข์ทรมานถึง 20-70% (Fiorentino et al., 2011) การนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง 30.9% ถึงระดับรุนแรง 78% (Harrison et al., 1997; พัทธิญา แก้วแพง, 2548) ปัญหาการนอนไม่หลับที่พบได้ คือ การเปลี่ยนแปลงของการนอนหลับในเชิงปริมาณ รูปแบบและคุณภาพของการนอนหลับ ประกอบด้วย เข้าสู่การนอนหลับยาก การนอนหลับในแต่ละคืนต้องใช้ระยะเวลา นานกว่า 30 นาทีและตื่นเป็นช่วงๆ ตื่นเช้าเร็วกว่าปกติ ไม่สามารถนอนหลับได้ต่อเนื่อง

ผู้ป่วย 85% จึงมีจำนวนชั่วโมงการนอนหลับน้อยกว่าปกติ (Engstrom et al., 1999) รู้สึกไม่สดชื่น ง่วงนอนและงีบหลับในเวลากลางวัน ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน (Bastien et al., 2014) เกิดปัญหาด้านร่างกาย จิตใจ พฤติกรรมและมีอารมณ์แปรปรวน (Savard and Morin, 2001) นำไปสู่คุณภาพชีวิตที่แย่งลง (O'Donnell, 2004)

### **กลไกการเกิดปัญหานอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด**

การนอนหลับเกิดจากการควบคุมโดยก้านสมอง จะมีเซลล์ประสาทสร้าง Serotonin ส่ง Axon ไปยัง Cortex กระตุ้นให้เกิดการนอนหลับชนิด NREM (Non-rapid eye movement) เป็นช่วงที่มีการกรอกลูกตาแต่เป็นไปอย่างช้าๆ ระบบต่างๆในร่างกายทำงานช้าลง แต่กล้ามเนื้อยังตึงตัวและการนอนหลับชนิด REM (Rapid eye movement) มีการกรอกลูกตาอย่างรวดเร็ว กล้ามเนื้อจะอ่อนแรง การนอนทั้งสองชนิดนี้จะสลับกันตลอดทั้งคืน วงจรการนอนหลับโดยทั่วไปจะเป็นวงจรการหลับตื่นใน 1 วัน เรียกว่า Circadian rhythm ถูกควบคุมโดยสมองที่ทำหน้าที่เป็นนาฬิกาในร่างกาย (Biological clock) มีศูนย์กลาง คือ Suprachiasmatic nuclei ของ Hypothalamus รวมทั้งถูกควบคุมด้วยฮอร์โมนหรือวิถีประสาทอื่นๆ หากผู้ป่วยมีปัญหาทางด้านร่างกายหรือภาวะจิตใจ ความกดดัน ความเครียดทางอารมณ์ทำให้รบกวนวงจรการนอนหลับ นาฬิกาในร่างกายมีความแปรปรวน ส่งผลต่อการนอนหลับชนิด NREM และ REM ตามมา อีกทั้งหากผู้ป่วยตื่นมาในช่วง REM จากสาเหตุใดๆก็ตามจะทำให้รู้สึกอารมณ์เสีย หงุดหงิด กล้ามเนื้ออ่อนแรงและอ่อนล้าได้ (สุรัชย์ เกื้อศิริกุล, 2548)

### **การใช้ยานอนหลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด**

ในปัจจุบันแพทย์เจ้าของไข้ผู้ให้การรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จะมีคำสั่งการรักษาให้ยานอนหลับแก่ผู้ป่วยเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นทางเลือกหนึ่งเพื่อช่วยบรรเทาและแก้ไขปัญหานอนไม่หลับที่เกิดขึ้นซึ่งเป็นผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นจากพยาธิสภาพของโรคหรือการรักษา (นันทวรรณ พลสุวรรณและคณะ, 2557) โดยยานอนหลับที่นิยมใช้ สามารถแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้ (สรวิทย์ วาสิกนนานนท์, 2543)

1. กลุ่ม Barbiturates กลไกการออกฤทธิ์ของยาในกลุ่มนี้ผ่าน GABA<sub>A</sub> receptor complex (Gamma-Aminobutyric acid type A receptor) ซึ่งจะลดระยะเวลาก่อนนอน (Sleep latency) เพิ่มระยะเวลาหลับรวม (Total sleep time) ลดสัดส่วนร้อยละของการนอนหลับชนิด Delta sleep และ REM sleep แต่ปัจจุบันใช้เป็นยาทางจิตเวชและยากันชักมากกว่า เป็นยานอนหลับ เนื่องจากมีผลข้างเคียงทำให้ง่วงซึมในเวลากลางวันและเวียนศีรษะหลังจากตื่นนอนนอกจากนี้ ผู้ป่วยมักติดยา พักยาและมีอาการถอนยาเมื่อมีการหยุดยาเร็วเกินไป เช่น Thiopental, Phenobarbital, Mobarbital, Phenobarbital เป็นต้น

2. กลุ่ม Benzodiazepines และ Triazolobenzodiazepines เช่น Diazepam, Midazolam ยาในกลุ่มนี้ออกฤทธิ์จับที่ Benzodiazepines receptor site ที่ GABA<sub>A</sub> receptor complex ทำให้เพิ่ม GABA transmission และเพิ่ม affinity ของ GABA receptors ซึ่ง Benzodiazepines receptors แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ Benzodiazepines receptor type 1 (BZ<sub>1</sub>) เกี่ยวข้องกับการนอนหลับโดยตรง และ Benzodiazepines receptor type 2 (BZ<sub>2</sub>) เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ความจำ และการเคลื่อนไหว ยานอนหลับในกลุ่มนี้ลดระยะเวลาก่อนนอน (Sleep latency) เพิ่มระยะเวลาหลับรวม (Total sleep time) เพิ่มสัดส่วนร้อยละของการนอนหลับขั้นที่ 2 (Stage 2 sleep) และลดสัดส่วนร้อยละของการนอนหลับชนิด Delta sleep และ REM sleep ซึ่งยาในกลุ่มนี้มีทั้งที่ออกฤทธิ์สั้นและเร็วเหมาะกับผู้ที่นอนหลับยาก เช่น Midazolam, Triazolam และยาที่ออกฤทธิ์นานพอสมควรเหมาะกับผู้ที่ตื่นบ่อย เช่น Temazepam

3. กลุ่ม Non-benzodiazepines เช่น Zolpidem เป็นยาที่มีโครงสร้างทางเคมีต่างจากยาในกลุ่ม Benzodiazepines แต่มีคุณสมบัติทางเภสัชเช่นเดียวกับยาในกลุ่ม Benzodiazepines โดยออกฤทธิ์จับกับ receptor ที่ใกล้เคียงกับ Benzodiazepines receptor site ของ GABA<sub>A</sub> receptor ซึ่งยาในกลุ่มนี้จะลดระยะเวลาก่อนนอน (Sleep latency) ลดสัดส่วนร้อยละของการนอนหลับขั้นที่ 1 (Stage 1 sleep) เพิ่มสัดส่วนร้อยละของการนอนหลับขั้นที่ 2 (Stage 2 sleep) เพิ่มระยะเวลาหลับรวม (Total sleep time) เพิ่มสัดส่วนร้อยละของการนอนหลับชนิด Delta sleep แต่ไม่เปลี่ยนสัดส่วนร้อยละของการหลับชนิด REM sleep รวมถึงลดจำนวนครั้งของการตื่นระหว่างการนอนหลับได้ แต่เนื่องจากยาในกลุ่มนี้มีค่าครึ่งชีวิตสั้นจึงเหมาะใช้สำหรับผู้ที่นอนหลับยากที่อาจจำเป็นต้องใช้ยานอนหลับบ่อยหรือปริมาณสูง

4. กลุ่ม Antihistamine หรือยาแก้แพ้ เช่น Hydroxyzine, Diphenhydramine, Chloral hydrate ซึ่งแพทย์ใช้ผลข้างเคียงของยากลุ่มนี้ที่ออกฤทธิ์แล้วทำให้ง่วงซึมและนอนหลับได้ดีขึ้น สามารถลดระยะเวลาก่อนนอน (Sleep latency) เพิ่มระยะเวลาหลับรวม (Total sleep time) ไม่มีผลต่อการนอนหลับชนิด Delta sleep และ REM sleep

5. กลุ่มยา Melatonin เป็น Neurohormone สร้างจาก Serotonin ที่ Pineal gland เมื่อเข้าสู่กระแสเลือดจะไปจับที่ Melatonin receptor บริเวณ Suprachiasmatic nucleus (SCN) ของ thalamus ซึ่งเป็นศูนย์ควบคุมการทำงานของร่างกายในรอบ 24 ชั่วโมง (Circadian rhythm) โดยสามารถลดระยะเวลาก่อนนอน (Sleep latency) แต่ไม่ช่วยการตื่นกลางคืน ไม่เพิ่มระยะเวลาหลับรวม (Total sleep time) รวมถึงไม่ช่วยให้ประสิทธิภาพการนอนหลับดีขึ้น

### **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด**

1. **อายุ** โดยเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดระยะเวลาและวงจรการนอนหลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด โดยเมื่อผู้ป่วยมีอายุมากขึ้นมักจะตื่นนอนบ่อยและหลับต่อได้ยาก การนอนหลับแบบ NREM และ REM สามารถแยกได้ตั้งแต่แรกเกิด วัยเด็กจะใช้เวลาการนอนแบบ NREM ประมาณ 5% ของการนอนหลับทั้งหมดและเพิ่มมากขึ้นถึง 15% ในวัยสูงอายุ ในส่วน Delta sleep จะสูงที่สุดในช่วงวัยรุ่นและค่อยๆลดลงจนไม่มีในคนที่อายุ 60 ปีขึ้นไป การนอนแบบ REM ในทารกแรกเกิดจะมี 50% ของการนอนหลับทั้งหมดและลดลงที่ 20% เมื่อเข้าสู่วัยรุ่นจากนั้นจะคงที่ตลอดชีวิต เมื่ออายุ 35 ปีขึ้นไปจะเริ่มหลับยาก ตื่นเป็นช่วงๆในขณะหลับและตื่นเช้ากว่าปกติ (สุรัชย์ เกื้อศิริกุล, 2536; พัทรีญา แก้วแพง, 2548)

2. **ประวัติการนอนไม่หลับของผู้ป่วยและครอบครัว** ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีประวัติปัญหาเกี่ยวกับการนอนไม่หลับ จะมีแนวโน้มการนอนไม่หลับนั้นเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Hodgson, 1991) และส่งผลต่อการหลั่งสารสื่อประสาท เช่น Serotonin Noradrenalin เป็นต้น ทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพและรูปแบบของการนอนหลับ (พัทรีญา แก้วแพง, 2547)

3. **ความทุกข์ทรมานจากอาการ** ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดต้องเผชิญกับอาการที่เป็นผลมาจากพยาธิสภาพของโรคและผลข้างเคียงของการรักษา ได้แก่ ความเจ็บปวดทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง เกิดจากเนื้องอกกดเบียดอวัยวะต่างๆหรือเส้นประสาท กระตุ้นกระแสประสาทความเจ็บปวดส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ รบกวนรูปแบบการนอนหลับและนอนหลับ

ไม่ต่อเนื่อง โดย 30-50% พบในผู้ป่วยมะเร็งระยะแรกและ 60-80% ในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย (Portenoy et al., 1992) อาการปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยพบได้ 25% ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา 33% และพบในผู้ป่วยระยะแพร่กระจาย 75% (Theobald, 2004) อีกทั้งปัญหาความเหนื่อยล้ายังเป็นอาการสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Ancoli-Israel et al., 2001) ผู้ป่วยมะเร็งที่มีปัญหาอนหลับยาก จะมีความเหนื่อยล้าในระดับที่รุนแรงและสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับที่แย่ลง (Broeckel et al., 1996; Koopman et al., 2002)

**4. ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า** ผู้ป่วย 49% จะเกิดความวิตกกังวล และเกิดปัญหาการนอนหลับยาก ความวิตกกังวลจะหลั่ง adrenaline กระตุ้น sympathetic nervous system ทำให้ร่างกายตื่นตัว ส่งผลกระทบต่อ การนอนหลับในทุกๆด้าน (Kozior et al., 1989; นำพิชญ์ ธรรมหิเวศน์, 2539; พัทรีญา แก้วแพง, 2548) มีภาวะซึมเศร้าระดับ Monoamine oxidase ในร่างกายสูงขึ้น ซึ่งเป็นตัวทำลายสารสื่อประสาท noradrenaline และ Serotonin ที่เกี่ยวกับการผ่อนคลายและการนอนหลับ อีกทั้งความซึมเศร้าทำให้เกิดการฝันร้ายและทำให้ตื่นนอนเร็วกว่าปกติ (Closs, 1988; วราภา แหลมเพ็ชร, 2544; พัทรีญา แก้วแพง, 2548)

**5. ระยะของโรคมะเร็ง** คุณภาพของการนอนหลับมีความแตกต่างตามระยะของโรค โดยผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรก จะมีปัญหาการนอนไม่หลับ 54.3% และในกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งมากกว่า 6 เดือน พบถึง 78% (Kurtz et al., 1993; Savard and Morin, 2001) เนื่องจากในระยะเริ่มต้นผู้ป่วยจะเผชิญกับอาการและการรักษาอย่างค่อยๆเป็นไป แต่เมื่อเข้าสู่ระยะสุดท้ายจะเกิดความทุกข์ทรมาน ความเครียด วิตกกังวลเพิ่มขึ้น จากพยาธิสภาพของโรคหรือบทบาทหน้าที่ซึ่งรบกวนการนอนหลับในทุกๆด้าน (Savard et al., 2005)

**6. การรักษาที่ได้รับ** ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดและรังสีรักษาจะมีผลข้างเคียงในการรักษา ส่งผลให้เกิดความแปรปรวนของการนอนหลับ มีปัญหาการนอนหลับยาก และใช้ระยะเวลาในการนอนหลับมากกว่าผู้ป่วยด้านอายุรกรรมทั่วไป ผู้ป่วยมะเร็งที่ไม่ได้รับการรักษาเลยหรือผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการฉายรังสีและวิธีอื่นร่วม (Fiorentino et al., 2011) ในปัจจุบันแพทย์จึงมีคำสั่งการรักษาให้ยานอนหลับแก่ผู้ป่วยเพื่อช่วยบรรเทาและแก้ไขปัญหาการนอนไม่หลับ. (นันทวรรณ พลสุวรรณและคณะ, 2557)



ตารางที่ 1 สรุปปัจจัยที่มีผลต่อความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ปัจจัย	ความเหนื่อยล้า	การนอนไม่หลับ
อายุ	√	√
ระยะของโรคมะเร็ง	√	√
การรักษาที่ได้รับและสูตรเคมีบำบัด	√	√
ความทุกข์ทรมานจากอาการ	√	√
ความวิตกกังวลและความซึมเศร้า	√	√
ประวัติการนอนไม่หลับของผู้ป่วยและครอบครัว		√
ภาวะซีด	√	
ภาวะโภชนาการ	√	
พฤติกรรมกรรมการปฏิบัติกิจกรรม	√	

จากตารางที่ 1 สรุปปัจจัยที่มีผลต่อความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำปัจจัยดังกล่าวมาใช้ประกอบการพิจารณาและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างให้มีความเหมาะสมกับงานวิจัย อีกทั้งเป็นเหตุผลในการใช้อธิบายถึงข้อจำกัดและผลลัพธ์ของการศึกษาวิจัย โดยพบว่า ปัจจัยด้านอายุ ประวัติการนอนหลับของผู้ป่วยและบุคคลในครอบครัวไม่สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เนื่องจากอายุและประวัติการนอนหลับที่พบได้ในการวิจัยมีความหลากหลายไม่ส่งผลกระทบต่อความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับให้เห็นได้อย่างชัดเจน

สำหรับปัจจัยที่สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ปัจจัยด้านระยะของโรคมะเร็ง ซึ่งผู้ป่วยในการวิจัยครั้งนี้อยู่ในระยะที่ 2 และระยะที่ 3 เป็นระยะที่มีเซลล์มะเร็งบริเวณเต้านม รวมถึงต่อมน้ำเหลืองในบริเวณใกล้เคียง เซลล์มะเร็งเหล่านี้จะทำให้ร่างกายเกิดการเผาผลาญพลังงานมากขึ้น ดึงพลังงานที่สะสมไว้มาใช้ ทำให้พลังงานในร่างกายน้อยลง สร้างขึ้นมาทดแทนไม่เพียงพอ อีกทั้งการเผาผลาญที่เกิดขึ้นทำให้มีของเสียคั่งในร่างกายหรือมีปัจจัยจากการรักษาที่ได้รับ คือ

เคมีบำบัด ซึ่งมีส่วนผสมของยาหรือสารเคมีหลายชนิดในแต่ละสูตรที่ทำให้ออกฤทธิ์เพื่อยับยั้งและทำลายเซลล์มะเร็ง จะส่งผลให้เกิดของเสียคั่งในร่างกายได้เช่นกัน โดยของเสียเหล่านี้จะขัดขวางการหดตัวของกล้ามเนื้อ นอกจากนี้การรักษาด้วยเคมีบำบัดยังส่งผลข้างเคียงและเกิดปัจจัยด้านความทุกข์ทรมานจากอาการซึ่งมีสาเหตุมาจากพยาธิสภาพของโรคและการรักษาด้วยเคมีบำบัดที่ส่งผลต่อปัญหาด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยจนเกิดเป็นความเครียด ความวิตกกังวลและความซึมเศร้า ร่างกายจะหลั่งฮอร์โมนที่ทำให้เกิดความตื่นตัว ระบบต่างๆในร่างกายทำงานหนักและมีการสร้างสารมาทำลายสารสื่อประสาทที่เกี่ยวกับการผ่อนคลายและการนอนหลับทำให้เกิดความเหนื่อยล้าและการนอนหลับแปรปรวนตามมาได้ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยด้านภาวะชืดและภาวะโภชนาการที่ส่งผลต่อผู้ป่วยในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากเคมีบำบัดมีผลข้างเคียงกวดการทำงานของไขกระดูก ทำให้ระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงในร่างกายลดลงและผู้ป่วยต้องเผชิญกับผลข้างเคียง ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน ถ่ายเหลว เยื่อบุในช่องปากอักเสบรับประทานอาหารได้น้อย ขาดสารอาหาร ได้รับพลังงานลดลงไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ผู้ป่วยจึงปฏิบัติกิจกรรมและเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง กล้ามเนื้อที่เคลื่อนไหวน้อยทำให้ความตึงตัวของกล้ามเนื้อและการไหลเวียนเลือดลดลงตามมา ร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอจึงเกิดความเหนื่อยล้าได้

### เครื่องมือประเมินการนอนไม่หลับ

1. แบบประเมินการนอนไม่หลับ Insomnia severity index (Morin, 1993; พัทธิญา แก้วแพง, 2548) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 7 ข้อ เป็น Likert scale 5 ระดับ ตั้งแต่ 0-4 คะแนน โดย 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีเลย และ 4 คะแนน หมายถึง มากที่สุด คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-28 คะแนน ประเมินการนอนไม่หลับ 4 ด้าน คือ

- 1.1 การนอนหลับยาก (Difficulty in initiating sleep)
- 1.2 การไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง (Difficulty in maintaining sleep)
- 1.3 การตื่นเช้ากว่าปกติ และไม่สามารถหลับต่อได้
- 1.4 ผลกระทบรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน

2. แบบประเมินการนอนไม่หลับ Bergen Insomnia Scale (Pallesen et al., 2008) จะมีการใช้โครงสร้างพื้นฐานจาก DSM-IV-TR ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ โดยข้อคำถามที่ 1-4 จะประเมินเกี่ยวกับการเข้าสู่การนอนหลับยาก ไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง ตื่นนอนเช้ากว่าปกติและไม่สามารถนอนหลับต่อได้ และข้อคำถามที่ 5-6 จะประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นในเวลากลางวัน ความพึงพอใจต่อการนอนหลับ และใช้เกณฑ์การประเมินจาก DSM-IV-TR โดยคะแนนในแต่ละข้อมี 8 ระดับ ซึ่งเป็นจำนวนวันที่มีปัญหาการนอนไม่หลับเปรียบเทียบเป็น 0-7 วันต่อสัปดาห์ รวมคะแนนจะอยู่ในช่วง 0-42 คะแนนต่อสัปดาห์ หมายถึง มีทุกปัญหาจากข้อคำถามในทุกๆวันและต้องได้รับการแก้ไขทันที

3. แบบประเมินการนอนไม่หลับ Regensburg Insomnia Scale (Cronlein et al., 2013) ใช้ประเมินการนอนหลับ การรับรู้ อารมณ์ และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ โดยข้อคำถามมีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ ประกอบด้วย ข้อที่ 1-5 เป็นคำถามเกี่ยวกับปริมาณและคุณภาพของการนอนหลับที่สามารถวัดได้ คือ ศักยภาพของการนอนหลับ ระยะเวลา ความต่อเนื่อง การตื่นนอนเร็วและความลึกในการนอนหลับ ข้อที่ 6-9 จะเป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะและความคิดเห็นทางด้านจิตใจของผู้ถูกประเมิน เช่น ประสบการณ์การนอนไม่หลับในเวลากลางคืน ความสนใจในการนอนหลับ ความกลัวในการนอนไม่หลับ สมรรถภาพด้านร่างกายระหว่างวันและ ข้อที่ 10 จะเกี่ยวกับการใช้ยานอนหลับ คะแนนแต่ละข้อเป็น Likert scale 5 ระดับ คะแนนทั้งหมดจะอยู่ในช่วง 0-40 คะแนน

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินการนอนไม่หลับ Insomnia severity index ของ Morin (1993) ฉบับที่ดัดแปลงและแปลเป็นภาษาไทยโดยพัทริญา แก้วแพง (2548) เนื่องจากแบบประเมินนี้ สามารถใช้ประเมินการนอนไม่หลับของผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมทุกด้านและมีการนำไปใช้ประเมินในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดอย่างแพร่หลาย

### ผลกระทบของการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

(The American Academy of Sleep Medicine, 2008)

1. ด้านร่างกาย การนอนไม่หลับจะทำให้ขาดการนอนระยะ Delta หรือระยะ REM เป็นช่วงที่เหมาะสมในการสังเคราะห์เนื้อเยื่อ การแบ่งเซลล์ต่างๆของไขกระดูก ส่งผลต่อระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายและการทำงานของเม็ดเลือดขาวที่ลดลง (Savard and Morin, 2001)

ทำให้ความสามารถในการต่อต้านเซลล์มะเร็งลดลงตามมา เนื่องจากการกระจายตัวของมะเร็งในช่วงที่นอนหลับใช้เวลา น้อยกว่าครั้งหนึ่งในขณะตื่น นอกจากนี้ยังพบอาการเหนื่อยล้า คลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ บ้านหมุน ความคิดและการรับรู้บกพร่อง ง่วงซึม ในเวลากลางวัน ทำงานผิดพลาดบ่อยๆ

2. ด้านจิตใจและพฤติกรรม ผู้ป่วยที่มีปัญหาอนไม่หลับจะทำให้ความบกพร่องในการทำหน้าที่ หรือกิจวัตรประจำวันในเวลากลางวันและมักมีอาการแปรปรวน ได้แก่ อาการหงุดหงิด โกรธง่าย ซึมเศร้า วิดกกังวล สับสน ประสาทหลอน เป็นต้น (Sarna, 1993)

### แนวคิดการจัดการกับอาการด้วยตนเอง (The PRO-SELF Program)

โรคมะเร็งเต้านมเป็นโรคเรื้อรังที่คุกคามชีวิตของผู้ป่วย รวมถึงผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดเป็นระยะเวลานาน ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือผลข้างเคียงจากพยาธิสภาพของโรคและการรักษา ทำให้ผู้ป่วยต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่อง

แนวคิด The PRO-SELF Program ของ Dodd and Miskowski (2000) พัฒนามาจากการสัมมนาเพื่อหาวิธีการบำบัดและดูแลทางการแพทย์ เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้นจากการรักษาโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ซึ่งดำเนินการโดย Dodd และพยาบาลชำนาญการด้านโรคมะเร็ง ซึ่งประยุกต์มาจากแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem และแนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd โดยหัวใจสำคัญของแนวคิด The PRO-SELF Program มาจากแนวคิดของ Orem คือ

- การดูแลตนเอง (Self-care) คือ การปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละบุคคลเพื่อให้คงไว้ซึ่งชีวิตสุขภาพและความผาสุก
- ความต้องการในการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic self-care demand) คือ การเตรียมตัวทำกิจกรรมในช่วงเวลาหนึ่งเพื่อควบคุมปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อหน้าที่การทำงานของบุคคล
- ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) คือ ความสามารถของบุคคลในการดูแลสุขภาพ และควบคุมปัญหาต่างๆได้ด้วยตนเอง
- การพยาบาล (Nursing) คือ สิ่งที่เป็นเมื่อผู้ป่วยบกพร่องในความต้องการในการดูแลตนเองทั้งหมดและความสามารถในการดูแลตนเอง

แนวคิด The PRO-SELF Program ที่มุ่งเน้นเรื่องความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) ของ Orem และให้ความสนใจที่จะจัดกระทำกิจกรรมแก่ผู้ป่วย โดยพยาบาล และผู้ดูแลมีส่วนร่วมในโปรแกรมค่อนข้างน้อย เน้นจัดการกับอาการด้วยตนเองและเชื่อว่าความสามารถในการจัดการกับอาการด้วยตนเองของผู้ป่วยที่มากขึ้น ส่งผลทำให้ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยดีขึ้น แนวคิดนี้ประกอบด้วย 3 มิติ มีรายละเอียดดังนี้

### 1. การให้ข้อมูลทางสุขภาพ (Didactic information) คือ การสอนเพื่อ

ช่วยเหลือให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความมั่นใจในการดูแลจัดการกับประสบการณ์จากการรักษาโรคมะเร็ง และได้รับข้อมูลที่ครอบคลุมเฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับโรคหรือการรักษาซึ่งสัมพันธ์กับอาการที่เกิดขึ้น รวมทั้งวิธีการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น สามารถทำได้โดยการสอนหรือให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองที่ถูกต้องและมีแบบแผน มีคู่มือ เอกสาร หนังสือ แผ่นภาพบรรยายหรือวิดีโอเพื่อให้ข้อมูลความรู้ต่างๆ ซึ่งหลักสำคัญในการสอน ได้แก่ สอนในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการ โดยพยาบาลต้องประเมินสังเกตและรับฟังการรับรู้ของผู้ป่วย เปิดโอกาสซักถามข้อสงสัยและข้อมูลเพิ่มเติม มีการกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ผู้ป่วยต้องมีความพร้อมในการเรียนรู้และรับฟังข้อมูล ไม่มีข้อจำกัดในการเรียนรู้ ข้อมูลที่สอนต้องเสริมความรู้ของผู้ป่วย สามารถปรับให้เข้ากับความสามารถในการเรียนรู้ของผู้ป่วยแต่ละรายซึ่งมีความแตกต่างกัน สามารถประเมินความเข้าใจและได้รับการยอมรับจากผู้ป่วย มีการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ อีกทั้งต้องทำให้ผู้ป่วยรู้สึกมีคุณค่าซึ่งเป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้และตัดสินใจในการดูแลตนเองได้ตามความเหมาะสม

### 2. การฝึกทักษะและปฏิบัติ (Skills) คือ การฝึกทักษะในการทำกิจกรรม

ให้เกิดความมั่นใจ ความชำนาญและจัดการกับอาการนั้นๆได้ ซึ่งทักษะที่ดีจะประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ การเรียนรู้ทักษะการปฏิบัติ การทดลองปฏิบัติ และการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ โดยสิ่งสำคัญของการฝึกทักษะ คือ การปฏิบัติที่ถูกต้อง วิธีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับเวลา และปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ สามารถประเมินผลการปฏิบัติได้ง่ายที่สุด

### 3. การส่งเสริมและสนับสนุนให้ปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง เป็นการส่งเสริม

ให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมเพื่อดูแลและจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นกับตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยพยาบาลต้องกระตุ้นและให้กำลังใจ เพื่อคงความพยายามนั้นจนสามารถจัดการกับอาการและดูแลตนเองได้ ซึ่งหลักสำคัญต้องอาศัยสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยและพยาบาลในการสนับสนุน ให้กำลังใจและ

ให้ความช่วยเหลือ โดยสัมพันธ์ภาพที่กล่าวมานั้นจะเป็นสัมพันธ์ภาพเชิงวิชาชีพที่ถูกกำหนดให้พยาบาลเข้ามามีบทบาท โดยสัมพันธ์ภาพที่ดีต้องเริ่มต้นตั้งแต่ครั้งแรกที่พบกันและคงไว้ตลอดการเข้าร่วมกิจกรรม อีกทั้งระบบการสนับสนุนและช่วยเหลือที่นำมาใช้มากที่สุด คือ การติดต่อทางโทรศัพท์ระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล นับว่าเป็นการติดตามข้อมูลและให้ความช่วยเหลือที่พยาบาลสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## แนวคิดเกี่ยวกับโยคะ (Yoga)

### ความหมายของโยคะ

โยคะ หมายถึง วิธีการที่รวมเทคนิคการฝึกหายใจ การออกกำลังกายและการทำสมาธิ เพื่อความแข็งแรงของร่างกายและความผาสุกทางจิตใจ (Li and Goldsmith, 2012)

โยคะ หมายถึง การบริหารร่างกายและจิตใจ ประกอบด้วยการฝึกท่าทาง การฝึกหายใจและการทำสมาธิ (Lipton, 2008)

โยคะ หมายถึง การฝึกท่าทางและจดจ่อกับการฝึกหายใจ รวมทั้งการฝึกฝนเพื่อลดสิ่งที่มีผลต่อความวิตกกังวลทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ (Blank et al., 2005)

โยคะ หมายถึง วิธีการบริหารจิตใจเพื่อให้เกิดผลดีด้านสุขภาพจิต ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีตามมา (Malathi et al., 2000)

โยคะ หมายถึง การฝึกความสมดุลของสุขภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ จิตวิญญาณของแต่ละบุคคล (Ross and Thomas, 2010)

จึงสรุปความหมายของโยคะ หมายถึง การบริหารร่างกาย การฝึกหายใจ และควบคุมจิตให้เกิดสมาธิเพื่อรวมเป็นหนึ่งเดียวกัน

### ประวัติความเป็นมาของโยคะ

โยคะ มาจากภาษาสันสกฤตคือ " YUJ " หมายถึง การรวมกัน หรือการเชื่อมกันเป็นหนึ่งเดียว โยคะเริ่มต้นขึ้นที่ประเทศอินเดียเมื่อ 4000-5000 ปีก่อน (สถาบันโยคะวิชาการ, 2557) เดิมเป็นการฝึกในโยคีและพราหมณ์ เพื่อบำบัดอาการป่วยและได้เผยแพร่ไปทั่วโลกผ่านลัทธิฮินดู นักปราชญ์ชาวฮินดูชื่อว่า ปตัญจลี เป็นคนแรกที่ปรับปรุงการฝึกโยคะขึ้นพื้นฐานและเขียนสูตรการฝึกโยคะเป็น 8 หัวข้อสั้นๆเมื่อ 200 ปีก่อนคริสต์ศักราช เรียกว่า โยคะสูตร ในประเทศตะวันตก

ได้นำโยคะมาเป็นการออกกำลังกาย ดัดแปลงจาก Hatha-Yoga ซึ่งเป็นแขนงหนึ่งของโยคะ โยคะเป็นศาสตร์ที่มีหลักปรัชญาการดูแลสุขภาพอย่างเป็นองค์รวมทั้งร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ โดยปรับสมดุลเน้นความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของร่างกาย ใช้หลักการยืดเหยียดกล้ามเนื้อของกระดูกสันหลัง ทำให้เลือดไปเลี้ยงประสาทไขสันหลัง เป็นการฝึกความยืดหยุ่น ความแข็งแรง การทรงตัว ลดความอ่อนล้าของกล้ามเนื้อ รวมทั้งต่อมไร้ท่อให้ทำงานดีขึ้น ฝึกกำหนดลมหายใจและฝึกสมาธิเพื่อสุขภาพจิตและสุขภาพกายที่ดีขึ้น (อิโรชิ โอคาตะและคณะ, 2550)

### หลักการฝึกโยคะ (แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ, 2550)

1. หายใจแบบโยคะให้ถูกต้อง หายใจเข้า ท้องป่อง หายใจออก ท้องแฟบ การหายใจเข้าและออกสอดคล้องเป็นจังหวะกับท่าฝึกแต่ละท่า ให้ได้ออกซิเจนเพียงพอ ปลดปล่อยลมหายใจออกให้มากที่สุด เพื่อขับอากาศเสียออกจากร่างกายและลดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ
2. ฝึกท่าแต่ละท่าช้าๆเป็นจังหวะและควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายตามข้อจำกัดของแต่ละบุคคล ไม่ฝืนท่ามากเกินไป ผู้ที่มีข้อจำกัดหรือปัญหาด้านสุขภาพควรฝึกเฉพาะท่าหายใจและท่าอุ่นร่างกาย (warm-up) ที่แนะนำหรือรับการฝึกกับครูโยคะเท่านั้น
3. การกำหนดจิต (Concentration) ทำให้จิตสงบเป็นหนึ่งเดียวกับการฝึก จะเข้าถึงสมาธิได้ดี ห้ามแข่งขันหรือคุยกันระหว่างการฝึก ฝึกเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง
4. การหยุดพักและผ่อนคลายหลังการฝึกแต่ละท่า (Pause and Relax) โดยหายใจเข้า-ออกช้าๆ ลึกๆ 6-8 รอบ เพื่อคลายกล้ามเนื้อทำให้การเต้นของหัวใจปรับเข้าสู่สภาวะปกติ

### ความแตกต่างระหว่างการฝึกโยคะของบุคคลทั่วไปและผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

การฝึกโยคะสำหรับบุคคลทั่วไปมีหลากหลายแขนง เช่น ราชาโยคะ หะฐะโยคะ ไอนเณคาร์โยคะ อัษฎางค์โยคะ เป็นต้น การฝึกโยคะแต่ละแขนงก็จะมีท่าทางและหลักการที่แตกต่างกันไป โดยบุคคลทั่วไปสามารถฝึกได้ตามลำดับขั้นตอนตั้งแต่ระดับง่ายที่สุดถึงระดับที่ยากที่สุดซึ่งไม่มีข้อจำกัดในการฝึก ซึ่งการฝึกโยคะจะช่วยบำบัดและบรรเทาอาการความผิดปกติ รวมถึงโรคมะเร็งต่างๆได้ ในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวหรือมีข้อจำกัดด้านร่างกายจะต้องใช้ความระมัดระวังในการฝึกโยคะแต่ละท่า เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดนับว่า

เป็นผู้ป่วยอีกกลุ่มที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นสมควรให้ได้รับการฝึกโยคะ เพื่อบรรเทาอาการ ลดผลข้างเคียง จากพยาธิสภาพของโรคและการรักษา เช่น ความเหนื่อยล้า คลื่นไส้ อาเจียน นอนไม่หลับ เกิดความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น การฝึกโยคะในผู้ป่วยกลุ่มนี้จะทำให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว ระบบภูมิคุ้มกันทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีสภาพร่างกายและจิตใจที่แข็งแรงขึ้น แต่ยังคงมีข้อจำกัด ในการฝึกโยคะบางท่าทาง เนื่องจากผู้ป่วยจะมีร่างกายที่แข็งแรงน้อยกว่าบุคคลทั่วไปและต้องได้รับ คำแนะนำเกี่ยวกับการฝึกที่ถูกต้อง ทำการฝึกในแต่ละท่าเท่าที่ทำได้ ไม่ฝืนหรือหักโหมมากเกินไป และหากมีความผิดปกติ ควรยุติการฝึกและปรึกษาแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญให้รับทราบเพื่อร่วมกันแก้ไข ปัญหาทันที ทำให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยมากที่สุด ซึ่งการฝึกโยคะในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมี บำบัด จะเน้นให้ผู้ป่วยฝึกโยคะอาสนะ ซึ่งเป็นการฝึกโยคะที่มีการยืดเหยียดผ่อนคลายกล้ามเนื้อและ ข้อต่างๆ ร่วมกับการฝึกกำหนดลมหายใจและการฝึกสมาธิไปพร้อมๆ กัน ท่าทางที่เป็นข้อจำกัดในการ ฝึกโยคะสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด คือ ท่าที่ต้องใช้กล้ามเนื้อแขนหรือกล้ามเนื้อ หน้าอกมากเกินไป เนื่องจากผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจะได้รับการผ่าตัดเต้านมและกล้ามเนื้อหน้าอก บางส่วน หรือมีการเลาะต่อมน้ำเหลืองบริเวณใกล้เคียงเต้านมออก ทำให้กล้ามเนื้อบริเวณที่กล่าวมา นั้นยังไม่แข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนัก ออกแรง หรือผู้ป่วยยังไม่สามารถหมุนข้อไหล่ในองศาที่มากได้ เพราะอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อและการดึงรั้งของข้อไหล่ตามมา ซึ่งท่าที่ควรหลีกเลี่ยง หรือระมัดระวังในการฝึก ได้แก่ ท่าภูเขา ท่าคันธนู ท่ายืนด้วยไหล่ ท่ายืนด้วยศีรษะ ท่านกกระเรียน

**ผลของการฝึกโยคะต่อความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ที่ได้รับเคมีบำบัด** สรุปได้ดังนี้ คือ

**1. การหายใจแบบโยคะ** การหายใจที่มีลักษณะของการหายใจเข้าช้าๆ ลึกๆ ให้ท้อง ป่องและหายใจออก ผ่อนลมหายใจออกยาวๆจนท้องแฟบ สอดคล้องเป็นจังหวะกับท่าฝึกแต่ละท่า ทำให้มีอากาศค้างอยู่ในปอด ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ ปอดจึงขยายตัว และมีปริมาตรเพิ่มขึ้น การแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดดีขึ้น ส่งผลให้ระบบไหลเวียนเลือดดี (Chaitow and Bradley, 2002; ณภัค จุมพลพงษ์, 2554) ร่างกายได้รับออกซิเจนที่เพียงพอ กล้ามเนื้อต่างๆ ในร่างกายได้รับและมีการเผาผลาญโดยใช้ออกซิเจนอย่างสมบูรณ์ ของเสีย เช่น กรดแลคติก ไพรูเวท คาร์บอนไดออกไซด์ และไฮโดรเจนไอออน เกิดขึ้นในร่างกายน้อยลง จึงมีการหดรัดตัวอย่างเหมาะสม และลดความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ (Barber et al., 2000; กนกพร มีศิริ, 2552)



**2. การฝึกทำโยคะอย่างช้าๆ เป็นจังหวะ** ทำโยคะที่ควบคุมการเคลื่อนไหวตามข้อจำกัดของแต่ละบุคคลอย่างช้าๆ ทำให้กล้ามเนื้อ เอ็นและข้อ มีความยืดหยุ่นอย่างนุ่มนวล ยืดหยุ่นดี เพิ่มประสิทธิภาพการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกาย ทำให้ของเสียที่เกิดขึ้นจากพยาธิสภาพของโรคและการรักษาด้วยเคมีบำบัด ถูกขับออกผ่านทางกระแสเลือด (แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ, 2550) ทำให้ของเสียคั่งในร่างกายลดลง ลดความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นได้

**3. การกำหนดจิตและฝึกสมาธิ** โดยสมาธิจะลดการปลุกเร้าของ Autonomic nervous system Somatic nervous system และ Central nervous system ส่งผลต่อศูนย์ควบคุมใน medulla oblongata การควบคุมการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิต การไหลเวียนเลือด การควบคุมความเข้มข้นของกรดแลคติกในกระแสเลือดที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าที่ลดลง ผู้ป่วยจึงรู้สึกผ่อนคลาย นอนหลับได้ดีขึ้น (Brown and Gerbarg, 2005)

**4. การฝึกโยคะต่อการทำงานของต่อมไร้ท่อในร่างกาย** โดยการฝึกโยคะ ประกอบด้วย การฝึกทำโยคะอย่างช้าๆเป็นจังหวะ การหายใจแบบโยคะที่มีลักษณะของการหายใจเข้าช้าๆ ลึกๆ และหายใจออกยาวๆ รวมทั้งมีการกำหนดจิตและฝึกสมาธิ ทำให้ร่างกายได้รับและแลกเปลี่ยนออกซิเจนที่เพียงพอ มีการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ โดยเฉพาะสมองซึ่งเป็นศูนย์รวมควบคุมการทำงานของร่างกาย เพิ่มประสิทธิภาพของการหลั่งฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับ ได้แก่ (แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ, 2550)

4.1 Hypothalamus ทำหน้าที่ควบคุม Metabolism และ Autonomic nervous System รวมทั้งสังเคราะห์และหลั่งฮอร์โมนประสาท (Neurohormones) ที่เรียกว่า hypothalamic releasing hormones ซึ่งจะมีการกระตุ้นหรือยับยั้งการหลั่งฮอร์โมนจากต่อมใต้สมอง (pituitary gland) ควบคุมความเหนื่อยล้าได้

4.2 Pineal gland ผลิตฮอร์โมน Melatonin และ Serotonin โดยการหลั่งฮอร์โมนนี้ขึ้นอยู่กับแสงสว่าง ถ้าแสงสว่างมาก Melatonin จะหลั่งน้อย ส่วน Serotonin จะหลั่งมาก ซึ่งในช่วงเวลาคืนจะตรงข้ามกัน จึงทำให้เกิดการผ่อนคลายและนอนหลับได้ดี

4.3 Pituitary gland ผลิตฮอร์โมนต่างๆในระดับสมดุล ควบคุมการทำงานของอวัยวะต่างๆ เช่น การเจริญเติบโตของเซลล์ ระบบไหลเวียนเลือดที่ไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกาย

4.4 Adrenal gland แบ่งออกเป็น adrenal cortex ที่หลั่ง Cortisol ควบคุม Metabolism ของคาร์โบไฮเดรต ช่วยให้ร่างกายปรับตัวได้ในภาวะเครียดและความเหนื่อยล้าของร่างกาย ส่วนของ adrenal medulla จะหลั่ง Epinephrine และ Norepinephrine ทำให้ร่างกายสามารถเผชิญกับภาวะเครียดและความเหนื่อยล้าได้

### โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษารูปแบบการพยาบาลที่เน้นให้ผู้ป่วยดูแลตนเอง โดยใช้แนวคิด The PRO-SELF Program ของ Dodd and Miaskowski (2000) ที่ได้ประยุกต์จากแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem และแนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd มี 3 องค์ประกอบ คือ

1. การให้ข้อมูลทางสุขภาพ เป็นการสอนและให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองที่ถูกต้อง
2. การฝึกปฏิบัติที่มีการเรียนรู้ทักษะการปฏิบัติ ทดลองปฏิบัติและปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ
3. การส่งเสริมและสนับสนุนให้ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง

โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะได้นำหลักการของแนวคิด The PRO-SELF Program มาใช้โดยผู้วิจัยเพิ่มขึ้นตอนของการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยและผู้วิจัยขึ้นมา โดยอ้างอิงและปรับเปลี่ยนลำดับขั้นตอนจากหลักการพยาบาลเพื่อดูแลผู้ป่วย (Dodd and Miaskowski, 2000) ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

**ขั้นตอนที่ 1** การสร้างสัมพันธภาพ โดยผู้วิจัยแนะนำตัวกับผู้ป่วยที่เข้ามารับเคมีบำบัดในโรงพยาบาล เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ แสดงถึงความพร้อมของผู้วิจัยที่จะเข้าไปช่วยเหลือ บรรเทาความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับให้กับผู้ป่วย โดยผู้วิจัยจะแนะนำตัวกับผู้ป่วย จากนั้นอธิบายวัตถุประสงค์ ประโยชน์และขั้นตอนของการเข้าร่วมโปรแกรม

**ขั้นตอนที่ 2** การให้ข้อมูลทางสุขภาพเรื่องมะเร็งเต้านม แนวทางการรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด ผลข้างเคียงของเคมีบำบัด วิธีการปฏิบัติตัวก่อนและหลังเพื่อป้องกันและบรรเทาผลข้างเคียงหลังจากได้รับเคมีบำบัด การมาตรวจและติดตามอาการสม่ำเสมอตามนัด ข้อมูลเกี่ยวกับการฝึกโยคะ ประกอบด้วย ความเป็นมาและประโยชน์ของโยคะ หลักการและขั้นตอน รวมถึงข้อจำกัดในการฝึกโยคะ

**ขั้นตอนที่ 3** การฝึกปฏิบัติ โดยผู้วิจัยสาธิตการฝึกโยคะแต่ละท่าพร้อมกับให้ผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติตามจนครบทุกท่า ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การเตรียมกาย-ใจ ระยะที่ 2 การฝึก

โยคะและระยะที่ 3 การผ่อนคลายอย่างลึก อีกทั้งผู้วิจัยจะประเมินผลการฝึกโยคะแต่ละบุคคล เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย อธิบายข้อมูลเพิ่มเติมและวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกับผู้ป่วย

**ขั้นตอนที่ 4** การส่งเสริมและสนับสนุน เพื่อให้ผู้ป่วยฝึกโยคะได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง โดยแจกคู่มือ VCD และแบบบันทึกการฝึกโยคะ ให้ผู้ป่วยนำกลับไปฝึกที่บ้าน แนะนำวิธีการบันทึกข้อมูลการฝึกโยคะอย่างต่อเนื่องจนสิ้นสุดโปรแกรมโดยใช้เวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 1 ชั่วโมง ผู้วิจัยติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ สอบถามปัญหา ให้คำปรึกษา กระตุ้นการฝึกโยคะ และให้กำลังใจในการฝึกโยคะ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนครบ 6 สัปดาห์

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยในประเทศไทยและต่างประเทศที่ศึกษาเกี่ยวกับ ปัญหาความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับ การจัดการกับอาการด้วยตนเอง และการฝึกโยคะ สามารถสรุปได้ มีดังนี้

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้า

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้า พบว่ามีผู้ศึกษาไว้ดังนี้

เพียงใจ ดาโลปการ (2545) ทำการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็ง เต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด โดยใช้กรอบแนวคิดของไปเปอร์ โดยมีผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง 160 คน ที่คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเหนื่อยล้า แบบประเมินความทุกข์ทรมานจากอาการ แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม แบบประเมินความซึมเศร้าและแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ผลการวิจัยพบว่า ความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดอยู่ในระดับปานกลางมีคะแนนเฉลี่ย 5.11 คะแนนเมื่อพิจารณารายด้าน พบความเหนื่อยล้าในระดับปานกลางทุกด้านเช่นกัน ทั้งร่างกายและจิตใจ ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้า ด้านสติปัญญาและด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.74, 5.03, 4.94, 4.78 คะแนนตามลำดับ นอกจากนั้นความทุกข์ทรมานจากอาการและความซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเหนื่อยล้า คุณภาพการนอนหลับ พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม การสนับสนุนทางสังคมและอายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเหนื่อยล้า ระยะของโรคมะเร็ง สูตรเคมีบำบัด ภาวะชืด และภาวะโภชนาการ ไม่มีความสัมพันธ์

กับความเหนื่อยล้า ความทุกข์ทรมานจากอาการ ความซึมเศร้า คุณภาพการนอนหลับ และพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมสามารถร่วมกันพยากรณ์ความเหนื่อยล้าได้ ร้อยละ 74.6 อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ .05

วัชรวรรณ จันทรอินทร์ (2548) ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการบริหารกาย – จิตแบบชี่กงต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด มีกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน จับคู่กลุ่มตัวอย่างในเรื่องอายุ ระยะของโรค และสูตรเคมีบำบัด ให้มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันมากที่สุด กลุ่มทดลองจะได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มควบคุมจะได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการบริหารกาย – จิตแบบชี่กง ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดทั้งสองกลุ่มภายหลังสิ้นสุดการทดลองทันที ไม่มีความแตกต่างกัน แต่ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง 2 สัปดาห์ พบว่า คะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

Huang และคณะ (2014) ทำการศึกษาเรื่อง การเปลี่ยนแปลงภายในและทำนาย ความรุนแรงของความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ซึ่งเป็นการศึกษาแบบระยะยาว เป้าหมาย ของการศึกษาในครั้งนี้เพื่อประเมินความรุนแรงของความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ในระยะแรกและหลังจากการผ่าตัดไปแล้ว 12 เดือน รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรง ของความเหนื่อยล้า ศึกษาโดยวิธีการสังเกตจากผู้หญิงจำนวน 334 คน ที่มีตารางนัดผ่าตัดของศูนย์ แพทย์แห่งหนึ่งในไต้หวันตอนเหนือ ในจำนวน 334 คนนี้ คัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดจนเหลือผู้ป่วย จำนวน 239 คน และท้ายสุดเหลือผู้ป่วยจำนวน 200 คน ที่สามารถนำไปใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้มีการประเมินความเหนื่อยล้า ความเศร้าโศกเสียใจ และความซึมเศร้า จากผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยมีระดับความเหนื่อยล้าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากคะแนน 1.92 เป็น 3.09 การเปลี่ยนแปลงระดับ ความรุนแรงของความเหนื่อยล้า สามารถอธิบายได้ว่าความเหนื่อยล้าจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆและเพิ่มขึ้นสูง ที่สุดในเดือนที่ 2 หลังจากการผ่าตัด จากนั้นจะค่อยๆลดลงตั้งแต่เดือนที่ 5-6 เมื่อผู้ป่วยสามารถ ปรับตัวได้ในช่วงได้รับการรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัดจะเศร้าโศกเสียใจ ซึมเศร้า และเหนื่อยล้า น้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ได้รับการผ่าตัด

Blair และคณะ (2008) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณฮีโมโกลบินและ เหนื่อยล้าในผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัด และไม่ได้รับ Erythropoietin

Stimulating-Agent โดยศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 75 คน ประเมินโดยใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิต จำนวน 36 ข้อคำถามเป็น Short-Form Health Survey (SF-36) ประเมินเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงความต้องการในการสนับสนุนทางจิตใจแต่ละช่วงเวลา พบว่า ในช่วงเวลา 2 เดือน ผู้หญิงจำนวน 23.4% ที่มีปริมาณ Hb <11 g/dL เป็นเกณฑ์ปกติที่ยอมรับได้ มาเปรียบเทียบกับช่วงเวลา 12 เดือน พบจำนวนผู้หญิงที่มีปริมาณ Hb <11 g/dL เหลือเพียง 12.9% และมีความเหนื่อยล้าในระดับที่แย่งเรื่อยๆ นับจากเดือนแรก เดือนที่ 2 และเดือนที่ 6 ตามลำดับอย่างชัดเจน

Schjolberg และคณะ (2014) ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการให้ความรู้ เพื่อจัดการกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งระยะแรก โดยได้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากผู้ป่วยนอกที่เป็นมะเร็งเต้านมในระยะที่ 1-2 แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำการประเมินระดับของความเหนื่อยล้าจากโปรแกรมการให้ความรู้ 3 สัปดาห์ เริ่มต้นด้วยการประเมินในผู้ป่วยที่มีคะแนนความเหนื่อยล้า >2.5 คะแนน ได้จากแบบประเมินความเหนื่อยล้าที่เป็น numeric rating scale และ Lee Fatigue Scale (LFS) ครั้งที่ 1 คือ เมื่อได้รับการรักษาครั้งแรก ครั้งที่ 2 คือ การประเมินทันทีหลังจากได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ และครั้งที่ 3 คือ ประเมินใน 3 เดือนต่อมาหลังจากได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าอยู่ที่ 6.1 คะแนน และมีผู้ป่วยจำนวน 36% ที่มีคะแนนความเหนื่อยล้า  $\geq 7$  คะแนนและความแตกต่างของความเหนื่อยล้าในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจากการประเมินครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ การใช้แบบประเมิน NRS และ LFS เพื่อประเมินการมีผลกำลังหรือความมีชีวิตชีวาในกลุ่มทดลองจึงพบว่ามีผลกำลังหรือมีชีวิตชีวามากกว่าในกลุ่มควบคุม ซึ่งพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนไม่หลับ

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนไม่หลับ พบว่ามีผู้ศึกษาไว้ดังนี้

พัทธิญา แก้วแพง (2547) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่ ปัจจัยคัดสรรประกอบด้วย อายุ เพศ ประวัติของการนอนไม่หลับของผู้ป่วยและครอบครัว ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า ชนิดของโรคมะเร็ง ระยะของโรคมะเร็ง การรักษาที่ได้รับ ความเจ็บปวด พฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับ และความเชื่อเกี่ยวกับการนอนหลับของผู้ป่วย ทำการศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 170 คน ที่เข้ารับ

การรักษาในห้องตรวจผู้ป่วยนอก รวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินความวิตกกังวล แบบประเมินความซึมเศร้า แบบประเมินความเจ็บปวด แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับ แบบประเมินความเชื่อเกี่ยวกับการนอนหลับ แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ จากผลการวิจัยพบว่า ประวัติของการนอนไม่หลับของผู้ป่วยและครอบครัว ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า ความเจ็บปวด และความเชื่อเกี่ยวกับการนอนหลับ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับ พบว่า ความซึมเศร้า ความเชื่อเกี่ยวกับการนอนหลับ โรคมะเร็งต่อมน้ำเหลือง การฉายรังสีร่วมกับเคมีบำบัด การใส่แร่ โรคมะเร็งระบบสืบพันธุ์เพศหญิง โรคมะเร็งหลอดอาหาร ระยะที่ 3 ของโรคมะเร็งและโรคตับ สามารถพยากรณ์อาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 49.1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กษมภักฎ พันพิลิก (2550) ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการเดินออกกำลังกายต่อการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด มีกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดที่เข้ารับการรักษาในหน่วยเคมีบำบัด แผนกผู้ป่วยนอก จำนวน 45 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มละ 15 คน ได้รับการจับคู่ให้มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันมากที่สุด คือ อายุ ชนิดของยาเคมีบำบัด ระดับของอาการนอนไม่หลับ กลุ่มควบคุม จะได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองที่ 1 จะได้รับโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการเดินออกกำลังกาย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลโรคมะเร็งเต้านมและการรักษา แบบประเมินการนอนไม่หลับ แบบบันทึกการออกกำลังกาย ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลองที่ 2 ต่ำกว่ากลุ่มที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Fortner และคณะ (2002) ทำการศึกษาเกี่ยวกับการนอนหลับและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม โดยอธิบายการนอนหลับที่แตกต่างกันของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมโดยใช้แบบประเมิน Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่มีารบกวนการนอนหลับและคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ใช้แบบประเมิน Rand 36-Item Health Survey รวมทั้งนำวิธีการได้รับเคมีบำบัดและรังสีรักษา มาเป็นตัวทำนายสิ่งที่มีารบกวนและรูปแบบของ

การนอนหลับในผู้ป่วยโรคมะเร็ง ผลการวิจัยพบว่า การรักษาด้วยเคมีบำบัดและรังสีรักษาจะมีผลต่อรูปแบบของการนอนหลับและประมาณ 61% ของผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ ส่วนใหญ่จะมีระยะเวลาในการนอนหลับลดลงและการนอนหลับจะถูกรบกวนจากความเจ็บปวด การตื่นขึ้นมาปัสสาวะตอนกลางคืน ความรู้สึกอ่อนล้าและการไอหรือกรนเสียงดัง ซึ่งผู้ป่วยที่มีปัญหาการนอนหลับจะทำให้เกิดความบกพร่องของสุขภาพที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่ลดลงด้วย

Kuo และคณะ (2006) ทำการศึกษาคุณภาพของการนอนหลับและปัจจัยสัมพันธ์ระหว่างการได้รับเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 และระยะที่ 2 จากผู้ป่วยมะเร็งจำนวน 16 คนที่กำลังได้รับเคมีบำบัดใน cycle ที่ 3 สูตรของเคมีบำบัดที่ได้รับ คือ CEF หรือ CMF มีการประเมินการนอนหลับในวันที่ 8 และวันที่ 9 ของ cycle ที่ 3 เชื่อว่าเป็นช่วงที่มีการเกิดผลข้างเคียงมากที่สุด นอกจากนั้นประเมินอีกครั้งคือ 2 วัน ก่อนได้รับเคมีบำบัด cycle ที่ 4 ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD), Symptom Distress Scale (SDS), Fatigue Visual Analogue Scale (FVAS), Epworth Sleepiness Scale (ESS) และแบบบันทึกการนอนหลับ ผลการวิจัยพบว่า ระยะ active phase คือ วันที่ 8 และ วันที่ 9 ของ cycle ที่ 3 ผู้ป่วยจะมีแนวโน้มเกิดความวิตกกังวล โดยมีการใช้แบบประเมิน HADS ได้คะแนนเฉลี่ยประมาณ  $7.8 \pm 3.8$  คะแนน และจากแบบประเมิน FVAS พบคะแนนความเหนื่อยล้าในระดับเล็กน้อยเฉลี่ย  $4 \pm 2$  คะแนน และแบบประเมิน SDS พบกลุ่มอาการของเศร้าโศกเสียใจอยู่ในระดับเล็กน้อยเฉลี่ย  $1.8 \pm 0.3$  คะแนน จากแบบบันทึกการนอนหลับพบว่า การตื่นตอนกลางคืนในแต่ละคืนของผู้ป่วยเฉลี่ย  $2.2 \pm 1.6$  ครั้ง และตื่นเป็นเวลานาน  $47.8 \pm 26.1$  นาที การใช้เครื่องมือนาฬิกาชนิดพิเศษในการบันทึกข้อมูลสำหรับประสิทธิภาพของการนอนหลับในระยะ active phase คือ  $82.1 \pm 9.4$  % ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ปกติและมีอาการง่วงซึมระหว่างวัน ในช่วงกลางวันมีการใช้แบบประเมิน ESS พบว่ามีอาการง่วงซึมอยู่ในระดับเล็กน้อยเฉลี่ย  $6.0 \pm 3.5$  คะแนน

Fiorentino and Ancoli-Israel (2006) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการนอนไม่หลับและวิธีการรักษาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม โดยปัญหาการนอนไม่หลับจะพบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและส่วนหนึ่งมาจากภาวะทางจิตใจและผลข้างเคียงของยา ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาโดยใช้ยานอนหลับเป็นส่วนใหญ่ การศึกษาครั้งนี้มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนในเรื่องเกี่ยวกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็ง เต้านมและทางเลือกในการรักษา ซึ่งพบว่า พฤติกรรมบำบัดเป็นวิธีที่ได้รับความนิยมว่าเหมาะสมในการบำบัดรักษาอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ช่วยให้

นอนหลับมีประสิทธิภาพได้รับการดูแลแบบองค์รวม และมีความเสี่ยงน้อยในปฏิกิริยากับการรักษา  
มะเร็งอื่นๆ

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกับอาการด้วยตนเอง

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกับอาการด้วยตนเอง พบว่ามีผู้ศึกษา  
ไว้ดังนี้

เนตรสุวิณ เจริญจิตสวัสดิ์ (2547) ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการส่งเสริม  
การดูแลช่องปากด้วยตนเองต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด  
โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในกลุ่มควบคุมจะได้รับการ  
พยาบาลตามปกติและกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง  
โดยใช้วิธีการให้ความรู้และฝึกทักษะการปฏิบัติรายบุคคล เมื่อผู้ป่วยมารับเคมีบำบัดครั้งที่ 1, 2 และ  
3 หลังจากนั้นจะมีการติดตามและให้ข้อมูลทางโทรศัพท์ในวันที่ 1, 7 และ 14 ของแต่ละครั้งที่มารับ  
เคมีบำบัด ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีอาการอักเสบของเยื่อช่องปากภายหลังได้รับ  
เคมีบำบัดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นารี ชื่นคล้าย (2548) ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการปวดด้วยตนเอง  
ต่อความปวดของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอที่ได้รับรังสีรักษาในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยจำนวน 40 คน  
แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลอง  
จะได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการปวดด้วยตนเอง โดยมีการให้ข้อมูลและฝึกทักษะการปฏิบัติ  
รายบุคคล เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความปวด Brief pain inventory และแบบวัด  
พฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อจัดการกับอาการปวด ผลการวิจัยหลังสิ้นสุดการทดลองทันทีและหลัง  
สิ้นสุดการทดลอง 2 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการปวดด้วย  
ตนเองมีความปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศิริพร เสมसार (2552) ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการเจ็บปวด  
ด้วยตนเองโดยเน้นหลักอริยสัจสี่ต่อความเจ็บปวดในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอที่ได้รับเคมีบำบัด  
โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งกลุ่มควบคุม  
จะได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองจะได้รับข้อมูลและโปรแกรมการจัดการกับอาการเจ็บปวด  
ด้วยตนเองโดยเน้นหลักอริยสัจสี่ เป็นระยะเวลา 7 วันภายในหอผู้ป่วย หลังจากนั้นใน



วันที่ 8-14 จะต้องส่งเสริมให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติต่อบ้านอย่างต่อเนื่อง มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินความปวด Brief pain inventory ในวันที่ 7 และวันที่ 14 ตามลำดับ ผลการวิจัยพบว่า ความปวดของกลุ่มทดลองภายหลังการทดลอง 7 วัน และ 14 วัน น้อยกว่าก่อนที่จะเริ่มการทดลองและน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Rustoen และคณะ (2012) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้แนวคิด The PRO-SELF เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้มากขึ้นเพื่อจัดการปวดได้ด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ คือ ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก ที่มีอาการปวดจากการแพร่กระจายของมะเร็งไปยังกระดูก มีระดับของคะแนนปวดตั้งแต่ 2.5 คะแนนขึ้นไป ประเมินโดยใช้ numeric rating scale ที่มี 0-10 คะแนน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้ป่วยจะได้รับแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบประเมิน Pain Experience Scale (PES) โดยใช้ประเมินในช่วงเริ่มต้นของการเริ่มกิจกรรมและเมื่อสิ้นสุดกิจกรรม เพื่อประเมินความรู้และทัศนคติของผู้ป่วยใช้ระยะเวลาทำกิจกรรม 6 สัปดาห์ โดยกิจกรรมประกอบด้วย การให้ความรู้ การฝึกสร้างทักษะ และพยาบาลมีการให้คำปรึกษาวิเคราะห์ข้อมูลโดยรวมเป็นรายบุคคล และวิเคราะห์ความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน ผลการวิจัยพบว่า มีการใช้แนวคิด The PRO-SELF ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้ที่ดีขึ้นหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและกลุ่มควบคุม

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโยคะ

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกโยคะ พบว่ามีผู้ศึกษาไว้ดังนี้

จิราภรณ์ บุตรทอง (2552) ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับรังสีรักษา แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับโปรแกรมการจัดการกับความเหนื่อยล้า และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับโยคะ กลุ่มละ 20 คน รวมทั้งหมด 60 คน โดยใช้กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีประกอบด้วย แนวคิดความเหนื่อยล้าที่เกิดจากหลายสาเหตุร่วมกันของไปเปอร์ (Piper's integrated fatigue model: IFM) ทฤษฎีระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเรียม ร่วมกับการบูรณาการศาสตร์แห่งโยคะเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้เวลาในการฝึกทั้งหมดทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับรังสีรักษาที่ได้รับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับโยคะมีคะแนนเฉลี่ย

ความเหนื่อยล้าหลังการทดลองต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าเพียงอย่างเดียวและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ญาสินี ทองมี (2556) ทำการศึกษาผลของการฝึกหฐะโยคะต่อระดับความวิตกกังวลและภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มเป็นกรอบแนวคิด แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่ได้รับการฝึกหฐะโยคะ กลุ่มละ 18 คน รวมทั้งหมด 36 คน ใช้เวลาในการฝึกทั้งหมดทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลต่ำกว่าก่อนการทดลอง และมีค่าเฉลี่ยของศาของไหล่ในท่าหมุนหัวไหล่ออกสูงกว่าก่อนการทดลอง อีกทั้งกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงแขนตำแหน่งที่ต่ำกว่ากระดูกโกลนน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Chandwani และคณะ (2010) ศึกษาผลของการฝึกโยคะที่ส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตและคุณภาพประโยชน์ ซึ่งเป็นผลลัพธ์ทางจิตสังคมในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับรังสีรักษา โดยศึกษาในผู้ป่วย 61 คน ที่ทำการสู่มเข้ากลุ่มทดลองซึ่งได้รับการฝึกโยคะและกลุ่มควบคุมซึ่งที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองจะได้รับการฝึกโยคะ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ขณะได้รับรังสีรักษา กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการประเมินคุณภาพชีวิต ความเหนื่อยล้า คุณภาพประโยชน์จากประสบการณ์ของโรคมะเร็ง ความรู้สึกนึกคิด การรบกวนการนอนหลับ ความวิตกกังวล ก่อนได้รับรังสีรักษาและหลังได้รับรังสีรักษา 1 สัปดาห์, 1 เดือน, 3 เดือน โดยนำมาเปรียบเทียบทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้ทางสุขภาพพื้นฐานและระดับคะแนนด้านหน้าที่ต่างๆ ของร่างกายดีขึ้นใน 1 สัปดาห์ ระดับความรู้สึกนึกคิดสูงขึ้นหลังจากได้รับรังสีรักษา 1 เดือน เกิดคุณภาพประโยชน์จากประสบการณ์ของโรคมะเร็งมากขึ้น หลังจากได้รับรังสีรักษา 3 เดือน แต่ช่วงเวลาไม่มีความแตกต่างของคุณภาพชีวิต ความเหนื่อยล้า ความเศร้าโศกเสียใจ และการนอนไม่หลับ นอกจากนี้ยังพบว่า เมื่อวิเคราะห์ความรู้สึกนึกคิดหลังจากได้รับรังสีรักษา 1 เดือน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพประโยชน์จากประสบการณ์ของโรคมะเร็ง หลังจากได้รับรังสีรักษา 3 เดือน ผลการศึกษาครั้งนี้จึงชี้ชัดได้ว่าการฝึกโยคะมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ดีขึ้น

Carson และคณะ (2007) ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของการฝึกโยคะต่อการรับรู้ในผู้หญิงที่เป็นมะเร็งเต้านมในระยะลุกลาม โดยโปรแกรมจะประกอบด้วย การฝึกโยคะ การฝึกการหายใจ การทำสมาธิ การนำเสนอเกี่ยวกับศีลธรรมและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์

และประเมินผล 2 ครั้ง คือ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 2 สัปดาห์ โดยประเมินความปวด ความเหนื่อยล้า ความเครียด ความแข็งแรงภายในร่างกาย ความอดทน และความผ่อนคลาย กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 13 คน และคงอยู่ตลอดการศึกษาครบทุกราย จากผลการวิจัย พบว่า ความปวด ความเหนื่อยล้า และความเครียดมีระดับลดลง ส่วนความแข็งแรงภายในร่างกาย ความอดทน และความผ่อนคลายมีระดับที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Vadiraja และคณะ (2009) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของโปรแกรมโยคะต่อคุณภาพชีวิตและการพยาบาลแบบสนับสนุนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มต้นที่ได้รับรังสีรักษาแบบผู้ป่วยนอก แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะ 44 คน และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุน 44 คน รวมทั้งหมด 88 คน ซึ่งเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะที่ 2 และระยะที่ 3 กลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะ ใช้เวลา 60 นาทีทุกวัน ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุน ทุกๆ 10 วัน มีการประเมินโดยใช้แบบประเมิน European Organization for Research in the Treatment of Cancer-Quality of Life (EORTCQoL C30) functional scales และ Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมและหลังได้รับรังสีรักษา 6 สัปดาห์ จากการศึกษาพบว่า ผลลัพธ์ทางบวก ได้แก่ ภาวะทางอารมณ์และการรับรู้ ความสนใจ ความตื่นตัว และความกระตือรือร้นที่เพิ่มมากขึ้น ในทางตรงกันข้ามผลลัพธ์ทางลบ ได้แก่ ความเศร้า โศกเสียใจก็ลดลงในกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม นอกจากนี้ยังพบว่า ผลลัพธ์ทางบวกมีความสัมพันธ์ทางบวกกับบทบาทหน้าที่ บทบาททางสังคม และคุณภาพชีวิตทั่วไป ในส่วนของผลลัพธ์ทางลบก็มีความสัมพันธ์ทางลบกับหน้าที่การทำงานของร่างกาย บทบาทหน้าที่ ภาวะทางอารมณ์และการรับรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Galantino และคณะ (2011) ทำการศึกษาในระยะยาวเกี่ยวกับผลของโยคะต่อคุณภาพชีวิตและการรับรู้ที่แย่งที่สัมพันธ์กับการได้รับเคมีบำบัด ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะเริ่มต้น โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการฝึกโยคะที่มีผลต่อกระบวนการรับรู้ ผลของหน้าที่การทำงาน และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านมในระยะที่ 2 จำนวน 4 คน อายุระหว่าง 44-65 ปี ติดตามประเมินผลโดยเริ่มตั้งแต่ระยะเริ่มต้น สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 ระหว่างที่ได้รับเคมีบำบัด เดือนที่ 1 และเดือนที่ 3 เมื่อจะสิ้นสุดการศึกษาผู้ป่วยจะได้รับการฝึกโยคะ (Iyengar-inspired yoga program) 2 ครั้งต่อสัปดาห์ รวมทั้งสิ้นนาน 12 สัปดาห์ และจะมีการประเมินด้วยข้อคำถามเชิงคุณภาพเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับ

และความท้าทายหลังจากที่ได้รับการฝึกโยคะ ผลการวิจัยพบว่า การฝึกโยคะทำให้ผู้ป่วยมีความหวัง รู้สึกผ่อนคลายและมีความแข็งแรงมากขึ้น โดยความท้าทายที่พบจากการศึกษานี้ คือ ข้อจำกัดทางด้านร่างกายเนื่องจากความแตกต่างทางสุขภาพ ความเหนื่อยล้า การเคลื่อนไหวร่างกายและความเจ็บปวดที่ลดลง

Levine and Balk (2012) ทำการศึกษาเกี่ยวกับการฝึกหฐะโยคะในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีคุณภาพชีวิตระดับต่ำ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจำนวน 25 คน ทำการฝึกหฐะโยคะเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ มีการประเมินคุณภาพชีวิตทั้งหมด 5 หัวข้อย่อยประเมินโดย FACT-B FACT-G ในด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านสังคม ด้านหน้าที่การทำงาน ความพึงพอใจเฉพาะในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ตัวชี้วัดผลการทดลองช่วงก่อน-หลังการฝึกโยคะ และหลังเข้าร่วมโปรแกรม 6 เดือน ผลการวิจัยพบว่า ในหัวข้อย่อยทั้งหมดดีขึ้น ยกเว้นในด้านสังคมและความพึงพอใจเฉพาะในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม คะแนนเฉลี่ยที่ต่ำสุด คือ ด้านอารมณ์ ด้านหน้าที่การทำงาน และคะแนนเฉลี่ยที่มากที่สุด คือ ด้านร่างกาย

Ulger and Yagli (2010) ทำการศึกษาผลของการฝึกโยคะที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ คือ ผู้ป่วยอายุ 30-50 ปี อยู่ในช่วงที่ได้รับการรักษามะเร็งเต้านม โปรแกรมในการฝึกโยคะแบ่งออกเป็น 8 ช่วง รวมทั้งการอบอุ่นร่างกายและการฝึกหายใจ การฝึกอาสนะ การนอนหงายเพื่อการผ่อนคลายและการทำสมาธิ มีการประเมินคุณภาพชีวิตก่อนและหลังการฝึกโยคะ โดยใช้แบบประเมิน Nottingham Health Profile (NHP) ประเมินระดับความวิตกกังวลโดยใช้แบบประเมิน STAI-I และ STAI-II ประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการฝึกโยคะโดยใช้แบบประเมิน Visual analog scale (VAS) ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการฝึกโยคะดีขึ้นกว่าก่อนที่จะเข้าร่วมการฝึกโยคะ ระดับคะแนนของความวิตกกังวลในผู้ป่วยมะเร็งจากการประเมิน STAI-I และ STAI-II ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพึงพอใจเกี่ยวกับการฝึกโยคะเพิ่มขึ้นอย่างมากหลังจากผู้ป่วยได้รับการฝึกโยคะอย่างต่อเนื่อง

Sudarshan และคณะ (2013) ศึกษาเกี่ยวกับผลของการฝึกโยคะที่มีผลต่อความวิตกกังวล ความเศร้าโศกเสียใจและสุขภาพร่างกายในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยรายใหม่จำนวน 14 คน ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านมระยะที่ 1-3 และได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านม มีการประเมินก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบ Hospital Anxiety and Depression scale (HADS), Dallas pain scale และ shoulder flexibility measurements ผลการวิจัยพบว่า

มีผู้ป่วยจำนวน 2.8 % ที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Total mastectomy และ 15.4 % ได้รับการผ่าตัดแบบ Reconstruction มีการยึดหยุ่นของข้อไหล่ข้างซ้ายและข้างขวาดีขึ้นเช่นเดียวกับคะแนนที่ได้จากการประเมิน Hospital Anxiety and Depression scale (HADS) และ Dallas pain scale ที่มีคะแนนหลังการทดลองดีขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ในปัจจุบันผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นในทุกๆปี รวมถึงการได้รับเคมีบำบัดซึ่งเป็นการรักษาที่ใช้อย่างแพร่หลายและมีประสิทธิภาพในการยับยั้งและทำลายเซลล์มะเร็งสูง (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2557) แต่ผู้ป่วยก็ยังคงเผชิญกับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับผลข้างเคียงจากพยาธิสภาพของโรคและการรักษาที่หลีกเลี่ยงได้ยาก โดยเฉพาะความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยและมีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง (Ancoli-Israel et al., 2001) อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก (Bastien et al., 2014) วิธีการดูแลและจัดการกับอาการด้วยตนเอง จึงเป็นสิ่งสำคัญมากที่สุดสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ โดยนำแนวคิด The PRO-SELF Program ของ Dodd and Miaskowski (2000) มาประยุกต์ใช้ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การสร้างสัมพันธภาพ การให้ข้อมูลทางสุขภาพ การฝึกปฏิบัติ การส่งเสริมและสนับสนุน เพื่อให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพที่ดีขึ้น สามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้ โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่นและรู้สึก มีคุณค่าในตนเอง (เนตรสุวิณี เจริญจิตสวัสดิ์, 2547) จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับวิธีการดูแลสุขภาพและการพยาบาลในผู้ป่วยโรคมะเร็งหรือโรคเรื้อรังจะต้องใช้หลักการดูแลอย่างเป็นองค์รวม และพบว่าการศึกษาการดูแลสุขภาพทางเลือกแบบผสมผสานวิธีหนึ่ง ที่นิยมนำมาใช้ดูแลผู้ป่วยที่ประกอบด้วย การออกกำลังกาย การทำสมาธิและกำหนดลมหายใจ เพื่อรวมกันเป็นหนึ่งเดียวของร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ (Malathi et al., 2000) เกิดความสมดุลในตัวบุคคลและสิ่งแวดล้อม (สถาบันโยคะวิชาการ, 2557) ส่งผลดีต่อทุกระบบในร่างกาย เช่น ระบบไหลเวียนเลือด ระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น นำไปสู่การแก้ไขปัญหาทางสุขภาพอื่นๆ โดยเฉพาะความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับ (แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ, 2550) ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ เพื่อลดปัญหาความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด อีกทั้งพัฒนาวิธีการดูแลและให้การพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอีกด้วย

## กรอบแนวคิดการวิจัย

### โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ

โดยใช้แนวคิด The Pro-self-program (Dodd and Miaskowski, 2000) มาประยุกต์ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 การสร้างสัมพันธภาพ** โดยผู้วิจัยแนะนำตัวกับผู้ป่วย

อธิบายวัตถุประสงค์ ประโยชน์และขั้นตอนของการเข้าร่วมโปรแกรม

**ขั้นตอนที่ 2 การให้ข้อมูลทางสุขภาพ** เรื่องมะเร็งเต้านม แนวทาง

การรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด ผลข้างเคียงของเคมีบำบัด

วิธีการปฏิบัติตัวก่อนและหลังเพื่อป้องกันและบรรเทาผลข้างเคียง

หลังจากได้รับเคมีบำบัด การมาตรวจและติดตามอาการสม่ำเสมอ

ตามนัด ข้อมูลเกี่ยวกับการฝึกโยคะ ประกอบด้วย ความเป็นมา

และประโยชน์ของโยคะ หลักการข้อจำกัดและขั้นตอนในการฝึกโยคะ

**ขั้นตอนที่ 3 การฝึกปฏิบัติ** ผู้วิจัยสาธิตการฝึกโยคะแต่ละท่าพร้อม

กับให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามจนครบทุกท่า ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การเตรียมกาย-ใจ, ระยะที่ 2 การฝึกโยคะ และระยะที่ 3

การผ่อนคลายอย่างลึก รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย

ผู้วิจัยอธิบายข้อมูลเพิ่มเติมและวางแผนแก้ไขปัญหาหรือข้อสงสัย

ของผู้ป่วยร่วมกัน

**ขั้นตอนที่ 4 การส่งเสริมและสนับสนุน** แจกคู่มือ, VCD, แบบบันทึก

การฝึกโยคะให้ผู้ป่วยนำกลับบ้าน และผู้วิจัยติดต่อสื่อสารทาง

โทรศัพท์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

### การนอนไม่หลับ

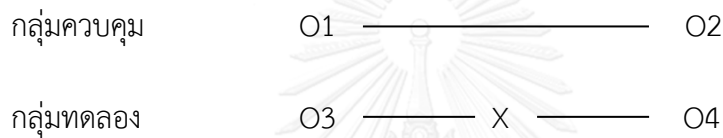
- การนอนหลับยาก
- การไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง
- การตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้
- ผลกระทบรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน

### ความเหนื่อยล้า

- ด้านพฤติกรรมและความรุนแรง
- ด้านการให้ความหมาย
- ด้านความรู้สึกอารมณ์ การรับรู้
- ด้านสติปัญญา
- ความนึกคิด

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ศึกษาสองกลุ่ม วัตก่อนและหลังการทดลอง (Pretest - posttest control group design) เพื่อเปรียบเทียบผลของ โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะต่อความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับ ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ซึ่งแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมและกลุ่ม ทดลอง โดยมีรูปแบบดังนี้



O1 หมายถึง การประเมินระดับความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็ง เต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดในกลุ่มควบคุมก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ

O2 หมายถึง การประเมินระดับความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็ง เต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดในกลุ่มควบคุมหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ

O3 หมายถึง การประเมินระดับความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็ง เต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดในกลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการ ฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

O4 หมายถึง การประเมินระดับความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็ง เต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการ ฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

X หมายถึง โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม ได้รับการผ่าตัดและรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัด ในหน่วยให้เคมีบำบัด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม ระยะที่ 1-3 ได้รับการผ่าตัดและรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัด ในหน่วยให้เคมีบำบัด ศูนย์มะเร็ง โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ระหว่างเดือนตุลาคม 2558 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2559 โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 42 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 21 คน กำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

#### คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยเพศหญิง อายุระหว่าง 18-59 ปี
2. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นมะเร็งเต้านมในระยะที่ 1-3
3. ได้รับการผ่าตัดแบบ Radical mastectomy หรือ Modified radical mastectomy มาแล้วตั้งแต่ 10 สัปดาห์ขึ้นไป
4. ได้รับการรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัด ได้แก่ AC, FAC, CMF, TAC เป็นต้น
5. ไม่เคยรับการฟิสิกโยคะเพื่อบรรเทาอาการและผลข้างเคียงจากเคมีบำบัด
6. คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อยู่ในระดับเล็กน้อยถึงระดับมาก (0.01-10.00 คะแนน) โดยวัดจากแบบประเมินความเหนื่อยล้าของ Piper และคณะ (1998) ฉบับที่ดัดแปลงและแปลเป็นภาษาไทยโดย เพ็ญใจ ดาโลปการ (2545)
7. คะแนนเฉลี่ยการนอนไม่หลับก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับเริ่มมีการนอนไม่หลับถึงมีการนอนไม่หลับระดับรุนแรง (8-28 คะแนน) โดยวัดจากแบบประเมินการนอนไม่หลับของ Morin (1993) ฉบับที่ดัดแปลงและแปลเป็นภาษาไทยโดย พัทธิญา แก้วแพง (2547)
8. ระดับความรู้สึกตัวดี ไม่มีความผิดปกติด้านการได้ยิน การมองเห็น การทรงตัว
9. อ่าน เขียนและสื่อสารภาษาไทยได้
10. ยินยอมเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาและสมัครใจ



### เกณฑ์ในการคัดออกจากงานวิจัย (Exclusion criteria)

1. มีปัญหาสุขภาพ โรคประจำตัว หรือปัญหาทางร่างกายอาจส่งผลกระทบต่อและเป็นอุปสรรค ไม่ปลอดภัยต่อการฝึกโยคะ เช่น โรคความดันโลหิต โรคทางระบบประสาท โรคเกี่ยวกับกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ความผิดปกติทางจิตใจที่ไม่เกี่ยวข้องกับความเครียด
2. มีความผิดปกติบริเวณแผลผ่าตัด
3. รักษาเสริมด้วยวิธีอื่นๆ เช่น การใช้ฮอร์โมน การฉายแสง
4. ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ครบ 6 สัปดาห์ตามที่กำหนดไว้ในโปรแกรม

### การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยวิเคราะห์อำนาจการทดสอบเพื่อควบคุมการเกิดความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 2 จากการทบทวนวรรณกรรมได้อ้างอิงงานวิจัยของ ณภัค จุมพลพงษ์ (2554) ที่ศึกษาเรื่อง ผลโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยมี  $X_1 = 136.72$ ,  $X_2 = 82.94$ ,  $SD_1 = 17.86$ ,  $SD_2 = 22.40$  นำมาคำนวณหาขนาดอิทธิพลโดยใช้สูตรของ Glass (1976) อ้างถึงในบุญใจ ศรีสถิตยัณรากร (2553) พบว่า ได้ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ 0.8 (Cohen, 1988) กำหนดอำนาจทดสอบ 0.8 ที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 คำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G\* power (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2555) ต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง 42 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 21 คน โดยคำนึงถึงการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน ผู้วิจัยจึงคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามหลักเกณฑ์และคุณสมบัติที่กำหนดไว้

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง เพื่อเปรียบเทียบกัน โดยการศึกษาครั้งนี้มี  $X_1 = 2.90$ ,  $X_2 = 1.49$ ,  $SD_1 = 1.34$ ,  $SD_2 = 0.80$  นำมาคำนวณหาขนาดอิทธิพล พบว่า ได้ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ 0.8 กำหนดอำนาจทดสอบ 0.8 ที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 คำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G\* power ต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง 42 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 21 คนเช่นเดียวกัน

### การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

1. ผู้วิจัยขออนุญาตสำรวจรายชื่อผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา มะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด ในหน่วยให้เคมีบำบัด ศูนย์มะเร็ง โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

2. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จัดเข้ากลุ่มควบคุมจนครบ 21 คนก่อน เพื่อป้องกันการปนเปื้อน และการเกิดอคติในการทำแบบประเมินของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลการวิจัยได้ จึงจัดกลุ่มตัวอย่าง เข้ากลุ่มทดลองอีก 21 คน โดยทำการจับคู่ (Matched pair) ให้ทั้งสองกลุ่ม มีความคล้ายคลึงกัน ดังนี้

- 2.1 อายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี
- 2.2 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นมะเร็งเต้านมระยะเดียวกัน
- 2.3 ได้รับการผ่าตัดวิธีเดียวกัน
- 2.4 ได้รับการรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัดสูตรเดียวกัน
- 2.5 จำนวนรอบของการได้รับเคมีบำบัดใกล้เคียงกัน
- 2.6 มีความเหนื่อยล้าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับเดียวกัน
- 2.7 มีการนอนไม่หลับก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับเดียวกัน

ผลการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 42 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างอายุน้อยที่สุด คือ อายุ 30 ปี และอายุมากที่สุด คือ 59 ปี ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านมระยะที่ 3 จำนวน 19 คู่ ได้รับการผ่าตัดแบบ MRM จำนวน 20 คู่ ได้รับเคมีบำบัดสูตร TAC จำนวน 7 คู่ นอกจากนั้นยังมีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับเล็กน้อย (คะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.01-3.99 คะแนน) จำนวน 19 คู่ และมีอาการเริ่มต้นของการนอนไม่หลับ (คะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 8-14 คะแนน) จำนวน 13 คู่ ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการจับคู่คุณสมบัติของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำแนกตามอายุ ระดับความเหนื่อยล้า ระดับการนอนไม่หลับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ระยะของมะเร็งเต้านม วิธีการผ่าตัด และสูตรเคมีบำบัด

คู่ที่	อายุ	กลุ่มควบคุม		อายุ	กลุ่มทดลอง		ระยะของโรค	วิธีผ่าตัด	สูตรยา
		คะแนนความเหนื่อยล้า	คะแนนการนอนไม่หลับ		คะแนนความเหนื่อยล้า	คะแนนการนอนไม่หลับ			
1	40	1.59	8	40	1.00	11	2	MRM	AC
2	35	1.59	13	32	3.23	22	2	MRM	AC
3	41	2.00	17	38	1.90	12	3	MRM	FAC
4	51	0.86	14	55	3.90	10	2	MRM	AC
5	31	1.00	11	32	3.95	11	3	MRM	TAC
6	38	3.36	14	35	1.27	12	2	MRM	AC
7	59	3.23	17	59	0.86	16	3	MRM	TAC
8	57	1.23	16	58	1.45	21	3	MRM	TAC
9	41	2.27	8	42	3.18	8	3	MRM	FAC
10	35	0.50	18	31	3.45	13	3	MRM	TAC
11	30	1.68	15	31	3.05	9	3	MRM	TAC
12	36	2.50	9	36	1.05	14	2	MRM	AC
13	42	2.18	12	47	2.45	8	2	MRM	AC
14	30	2.14	10	32	0.45	16	3	MRM	CMF
15	40	2.95	21	38	2.55	10	3	MRM	CMF

ตารางที่ 2 (ต่อ) แสดงการจับคู่คุณสมบัติของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำแนกตามอายุ  
ระดับความเหนื่อยล้า ระดับการนอนไม่หลับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม  
ระยะของมะเร็งเต้านม วิธีการผ่าตัด และสูตรเคมีบำบัด

คู่ที่	อายุ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		ระยะของโรค	วิธีผ่าตัด	สูตรยา
		คะแนนความเหนื่อยล้า	คะแนนการนอนไม่หลับ	คะแนนความเหนื่อยล้า	คะแนนการนอนไม่หลับ			
16	32	2.18	10	33	0.91	8	3	MRM FAC
17	43	0.73	21	41	3.41	22	3	MRM TAC
18	39	4.14	10	35	4.23	15	3	MRM TAC
19	35	4.09	18	34	4.18	17	3	RM FAC
20	31	3.64	10	33	3.59	12	3	MRM FAC
21	37	2.32	13	41	2.32	10	3	MRM CMF

MRM = Modified Radical Mastectomy

RM = Radical Mastectomy

AC = Adriamycin, Cyclophosphamide

FAC = 5-Fluorouraci, Adriamycin, Cyclophosphamide

TAC = Taxol, Adriamycin, Cyclophosphamide

CMF = Cyclophosphamide, Methotrexate, 5-Fluorouracil

จากตารางที่ 2 ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจากแบบประเมินความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีปัญหาความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับอยู่ในระดับเล็กน้อย แตกต่างจากข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ซึ่งความเหนื่อยล้าเป็นอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษา โดยเฉพาะการได้รับเคมีบำบัด ซึ่งเกิดขึ้นได้มากถึง 99% (Schjolberg et al., 2014) ซึ่งเป็นความเหนื่อยล้าที่พบได้ในระดับปานกลางถึงระดับรุนแรงมาก (Bower et al., 2000) เช่นเดียวกับการนอนไม่หลับที่พบได้ในช่วงการรักษามากถึง 61% (Fiorentino et al., 2011) พบได้ในระดับปานกลางถึงระดับรุนแรงมาก (Harrison et al., 1997; พัชรีญา แก้วแพง, 2548) ทั้งนี้เป็นผลมาจากหลากหลายปัจจัยที่สามารถทำให้ปัญหาความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับลดลงจากในอดีตได้ เช่น ภาวะชิต ภาวะโภชนาการ พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม การสนับสนุนทางสังคม รวมถึงในปัจจุบัน แพทย์เจ้าของไข้จะให้ยาบำรุง ยาแก้คลื่นไส้อาเจียนและยานอนหลับให้แก่ผู้ป่วยเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับลดลง อีกทั้งในปัจจุบันผู้ป่วยสามารถหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆมากมาย โดยเฉพาะการใช้อินเทอร์เน็ตที่ค้นคว้าความรู้ได้ในทุกๆเรื่อง เพื่อใช้ในการดูแลตนเองได้มากขึ้นกว่าในอดีต เช่น วิธีการดูแลสุขภาพ การเลือกรับประทานอาหารหลักหรืออาหารเสริมต่างๆ และการออกกำลังกายทำให้ร่างกายแข็งแรงมากขึ้น

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

1. **แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล** ประกอบด้วย อายุ เบอร์โทรศัพท์ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน สิทธิการรักษาพยาบาล เป็นลักษณะเติมคำในช่องว่าง และเลือกตอบ โดยผู้ป่วยจะต้องบันทึกข้อมูลด้วยตนเอง

2. **แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษา** ประกอบด้วย ระยะเวลาของโรคมะเร็งเต้านม ชนิดของการผ่าตัดเต้านมและต่อมน้ำเหลือง สูตรเคมีบำบัดที่ได้รับ จำนวนรอบ และจำนวนครั้งที่ได้รับเคมีบำบัด วันล่าสุดที่ได้รับยาเคมีบำบัด เป็นลักษณะเติมคำในช่องว่างที่ผู้วิจัยต้องบันทึก

## ขั้นตอนการสร้างแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ

### โรคมะเร็งเต้านมและการรักษา

1. ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากบทความ งานวิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้อง คัดเลือกข้อมูลที่มีความจำเป็น สอดคล้องกับงานวิจัยและผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

2. ออกแบบและสร้างแบบสอบถาม โดยแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลจะเป็นแบบสอบถามลักษณะเติมคำในช่องว่างและเลือกตอบ เพื่อให้ผู้ป่วยบันทึกข้อมูลด้วยตนเอง ในส่วนของแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษา จะเป็นลักษณะเติมคำในช่องว่าง ซึ่งผู้วิจัยจะเป็นผู้บันทึกข้อมูล โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วย

3. แบบประเมินความเหนื่อยล้า โดยใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้าของ Piper และคณะ (1998) ฉบับที่ดัดแปลงและแปลเป็นภาษาไทยโดยเพียงใจ ดาโลปการ (2545) ซึ่งมีข้อคำถามจำนวน 22 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ

3.1 ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้า เป็นข้อคำถามที่เกี่ยวกับระดับความเหนื่อยล้าและผลกระทบของความเหนื่อยล้าที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำงาน การใช้ชีวิตประจำวันและการทำกิจกรรมต่างๆในสังคม คือ คำถามข้อที่ 1-6 (รวม 6 ข้อ) โดยในคำถามข้อที่ 4 กรณีผู้ป่วยอยู่ในสถานะโสดหรือไม่มีเพศสัมพันธ์แล้ว ให้ข้ามการตอบข้อคำถามนี้และบันทึกเป็น NA (Not Applicable)

3.2 ด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า เป็นข้อคำถามที่เกี่ยวกับการให้ความหมายของความเหนื่อยล้าตามการรับรู้ ความคิดเห็นหรือเจตคติของผู้ป่วยแต่ละรายเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าที่เผชิญอยู่ คือ คำถามข้อที่ 7-11 (รวม 5 ข้อ)

3.3 ด้านร่างกายและจิตใจ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ถึงความรู้สึก อารมณ์ การรับรู้ต่อสภาพร่างกายและจิตใจว่ามีความแข็งแรง สดชื่น มีชีวิตชีวาในระดับใด คือ คำถามข้อที่ 12-16 (รวม 5 ข้อ)

3.4 ด้านสติปัญญาและความนึกคิด เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความสามารถจดจำหรือการมีสมาธิจดจ่อกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งในระดับใด คือ คำถามข้อที่ 17-22 (รวม 6 ข้อ)

### เกณฑ์การให้คะแนน

คำตอบแต่ละข้อจะเป็นตัวเลขให้เลือกตอบตั้งแต่ 0 –10 คะแนน (Numeric scale) โดยด้านซ้ายสุดจะตรงกับตำแหน่งของ 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีความรู้สึกต่ออาการนั้นเลย และด้านขวาสุดจะตรงกับตำแหน่งของ 10 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกต่ออาการนั้นมากที่สุด คะแนนรวมทั้งหมดจะมีค่าตั้งแต่ 0 -220 คะแนน และนำคะแนนรวมมาหารด้วยข้อคำถาม 22 ข้อ จะได้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเหนื่อยล้าที่มีการแปลผลคะแนนแบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงคะแนนเฉลี่ยและระดับความเหนื่อยล้า (Piper et al., 1998)

ช่วงคะแนน	ระดับความเหนื่อยล้า
0	ไม่มีความเหนื่อยล้า
0.01-3.99	เหนื่อยล้าระดับเล็กน้อย
4.00-6.99	เหนื่อยล้าระดับปานกลาง
7.00-10	เหนื่อยล้าระดับมาก

### ขั้นตอนการนำแบบประเมินความเหนื่อยล้ามาใช้ มีดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากบทความ งานวิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้องที่มีการนำแบบประเมินความเหนื่อยล้ามาใช้
2. ผู้วิจัยพบงานวิจัยของเพิงใจ ดาโลปการ (2545) มีการนำแบบประเมินความเหนื่อยล้าของ Piper และคณะ (1998) มาแปลเป็นฉบับภาษาไทยที่นำไปประเมินความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด อีกทั้งยังผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้ดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ 1 ผ่านการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .97 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี ผู้วิจัยจึงนำแบบประเมินดังกล่าวใช้กับผู้ป่วยในงานวิจัยครั้งนี้

## การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินความเหนื่อยล้า

### การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน คือ

1.1 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเมเร็งเต้านมและเคมีบำบัด จำนวน 1 คน

1.2 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโยคะในผู้ป่วยเมเร็งเต้านม จำนวน 1 คน

1.3 อาจารย์พยาบาลหรือพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเมเร็งเต้านมและเคมีบำบัด จำนวน 3 คน

เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน ตรวจสอบความครอบคลุม ความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ความตรง และความเหมาะสมของภาษา เพื่อให้เข้าใจง่าย เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยจึงรวบรวมข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ นำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. ผู้วิจัยนำแบบประเมินความเหนื่อยล้าที่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ มาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) โดยใช้เกณฑ์ค่า  $CVI \geq .80$  ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 0.95

### การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินความเหนื่อยล้าที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา มาตรวจสอบความเที่ยงโดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเมเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในหน่วยให้ยาเคมีบำบัด ศูนย์เมเร็งเต้านม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จำนวน 30 ราย (Devillis, 2003) คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .97

4. แบบประเมินการนอนไม่หลับ โดยใช้แบบประเมินการนอนไม่หลับของ Morin (1993) ฉบับที่ดัดแปลงและแปลเป็นภาษาไทยโดยพัทธิญา แก้วแพง (2547) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 7 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

4.1 การนอนหลับยาก (Difficulty in initiating sleep, DIS) หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยเริ่มล้มตัวลงนอน จนเคลิ้มหลับหรือหลับลงใช้เวลามากกว่าบุคคลทั่วไปนานกว่า 30 นาที คือ คำถามข้อที่ 1 (รวม 1 ข้อ)



4.2 ไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง (Difficulty in maintaining sleep, DMS) หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยนอนหลับไปแล้ว มีการตื่นเป็นระยะในช่วงที่นอนหลับ คือ คำถามข้อที่ 2 (รวม 1 ข้อ)

4.3 การตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้ (Early morning awakening, EMA) หมายถึง การที่ผู้ป่วยตื่นนอนเร็วกว่าปกติ รู้สึกง่วงนอน ไม่สดชื่นในตอนเช้า และไม่สามารถหลับต่อได้ คือ คำถามข้อที่ 3 (รวม 1 ข้อ)

4.4 ผลกระทบต่อดำเนินชีวิตประจำวัน คือ ความพึงพอใจในแบบแผนของการนอนที่ลดลง มีปัญหาการนอนไม่หลับรุนแรง ส่งผลต่อชีวิตประจำวันของผู้ป่วย หรือผู้อื่น สังเกตเห็นอาการบางอย่างได้และเกิดความทุกข์ทรมานจากปัญหาการนอนไม่หลับ คือ คำถามข้อที่ 4-7 (รวม 4 ข้อ)

#### เกณฑ์การให้คะแนน

ข้อคำถามเป็นมาตรวัดแบบ Likert scale 5 ระดับ มีคะแนนตั้งแต่ 0-4 คะแนน โดย 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีเลย และ 4 คะแนน หมายถึง มากที่สุด คะแนนรวมทั้งหมดอยู่ในช่วง 0-28 คะแนน แบ่งระดับการนอนไม่หลับเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงคะแนนเฉลี่ยและระดับของการนอนไม่หลับ (Morin, 1993)

ช่วงคะแนน	ระดับของการนอนไม่หลับ
0-7	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย
8-14	มีอาการเริ่มต้นของการนอนไม่หลับ
15-21	มีอาการนอนไม่หลับระดับปานกลาง
22-28	มีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรง

### ขั้นตอนการนำแบบประเมินการนอนไม่หลับมาใช้ มีดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากบทความ งานวิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้องที่มีการนำแบบประเมินการนอนไม่หลับมาใช้
2. ผู้วิจัยพบงานวิจัยของพัทริญา แก้วแพง (2547) มีการนำแบบประเมินการนอนไม่หลับของ Morin (1993) มาแปลเป็นฉบับภาษาไทย เพื่อนำไปประเมินการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด อีกทั้งยังผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้ดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ .83 ผ่านการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .86 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี ผู้วิจัยจึงนำแบบประเมินดังกล่าวมาใช้กับผู้ป่วยในงานวิจัยครั้งนี้

#### การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินการนอนไม่หลับ

##### การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน
  - 1.1 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคมะเร็งเต้านมและเคมีบำบัด จำนวน 1 คน
  - 1.2 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโยคะในผู้ป่วยมะเร็ง จำนวน 1 คน
  - 1.3 อาจารย์พยาบาลหรือพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคมะเร็งเต้านมและเคมีบำบัด จำนวน 3 คน

เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน ตรวจสอบความครอบคลุม ความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ความตรง และความเหมาะสมของภาษา เพื่อให้เข้าใจง่าย เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยจึงรวบรวมข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ นำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ
2. ผู้วิจัยนำแบบประเมินการนอนไม่หลับที่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ มาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) โดยใช้เกณฑ์ค่า  $CVI \geq .80$  ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 1

### การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินการนอนไม่หลับที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา มาตรวจสอบความเที่ยงโดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ในหน่วยให้ยาเคมีบำบัด ศูนย์มะเร็ง โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จำนวน 30 ราย (Devillis, 2003) คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .87

**ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย** คือ โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง ร่วมกับการฝึกโยคะสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิด The PRO-SELF Program ของ Dodd and Miaskowski (2000) ร่วมกับการฝึกโยคะจากสถาบัน ไกวัลยธรรม เพื่อให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด มีความรู้และเพิ่มความสามารถในการจัดการกับอาการหรือผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย อันเป็นผลกระทบหรือภาวะแทรกซ้อนจากพยาธิสภาพของโรคและการรักษา โดยขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ทบทวนวรรณกรรม แนวคิดและทฤษฎีทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกับอาการด้วยตนเอง รวมถึงปัญหาความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด และการฝึกโยคะจากบทความ ตำรา เอกสารวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมฯ

2. สรุปสาระสำคัญจากการทบทวนวรรณกรรม และกำหนดเนื้อหา รูปแบบ โครงสร้างของโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ ประกอบด้วย ความเป็นมาและความสำคัญ วัตถุประสงค์ หลักการ ข้อจำกัด ขั้นตอนและระยะเวลาในการเข้าร่วมโปรแกรม รวมทั้งการประเมินผลของโปรแกรมฯ

3. การสร้างโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดใช้แนวคิด The PRO-SELF Program ของ Dodd and Miaskowski (2000) ประกอบด้วย

3.1 การสร้างสัมพันธภาพ เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ แสดงถึงความพร้อมของผู้วิจัยที่จะเข้าไปช่วยเหลือ บรรเทาความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับให้กับผู้ป่วย โดยผู้วิจัยจะแนะนำตัวกับผู้ป่วย จากนั้นอธิบายวัตถุประสงค์ ประโยชน์และขั้นตอนของการเข้าร่วมโปรแกรม (ใช้เวลา 15 นาที)

3.2 การให้ข้อมูลทางสุขภาพ (Didactic information) คือ การช่วยเหลือให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่ครอบคลุมเฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับโรคหรือการรักษาที่เกิดขึ้น รวมทั้งมีความมั่นใจในการจัดการกับอาการที่เป็นผลข้างเคียงจากโรคมะเร็งเต้านมและการรักษาด้วยเคมีบำบัด สามารถทำได้โดยการสอน หรือให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองที่ถูกต้อง สามารถประเมิน สังเกตและจัดการกับอาการด้วยตนเองได้ มีหลักสำคัญ คือ ผู้ป่วยต้องมีความพร้อมในการเรียนรู้ และสอนในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการ มีการซักถาม รับฟังการรับรู้ของผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยรู้สึกว่ามีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง รู้สึกมีคุณค่า และเพิ่มความสนใจในการเรียนรู้ให้มากที่สุด เนื้อหาต้องเสริมความรู้เดิมของผู้ป่วยและปรับวิธีการสอนให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล รวมถึงการควบคุมสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (ใช้เวลา 30 นาที)

3.3 การฝึกทักษะและปฏิบัติ (Skills) คือ การฝึกทักษะในการทำกิจกรรมให้เกิดความชำนาญและจัดการกับอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งทักษะที่ดีจะประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ การปฏิบัติที่ถูกต้อง วิธีการปฏิบัติสอดคล้องกับเวลาที่ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ และสามารถประเมินผลการปฏิบัติได้ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การเตรียมกาย-ใจ ใช้วิธีการบริหารข้อต่างๆทั่วร่างกาย 14 ท่า เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกโยคะ (ใช้เวลา 15 นาที)

ระยะที่ 2 การฝึกโยคะ โดยใช้ท่าอาสนะ 10 ท่า เพื่อให้เกิดความสมดุล ผ่อนคลาย และเกิดสมาธิ (ใช้เวลา 30 นาที)

ระยะที่ 3 การผ่อนคลายอย่างลึก เป็นการใช้สติกำหนดรู้ ควบคุมหรือ ผ่อนคลายไปยังอวัยวะสำคัญต่างๆของร่างกาย (ใช้เวลา 15 นาที)

3.4 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมเพื่อดูแลและจัดการกับอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับตนเองอย่างต่อเนื่อง พยาบาลต้องกระตุ้นและให้กำลังใจ เพื่อคงความพยายามจนสามารถจัดการกับอาการเหล่านั้นได้ นอกจากนั้นผู้วิจัยจะส่งเสริมและสนับสนุนให้ฝึกโยคะได้อย่าง

ถูกต้อง โดยแจกคู่มือ VCD และแบบบันทึกการฝึกโยคะ ให้ผู้ป่วยนำกลับไปฝึกที่บ้าน แนะนำวิธีการบันทึกข้อมูลการฝึกโยคะรายบุคคลอย่างต่อเนื่องจนสิ้นสุดโปรแกรมโดยใช้เวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 1 ชั่วโมง (ใช้เวลา 15 นาที) และผู้วิจัยติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ สอบถามปัญหา ให้คำปรึกษา กระตุ้นและให้กำลังใจในการฝึกโยคะ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนครบ 6 สัปดาห์

4. สร้างสื่อการสอนในโปรแกรม ผู้วิจัยได้สร้างสื่อการสอนทั้งหมดมาจากการทบทวนวรรณกรรมตำรา เอกสารวิชาการ โดยในโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง ร่วมกับการฝึกโยคะมีสื่อการสอน ดังนี้

4.1 แผ่นพับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด มีรายละเอียดเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านม แนวทางการรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด ผลข้างเคียงของเคมีบำบัด วิธีการปฏิบัติตัวก่อนและหลังได้รับเคมีบำบัดเพื่อป้องกันและบรรเทาผลข้างเคียงจากเคมีบำบัด การมาตรวจและติดตามอาการตามนัด

4.2 คู่มือการฝึกโยคะประจำวันสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม ประกอบด้วย ความเป็นมาและประโยชน์ของโยคะ หลักการ ข้อจำกัดและขั้นตอนในการฝึกโยคะพร้อมกับ VCD สาริตซ์ขั้นตอนการฝึกโยคะที่เป็นลำดับขั้นตอนและง่ายต่อการปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้าน

4.3 แผนการสอนของโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม บทความ ตำรา และเอกสารวิชาการ ประกอบด้วย

4.3.1 โรคมะเร็งเต้านมและการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด มีรายละเอียดเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านม แนวทางการรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด ผลข้างเคียงของเคมีบำบัด วิธีการปฏิบัติตัวก่อนและหลังได้รับเคมีบำบัดเพื่อป้องกันและบรรเทาผลข้างเคียงจากเคมีบำบัด การมาตรวจและติดตามอาการตามนัด

4.3.2 เรื่องการฝึกโยคะประจำวันสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม มีรายละเอียดเกี่ยวกับความเป็นมา ประโยชน์ของโยคะ หลักการ ข้อจำกัดและขั้นตอนการฝึกโยคะ

## การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

### การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน

1.1 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคมะเร็งเต้านมและเคมีบำบัด จำนวน 1 คน

1.2 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโยคะในผู้ป่วยมะเร็ง จำนวน 1 คน

1.3 อาจารย์พยาบาลหรือพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคมะเร็งเต้านมและเคมีบำบัด จำนวน 3 คน

ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน ตรวจสอบความครอบคลุม ความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ความตรง และความเหมาะสมของภาษา เพื่อให้เข้าใจง่าย เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง

2. ผลของการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

2.1 ปรับแก้การเรียงลำดับ ความเชื่อมโยงของเนื้อหา การใช้ภาษาและตัดข้อมูลที่ไม่จำเป็นบางส่วนในแผ่นพับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดให้มีความเหมาะสม

2.2 ปรับแก้คำผิดในคู่มือการฝึกโยคะและเปลี่ยนชื่อท่าของโยคะให้เกิดความเหมาะสม

ผู้วิจัยดำเนินการแก้ไขปรับปรุงเนื้อหาของแผ่นพับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด รวมถึงคู่มือการฝึกโยคะประจำวันสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมให้มีเนื้อหาที่เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นจึงนำไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมอีกครั้ง

### การศึกษานำร่อง

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย หลังจากปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดในหน่วยให้เคมีบำบัด ศูนย์มะเร็ง โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา รวมถึงภาษาให้ผู้ป่วยเข้าใจง่าย มีระยะเวลาและกิจกรรมที่เหมาะสม สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องตามหลักวัตถุประสงค์

ผลการนำเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยไปทดลองใช้ พบว่า มีผู้ป่วย 2 ราย ที่สนใจการฝึกโยคะ แต่กล่าวว่ายังไม่มีโอกาสได้เรียนหรือศึกษาอย่างจริงจัง เคยอ่านในหนังสือ และดูรายการโทรทัศน์ พบว่า โยคะสามารถช่วยบำบัดโรคและมีประโยชน์ต่อสุขภาพ แต่ทำส่วนใหญ่ ต้องใช้ความอ่อนตัวเป็นอย่างมาก ส่วนผู้ป่วยอีกรายรู้จักโยคะเป็นเพียงแค่การออกกำลังกาย ลักษณะ คล้ายกายกรรมหรือยิมนาสติก ไม่เคยคิดว่าตนเองจะฝึกได้ เนื่องจากเป็นการฝึกท่าทาง ที่ยากมากสำหรับตนเอง แต่เมื่อผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดต่างๆ พร้อมทั้งสาธิตขั้นตอนการฝึกแต่ละท่า ผู้ป่วยให้ความสนใจในโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะเป็นอย่างมาก ปรับเปลี่ยนความคิดเกี่ยวกับหลักการฝึกโยคะที่ถูกต้อง มีความมั่นใจและตั้งใจที่จะฝึกโยคะ อย่างสม่ำเสมอต่อไป

**ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง** คือ แบบบันทึกการฝึกโยคะ ผู้วิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรม บทความ ตำรา และเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการฝึกโยคะในผู้ป่วย มะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด เป็นตารางบันทึกการรายงานกิจกรรมโดยที่ผู้ป่วยแต่ละรายจะต้อง จดบันทึกลงในตารางทุกครั้งหลังการฝึกโยคะ ประกอบด้วย จำนวนครั้ง วัน เดือน ปี เวลาที่ฝึกโยคะ ระยะเวลาในการฝึกโยคะ (นาที) อาการผิดปกติ วิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการฝึกโยคะ และหมายเหตุเพื่อบันทึกข้อความเพิ่มเติม ซึ่งแบบบันทึกการฝึกโยคะจะแนบอยู่ท้ายเล่มของคู่มือ การฝึกโยคะประจำวันสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม

#### เกณฑ์การให้คะแนน

การให้คะแนนพิจารณาจากจำนวนครั้งของการฝึกโยคะ 6 สัปดาห์ และระยะเวลา ในการฝึกโยคะแต่ละครั้ง ประเมินผลโดยผู้ป่วยต้องฝึกโยคะได้อย่างน้อย 80% ของจำนวนครั้ง ในระยะเวลาการฝึกโยคะ 6 สัปดาห์ คือ ผู้ป่วยจะต้องฝึกโยคะอย่างน้อย 10 ครั้ง (จาก 12 ครั้ง) และ ระยะเวลาการฝึกอย่างน้อย 60 นาทีต่อวัน

#### **ขั้นตอนการสร้างแบบบันทึกการฝึกโยคะ มีดังนี้**

1. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับโยคะจากบทความ ตำรา เอกสารวิชาการและ ประยุกต์จากแนวคิดการฝึกโยคะของสถาบันไควัลยธรรม
2. วิเคราะห์และสรุปสาระสำคัญจากการทบทวนวรรณกรรม บทความ ตำรา

เอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการฝึกโยคะให้เหมาะสมกับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด โดยออกแบบเป็นตารางให้ผู้ป่วยบันทึกเองทุกครั้งหลังการฝึกโยคะ ประกอบด้วย จำนวนครั้งที่ฝึก วัน เดือน ปี เวลาที่ฝึกโยคะ ระยะเวลาในการฝึกโยคะ (นาที) อาการผิดปกติ วิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการฝึกโยคะ และหมายเหตุเพื่อบันทึกข้อความเพิ่มเติม

### การตรวจสอบคุณภาพของแบบบันทึกการฝึกโยคะ

#### การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1. ผู้วิจัยนำแบบบันทึกการฝึกโยคะไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมของภาษาโดยตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน

1.1 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคมะเร็งเต้านมและเคมีบำบัด จำนวน 1 คน

1.2 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโยคะในผู้ป่วยมะเร็ง จำนวน 1 คน

1.3 อาจารย์พยาบาลหรือพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคมะเร็งเต้านมและเคมีบำบัด จำนวน 3 คน

ผู้วิจัยรวบรวมข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน ตรวจสอบความครอบคลุม ความสอดคล้องของเนื้อหา กับวัตถุประสงค์ ความตรง และความเหมาะสมของภาษา ให้เข้าใจง่าย เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง

#### การศึกษานำร่อง

ผู้วิจัยนำแบบบันทึกการฝึกโยคะหลังจากปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ในหน่วยให้เคมีบำบัด ศูนย์มะเร็ง โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษาที่ผู้ป่วยเข้าใจง่าย ผลการทดลองใช้เครื่องมือ พบว่า ผู้ป่วยสามารถบันทึกข้อมูลได้อย่างถูกต้อง



### กระบวนการดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยด้วยตนเอง ณ หน่วยให้เคมีบำบัด ศูนย์มะเร็ง โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะเตรียมการทดลอง ระยะดำเนินการทดลองและระยะสิ้นสุดการทดลอง เริ่มตั้งแต่วันที่ 12 ตุลาคม 2558 ถึงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2559 มีรายละเอียด ดังนี้

#### ระยะที่ 1 การเตรียมการทดลอง

1. ผู้วิจัยเตรียมความพร้อม ศึกษาหาความรู้ ทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดและโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ ได้แก่

1.1 การเตรียมตัวของผู้วิจัย โดยศึกษาจากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเตรียมความพร้อมให้เป็นผู้ที่มีความรู้และความชำนาญในการฝึกโยคะ ซึ่งผู้วิจัยได้เข้าร่วมอบรมการฝึกโยคะอาสาสมัครขั้นพื้นฐานทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติของสถาบันโยคะวิชาการ มูลนิธิหมอชาวบ้าน ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เป็นระยะเวลา 1 วัน เข้าร่วมกิจกรรมการฝึกโยคะในสวนธรรม ทุกวันพุธ เวลา 17.00-18.30 น. ที่หอจดหมายเหตุพุทธทาสฯ (สวนโมกข์) และฝึกปฏิบัติด้วยตัวเองทุกวันอย่างสม่ำเสมอ วันละ 1 ชั่วโมง

1.2 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด แผ่นพับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด คู่มือและ VCD การฝึกโยคะประจำวัน รวมถึงแบบบันทึกการฝึกโยคะสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม

2. ส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และการใช้สัตว์ทดลองในการวิจัยกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. เมื่อได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยจึงดำเนินการส่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

4. ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือแนะนำตัวของผู้วิจัยจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมกับโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช อีกทั้งเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาล ภูมิพลอดุลยเดช เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการศึกษาวิจัย และขออนุญาตในการทดลองใช้ เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

5. เมื่อผ่านการอนุมัติให้ทำการศึกษาวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลในหน่วยให้เคมีบำบัด ศูนย์มะเร็ง โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อและอธิบายวัตถุประสงค์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล คุณสมบัติและจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการกับหัวหน้า และพยาบาลประจำการหน่วยให้เคมีบำบัด เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัยให้ทราบล่วงหน้า

6. ผู้วิจัยทดลองใช้เครื่องมือในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ที่มีคุณสมบัติ เช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นจึงนำมาหาความเที่ยงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และสรุปผล

## ระยะที่ 2 การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 12 ตุลาคม 2558 ถึงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2559 ในกลุ่มควบคุม 21 คน จากนั้นจึงเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองอีก 21 คน จนครบ 42 คน

1. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เข้ามารับการตรวจรักษาและได้รับ เคมีบำบัดที่หน่วยให้เคมีบำบัด ศูนย์มะเร็ง โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จากนั้นทำการคัดเลือกกลุ่ม ตัวอย่างตามหลักเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนดไว้จากแฟ้มประวัติของผู้ป่วย สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุม โดยคำนึงถึงอายุที่ใกล้เคียงกัน แตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม ระยะเดียวกัน ได้รับการผ่าตัดและได้รับเคมีบำบัดสูตรเดียวกัน จำนวนรอบของการได้รับเคมีบำบัด ใกล้เคียงกัน มีความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับเดียวกัน โดยผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล ขณะที่รอรับยาเคมีบำบัด ในหน่วยให้เคมีบำบัด ศูนย์มะเร็ง โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ผู้วิจัยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย อธิบายวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัยและระยะเวลาการเข้าร่วมการวิจัย อีกทั้งผู้วิจัยอธิบาย

ให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย พร้อมแสดงแบบฟอร์มข้อมูลแจ้งสิทธิของกลุ่มตัวอย่างและแบบยินยอมเข้าร่วมการศึกษา หากกลุ่มตัวอย่างสนใจและยินดีเข้าร่วมการวิจัย จึงให้ลงลายมือชื่อเป็นลายลักษณ์อักษร

2. ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วย กรอกรายละเอียดลงในแบบบันทึก ข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษา รวมถึงให้ผู้ป่วยกรอกแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเหนื่อยล้า แบบประเมินการนอนไม่หลับ และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเล่าประสบการณ์ความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับหลังจากได้รับเคมีบำบัดในรอบที่ผ่านมา

**กลุ่มควบคุม** คือ กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการของหน่วยให้เคมีบำบัด ศูนย์มะเร็ง โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช และมีกิจกรรมดังนี้

#### **ครั้งที่ 1 (ผู้ป่วยเข้ารับเคมีบำบัด)**

1. ผู้วิจัยแจกแผ่นพับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด รวมถึงให้ข้อมูลเรื่องมะเร็งเต้านม แนวทางการรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด ผลข้างเคียงของเคมีบำบัด วิธีการปฏิบัติตัวก่อน ระหว่างและหลังได้รับเคมีบำบัด เพื่อป้องกันและบรรเทาผลข้างเคียงจากเคมีบำบัด การมาตรวจและติดตามอาการสม่ำเสมอตามนัด

2. ผู้วิจัยนัดพบผู้ป่วยอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 6 ซึ่งตรงกับวันที่มารับเคมีบำบัด

**กลุ่มทดลอง** คือ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ

#### **ครั้งที่ 1 (ผู้ป่วยเข้ารับเคมีบำบัด)**

1. ผู้วิจัยแจกแผ่นพับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด รวมถึงคู่มือ และ VCD การฝึกโยคะประจำวันสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม

2. ให้ข้อมูลเรื่องมะเร็งเต้านม แนวทางการรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด ผลข้างเคียงของเคมีบำบัด วิธีการปฏิบัติตัวก่อน ระหว่างและหลังได้รับเคมีบำบัด เพื่อป้องกันและบรรเทาผลข้างเคียงจากเคมีบำบัด การมาตรวจและติดตามอาการสม่ำเสมอตามนัด อีกทั้งข้อมูลเกี่ยวกับการฝึกโยคะ ประกอบด้วย ความเป็นมาและประโยชน์ของโยคะ หลักการและขั้นตอน รวมถึงข้อจำกัดในการฝึกโยคะ

3. ผู้วิจัยนำเสนอและสาธิตวิธีการฝึกโยคะให้กับผู้ป่วย ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ  
ระยะที่ 1 การเตรียมกาย-ใจ 14 ท่า เป็นการเตรียมความพร้อมของร่างกายโดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อส่วนต่างๆของร่างกาย (ใช้เวลา 15 นาที)

ระยะที่ 2 การฝึกโยคะอาสนะ 10 ท่า เป็นการบริหารร่างกายเพื่อให้เกิดความสมดุล ปรับกลไกการทำงานของระบบต่างๆในร่างกายและจิตใจ (ใช้เวลา 30 นาที)

ระยะที่ 3 การผ่อนคลายอย่างลึก 8 ส่วน เป็นการเกร็งและคลายกล้ามเนื้อเพื่อปรับให้ร่างกายเข้าสู่ภาวะปกติ (ใช้เวลา 15 นาที)

4. ผู้วิจัยสนับสนุนและให้กำลังใจผู้ป่วยในการฝึกปฏิบัติโยคะอย่างต่อเนื่องด้วยตนเองที่บ้าน เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อมูลเพิ่มเติมและประเมินผลกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติร่วมกัน วางแผนการปฏิบัติกิจกรรมครั้งต่อไป และนัดวันเวลาที่นัดติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยทางโทรศัพท์ ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ป่วยที่เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

**สรุปกิจกรรม** ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษาด้วยเคมีบำบัด รวมถึงวิธีการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันหรือต้องเผชิญกับผลข้างเคียงจากพยาธิสภาพของโรคและการรักษา ผู้ป่วยบางรายสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักวิธีการดูแลตนเอง รวมถึงวิธีการเลือกรับประทานที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ ผู้วิจัยให้ความรู้และแนะนำแนวทางการฝึกโยคะด้วยตนเองที่บ้านสม่ำเสมอ ซึ่งจากการสอบถามพบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยออกกำลังกายบางครั้ง ไม่สม่ำเสมอ เพราะต้องทำงานประจำ ไม่มีเวลาออกกำลังกาย หรือบางรายคิดว่าการทำงานในปัจจุบันเป็นวิธีการออกกำลังกายอย่างหนึ่ง ผู้วิจัยจึงอธิบายข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการออกกำลังกาย กระตุ้นและให้กำลังใจผู้ป่วยในการดูแลตนเองเกี่ยวกับการฝึกโยคะ ซึ่งผู้ป่วยให้ความสนใจเป็นอย่างมาก กล่าวว่าวิธีการฝึกโยคะเป็นการใช้ท่าทางที่ง่าย เหมาะสมกับทุกช่วงวัย และจะปฏิบัติตามอย่างสม่ำเสมอ เพื่อบรรเทาอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับตนเอง

#### สัปดาห์ที่ 1-2 (ผู้ป่วยฝึกโยคะด้วยตนเองที่บ้าน)

1. ผู้ป่วยฝึกโยคะตามคู่มือและ VCD การฝึกโยคะประจำวันสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม โดยปฏิบัติอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง จะต้องปฏิบัติไม่ต่ำกว่า 80 % ของระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 6 สัปดาห์ และบันทึกการฝึกโยคะในแต่ละครั้งลงในแบบบันทึกการฝึกโยคะ

## 2. ผู้วิจัยติดต่อกับผู้ป่วยทางโทรศัพท์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง สอบถามปัญหา

เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย รวมทั้งการสนับสนุนและให้กำลังใจผู้ป่วยในการฝึกปฏิบัติโยคะ เพื่อให้เกิดความมั่นใจและสามารถฝึกโยคะอย่างต่อเนื่อง

**สรุปกิจกรรม** จากการสอบถามข้อมูลและปัญหาทางโทรศัพท์ พบว่า ผู้ป่วยสามารถฝึกปฏิบัติได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด แต่มีผู้ป่วย 2 ราย ที่พบความผิดปกติขณะฝึกปฏิบัติ คือ มีอาการเวียนศีรษะ 1 คน และปวดข้อเข่า 1 คน ในรายที่มีอาการเวียนศีรษะ ผู้ป่วยแจ้งว่า ช่วงเวลากลางคืนนอนไม่หลับ มาหลับในช่วงเวลาประมาณ 03.00 น. รู้สึกว่าตนเองนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ และเริ่มการฝึกโยคะเมื่อตื่นนอนตอนเช้า ผู้วิจัยจึงแนะนำให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติในช่วงเวลาที่ร่างกายตนเองพร้อม ฝึกปฏิบัติเท่าที่ทำได้ไม่หักโหม ส่วนในรายที่มีปัญหาปวดข้อเข่า ผู้ป่วยยืนยันว่าไม่มีโรคเกี่ยวกับกระดูกและข้อ แต่นั่งฝึกโยคะในท่าที่ต้องงอเข่าใช้เวลานาน ผู้วิจัยจึงให้คำแนะนำว่าควรใช้ระยะเวลาในการฝึกตามที่ผู้วิจัยได้ระบุไว้ในคู่มือ หรือปรับระยะเวลาในท่าที่ต้องนั่งงอเข่าให้สั้นลง และเพิ่มเวลาในท่าอื่นๆที่ผู้ป่วยทำได้ให้เหมาะสม หากมีปัญหาเกิดขึ้นอีกครั้งให้หยุดการปฏิบัติและแจ้งผู้วิจัยให้ทราบทันที

## ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 (ผู้ป่วยเข้ารับเคมีบำบัด)

1. ผู้วิจัยพบผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย ตรวจสอบการปฏิบัติกิจกรรมจากแบบบันทึกการฝึกโยคะ เพื่อประเมินปัญหาหรืออุปสรรคจากการฝึกโยคะในสัปดาห์ที่ผ่านมาและร่วมกันแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้น

## 2. ทบทวนกิจกรรมในการปฏิบัติ เช่นเดียวกับครั้งที่ 1 (ขั้นตอนที่ 2-4)

**สรุปกิจกรรม** ผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเมเร็งเต้านมและวิธีการรักษาด้วยเคมีบำบัดมากขึ้น สามารถดูแลตนเองเมื่อเกิดอาการข้างเคียงหรืออาการผิดปกติที่เกิดขึ้นได้ เมื่อตรวจสอบแบบบันทึกการฝึกโยคะ ผู้ป่วยสามารถฝึกปฏิบัติและบันทึกได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

## สัปดาห์ที่ 3-6 (ผู้ป่วยฝึกโยคะด้วยตนเองที่บ้าน)

(ปฏิบัติเช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 1-2)

**สรุปกิจกรรม** จากการสอบถามข้อมูลและปัญหาทางโทรศัพท์ พบว่าผู้ป่วยสามารถฝึกโยคะได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ไม่มีผู้ป่วยรายใดที่มีอาการผิดปกติ

### ระยะที่ 3 ระยะสิ้นสุดการทดลอง

1. ผู้วิจัยพบผู้ป่วยในวันที่เข้ารับเคมีบำบัด (สัปดาห์ที่ 6) และให้ผู้ป่วยทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมทำแบบประเมินความเหนื่อยล้า แบบประเมินการนอนไม่หลับอีกครั้ง รวมทั้งรวบรวมแบบบันทึกการฝึกโยคะในกลุ่มทดลอง
2. ผู้วิจัยแจกคู่มือและ VCD การฝึกโยคะประจำวันสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม แบบบันทึกการฝึกโยคะ ทบทวนความรู้เรื่องมะเร็งเต้านม แนวทางการรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด ผลข้างเคียงของเคมีบำบัด วิธีการปฏิบัติตัวก่อนและหลังเพื่อป้องกันและบรรเทาผลข้างเคียงหลังจากได้รับเคมีบำบัดการมาตรวจและติดตามอาการสม่ำเสมอตามนัด แนะนำโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดให้แก่กลุ่มควบคุม นอกจากนี้ผู้วิจัยจะทบทวนความรู้และโปรแกรมฯดังกล่าวให้กลุ่มทดลองอีกครั้ง
3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยแสดงความคิดเห็นในการเข้าร่วมกิจกรรม ผู้วิจัยกล่าวสรุปและขอบคุณกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย จนครบ 42 ราย
4. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษา แบบประเมินความเหนื่อยล้า และการนอนไม่หลับ ไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้จะเริ่มดำเนินการเมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์และการใช้สัตว์ทดลอง ในการวิจัยกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ให้ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดได้ ผู้วิจัยแนะนำตัวกับเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในหน่วยให้เคมีบำบัด ศูนย์มะเร็ง โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเข้าร่วมโปรแกรมและประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ ขอความร่วมมือการเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่มีการบังคับใดๆทั้งสิ้น ข้อมูลทุกอย่างของผู้ป่วยจะเป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น มีการกำหนดรหัสแทนชื่อ-สกุลของผู้ป่วย

ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม หากผู้ป่วยมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการทำวิจัย สามารถสอบถามผู้วิจัยได้ และถ้าผู้ป่วยไม่ต้องการเข้าร่วมการวิจัย สามารถขอออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลา ไม่มีผลกระทบต่อ การเข้ารับการรักษาของผู้ป่วย ผู้วิจัยจะให้ผู้ป่วยทุกรายอ่านแบบฟอร์มแจ้งสิทธิข้อมูลของ กลุ่มตัวอย่าง (Information sheet) เมื่อผู้ป่วยตอบรับและยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจึงให้ลงนาม เป็นลายลักษณ์อักษรในใบยินยอมของประชากรตัวอย่าง (Information consent form)

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลคะแนนที่ได้จากแบบประเมินความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับ มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบวิธีการวิจัยทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ยร้อยละ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล
2. เพื่อเปรียบเทียบความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม การจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับ เคมีบำบัดโดยใช้สถิติ Paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. เพื่อเปรียบเทียบความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาล ตามปกติ และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ ของผู้ป่วย มะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด โดยใช้สถิติ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ และการพยาบาลตามปกติ ดำเนินการวิจัยโดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ณ หน่วยให้เคมีบำบัด ศูนย์มะเร็ง โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จำนวน 42 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 21 คน ผลการวิจัยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษา

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด



ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษา

ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน สิทธิการรักษาพยาบาล

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=21)		กลุ่มทดลอง (n=21)		รวม (n=42)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>อายุ</b>						
30 -40 ปี	14	66.7	14	66.7	28	66.7
41-50 ปี	4	19.0	4	19.0	8	19.0
51-59 ปี	3	14.3	3	14.3	6	14.3
<b>สถานภาพสมรส</b>						
คู่	14	66.7	15	71.4	29	69.0
โสด	4	19.0	5	23.8	9	21.4
หย่าร้าง	2	9.5	1	4.8	3	7.1
หม้าย	1	4.8	-	-	1	2.4
<b>ระดับการศึกษา</b>						
ประถมศึกษา	2	9.5	-	-	2	4.8
มัธยมศึกษา	3	14.3	3	14.3	6	14.3
อนุปริญญา	2	9.5	3	14.3	5	11.9
ปริญญาตรี	12	57.1	15	71.4	27	64.3
สูงกว่าปริญญาตรี	2	9.5	-	-	2	4.8
<b>อาชีพ</b>						
ค้าขาย	7	33.3	10	47.6	17	40.5
รับจ้าง	5	23.8	4	19.0	9	21.4
พนักงานบริษัทเอกชน	5	23.8	2	9.5	7	16.7
ข้าราชการ	4	19.0	3	14.3	7	16.7
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	-	-	2	9.5	2	9.5

ตารางที่ 5 (ต่อ) แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ สถานภาพสมรส  
ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน สิทธิการรักษาพยาบาล

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=21)		กลุ่มทดลอง (n=21)		รวม (n=42)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>รายได้/เดือน (บาท)</b>						
5,000-10,000	2	9.5	-	-	2	4.8
10,001-15,000	1	4.8	1	4.8	2	4.8
15,001-20,000	2	9.5	3	14.3	5	11.9
20,001-25,000	6	28.6	7	33.3	13	31.0
25,001-30,000	4	19.0	-	-	4	9.5
>30,000	6	28.6	10	47.6	16	38.1
<b>สิทธิการรักษา</b>						
สิทธิบัตรทอง	12	57.1	14	66.7	26	61.9
สิทธิข้าราชการ	4	19.0	5	23.8	9	21.9
สิทธิประกันสังคม	5	23.8	2	9.5	7	16.7

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 42 คน พบว่า อายุของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วง 31-40 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 61.9) มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 69) มีการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 64.3) ประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 40.5) และรับจ้าง (ร้อยละ 21.4) มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวมากกว่า 30,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 38.1) มีสิทธิการรักษาเป็นสิทธิบัตรทอง 30 บาท (ร้อยละ 61.9)

ตารางที่ 6 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะของโรคมะเร็งเต้านม ประวัติ ชนิดของการทำผ่าตัดเต้านมและต่อมน้ำเหลือง สูตรเคมีบำบัดที่ได้รับ จำนวนรอบ และจำนวนครั้งที่ได้รับเคมีบำบัด และวันล่าสุดที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=21)		กลุ่มทดลอง (n=21)		รวม (n=42)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระยะของโรค</b>						
ระยะที่ 2	6	28.6	6	28.6	12	28.6
ระยะที่ 3	15	71.4	15	71.4	30	71.4
<b>การทำผ่าตัด</b>						
MRM	20	95.2	20	95.2	40	95.2
RM	1	4.8	1	4.8	2	4.8
<b>สูตรเคมีบำบัด</b>						
TAC	7	33.3	7	33.3	14	33.3
AC	6	28.6	6	28.6	12	28.6
FAC	5	23.8	5	23.8	10	23.8
CMF	3	14.3	3	14.3	6	14.3
<b>จำนวนรอบ</b>						
Cycle ที่ 2	10	47.6	4	19.0	14	33.3
Cycle ที่ 3	8	38.1	15	71.4	23	54.8
Cycle ที่ 4	3	14.3	2	9.5	5	11.9
<b>จำนวนวันล่าสุด</b>						
3 สัปดาห์	21	100.0	21	100.0	42	100

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จำนวน 42 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม ในระยะที่ 3 มากที่สุด (ร้อยละ 71.4) โดยได้รับการผ่าตัดแบบ MRM (ร้อยละ 95.2) ได้รับเคมีบำบัด ชนิด TAC (ร้อยละ 33.3) และชนิด AC (ร้อยละ 28.6) อยู่ในจำนวนรอบที่ 3 (ร้อยละ 54.8) และได้รับเคมีบำบัดล่าสุดอยู่ในช่วง 3 สัปดาห์ (ร้อยละ 100)

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็ง  
 เต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการ  
 กับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดในกลุ่มทดลอง  
 ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ

	ความเหนื่อยล้า					
	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหนื่อยล้า	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	2.52	1.26	เล็กน้อย			
หลังการทดลอง	1.49	.81	เล็กน้อย	7.55	20	.000
ผลต่างของคะแนน	1.03					

จากตารางที่ 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับ  
 เคมีบำบัดในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับ  
 การฝึกโยคะ เท่ากับ 2.52 และ 1.49 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนก่อนและหลังการทดลอง  
 กลุ่มทดลองมีปัญหาความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับเล็กน้อย

เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้า  
 ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับ  
 อาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  
 โดยค่าเฉลี่ยของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังได้รับโปรแกรม  
 การจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการ  
 ด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ

	การนอนไม่หลับ					
	$\bar{X}$	SD	ระดับการนอนไม่หลับ	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	13.19	4.43	มีอาการเริ่มต้นของ การนอนไม่หลับ	7.53	20	.000
หลังการทดลอง	4.90	3.14	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย			
ผลต่างของคะแนน	8.29					

จากตารางที่ 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ เท่ากับ 13.19 และ 4.90 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีปัญหาการนอนไม่หลับอยู่ในระดับมีอาการเริ่มต้นของการนอนไม่หลับและหลังการทดลองอยู่ในระดับไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย

เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้า และการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม  
 ที่ได้รับเคมีบำบัด ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง  
 ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง  
 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	ความเหนื่อยล้า					
	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหนื่อยล้า	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	2.20	1.07	เล็กน้อย	-0.880	40	.384
กลุ่มทดลอง	2.50	1.26	เล็กน้อย			
ผลต่างของคะแนน	-0.30					

จากตารางที่ 9 พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับ  
 เคมีบำบัด ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เท่ากับ 2.20 และ 2.50 ตามลำดับ  
 เมื่อแปลผลคะแนนก่อนการทดลอง ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับเล็กน้อย

เมื่อนำเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้า  
 ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง  
 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด  
หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	ความเหนื่อยล้า					
	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหนื่อยล้า	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	2.90	1.34	เล็กน้อย	4.16	40	.000
กลุ่มทดลอง	1.49	.80	เล็กน้อย			
ผลต่างของคะแนน	1.41					

จากตารางที่ 10 พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เท่ากับ 2.90 และ 1.49 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนหลังการทดลอง ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีปัญหาความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับเล็กน้อย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 11 แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด  
ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	การนอนไม่หลับ					
	$\bar{X}$	SD	ระดับการนอนไม่หลับ	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	13.33	3.92	มีอาการเริ่มต้นของ การนอนไม่หลับ	.11	40	.912
กลุ่มทดลอง	13.19	4.43	มีอาการเริ่มต้นของ การนอนไม่หลับ			
ผลต่างของคะแนน	0.14					

จากตารางที่ 11 พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับ  
เคมีบำบัด ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับ 13.33 และ 13.19 ตามลำดับ  
เมื่อแปลผลคะแนนก่อนการทดลอง ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีการนอนไม่หลับอยู่ในระดับมีอาการเริ่มต้น  
ของการนอนไม่หลับ

เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอน  
ไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง  
ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด  
หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	การนอนไม่หลับ					
	$\bar{X}$	SD	ระดับการนอนไม่หลับ	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	14.57	4.73	มีอาการเริ่มต้นของ การนอนไม่หลับ	7.80	40	.000
กลุ่มทดลอง	4.90	3.14	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย			
ผลต่างของคะแนน	9.67					

จากตารางที่ 12 พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เท่ากับ 14.57 และ 4.90 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีปัญหาอาการเริ่มต้นของการนอนไม่หลับแต่กลุ่มทดลองไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ และการพยาบาลตามปกติของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ณ หน่วยให้เคมีบำบัด ศูนย์มะเร็ง โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จำนวน 42 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 21 คน

กลุ่มควบคุม คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ  
กลุ่มทดลอง คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดซึ่งได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบความเหนื่อยล้า ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
2. เพื่อเปรียบเทียบการนอนไม่หลับ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
3. เพื่อเปรียบเทียบความเหนื่อยล้า ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
4. เพื่อเปรียบเทียบการนอนไม่หลับ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

### สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด หลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะมีความเหนื่อยล้าต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ
2. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด หลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะมีการนอนไม่หลับต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ
3. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะมีความเหนื่อยล้าต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
4. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะมีการนอนไม่หลับต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม ได้รับการผ่าตัดและรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัดในหน่วยให้เคมีบำบัด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านมระยะที่ 1-3 ได้รับการผ่าตัดและรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัดในหน่วยให้เคมีบำบัด ศูนย์มะเร็ง โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ระหว่างเดือนตุลาคม 2558 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2559 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ ผู้ป่วยเพศหญิง อายุระหว่าง 18-59 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านมในระยะที่ 1-3 ได้รับการผ่าตัดแบบ Radical mastectomy หรือ Modified radical mastectomy มาแล้วตั้งแต่ 10 สัปดาห์ขึ้นไป ได้รับการรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัด ได้แก่ AC, FAC, CMF, TAC เป็นต้น ไม่เคยรับการฝึกโยคะเพื่อบรรเทาอาการและผลข้างเคียงจากเคมีบำบัด มีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยการนอนไม่หลับก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับเริ่มมีการนอนไม่หลับถึงมีการนอนไม่หลับระดับรุนแรง มีระดับความรู้สึกตัวดี ไม่มีความผิดปกติด้านการได้ยิน การมองเห็น การทรงตัว สามารถอ่าน เขียนและสื่อสารภาษาไทยได้ รวมถึงยินยอมเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาและสม่ำเสมอ ใช้วิธีคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 42 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มละ 21 คน ทำการจับคู่ (Matched pair) กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มให้มีความคล้ายคลึงกัน ได้แก่ อายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นมะเร็งเต้านมระยะเดียวกัน ได้รับการผ่าตัดและการรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัดสูตรเดียวกัน มีจำนวนรอบของการได้รับเคมีบำบัดใกล้เคียงกัน รวมถึงมีความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับเดียวกัน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

2. แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษา

3. แบบประเมินความเหนื่อยล้า โดยใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้าของ Piper

และคณะ (1998) ฉบับที่ดัดแปลงและแปลเป็นภาษาไทยโดยเพ็ญใจ ตาโลปการ (2545) ซึ่งมีข้อคำถามจำนวน 22 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้า ด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า ด้านร่างกายและจิตใจ ด้านสติปัญญาและความนึกคิด ซึ่งผู้วิจัยนำแบบประเมินความเหนื่อยล้าไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้ดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ 1 และผ่านการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ณ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .97

4. แบบประเมินการนอนไม่หลับ โดยใช้แบบประเมินการนอนไม่หลับของ Morin

(1993) ฉบับที่ดัดแปลงและแปลเป็นภาษาไทยโดย พัทธิญา แก้วแพง (2547) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ การนอนหลับยาก ไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง การตื่นเช้ากว่าปกติไม่สามารถหลับต่อได้และผลกระทบต่อดำเนินชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยนำแบบประเมินการนอนไม่หลับไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้ดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ 1 และผ่านการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ณ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .87

**ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย** คือ โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง ร่วมกับการฝึกโยคะสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิด The PRO-SELF Program ของ Dodd and Miaskowski (2000) ร่วมกับการฝึกโยคะจากสถาบัน ไกวัลยธรรม ประกอบด้วย

1. การสร้างสัมพันธภาพ
2. การให้ข้อมูลทางสุขภาพ
3. การฝึกทักษะและปฏิบัติ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่
  - ระยะที่ 1 การเตรียมกาย-ใจ 14 ท่า
  - ระยะที่ 2 การฝึกโยคะ 10 ท่า
  - ระยะที่ 3 การผ่อนคลายอย่างลึก
4. การส่งเสริมและสนับสนุนให้ปฏิบัติกิจกรรม

**ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง** คือ แบบบันทึกการฝึกโยคะ ผู้วิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรม โดยผู้ป่วยต้องฝึกโยคะอย่างน้อย 80% ในระยะเวลาการฝึกโยคะ 6 สัปดาห์ ผู้วิจัยนำแบบบันทึกการฝึกโยคะไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน และนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน ซึ่งผู้ป่วยทุกรายสามารถจดบันทึกการฝึกโยคะได้อย่างถูกต้อง

#### **กระบวนการดำเนินการทดลอง**

ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 12 ตุลาคม 2558 ถึง 16 กุมภาพันธ์ 2559 ณ หน่วยให้เคมีบำบัด ศูนย์มะเร็ง โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเข้าอบรมการฝึกโยคะ อาสนะขั้นพื้นฐานทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติของสถาบันโยคะวิชาการ อีกทั้งเตรียมเอกสารเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
2. ส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรม การวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และ การใช้สัตว์ทดลองในการวิจัย กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. เมื่อได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยจึงดำเนินการส่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

4. ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือแนะนำตัวของผู้วิจัย จากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมกับโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช อีกทั้งเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช หัวหน้าหน่วยให้เคมีบำบัดและพยาบาลประจำการ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการศึกษาวิจัย ขออนุญาตในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

5. ผู้วิจัยทดลองใช้เครื่องมือในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วจึงสรุปผลการทดลองใช้เครื่องมือ

6. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ สุ่มเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จากนั้นผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลขณะที่รอรับยาเคมีบำบัด รวมทั้งผู้วิจัยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย อธิบายวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการวิจัย

7. ให้ผู้ป่วยลงนามยินยอมเข้าร่วมการศึกษาร่วมกัน กรอกรายละเอียดแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเหนื่อยล้า แบบประเมินการนอนไม่หลับ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเล่าประสบการณ์ความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับที่ผ่านมา

#### **กลุ่มควบคุม**

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดซึ่งเป็นกลุ่มควบคุม จะได้รับข้อมูลและแผ่นพับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษาด้วยเคมีบำบัด ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเรื่องมะเร็งเต้านม แนวทางการรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด ผลข้างเคียงของเคมีบำบัด วิธีการปฏิบัติตัวก่อนและหลังเพื่อป้องกันและบรรเทาผลข้างเคียงหลังจากได้รับเคมีบำบัด การมาตรวจและติดตามอาการสม่ำเสมอตามนัด หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงนัดพบกับกลุ่มควบคุมเพื่อประเมินความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 6 ซึ่งเป็นวันที่แพทย์นัดผู้ป่วยมารับเคมีบำบัด

### **กลุ่มทดลอง**

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดซึ่งเป็นกลุ่มทดลองจะได้รับข้อมูลและแผ่นพับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษาด้วยเคมีบำบัด ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเรื่องมะเร็งเต้านม แนวทางการรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด ผลข้างเคียงของเคมีบำบัด วิธีการปฏิบัติตัวก่อนและหลังเพื่อป้องกันและบรรเทาผลข้างเคียงหลังจากได้รับเคมีบำบัด การมาตรวจและติดตามอาการสม่ำเสมอตามนัด นอกจากนี้ผู้ป่วยจะได้รับคู่มือและ VCD การฝึกโยคะประจำวันสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ประกอบด้วย ความเป็นมาและประโยชน์ของโยคะ หลักการและขั้นตอน รวมถึงข้อจำกัดในการฝึกโยคะ โดยการฝึกโยคะ ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ ระยะการเตรียมกาย-ใจ 14 ท่า ระยะการฝึกโยคะอาสนะ 10 ท่า และระยะการผ่อนคลายอย่างลึก 8 ส่วน จากนั้นผู้วิจัยสนับสนุนและให้กำลังใจผู้ป่วยในการฝึกปฏิบัติโยคะอย่างต่อเนื่อง โดยปฏิบัติเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง และติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยทางโทรศัพท์ทุกสัปดาห์

เมื่อครบระยะเวลา 6 สัปดาห์ ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเพื่อทำแบบประเมินความเหนื่อยล้าแบบประเมินการนอนไม่หลับอีกครั้ง ผู้วิจัยแจกคู่มือและ VCD การฝึกโยคะประจำวันสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม แบบบันทึกการฝึกโยคะให้กลุ่มควบคุม ทบทวนความรู้เรื่องมะเร็งเต้านม แนวทางการรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัดอีกครั้ง เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยแสดงความคิดเห็นในการเข้าร่วมกิจกรรม ผู้วิจัยกล่าวสรุปและขอบคุณกลุ่มตัวอย่างจนครบ 42 คน จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านม และการรักษา แบบประเมินความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับ ไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

### **การวิเคราะห์ข้อมูล**

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับ มาวิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบวิธีการวิจัยทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ยร้อยละ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

2. เปรียบเทียบความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด โดยใช้สถิติ Paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เปรียบเทียบความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด โดยใช้สถิติ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า

1. คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะแตกต่างหลังจากได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. คะแนนเฉลี่ยการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะแตกต่างหลังจากได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะแตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. คะแนนเฉลี่ยการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะแตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



## อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะต่อความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ซึ่งผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยและนำเสนอการทดสอบสมมติฐานได้ดังนี้

**สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1** ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด หลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดต้องเผชิญกับปัญหาความเหนื่อยล้าเป็นระยะเวลานานหรือตลอดชีวิต โดยพบอุบัติการณ์มากถึง 25-99% ในระดับปานกลางถึงระดับรุนแรงมาก (Bower et al., 2000) ซึ่งความเหนื่อยล้ามีสาเหตุมาจากพยาธิสภาพของโรคมะเร็งเต้านมและผลข้างเคียงจากการรักษาด้วยเคมีบำบัด โดยเกิดจากเซลล์มะเร็งซึ่งเป็นเซลล์ผิดปกติที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว มีการแย่งสารอาหารจากร่างกายและเซลล์ที่ปกติ อีกทั้งยังนำพลังงานที่สะสมไว้มากำใช้ทำให้พลังงานที่มีอยู่ค่อยๆหมดลง นอกจากนี้ ร่างกายจะเกิดการสะสมของของเสียจากกระบวนการเผาผลาญของเซลล์และการทำลายเซลล์มะเร็งด้วยเคมีบำบัด ทำให้เกิดกรดแลคติก ไพรูเวท ไฮโดรเจนไอออน ซึ่งของเสียเหล่านี้จะขัดขวางการทำงานของเซลล์ปกติและทำให้ความสามารถในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง รวมทั้งการได้รับเคมีบำบัดทำให้เกิดผลข้างเคียงตามมา เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย เยื่อในช่องปากอักเสบ เพื่อบำรุงร่างกายจึงได้รับสารน้ำ สารอาหาร และอิเล็กโทรไลต์ไม่เพียงพอ มีการกดการทำงานของไขกระดูก เม็ดเลือดขาวในร่างกายจึงลดลง การนำออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อต่างๆในร่างกายลดลงจึงเกิดปัญหาความเหนื่อยล้าตามมา

การจัดการอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด เป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางเพื่อเพิ่มศักยภาพในการดูแลและจัดการกับอาการด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยจะสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความไว้วางใจและยินยอมเปิดเผยข้อมูล อีกทั้งยังแสดงถึงความปรารถนาดีที่พร้อมจะเข้าไปดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยเพื่อแก้ปัญหาความเหนื่อยล้า จากนั้นผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเล่าถึงประสบการณ์ความเหนื่อยล้าหลังได้รับเคมีบำบัดในรอบที่ผ่านมา ประเมินความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมะเร็งเต้านมและการรักษาด้วยเคมีบำบัด

ทำให้ผู้วิจัยทราบถึงความพร้อมและความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย (เนตรสุวิทย์ เจริญจิตสวัสดิ์, 2547) เมื่อเข้าสู่โปรแกรมการจัดการอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลและความรู้แก่ผู้ป่วยตามแนวคิด The PRO-SELF Program ของ Dodd and Miaskowski (2000) ซึ่งเป็นการช่วยเหลือให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการจัดการกับอาการและได้รับข้อมูลที่ครอบคลุมเฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับโรคหรือการรักษา รวมถึงความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้น โดยหลักสำคัญของวิธีการจัดการกับความเหนื่อยล้า คือ ผู้ป่วยต้องมีความพร้อมในการเรียนรู้และสอนในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการ มีการซักถาม รับฟังการรับรู้ของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่ามีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง รู้สึกมีคุณค่า และปรับวิธีการสอนให้เหมาะสมกับแต่ละราย การให้ข้อมูลหรือความรู้ที่เฉพาะเจาะจงแก่ผู้ป่วยจะเป็นวิธีการเพิ่มการรับรู้ของสมองส่วน Thalamus และ Cerebral cortex ทำให้ผู้ป่วยสามารถประมวลผลภาพรวมของความคิดหรือเหตุการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่ และสามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม (ศิริพร พันธุ์พริ้ม, 2549) ผู้ป่วยจะต้องได้รับการฝึกทักษะปฏิบัติด้วยตนเองอย่างถูกต้องและปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจนเกิดความชำนาญ อีกทั้งผู้ป่วยต้องได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยพยาบาลต้องกระตุ้นและให้กำลังใจเพื่อคงความพยายามนั้น จนสามารถจัดการกับความเหนื่อยล้าได้ตามเป้าหมายที่วางแผนไว้ โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะครั้งนี้ ผู้วิจัยนำหลักการฝึกโยคะซึ่งได้แนวคิดมาจากสถาบันไกววัลยธรรม เป็นวิธีการบริหารร่างกายที่ได้รับความนิยมและมีประโยชน์ต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจของผู้ปฏิบัติ การฝึกโยคะจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกาย มีการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดดีขึ้น ร่างกายได้รับออกซิเจนที่เพียงพอ กล้ามเนื้อส่วนต่างๆของร่างกายมีการเผาผลาญโดยใช้ออกซิเจนอย่างสมบูรณ์ จึงเกิดการหดตัวที่ดี มีการคั่งของของเสีย เช่น กรดแลคติก ไพรูเวท คาร์บอนไดออกไซด์และไฮโดรเจนไอออนในร่างกายน้อยลง รวมถึงทำให้ระบบต่อมไร้ท่อทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความสมดุล เช่น การทำงานของ Hypothalamus จะควบคุม Metabolism และ Autonomic nervous system การทำงานของ Pineal gland ที่หลั่ง Melatonin และ Serotonin รวมทั้งการทำงานของ Adrenal gland ที่หลั่ง Epinephrine และ Norepinephrine ซึ่งการทำงานและฮอร์โมนเหล่านี้ทำให้ร่างกายรู้สึกผ่อนคลาย ปัญหาความเหนื่อยล้าลดลง (แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ, 2550) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Bower และคณะ (2011) พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังจากได้รับการฝึกโยคะ มีระดับความรุนแรงของความเหนื่อยล้าต่ำกว่าก่อนได้รับการฝึกโยคะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากเหตุผลที่กล่าวมาในข้างต้น พบว่า กิจกรรมที่เน้นให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในการดูแลและจัดการกับอาการด้วยตนเอง มีการสร้างสัมพันธภาพ ประเมินความรู้และความพร้อมของผู้ป่วย ให้ข้อมูลและความรู้อย่างเป็นระบบ มีการฝึกทักษะปฏิบัติ รวมถึงส่งเสริมและสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย โดยพยาบาลคอยกระตุ้นและให้กำลังใจอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ มีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการจัดการอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะสามารถลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2** ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด หลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะมีคะแนนเฉลี่ยการนอนไม่หลับต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด 50% จะมีประสิทธิภาพการนอนหลับลดลงจากปกติถึง 85% (Kuo et al., 2006) และจากการศึกษาในครั้งนี้พบผู้ป่วยมีปัญหาการนอนไม่หลับระดับเริ่มต้นซึ่งแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมาในอดีตเกี่ยวกับปัญหาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง 30.9% ถึงระดับรุนแรง 78% (Harrison et al., 1997; พัทริญา แก้วแพง, 2548) โดยในปัจจุบันแพทย์เจ้าของไข้จะมีคำสั่งการรักษาให้ยานอนหลับแก่ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดเป็นส่วนใหญ่ เพื่อป้องกันหรือบรรเทาอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Koopman และคณะ (2002) พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะลุกลามจะพบได้ 63% มีการใช้ยานอนหลับช่วง 30 วัน ที่ผ่านมามากถึง 37% และมีปัญหาการนอนไม่หลับแบบเรื้อรัง 61% และ 95% นอนไม่หลับมากกว่า 6 เดือน (Fortner et al., 2002) ซึ่งผู้ป่วย 85% มีจำนวนชั่วโมงการนอนหลับน้อยกว่าปกติ (Engstrom et al., 1999) รู้สึกไม่สดชื่น ง่วงนอนและงีบหลับในเวลากลางวัน ซึ่งปัญหาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดส่วนใหญ่เกิดจากผู้ป่วยมีปัญหาด้านร่างกายและจิตใจ มารบกวนวงจรการนอนหลับโดยปกติการนอนหลับจะถูกควบคุมด้วยการสมอง มีเซลล์ประสาทหลั่ง Serotonin ส่ง Axon ไปยัง Cortex เพื่อกระตุ้นให้เกิดการนอนหลับชนิด NREM และ ชนิด REM

เมื่อใดที่นาฬิกาในร่างกาย (Biological clock) แปรปรวน ผู้ป่วยจะตื่นขึ้นมาในช่วง REM เป็นช่วงที่กล้ามเนื้อส่วนต่างๆในร่างกายผ่อนคลายลงแล้ว ทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาอ่อนล้า อ่อนแรง หงุดหงิดส่งผลกระทบต่อการทำงานประจำวัน (Bastien et al., 2014) เกิดปัญหาด้านร่างกาย จิตใจ พฤติกรรม และมีอารมณ์แปรปรวน (Savard and Morin, 2001) หากวงจรการนอนหลับมีปัญหาบ่อยๆจึงนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่แย่ลงได้ (O'Donnell, 2004)

ยานอนหลับในปัจจุบันมีหลากหลายประเภท ซึ่งการออกฤทธิ์ก็แตกต่างกันออกไป แพทย์จะมีคำสั่งการรักษาที่คำนึงถึงปัญหาของผู้ป่วยในแต่ละราย โดยยานอนหลับที่นิยมใช้ในผู้ป่วยมะเร็งเรื้อรังด้านมที่ได้รับความนิยมบำบัด คือ กลุ่ม Benzodiazepine เนื่องจากมีผลข้างเคียงน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับยากลุ่มอื่นๆ ซึ่ง Benzodiazepine จะออกฤทธิ์จับที่ Benzodiazepines receptor site ที่ GABA<sub>A</sub> receptor complex ทำให้เพิ่ม GABA transmission และเพิ่ม affinity ของ GABA receptors ช่วยลดระยะเวลาก่อนนอน (Sleep latency) เพิ่มระยะเวลาหลับรวม (Total sleep time) เพิ่มสัดส่วนร้อยละของการนอนหลับขั้นที่ 2 (Stage 2 sleep) และลดสัดส่วนร้อยละของการนอนหลับชนิด Delta sleep และ REM sleep ด้วยสาเหตุนี้ผู้ป่วยมะเร็งเรื้อรังด้านมที่ได้รับความนิยมบำบัดจึงมีปัญหาการนอนไม่หลับลดลงกว่าในอดีตที่เคยทำการรักษาไว้ แต่อย่างไรก็ตามยานอนหลับก็ยังคงมีผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้หากใช้ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน เช่น กัดการทำงาน ของระบบการหายใจ เกิดการติดยา ติดยาและเมื่อหยุดยาทันทีจะเกิดการถอนยา ทำให้มีอาการ วิดกั้งวอล หงุดหงิด อ่อนเพลีย ซึมเศร้า ไม่มีสมาธิ อาจมีอาการนอนไม่หลับมากขึ้น (สรวิทย์ วาสิกานนท์, 2543) ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรหาทางเลือกโดยใช้วิธีการดูแลและจัดการกับอาการ ด้วยตนเองเพื่อแก้ปัญหาการนอนไม่หลับให้เหมาะสมไม่ต้องเผชิญกับผลข้างเคียงจากการใช้ยา โดยไม่จำเป็น

การจัดการอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเรื้อรังด้านมที่ได้รับความนิยมบำบัด เป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางเพื่อเพิ่มศักยภาพในการดูแลและจัดการกับอาการด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยจะสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย เพื่อให้เกิดความไว้วางใจและยินยอมเปิดเผยข้อมูล อีกทั้งยังแสดงถึงความปรารถนาดีและพร้อมที่จะเข้าไปดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยเพื่อแก้ปัญหาการนอนไม่หลับ จากนั้นผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเล่าถึงประสบการณ์การนอนไม่หลับหลังได้รับเคมีบำบัด ในรอบที่ผ่านมา ประเมินความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมะเร็งเรื้อรังด้านมและการรักษาด้วยเคมีบำบัด ทำให้ผู้วิจัยทราบถึงความพร้อมและความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย (เนตรสุวิณี เจริญจิตสวัสดิ์, 2547)

เมื่อเข้าสู่โปรแกรมการจัดการอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลและความรู้แก่ผู้ป่วยตามแนวคิด The PRO-SELF Program ของ Dodd and Miaskowski (2000) ซึ่งเป็นการช่วยเหลือให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการจัดการกับอาการและได้รับข้อมูลที่ครอบคลุมเฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับโรคหรือการรักษา รวมถึงการนอนไม่หลับที่เกิดขึ้น โดยหลักสำคัญของวิธีการจัดการกับการนอนไม่หลับ คือ ผู้ป่วยต้องมีความพร้อมในการเรียนรู้ และสอนในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการ มีการซักถาม รับฟังการรับรู้ของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่ามีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง รู้สึกมีคุณค่า และปรับวิธีการสอนให้เหมาะสมกับแต่ละราย การให้ข้อมูลหรือความรู้ที่เฉพาะเจาะจงแก่ผู้ป่วยจะเป็นวิธีการเพิ่มการรับรู้ของสมองส่วน Thalamus และ Cerebral cortex ทำให้ผู้ป่วยสามารถประมวลผลภาพรวมของความคิดหรือเหตุการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่ และสามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม (ศิริพร พันธุ์พริ้ม, 2549) ผู้ป่วยจะต้องได้รับการฝึกทักษะปฏิบัติด้วยตนเองอย่างถูกต้องและปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจนเกิดความชำนาญ อีกทั้งผู้ป่วยต้องได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยพยาบาลต้องกระตุ้นและให้กำลังใจเพื่อคงความพยายามนั้นจนสามารถจัดการกับการนอนไม่หลับได้ตามเป้าหมายที่วางแผนไว้ โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะครั้งนี้ ผู้วิจัยนำหลักการฝึกโยคะซึ่งได้แนวคิดมาจากสถาบัน ไกวัลยธรรม เป็นวิธีการบริหารร่างกายที่ได้รับความนิยมและมีประโยชน์ต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจของผู้ปฏิบัติ การฝึกโยคะจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย มีการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดดีขึ้น ร่างกายได้รับออกซิเจนที่เพียงพอ การเผาผลาญของกล้ามเนื้อใช้ออกซิเจนอย่างสมบูรณ์ จึงเกิดการหดตัวที่ดี มีการคั่งของของเสียในร่างกายน้อยลง ลดการปลุกเร้าของ Autonomic nervous system Somatic nervous system และ Central nervous system ส่วนต่างๆ ของร่างกาย รวมทั้งจิตใจผ่อนคลาย มีสติ มีสมาธิกำหนดรู้ อีกทั้งการฝึกโยคะยังทำให้ระบบต่อมไร้ท่อและฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับเกิดความสมดุล เช่น Melatonin และ Serotonin วงจรการนอนหลับจึงเป็นปกติ (แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ, 2550) ทำให้นอนไม่หลับได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Mustian และคณะ (2013) พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งที่เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกโยคะมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้นมากกว่าก่อนเป็นอย่างมากเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกโยคะ และผู้ป่วยยังใช้ยานอนหลับลดลงถึง 21%

จากเหตุผลที่กล่าวมาในข้างต้น พบว่า กิจกรรมที่เน้นให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในการดูแลและจัดการกับอาการด้วยตนเอง มีการสร้างสัมพันธภาพ ประเมินความรู้และความพร้อมของผู้ป่วย

ให้ข้อมูลและความรู้อย่างเป็นระบบ มีการฝึกทักษะปฏิบัติ รวมถึงส่งเสริมและสนับสนุน การดูแลตนเองของผู้ป่วย โดยพยาบาลคอยกระตุ้นและให้กำลังใจอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยมะเร็ง เต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ มีคะแนนเฉลี่ยการนอนไม่หลับต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึก โยคะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการจัดการอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึก โยคะ สามารถลดปัญหาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดอย่างมีประสิทธิภาพ

**สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3** ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม การจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าต่ำกว่ากลุ่ม ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ต้องเผชิญกับปัญหาความเหนื่อยล้าเป็นระยะเวลานานหรือตลอดชีวิต โดยพบอุบัติการณ์มากถึง 25-99% ในระดับปานกลางถึงระดับรุนแรงมาก (Bower et al., 2000) ซึ่งความเหนื่อยล้ามีสาเหตุ มาจากพยาธิสภาพของโรคมะเร็งเต้านมและผลข้างเคียงจากการรักษาด้วยเคมีบำบัด โดยเกิดจาก เซลล์มะเร็ง ซึ่งเป็นเซลล์ผิดปกติที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว มีการแย่งสารอาหารจากร่างกาย และเซลล์ที่ปกติ อีกทั้งยังนำพลังงานที่สะสมไว้มาใช้ทำให้พลังงานที่มีอยู่ค่อยๆหมดลง นอกจากนี้ ร่างกายจะเกิดการสะสมของของเสียจากกระบวนการเผาผลาญของเซลล์และการทำลายเซลล์มะเร็ง ด้วยเคมีบำบัด ทำให้เกิดการรบกวนการทำงานของไฮโดรเจนไอออน ซึ่งของเสียเหล่านี้จะขัดขวาง การทำงานของเซลล์ปกติและทำให้ความสามารถในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง รวมทั้ง การได้รับเคมีบำบัดทำให้เกิดผลข้างเคียงตามมาเช่น อารมณ์คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย เยื่อบุในช่องปาก อักเสบ เบื่ออาหาร ร่างกายจึงได้รับสารน้ำ สารอาหารและอิเล็กโทรไลต์ไม่เพียงพอ มีการก่ การทำงานของไขกระดูก เม็ดเลือดขาวในร่างกายจึงลดลง การนำออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อต่างๆ ในร่างกายลดลงจึงเกิดปัญหาความเหนื่อยล้าตามมา

การพยาบาลตามปกติสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ผู้ป่วยจะได้รับความรู้และ วิธีการดูแลตนเองต่างๆไปไม่เฉพาะเจาะจงกับอาการที่ผู้ป่วยเผชิญอยู่จากพยาบาลประจำการและทีม สหวิชาชีพ ซึ่งไม่เน้นการปฏิบัติและไม่ได้รับการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นภายหลัง รวมถึงระยะเวลา ในการได้รับข้อมูลอาจไม่เพียงพอที่จะทำความเข้าใจกับข้อมูลนั้นๆ ผู้ป่วยบางรายยังไม่มีความพร้อม

ที่จะเรียนรู้ ไม่กล้าซักถามข้อสงสัยและข้อมูลเพิ่มเติม ทำให้ปัญหาสุขภาพเหล่านั้นยังคงอยู่หรือมีแนวโน้มที่สูงขึ้น (รัชนิกร ใจคำสืบ, 2549) สอดคล้องกับศึกษาของจิราภรณ์ บุตรทอง (2552) พบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับรังสีรักษา กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับการฝึกโยคะมีระดับคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าเพียงอย่างเดียวและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

จากเหตุผลที่กล่าวมาในข้างต้นแสดงให้เห็นว่ากิจกรรมที่เน้นให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในการดูแลและจัดการกับอาการด้วยตนเอง มีการสร้างสัมพันธภาพ ประเมินความรู้และความพร้อมของผู้ป่วย ให้ข้อมูลและความรู้อย่างเป็นระบบ มีการฝึกทักษะปฏิบัติ รวมถึงส่งเสริมและสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย โดยพยาบาลคอยกระตุ้นและให้กำลังใจอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการจัดการอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะสามารถลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 4** ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะมีคะแนนเฉลี่ยการนอนไม่หลับต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4 อธิบายได้ว่า หลังการทดลองในผู้ป่วยกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจะมีอาการเริ่มต้นของการนอนไม่หลับ และกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมาในอดีต เกี่ยวกับปัญหาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง 30.9% ถึงระดับรุนแรง 78% (Harrison et al., 1997; พัทรีญา แก้วแพง, 2548) อีกทั้งเมื่อแยกค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับเป็นรายด้านพบว่า ด้านผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองผู้ป่วยจะมีอาการเริ่มต้นของการนอนไม่หลับแต่หลังการทดลองไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย แตกต่างจากค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับรายด้านอื่นๆที่ผู้ป่วยก่อนและหลังการทดลองไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดส่วนใหญ่แพทย์จะมีคำสั่งการรักษาให้ยานอนหลับเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการนอนไม่หลับ ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้

สามารถลดการเผชิญปัญหากับการนอนหลับยาก ไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่องและตื่นเช้ากว่าปกติได้ แต่ผู้ป่วยยังคงรู้สึกว่ามีปัญหาการนอนไม่หลับที่รบกวนต่อการดำเนินชีวิตประจำวันอยู่ โดยผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน คือ ความพึงพอใจในแบบแผนการนอนหลับ ซึ่งเป็น การนอนหลับที่ส่งผลต่อชีวิตประจำวันหรือทำให้ผู้อื่นสังเกตเห็นอาการบางอย่างและเกิดความทุกข์ ทรมาน มีหลากหลายสาเหตุ เช่น ผู้ป่วยไม่พึงพอใจในแบบแผนการนอนหลับที่ต้องพึ่งการใช้นอน หลับ จนเกิดผลข้างเคียงจากการได้รับยานอนหลับ มีอาการวิตกกังวล หงุดหงิด อ่อนเพลีย ซึมเศร้า ไม่มีสมาธิ นอนไม่หลับมากขึ้นและส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวันตามมาได้ (นันทวรรณ พลสุวรรณ และคณะ, 2557)

การพยาบาลตามปกติสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ผู้ป่วยจะได้รับความรู้และวิธีการดูแลตนเองต่างๆไปไม่เฉพาะเจาะจงกับอาการที่ผู้ป่วยเผชิญอยู่จากพยาบาลประจำการและทีม สหวิชาชีพ ซึ่งไม่เน้นการปฏิบัติและไม่ได้รับการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นภายหลัง รวมถึงระยะเวลา ในการได้รับข้อมูลอาจไม่เพียงพอที่จะทำความเข้าใจกับข้อมูลนั้นๆ ผู้ป่วยบางรายยังไม่มีความพร้อม ที่จะเรียนรู้ ไม่กล้าซักถามข้อสงสัยและข้อมูลเพิ่มเติม ทำให้ปัญหาสุขภาพเหล่านั้นยังคงอยู่หรือ มีแนวโน้มที่สูงขึ้น (รัชนิกร ใจคำสีบ, 2549) สอดคล้องกับการศึกษาของ Mustian และคณะ (2013) พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกโยคะลดการใช้นอนหลับได้ถึง 21% ขณะที่ กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีการใช้นอนหลับเพิ่มขึ้น 5%

จากเหตุผลที่กล่าวมาในข้างต้น พบว่า กิจกรรมที่เน้นให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางใน การดูแลและจัดการกับอาการด้วยตนเอง มีการสร้างสัมพันธภาพ ประเมินความรู้และความพร้อม ของผู้ป่วย ให้ข้อมูลและความรู้อย่างเป็นระบบ มีการฝึกทักษะปฏิบัติ รวมถึงส่งเสริมและสนับสนุน การดูแลตนเองของผู้ป่วย โดยพยาบาลคอยกระตุ้นและให้กำลังใจอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยมะเร็ง เต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ มีคะแนนเฉลี่ยการนอนไม่หลับต่ำกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการจัดการอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะสามารถลดปัญหา การนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ



## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะทำให้ความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดลดลง จึงเป็นกิจกรรมที่ควรให้ความสำคัญเพื่อนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1. สนับสนุนและเผยแพร่ข้อมูลของโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ ต่อเจ้าหน้าที่พยาบาล ทีมสหวิชาชีพให้เห็นถึงความสำคัญและผลลัพธ์ที่ผู้ป่วยจะได้รับจากการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะเพื่อเป็นทางเลือกในการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านร่างกายของผู้ป่วย

2. นำผลการศึกษาวิจัยที่ได้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการศึกษาวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับวิธีการดูแลสุขภาพทางเลือกแบบผสมผสานอย่างเป็นองค์รวม รวมถึงเป็นแนวทางในการค้นหารูปแบบการพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและมะเร็งชนิดอื่นๆ

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษา ติดตาม และประเมินผลความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังจากได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะเป็นระยะเวลานานขึ้น เช่น 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี

2. ควรมีการศึกษาและเปรียบเทียบผลของการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะกับการออกกำลังกายหรือวิธีการบริหารร่างกายชนิดอื่นๆของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด เช่น การฝึกชี่กง การเดินออกกำลังกาย การสร้างจินตภาพ การใช้น้ำมันหอมระเหย และการนวดกดจุดสะท้อน เพื่อลดผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการได้รับเคมีบำบัด เช่น ความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับ ความวิตกกังวล เป็นต้น

3. ควรศึกษาและขยายองค์ความรู้ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะเพื่อลดอาการผิดปกติหรือผลข้างเคียงต่างๆในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดและกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งชนิดอื่นๆ

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กนกพร มีศิริ. (2552). ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการรายบุคคลด้วยการใช้ข้อมูลและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าต่ออาการเหนื่อยล้าในหญิงที่เป็นมะเร็งเต้านมระหว่างการรับรังสีรักษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กษมภักดิ์ พันพิลึก. (2550). ผลของโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการเดินออกกำลังกายต่ออาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ขวัญธิดา อุทัยสารและโสพิศ วงศ์คำ. (2552). การแพร่กระจายของมะเร็ง: สาเหตุหลักในการเสียชีวิตของผู้ป่วยมะเร็ง. วารสารโรคมะเร็ง, 29(4), 29-42.
- จิราภรณ์ บุตรทอง. (2552). ผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับโยคะในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับรังสีรักษา. วารสารสภาการพยาบาล, 24(4), 29-42.
- ชบา เรียนรมย์. (2551). ผลของโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการบริหารกาย-จิตแนวชีงงต่อความวิตกกังวลและความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ช่อผกา ดำรงไทย. (2551). หลังผ่าตัดเต้านม: ดูแลตัวเองด้วยกายภาพบำบัด. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์หนังสือดีของผีเสื้อ.
- ญาสิณี ทองมี. (2556). ผลของการฝึกหฐะโยคะต่อระดับความวิตกกังวลและภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด. วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 31(3), 178-185.
- ณภัค จุมพลพงษ์. (2554). ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธเนศ พัวพรพงษ์. (2555). ปราบมะเร็งเต้านมให้อยู่หมัด. กรุงเทพฯ: บ้านรักสำนักพิมพ์.

- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2555). **สถิติชวนใช้**. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดไอคอนพริ้นติ้ง.
- นันทวรรณ พลสุวรรณ, ผ่องศรี ศรีมรกต, จงจิต เสน่หา และพรชัย โอเจริญรัตน์. (2557). ปัจจัยทำนายคุณภาพการนอนหลับของสตรีที่เป็นมะเร็งเต้านมหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด. **วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์**, 34(3), 19-38.
- นารี ชื่นคล้าย. (2548). **ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการปวดด้วยตนเองต่อความปวดของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เนตรสุวิณี เจริญจิตสวัสดิ์. (2547). **ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลช่องปากด้วยตนเองต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบ ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญใจ ศรีสถิตยน์รากูร. (2553). **ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์**. กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไออินเตอร์มีเดีย.
- บุษบา สมใจวงษ์. (2544). **ผลของการสร้างจินตภาพต่ออาการคลื่นไส้ ชี้อ่อน และอาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. (2555). **การอบรมระยะสั้นการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด**. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์.
- พัฒนพงศ์ นาวิเจริญ, ศิรัชย์ จินดารักษ์, ชวลิต เลิศบุษยานุกูล และวิโรจน์ ศรีอุฬารพงศ์. (2553). **มะเร็งเต้านม**. กรุงเทพฯ: อมรินทร์สุขภาพ.
- พัทรีญา แก้วแพง. (2547). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพียงใจ ดาโลปการ. (2545). **ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ. (2550). **โยคะเพื่อพัฒนาร่างกายและจิตใจ: คู่มือฝึกโยคะเพื่อการเจริญสติ**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- รัชนีกร ใจคำสืบ. (2549). **ผลของโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับ การเดินออกกำลังกายต่อความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับ และความวิตกกังวลของผู้ป่วย มะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัชรวรรณ จันทร์อินทร์. (2548). **ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการบริหารกาย-จิต แบบซึ่งกันต่อความเหนื่อยล้า ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด.** วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- ศิริพร พันธุ์พริ้ม. (2549). **ผลของการให้ข้อมูลทางสุขภาพพร้อมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วย น้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบายและความผาสุกของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับ เคมีบำบัด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพร เสมसार. (2552). **ผลของโปรแกรมการจัดการอาการเจ็บปวดด้วยตนเองโดยเน้นหลัก อริยสัจสี่ต่อความเจ็บปวดในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับเคมีบำบัด.** วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. (2557). **ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ.2555.** กรุงเทพฯ: กระทรวง สาธารณสุข.
- สถาบันโยคะวิชาการ. (2557). **คู่มือการฝึกประจำวัน.** กรุงเทพฯ: มูลนิธิหมอชาวบ้าน.
- สรวิทย์ วาสิกานนท์. (2543). **ยานอนหลับและสารช่วยการนอนหลับ. วารสารสมาคมจิตแพทย์ แห่งประเทศไทย, 45(1), 87-97.**
- สายไหม ตุ่มวิจิตร. (2547). **ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมัน หอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- สุรัชย์ เกื้อศิริกุล. (2548). **ปัญหาการนอนหลับ.** กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- อาคม ชัยวีระวัฒน์, เสาวคนธ์ ศุภโรยอิน, วีระวุฒิ อิมสำราญ และธีระวุฒิ คุณะเปรมะ. (2550). **แนวทางการตรวจคัดกรอง วินิจฉัยและการรักษาโรคมะเร็งเต้านม.** กรุงเทพฯ: โฆษิตการพิมพ์.
- อีโรชิ โอคาตะ, ฮิเดโกะ โอคาตะ, สุภาพร พงศ์พฤกษ์ และกวี คงภักดีพงษ์. (2550). **โยคะ ในชีวิตประจำวัน.** กรุงเทพฯ: มูลนิธิหมอชาวบ้าน.

### ภาษาอังกฤษ

- Aaronson, L. S., Teel, C. S., Cassmeyer, V., Neuberger, G. B., Pallikkathayil, L., Pierce, J., . . . Wingate, A. (1999). Defining and measuring Fatigue. **Journal of Nursing Scholarship**, 31(1), 45-50.
- American cancer association. (2014). **Fatigue in people with cancer**. Retrieved October 22 2014, from [www.cancer.org/fatigue-in-people-with-cancer-pdf](http://www.cancer.org/fatigue-in-people-with-cancer-pdf)
- Ancoli-Israel, S., Liu, L., Marler, M. R., Parker, B. A., Jones, V., Sadler, G. R., . . . Fiorentino, L. (2006). Fatigue, sleep, and circadian rhythms prior to chemotherapy for breast cancer. **Support Care Cancer**, 14, 201–209.
- Ancoli-Israel, S., Moore, P. J. and Jones, V. (2001). The relationship between fatigue and sleep in cancer patients: a review. **European Journal of Cancer Care**, 10, 245–255.
- Bastien, C. H., Ceklic, T., St-Hilaire, P., Desmarais, F., Pe´russe, A. D., Lefranc´ois, J. and Pedneault-Drolet, M. (2014). Insomnia and sleep misperception. **Pathologie Biologie**, 62, 241–251.
- Berger, A. M., Parker, K. P., Young-McCaughan, S., Mallory, G. A., Barsevick, A. M., Beck, S. L., . . . Hall, M. (2005). Sleep/wake disturbances in people with cancer and their caregivers: state of the science. **Oncology nursing forum**, 32(6), 98-126.
- Blair, S., Bardwell, W. A., Podbelewicz-Schuller, Y. and Mortimer, J. E. (2008). Correlation between hemoglobin and fatigue in women undergoing adjuvant chemotherapy without erythropoietin-stimulating-agent support. **Clinical Breast Cancer**, 8(6), 522-526.
- Blank, S. E., Kittel, J. and Haberman, M. R. (2005). Active practice of Iyengar yoga as an intervention for breast cancer survivors. **International Journal of Yoga Therapist**, 15, 51-59.
- Bower, J., Ganz, P., Desmond, K., Rowland, J., Meyerowitz, B. and Belin, T. (2000). Fatigue in breast cancer survivors: occurrence, correlates and impact on quality of life. **Journal clinical oncology**, 18(4), 743-753.

- Brown, R. P. and Gerbarg, P. L. (2005). Sudarshan Kriya Yogic breathing in the treatment of stress, anxiety, and depression. Part II—clinical applications and guidelines. **Journal of Alternative and Complementary Medicine**, 11(4), 711-717.
- Carelle, N., Piotto, E., Bellanger, A., Germanaud, J., Thuillier, A. and Khayat, D. (2002). Changing patient perceptions of the side effects of cancer chemotherapy. **Cancer**, 95(1), 155-163.
- Carson, J. W., Carson, K. M., Porter, L. S., Keefe, F. J., Shaw, H. and Miller, M. J. (2007). Yoga for women with metastatic breast cancer: results from a pilot study. **Journal of Pain and Symptom Management**, 33(3), 331-340.
- Chaitow, L., Bradley, D. and Gilbert, C. (2014). The structure and function of breathing. **Recognizing and Treating Breathing Disorders: A Multidisciplinary Approach**, 23-43.
- Chandwani, K. D., Thornton, B., Perkins, G. H., Arun, B., Raghuram, N. V., Nagendra, H. R., . . . Cohen, L. (2010). Yoga Improves Quality of Life and Benefit Finding in Women Undergoing Radiotherapy for Breast Cancer. **Journal of the Society for Integrative Oncology**, 8(2), 43-55.
- Clinical Practice Guidelines Manager TOP Program. (2007). **Adult Insomnia: Assessment to Diagnosis**. Retrieved October 22, 2014, from [http://www.centreforsleep.com/assets/images/pdf/insomnia\\_assessment\\_guideline07.pdf](http://www.centreforsleep.com/assets/images/pdf/insomnia_assessment_guideline07.pdf)
- Cronlein, T., Langguth, B., Popp, R., Lukesch, H., Pieh, C., Hajak, C. and Geisler, P. (2013). Regensburg Insomnia Scale (RIS): a new short rating scale for the assessment of psychological symptoms and sleep in insomnia; Study design: development and validation of a new short self-rating scale in a sample of 218 patients suffering from insomnia and 94 healthy controls. **Health and Quality of Life Outcomes**, 11(1-8).
- Davidson, J. R., MacLean, A. W., Brundage, M. D. and Schulze, K. (2002). Sleep disturbance in cancer patients. **Social Science & Medicine**, 54(9), 1309–1321.

- Dodd, M. and Miaskowski, C. (2000). The Pro-Self program: A self-care intervention program for patients receiving cancer treatment. **Seminars in Oncology Nursing**, 16(4), 300-308.
- Engstrom, C. A., Strohl, R. A., Rose, L., Lewandowski, L. and Stefanek, M. E. (1999). Sleep alterations in cancer patients. **Cancer Nursing**, 22(2), 143-148.
- Fiorentino, L. and Ancoli-Israel, S. (2006). Insomnia and its treatment in women with breast cancer. **Sleep Medicine Reviews**, 10, 419–429.
- Fiorentino, L., Rissling, M., Liu, L. and Ancoli-Israel, S. (2011). The symptom cluster of sleep fatigue and depressive symptoms in breast cancer patients: severity of the problem and treatment options. **Drug Discovery Today: Disease Models**, 8(4), 167-173.
- Fortner, B., Stepanski, E., Wang, S., Kasprovicz, S. and Durrence, H. (2002). Sleep and quality of life in breast cancer patients. **Journal of Pain and Symptom Management**, 24(5), 471-480.
- Galantino, M. L., Desai, K., Greene, L., DeMichele, A., Stricker, C. T. and Mao, J. J. (2011). Impact of yoga on functional outcomes in breast cancer survivors with aromatase inhibitor-associated arthralgias. **Integrative Cancer Therapies**, 11(4), 313–320.
- Huang, H., Chen, M., Liang, J. and Miaskowski, C. (2014). Changes in and predictors of severity of fatigue in women with breast cancer: A longitudinal study. **International Journal of Nursing Studies**, 51(582–592).
- Kallestad, H., Jacobsen, H. B., Landro, N. I., Borchgrevink, P. C. and Stiles, T. C. (2014). The role of insomnia in the treatment of chronic fatigue. **Journal of Psychosomatic Research**, 78(5), 427-432.
- Koopman, C., Nouriani, B., Erickson, V., Anupindi, R., Butler, L. D., Bachmann, M. H., . . . Spiegel, D. (2002). Sleep disturbances in women with metastatic breast cancer. **Sleep and Metastatic Breast cancer**, 8(6), 362-370.
- Kuo, H., Chiu, M., Liao, W. and Hwang, S. (2006). Quality of sleep and related factors during chemotherapy in patients with stage I/II breast cancer. **Journal of the Formosan Medical Association**, 105, 64-69.

- Lee, K. A., Hicks, G. and Nino-Murcia, G. (1991). Validity and reliability of a scale to assess fatigue. **Psychiatry Research**, 36, 291-298.
- Levine, A. S. and Balk, J. B. (2012). Pilot study of yoga for breast cancer survivors with poor quality of life. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, 18, 241-245.
- Li, A. W. and Goldsmith, C. W. (2012). The effects of yoga on anxiety and stress. **Alternative Medicine Review: a Journal of Clinical Therapeutic**, 17(1), 21-35.
- Lipton, L. (2008). Using yoga to treat disease: An evidence-based review. **Journal of the American Academy of Physician Assistants**, 21(2), 34-41.
- Liu, L., Mills, P. J., Rissling, M., Fiorentino, L., Natarajan, L., Dimsdale, J. E., . . . Ancoli-Israel, S. (2012). Fatigue and sleep quality are associated with changes in inflammatory markers in breast cancer patients undergoing chemotherapy. **Brain Behavior and Immunity**, 26, 706-713.
- Malathi, A., Damodaran, A., Shah, N., Patil, N. and Maratha, S. (2000). Effect of yogic practices on subjective well-being. **Indian Journal Physiol Pharmacol**, 44(2), 202-206.
- Morin, C. M. (2004). Cognitive-behavioral approaches to the treatment of insomnia. **The Journal of Clinical Psychiatry**, 65, 33-40.
- O'Donnell, J. F. (2004). Insomnia in cancer patients. **Clinical Cornerstone**, 6(1), 6-14.
- Pallesen, S., Bjorvatn, B., Ordhus, I. H., Sivertsen, B., Hjørnevik, M. and Morin, C. M. (2008). A new scale for measuring insomnia: The Bergen insomnia scale. **Perceptual and Motor Skills**, 107, 691-706.
- Piper, B. F., Lindsey, A. M. and Dodd, M. J. (1987). Fatigue mechanisms: Developing nursing theory. **Oncology nursing forum**, 14(6), 17-23.
- Portenoy, R. K., Miransky, J., Thaler, H. T., Hornung, J., Bianchi, C., Cibas-Kong, I., . . . Sugar, M. Z. (1992). Pain in ambulatory patients with lung or colon cancer. Prevalence, characteristics, and effect. **Cancer**, 70(6), 1616-1624.
- Ream, E. and Richardson, A. (1999). From theory to practice: designing interventions to reduce fatigue in patients with cancer. **Oncology nursing forum**, 26(8), 1295-1303.



- Richardson, A., Ream, E. and Wilson-Barnett, J. (1998). Fatigue in patients receiving chemotherapy: Patterns of change. **Cancer Nursing**, 21(1), 17-30.
- Ross, A. and Thomas, S. (2010). The health benefits of yoga and exercise: A review of comparison studies. **The Journal of Alternative and Complementary Medication**, 16(1), 3–12.
- Rustoen, T., Valeberg, B. T., Kolstad, E., Wist, E., Paul, S. and Miaskowski, C. (2012). The Pro-Self-Pain Control Program Improves Patients' Knowledge of Cancer Pain Management. **Journal of Pain and Symptom Management**, 44(3), 321-330.
- Sarna, L. (1993). Correlates of symptom distress in women with lung cancer. **Cancer Practice**, 1(1), 21-28.
- Savard, J. and Morin, C. M. (2001). Insomnia in the context of cancer: a review of a neglected problem. **Journal clinical oncology**, 19(3), 895-908.
- Savard, J., Simard, S., Blanchet, J., Ivers., H. and Morin, C. M. (2005). Prevalence, clinical characteristics, and risk factors for insomnia in the context of breast cancer. **Sleep**, 24(5), 583-590.
- Schjolberg, T., Dodd, M., Henriksen, N., Asplund, K., Småstuen, M. and Rustoen, T. (2014). Effects of an educational intervention for managing fatigue in women with early stage breast cancer. **European Journal of Oncology Nursing**, 18, 286-294.
- Shuman-Paretsky, M. J., Belser-Ehrlich, J. and Holtzer, R. (2014). Psychometric properties of the brief fatigue inventory in community-dwelling older adults. **American Congress of Rehabilitation Medicine**, 95(8), 1533–1539.
- Stone, P. C. and Minton, O. (2008). Cancer-related fatigue. **European Journal of Cancer Care**, 44, 1097-1104.
- Sudarshan, M., Petrucci, A., Dumitra, S., Duplisea, J., Wexler, S. and Meterissian, S. (2013). Yoga therapy for breast cancer patients: A prospective cohort study. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, 19, 227-229.

- Taso, C. J., Lin, H. S., Lin, W. L., Chen, S. M., Huang, W. T. and Chen, S. W. (2014). The Effect of Yoga Exercise on Improving Depression, Anxiety, and Fatigue in Women With Breast Cancer: A Randomized Controlled Trial. **Journal of Nursing Research**, 22(3), 155–164.
- The American Academy of Sleep Medicine. (2008). **Insomnia**. Retrieved October 22, 2014, from [www.aasmnet.org/resources/factsheets/insomnia.pdf](http://www.aasmnet.org/resources/factsheets/insomnia.pdf)
- The National Cancer Institute. (2010). **Stage breast cancer**. Retrieved April 19, 2015, from <http://www.teresewinslow.com/portshow.asp?nxt=13&sid=AFC73C33-CF44-4C5F-B258-B256484CA294&portfolioid={4B56C61F-9C24-47C6-9F4D-9444E1D75BA2>
- Theobald, D. E. (2004). Cancer pain, fatigue, distress, and insomnia in cancer patients. **Clinical Cornerstone**, 6(1), 15–21.
- Tran, M. D., Holly, R. G., Lashbrook, J. and Amsterdam, E. A. (2001). Effects of Hatha Yoga Practice on the Health-Related Aspects of Physical Fitness. **Preventive Cardiology**, 4(4), 165–170.
- Ulger, O. and Yagli, N., V. (2010). Effects of yoga on the quality of life in cancer patients. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, 16, 60–63.
- Vadiraja, H. S., Raghavendra, R. M., Nagarathna, R., Nagendra, H. R., Rekha, M., Vanitha, N., . . . Kumar, V. (2009). Effects of a yoga program on cortisol rhythm and mood states in early breast cancer patients undergoing adjuvant radiotherapy: A randomized controlled trial. **Integrative Cancer Therapies**, 8(1), 37-46.
- Weiderpass, E., Meo, M. and Vainio, H. (2011). Risk factors for breast cancer including occupational exposures. **Safety and Health at Work**, 2(1), 1-8.
- Weiss, M. (2010). **Your Guide to the Breast Cancer Pathology Report**. Retrieved October 10, 2014, from [www.breastcancer.org/Images/Pathology\\_Report\\_Bro\\_V14\\_FINAL\\_tcm8-333315.pdf](http://www.breastcancer.org/Images/Pathology_Report_Bro_V14_FINAL_tcm8-333315.pdf)



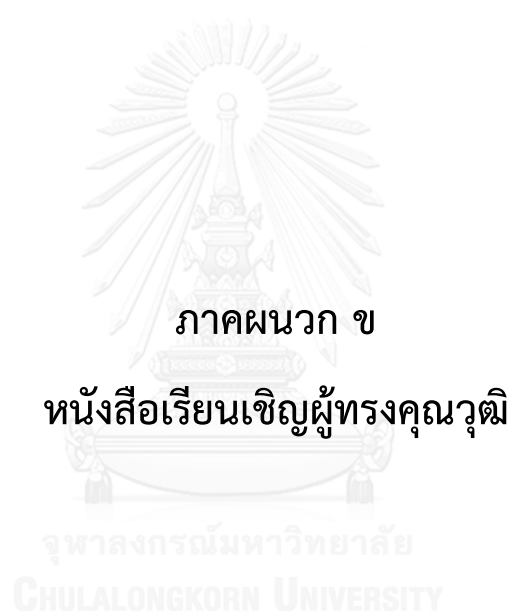
ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	สถานที่ทำงาน
1. พ.อ.ผศ.นพ.กसानต์ สีตลารมณ	หัวหน้าแผนกมะเร็งวิทยา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
2. นพ.แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ์	แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป ประจำพงษ์แพทย์คลินิกเวชกรรม
3. ผศ.ดร.รัชนี นามจันทรา	รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
4. นางสาวแม่นมนา จิระจรัส	ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาโรคมะเร็ง โรงพยาบาลรามาธิบดี
5. นางสาวศิริพร พันธุ์พริ้ม	หัวหน้าหอผู้ป่วยใน อาคารว่องวานิช ชั้น 7 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์



ที่ ศธ 0512.11/ 115



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศรพรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๒๖ กรกฎาคม 2558

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

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

เนื่องด้วย นางสาวชัชฎาพร พุทธเสน นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ ต่อความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนภพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ พันเอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ กสานต์ สีตลารมณ ห้วหน้าแผนกมะเร็งวิทยา เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิตา ปรีชาวงษ์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

พันเอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ กสานต์ สีตลารมณ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนภพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-1154

นางสาว ชัชฎาพร พุทธเสน โทร. 08-6037-4463

ที่ ศบ 0512.11/๓19



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศุภพรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๑๗ กรกฎาคม 2558

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน นายแพทย์ แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาว ชัชฎาพร ทุทธเสน นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของการจัดการกับอาการตัวตบเมองร่วมกับการฝึกโยคะ ต่อความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีจึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่มีผลสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปิชาวงษ์)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ติดต่อวิทยากร

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชัชฉินิสิต

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-1154

นางสาว ชัชฎาพร ทุทธเสน โทร. 08-6037-4463



ที่ ศบ 0512.11/ ๓๗



คณะกรรมการศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศทรรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๑๗ กรกฎาคม 2558

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาว ชัชฎาพร ทุทสน นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ ผลของการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ ต่อความเหนื่อยล้าและการนอนหลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนภพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชณี นามเงินตรา รองคณบดีฝ่ายวิชาการ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปิชาวงษ์)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ส่วนเขียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อ นิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชณี นามเงินตรา

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนภพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-1154

นางสาว ชัชฎาพร ทุทสน โทร. 08-6037-4463

ที่ ศธ 0512.11/1115



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศทพรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๒๔ กรกฎาคม 2558

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

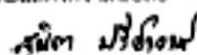
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลรามกษิบัติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เป็นคดีว่า นางสาว ชัชฎาพร ทุทสนน นิสิตชั้นปริญญาโททางบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ ต่อความเหนื่อยล้าและการนอนหลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวแม้นมมา จิระจรัส ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาโรคมะเร็ง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิตา บริชางงษ์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อ นิสิต

นางสาวแม้นมมา จิระจรัส

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-1154

นางสาว ชัชฎาพร ทุทสนน โทร. 08-6037-4463

ที่ ศบ 0512.11/ 115



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศทรรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๒๗ กรกฎาคม 2558

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เมื่อครั้ง นางสาว ชัชฎาพร ทุทธเสน นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง " ผลของการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ ต่อความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนภพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวศิริพร พันธุ์พร้อม หัวหน้าหอผู้ป่วยใน อาคารรื่องวานิช ชั้น 7 เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

นิสิต

นางสาวศิริพร พันธุ์พร้อม

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนภพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-1154

นางสาว ชัชฎาพร ทุทธเสน โทร. 08-6037-4463



ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

หนังสืออนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และสัตว์ทดลอง

เอกสารพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY



ที่ ศธ 0512.11/ 1334

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศวรรษ ขึ้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

31 สิงหาคม 2558

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิติสดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวชัชฎาพร ทูทสน นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ ต่อความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด" โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนภร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ขอขอบความอนุเคราะห์ให้นิติสดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัดที่ได้รับการรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัด จำนวน 37 คน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษา แบบประเมินความเหนื่อยล้า แบบประเมินการนอนไม่หลับ โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ แผ่นพับเรื่องโรคมะเร็งเต้านมและการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด คู่มือและ VCD การฝึกโยคะประจำวันสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม และแบบบันทึกการฝึกโยคะ ทั้งนี้นิติสดจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวชัชฎาพร ทูทสน ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุรินทร์ ธนศิลป์)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน	หัวหน้าหน่วยเคมีบำบัด
ฝ่ายวิชาการ	โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนภร จิตปัญญา โทร. 0-2218-1154
นิติสด	นางสาวชัชฎาพร ทูทสน โทร. 08-6037-4463

ที่ ศร 0512.11/ ๒๕๖๘



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรราช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอสอนโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. โครงร่างการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด
  2. หนังสือขออนุญาตทำวิจัยของศูนย์วิจัยฯ 1 ชุด
  3. หนังสือขออนุญาตทำวิจัย ผ่านประธานคณะกรรมการจริยธรรม 1 ชุด
  4. แบบเสนอโครงการวิจัยเพื่อพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม 1 ชุด
  5. แบบยินยอมเข้าร่วมการศึกษา 2 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวชัชฎาพร พุทธเสน นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ ต่อความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนภพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประสงค์จะขอเสนอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ทั้งนี้โครงการวิจัยได้ผ่านการคัดกรองการวิจัย เพื่อเข้ารับการพิจารณาจริยธรรมโดยกลไกที่เกี่ยวข้องระดับคณะแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวชัชฎาพร พุทธเสน เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ชนศิลป์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ  
อาคารแม่ที่ปรึกษา  
ชั้นนิสิต

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนภพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-1154  
นางสาวชัชฎาพร พุทธเสน โทร. 08-6037-4463

## เอกสารรับรองโครงการวิจัย

โดย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

กรมแพทยทหารอากาศ

ขอรับรองว่า

โครงการ	ผลของการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ ต่อความเหนื่อยล้า และนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
โดย	นางสาวชัชฎาพร พุทธเสน
สังกัด	นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารที่พิจารณา: ๑. โครงร่างงานวิจัย  
๒. เอกสารข้อมูลสำหรับผู้ป่วย และ เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ฉบับภาษาไทย

คณะกรรมการจริยธรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทยทหารอากาศ ได้พิจารณารายละเอียด โครงร่างงานวิจัย เอกสารข้อมูลสำหรับผู้ป่วย เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยภาษาไทยแล้วเห็นว่า ไม่ขัดต่อสวัสดิภาพหรือก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ถูกวิจัยแต่ประการใด

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการที่เสนอได้ ณ วันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๕

นาวาอากาศเอก



(ไกรสิทธิ์ เขียวบุญกุล)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

กรมแพทยทหารอากาศ

พลอากาศตรี



(สันติ ศรีเสริมโภค)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

กรมแพทยทหารอากาศ

## แบบยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า.....นามสกุล.....อายุ.....ปี  
บ้านเลขที่.....ถนน.....แขวง.....เขต.....

จังหวัด..... ได้รับทราบรายละเอียดของโครงการวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการกับอาการ  
ด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะต่อความเหนื่อยล้า และการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด  
ดังต่อไปนี้คือ

### ก. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับ ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการ  
ด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
2. เพื่อเปรียบเทียบความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่ม  
ที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

### ข. รายละเอียดที่ปฏิบัติต่อผู้เข้าร่วมวิจัย (ขั้นตอนการทำวิจัย)

#### - ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 (ผู้เข้าร่วมวิจัยเข้ารับเคมีบำบัด)

1. ผู้วิจัยพบกับผู้เข้าร่วมวิจัยในสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ และสร้างสัมพันธภาพกับผู้เข้าร่วมวิจัย อธิบาย  
วัตถุประสงค์ วิธิตำเนินการวิจัย ระยะเวลาการเข้าร่วมโปรแกรม การเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงเปิดโอกาสให้  
ผู้เข้าร่วมวิจัยเล่าประสบการณ์พร้อมทั้งทำแบบประเมินความเหนื่อยล้าและแบบประเมินการนอนไม่หลับ
2. ผู้วิจัยแจกแผ่นพับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด รวมถึงให้ข้อมูลเรื่องมะเร็งเต้านม  
แนวทางการรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด ผลข้างเคียงของเคมีบำบัด วิธีการปฏิบัติตัวก่อน ระหว่างและหลัง  
ได้รับเคมีบำบัด เพื่อป้องกันและบรรเทาผลข้างเคียงจากเคมีบำบัด การมาตรวจและติดตามอาการสม่ำเสมอตามนัด

#### 3. ผู้วิจัยนัดพบผู้เข้าร่วมวิจัยในสัปดาห์ที่ 6 ซึ่งตรงกับวันที่แพทย์นัด

#### - ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 6 (ผู้เข้าร่วมวิจัยเข้ารับเคมีบำบัด)

1. ผู้วิจัยพบผู้เข้าร่วมวิจัย และทำแบบประเมินความเหนื่อยล้า แบบประเมินการนอนไม่หลับอีกครั้ง  
และเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเล่าประสบการณ์ความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับที่ผ่านมา
2. แจกคู่มือและ VCD การฝึกโยคะประจำวันสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม แบบบันทึกการฝึกโยคะ  
รวมทั้งสาธิตและแนะนำโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ
3. เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ผู้วิจัยกล่าวสรุปและขอบคุณ

### ค. ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย (รวมทั้งค่าใช้จ่ายและค่าชดเชย)

การวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับผู้ป่วย  
โรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดให้มีประสิทธิภาพ โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและไม่มีค่าชดเชยตอบแทนใดๆทั้งสิ้น  
ซึ่งผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับประโยชน์จากการวิจัยครั้งนี้โดยตรง จะมีการส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมวิจัยดูแลและจัดการกับ  
อาการได้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย การให้ข้อมูลเรื่องมะเร็งเต้านม แนวทางการรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด  
ผลข้างเคียงของเคมีบำบัด วิธีการปฏิบัติตัวก่อน ระหว่างและหลังได้รับเคมีบำบัด การมาตรวจและติดตามอาการ  
สม่ำเสมอตามนัด เพื่อลดปัญหาความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับ จากการรักษาและการได้รับเคมีบำบัด โดยดูแล



ทางเลือกแบบผสมผสานอย่างเป็นองค์รวม ครอบคลุมด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ จิตวิญญาณ อีกทั้งยังนำไปสู่การศึกษาวิจัยและเป็นแนวทางประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยโรคอื่นๆ ในอนาคตได้

**ง. ความเสี่ยงหรือผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น**

ความเหนื่อยล้าและไม่สบายใจในการทำแบบประเมินต่างๆ

**จ. แนวทางป้องกัน/แก้ไขความเสี่ยงหรือการแก้ไขผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น**

หากผู้เข้าร่วมวิจัยประสบกับปัญหาความเหนื่อยล้าและไม่สบายใจ รู้สึกอึดอัดที่จะทำการประเมินแบบสอบถามต่างๆ หรือไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยกรณีใดๆก็ตาม สามารถบอกยกเลิกและยุติการเข้าร่วมวิจัยได้ทันที ซึ่งการบอกยกเลิกและยุติการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลต่อการรักษาของผู้ป่วยแต่อย่างใด

**ฉ. การติดต่อกับผู้ป่วยในกรณีที่มีปัญหา (ตลอด 24 ชั่วโมง)**

หากข้าพเจ้ามีข้อสงสัยประการใดหรือเมื่อเกิดผลข้างเคียงจากการวิจัยขึ้น ข้าพเจ้าจะติดต่อกับ

ชื่อ - นามสกุล นางสาว ชัชฎาพร พุทธเสน

บ้านเลขที่ 103/1 ซอยงามวงศ์วาน 30 แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

โทรศัพท์ 086-037-4463

**ช. หากข้าพเจ้าได้รับผลข้างเคียง หรือฤทธิ์ไม่พึงประสงค์ หรืออันตรายจากการวิจัยข้าพเจ้าจะได้รับ**

**การปฏิบัติ/ การชดเชยดังนี้**

1. สามารถบอกยกเลิกและยุติการวิจัยได้ทันที

2. ได้รับการดูแลรักษาอาการตามเหตุสมควรที่เกิดจากผลข้างเคียง ฤทธิ์ไม่พึงประสงค์ หรืออันตรายจากการวิจัย จนหายเป็นปกติ ตามสิทธิการรักษาของผู้เข้าร่วมวิจัย

หากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมทั้งด้านประโยชน์และโทษที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบอย่างรวดเร็วโดยไม่ปิดบัง

ข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะขอการเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยมีต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า โดยการงดการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จะไม่ผลกระทบต่อการได้รับบริการหรือการรักษาที่ข้าพเจ้าได้รับแต่ประการใด

ข้าพเจ้าได้รับทราบจากผู้วิจัยว่าจะไม่เปิดเผยข้อมูลหรือผลการวิจัยของข้าพเจ้าเป็นรายบุคคลต่อสาธารณชน

ข้าพเจ้าได้รับทราบและได้ซักถามผู้วิจัยจนหมดข้อสงสัยโดยตลอดแล้ว และยินดีเข้าร่วมในการวิจัย จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ ..... ผู้ยินยอมหรือผู้แทนโดยชอบธรรม

( )

ลงชื่อ ..... หัวหน้าโครงการวิจัย

( )

ลงชื่อ ..... พยาน

( )

ลงชื่อ ..... พยาน

( )

## แบบยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า.....นามสกุล.....อายุ.....ปี  
บ้านเลขที่.....ถนน.....แขวง.....เขต.....  
จังหวัด..... ได้รับทราบรายละเอียดของโครงการวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการกับอาการ  
ด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะต่อความเหนื่อยล้า และการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด  
ดังต่อไปนี้คือ

### ก. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับ ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการ  
ด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
2. เพื่อเปรียบเทียบความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่ม  
ที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

### ข. รายละเอียดที่ปฏิบัติต่อผู้เข้าร่วมโครงการ (ขั้นตอนการทำวิจัย)

#### - ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 (ผู้เข้าร่วมวิจัยเข้ารับเคมีบำบัด)

1. ผู้วิจัยพบกับผู้เข้าร่วมวิจัยในสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ และสร้างสัมพันธภาพกับผู้เข้าร่วมวิจัย อธิบาย  
วัตถุประสงค์ วิธิดำเนินการวิจัย ระยะเวลาการเข้าร่วมโปรแกรม การเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงเปิดโอกาส  
ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเล่าประสบการณ์พร้อมทั้งทำแบบประเมินความเหนื่อยล้าและแบบประเมินการนอนไม่หลับ

2. ผู้วิจัยแจกแผ่นพับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด คู่มือและ VCD การฝึกโยคะ  
ประจำวันสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม ให้ข้อมูลเรื่องมะเร็งเต้านม แนวทางการรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด  
ผลข้างเคียงของเคมีบำบัด วิธีการปฏิบัติตัวก่อน ระหว่างและหลังได้รับเคมีบำบัด เพื่อป้องกันและบรรเทา  
ผลข้างเคียงจากเคมีบำบัด การมาตรวจและติดตามอาการสม่ำเสมอตามนัด ข้อมูลเกี่ยวกับ การฝึกโยคะ  
ประกอบด้วย ความเป็นมาและประโยชน์ของโยคะ หลักการและขั้นตอน รวมถึงข้อจำกัดในการฝึกโยคะ

3. ผู้วิจัยนำเสนอและสาธิตวิธีการฝึกโยคะให้กับผู้เข้าร่วมวิจัย ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การเตรียมกาย-ใจ 14 ท่า เป็นการเตรียมความพร้อมของร่างกายโดยการยืดเหยียด  
กล้ามเนื้อส่วนต่างๆของร่างกาย (ใช้เวลา 15 นาที)

ระยะที่ 2 การฝึกโยคะอาสนะ 10 ท่า เป็นการบริหารร่างกายเพื่อให้เกิดความสมดุล ปรับกลไก  
การทำงานของระบบต่างๆในร่างกายและจิตใจ (ใช้เวลา 30 นาที)

ระยะที่ 3 การผ่อนคลายอย่างลึก 8 ส่วน เป็นการเกร็งและคลายกล้ามเนื้อ เพื่อปรับให้ร่างกาย  
เข้าสู่ภาวะปกติ (ใช้เวลา 15 นาที)

4. ผู้วิจัยสนับสนุนและให้กำลังใจผู้เข้าร่วมวิจัยในการฝึกปฏิบัติโยคะอย่างต่อเนื่องด้วยตนเองที่บ้าน  
เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยซักถามข้อมูลเพิ่มเติม และประเมินผลกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติ ร่วมกันวางแผนการปฏิบัติ  
กิจกรรมครั้งต่อไป และนัดวัน เวลาที่จะติดต่อสื่อสารกับผู้เข้าร่วมวิจัยทางโทรศัพท์ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นผู้วิจัย  
กล่าวขอบคุณที่เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

**- สัปดาห์ที่ 1-2 (ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกโยคะด้วยตนเองที่บ้าน)**

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกโยคะตามคู่มือการฝึกโยคะในชีวิตประจำวัน โดยปฏิบัติอย่างน้อย วันละ 1 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง จะต้องปฏิบัติไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 และบันทึกการฝึกโยคะในแต่ละครั้งลงในแบบบันทึกการฝึกโยคะ

2. ผู้วิจัยติดต่อกับผู้เข้าร่วมวิจัยทางโทรศัพท์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง สอบถามปัญหา เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยซักถามข้อสงสัย รวมทั้งการสนับสนุนและให้กำลังใจผู้เข้าร่วมวิจัยในการฝึกปฏิบัติโยคะ เพื่อให้เกิดความมั่นใจ และสามารถฝึกโยคะอย่างต่อเนื่อง

**- ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 (ผู้เข้าร่วมวิจัยเข้ารับเคมีบำบัด)**

1. ผู้วิจัยพบผู้เข้าร่วมวิจัยซักถามข้อสงสัย ตรวจสอบการปฏิบัติกิจกรรมจากแบบบันทึกการฝึกโยคะ เพื่อประเมินปัญหาหรืออุปสรรคจากการฝึกโยคะในสัปดาห์ที่ผ่านมา และร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

2. ทบทวนกิจกรรมในการปฏิบัติ เช่นเดียวกับครั้งที่ 1 (ขั้นตอนที่ 2-4)

**- สัปดาห์ที่ 3-6 (ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกโยคะด้วยตนเองที่บ้าน)**

(ปฏิบัติเช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 1-2)

**- ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 6 (ผู้เข้าร่วมวิจัยเข้ารับเคมีบำบัด)**

1. ผู้วิจัยพบผู้เข้าร่วมวิจัย และทำแบบประเมินความเหนื่อยล้า แบบประเมินการนอนไม่หลับอีกครั้ง รวบรวมแบบบันทึกการฝึกโยคะ และเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเล่าประสบการณ์ความเหนื่อยล้า การนอน ไม่หลับ รวมถึงอุปสรรคในการฝึกโยคะที่ผ่านมา

2. ทบทวนกิจกรรมทั้งหมด เช่นเดียวกับครั้งที่ 1 (ขั้นตอนที่ 2-4)

3. เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ผู้วิจัยกล่าวสรุปและขอบคุณ

**ค. ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย (รวมทั้งค่าใช้จ่ายและค่าชดเชย)**

การวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดให้มีประสิทธิภาพ โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและไม่มีค่าชดเชยตอบแทนใดๆทั้งสิ้น ซึ่งผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับประโยชน์จากการวิจัยครั้งนี้โดยตรง จะมีการส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมวิจัย สามารถดูแลและจัดการกับอาการได้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย การให้ข้อมูลเรื่องมะเร็งเต้านม แนวทางการรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด ผลข้างเคียงของเคมีบำบัด วิธีการปฏิบัติตัวก่อน ระหว่างและหลังได้รับเคมีบำบัด การมาตรวจและติดตามอาการสม่ำเสมอตามนัด เพื่อลดผลข้างเคียงจากการรักษาและการได้รับเคมีบำบัด โดยเฉพาะปัญหาความเหนื่อยล้า และการนอนไม่หลับ โดยใช้วิธีการดูแลทางเลือกแบบผสมผสานอย่างเป็นองค์รวม ครอบคลุมด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ จิตวิญญาณ อีกทั้งยังนำไปสู่การศึกษาวิจัยและเป็นแนวทางประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยโรคอื่นๆ ในอนาคตได้

**ง. ความเสี่ยงหรือผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น**

1. ความเหนื่อยล้าและไม่สบายใจในการทำแบบประเมิน

2. อาการหน้ามืด เวียนศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อหรือปวดข้อเข่าจากการฝึกโยคะ

**จ. แนวทางป้องกัน/แก้ไขความเสี่ยงหรือการแก้ไขผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น**

จากการทบทวนวรรณกรรมเรื่องการฝึกโยคะที่ผ่านมา ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ มีการศึกษาวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคมะเร็งเต้านม ทั้งผู้ป่วยหลังผ่าตัดเต้านมและต่อมน้ำเหลือง ผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษา รวมถึงผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด ซึ่งยังไม่พบปัญหาหรือความเสี่ยงที่รุนแรง จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและ

หาข้อมูลเกี่ยวกับโยคะจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ มีแบบประเมิน แบบบันทึก เอกสาร คู่มือ และโปรแกรมการฝึกโยคะที่ใช้ในการวิจัยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญด้านโรคมะเร็งเต้านมและการฝึกโยคะรวมทั้งสิ้น 5 คน อีกทั้งผู้วิจัยจะคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด และในการเข้าร่วมโปรแกรมทุกครั้งผู้วิจัยจะให้คำแนะนำ ควบคุมและดูแลในการฝึกโยคะแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยอย่างละเอียด

หากผู้เข้าร่วมวิจัยประสบกับปัญหาความเหนื่อยล้าและไม่สบายใจ รู้สึกอึดอัดที่จะทำการประเมินแบบสอบถามต่างๆ หรือไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยกรณีใดๆก็ตาม สามารถบอกยกเลิกและยุติการเข้าร่วมวิจัยได้ทันที ซึ่งการบอกยกเลิกและยุติการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลต่อการรักษาของผู้ป่วยแต่อย่างใด

#### ฉ. การติดต่อกับผู้ป่วยในกรณีที่มีปัญหา (ตลอด 24 ชั่วโมง)

หากข้าพเจ้ามีข้อสงสัยประการใดหรือเมื่อเกิดผลข้างเคียงจากการวิจัยขึ้น ข้าพเจ้าจะติดต่อกับ

ชื่อ -นามสกุล นางสาว ชัชฎาพร พุทธเสน

บ้านเลขที่ 26/115 ม. 4 ซ. จันทร์สุข ต. บางยอ อ. พระประแดง จ. สมุทรปราการ 10130

โทรศัพท์ 086-037-4463

ข. หากข้าพเจ้าได้รับผลข้างเคียง หรือฤทธิ์ไม่พึงประสงค์ หรืออันตรายจากการวิจัยข้าพเจ้าจะได้รับการปฏิบัติ/ การชดเชยดังนี้

1. สามารถบอกยกเลิกและยุติการวิจัยได้ทันที
2. ได้รับการดูแลรักษาอาการตามเหตุสมควรที่เกิดจากผลข้างเคียง ฤทธิ์ไม่พึงประสงค์ หรืออันตรายจากการวิจัย จนหายเป็นปกติ ตามสิทธิการรักษาของผู้เข้าร่วมวิจัย

หากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมทั้งด้านประโยชน์และโทษที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบอย่างรวดเร็วโดยไม่ปิดบัง

ข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะขอต่อการเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยมีต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า โดยการงดการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จะไม่ผลกระทบต่อการได้รับบริการหรือการรักษาที่ข้าพเจ้าได้รับแต่ประการใด

ข้าพเจ้าได้รับทราบจากผู้วิจัยว่าจะไม่เปิดเผยข้อมูลหรือผลการวิจัยของข้าพเจ้าเป็นรายบุคคลต่อสาธารณชน

ข้าพเจ้าได้รับทราบและได้ซักถามผู้วิจัยจนหมดข้อสงสัยโดยตลอดแล้ว และยินดีเข้าร่วมในการวิจัย จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ ..... ผู้ยินยอมหรือผู้แทนโดยชอบธรรม

( )

ลงชื่อ ..... หัวหน้าโครงการวิจัย

( )

ลงชื่อ ..... พยาน

( )

ลงชื่อ ..... พยาน

( )



ภาคผนวก ง

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

รหัสผู้ป่วย .....

วันที่ .....

### แบบสอบถาม

เรื่อง ความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

- คำชี้แจง** การตอบแบบสอบถาม โปรดอ่านคำชี้แจงในแต่ละส่วนของแบบสอบถามและตอบคำถามทุกข้อให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด
- ส่วนที่ 1** แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล
- ส่วนที่ 2** แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ โรคมะเร็งเต้านมและการรักษา (ผู้วิจัยบันทึก)
- ส่วนที่ 3** แบบประเมินความเหนื่อยล้า
- ส่วนที่ 4** แบบประเมินการนอนไม่หลับ

### ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง กรุณาตอบแบบสอบถาม โดยทำเครื่องหมาย (√) หน้าข้อความที่เป็นจริง หรือเติมคำลงในช่องว่าง

#### 1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป

- 1.1 อายุ ..... ปี
- 1.2 เบอร์โทรศัพท์ .....
- 1.3 สถานภาพสมรส ( ) โสด ( ) คู่ ( ) หม้าย ( ) หย่าร้าง
- 1.4 ระดับการศึกษา
- ( ) ประถมศึกษา ( ) มัธยมศึกษา ( ) อนุปริญญา/ประกาศนียบัตร
- ( ) ปริญญาตรี ( ) สูงกว่าปริญญาตรี ( ) อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 1.5 อาชีพ
- ( ) รับจ้าง ( ) ค้าขาย ( ) เกษตรกร
- ( ) ข้าราชการ ( ) พนักงานบริษัทเอกชน ( ) พนักงานรัฐวิสาหกิจ
- ( ) ไม่ได้ประกอบอาชีพ ( ) อื่นๆ ระบุ .....
- 1.6 รายได้ของครอบครัวต่อเดือน
- ( ) น้อยกว่า 5,000 บาท ( ) 5,000-10,000 บาท ( ) 10,001-15,000 บาท
- ( ) 15,001-20,000 บาท ( ) 20,001-25,000 บาท ( ) 25,001-30,000 บาท
- ( ) มากกว่า 30,000 บาท
- 1.7 สิทธิการรักษาพยาบาล
- ( ) สิทธิบัตรทอง ( ) สิทธิข้าราชการ ( ) สิทธิประกันสังคม
- ( ) ชำระเงินสด ( ) ประกันสุขภาพ ( ) อื่นๆระบุ .....

#### ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษา (ผู้วิจัยบันทึก)

- ระยะของโรคมะเร็งเต้านม .....
- ประวัติชนิดของการผ่าตัด .....
- สูตรยาเคมีบำบัดที่ได้รับ .....
- จำนวนรอบและจำนวนครั้งที่ได้รับเคมีบำบัด .....
- วันล่าสุดที่ได้รับยาเคมีบำบัด .....

### ส่วนที่ 3 แบบประเมินความเหนื่อยล้า

**คำชี้แจง** แบบประเมินนี้ประกอบด้วยคำถาม 22 ข้อ แต่ละข้อจะสอบถามถึงความรู้สึกของท่านเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า โดยกำหนดความรู้สึกของท่าน แต่ละข้อมีคะแนนอยู่ในช่วง 0-10 คะแนนบนเส้นตรง ขอให้ท่านอ่านข้อความที่จุดเริ่มต้นทางด้านซ้ายมือและจุดสุดท้ายทางด้านขวามือแล้วทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงบนตัวเลข ที่บ่งบอกถึงความรู้สึกของท่านในช่วงหลัง ได้รับเคมีบำบัดชุดที่ผ่านมา

1. ความรู้สึกเหนื่อยล้าทำให้ท่านทุกข์ทรมานในระดับใด

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ไม่มีความทุกข์ทรมานเลย

มีความทุกข์ทรมานมากที่สุด



2. ความรู้สึกเหนื่อยล้ามีผลรบกวนความสามารถในการทำงานหรือการเรียนในระดับใด

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ไม่มีผลเลย

มีผลมากที่สุด

3. ความรู้สึกเหนื่อยล้ามีผลรบกวนการพบปะสังสรรค์กับเพื่อนฝูงในระดับใด

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ไม่มีผลเลย

มีผลมากที่สุด



4. ความรู้สึกเหนื่อยล้ามีผลรบกวนความสามารถในการมีเพศสัมพันธ์ในระดับใด  
(กรณีที่ท่านไม่เคยมีเพศสัมพันธ์ ให้ข้ามไปข้อ 5)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ไม่มีผลเลย

มีผลมากที่สุด

5. ความรู้สึกเหนื่อยล้ามีผลรบกวนความสามารถในการเข้าร่วมกิจกรรมที่สร้างความเพลิดเพลินให้กับท่านในระดับใด

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ไม่มีผลเลย

มีผลมากที่สุด

6. ท่านคิดว่าความเหนื่อยล้าที่ท่านรู้สึกมีความรุนแรงในระดับใด

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ไม่รุนแรงเลย

รุนแรงมากที่สุด

**ข้อ 7-11** โปรดอธิบายความรู้สึกของท่านที่มีต่ออาการเหนื่อยล้าหลังจากได้รับเคมีบำบัด ตามหัวข้อต่อไปนี้

7. ท่านรู้สึกว่าอาการเหนื่อยล้า นำมาซึ่งพอใจหรือไม่พึงพอใจในระดับใด

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

พึงพอใจ

ไม่พึงพอใจ

8. ท่านรู้สึกว่าการเหนื่อยล้ายอมรับได้หรือยอมรับไม่ได้ในระดับใด

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ยอมรับได้

ยอมรับไม่ได้

9. ท่านรู้สึกว่าการเหนื่อยล้าเป็นอันตรายหรือไม่เป็นอันตรายในระดับใด

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ไม่เป็นอันตราย

เป็นอันตราย

10. ท่านรู้สึกว่าการเหนื่อยล้าเป็นคุณหรือโทษในระดับใด

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

เป็นคุณ

เป็นโทษ

11. ท่านรู้สึกว่าการเหนื่อยล้าเป็นปกติหรือผิดปกติในระดับใด

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ปกติ

ไม่ปกติ

**ข้อ 12-22** หลังจากได้รับเคมีบำบัดครั้งที่ผ่านมา ท่านรู้สึกว่าคุณเป็นอย่างไร

12. ท่านรู้สึกถึงความแข็งแรงของร่างกายในระดับใด

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

แข็งแรง

อ่อนแอ

13. ท่านรู้สึกตื่นตัวในระดับใด

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ตื่นตัว

ง่วงเหงาหาวนอน

14. ท่านรู้สึกมีชีวิตชีวาในระดับใด

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

มีชีวิตชีวา

เซื่องซึม

15. ท่านรู้สึกสดชื่นในระดับใด

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

สดชื่น

อ่อนล้า

16. ท่านรู้สึกกระตือรือร้นในระดับใด

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

กระตือรือร้น

ไม่มีเรี่ยวแรง

17. ท่านรู้สึกว่าอารมณ์ของท่านอยู่ในระดับใด

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ใจเย็น

ใจร้อน

18. ท่านรู้สึกผ่อนคลายในระดับใด

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ผ่อนคลาย

ตึงเครียด

19. ท่านรู้สึกร่าเริงในระดับใด

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ร่าเริง

ซึมเศร้า

20. ท่านรู้สึกว่ามีสมาธิในระดับใด

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

มีสมาธิ

ไม่มีสมาธิ

21. ท่านรู้สึกว่ามีสมาธิในระดับใด

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

จำอะไรได้ดี

จำอะไรไม่ได้เลย

22. ท่านรู้สึกว่ามีสมาธิในระดับใด

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

สมองปลอดโปร่ง

สมองไม่ปลอดโปร่ง

#### ส่วนที่ 4 แบบประเมินการนอนไม่หลับ

คำชี้แจง แบบประเมินนี้ประกอบด้วยคำถาม 7 ข้อ เกี่ยวกับการนอนไม่หลับของท่านในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยมีช่วงคะแนนความรู้สึก 0-4 คะแนน ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ( X ) ลงบนเส้นตรงตำแหน่งที่ตรงกับความรู้สึกของท่านในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมามากที่สุด

##### 1. ความยากลำบากในการนอนหลับ

0	1	2	3	4

ไม่มี                      เล็กน้อย                      บ่อย                      บ่อยมาก                      บ่อยมากที่สุด

##### 2. ตื่นขึ้นกลางดึกแล้ว พยายามนอนต่อแต่กลับนอนไม่หลับ

0	1	2	3	4

ไม่มี                      เล็กน้อย                      บ่อย                      บ่อยมาก                      บ่อยมากที่สุด

CHULALONGKORN UNIVERSITY

##### 3. ตื่นเร็วขึ้นกว่าที่เคย

0	1	2	3	4

ไม่มี                      เล็กน้อย                      บ่อย                      บ่อยมาก                      บ่อยมากที่สุด

4. ท่านพอใจกับการนอนหลับของตัวเองในระดับใด

0	1	2	3	4

พึงพอใจมากที่สุด    พึงพอใจมาก    พึงพอใจปานกลาง    พึงพอใจเล็กน้อย    ไม่พึงพอใจ

5. ท่านคิดว่าปัญหาการนอนไม่หลับของท่านมีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันในระดับใด

0	1	2	3	4

ไม่มีผลเลย    มีผลเล็กน้อย    มีผลบ้าง    มีผลมาก    มีผลกระทบรุนแรง

6. การนอนไม่หลับของท่าน ส่งผลจนคนอื่นสังเกตเห็นในระดับใด

0	1	2	3	4

สังเกตไม่เห็นเลย    แทบไม่เห็นเลย    เห็นบ้าง    เห็นชัด    เห็นชัดมาก

7. ท่านรู้สึกกังวลและทุกข์ทรมานกับการนอนไม่หลับที่เป็นอยู่ขณะนี้ในระดับใด

0	1	2	3	4

ไม่รู้สึกเลย    รู้สึกเล็กน้อย    รู้สึกบ้าง    รู้สึกมาก    รู้สึกมากที่สุด

**คู่มือ**  
**การฝึกโยคะประจำวัน**  
**สำหรับผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลัง**



จัดทำโดย  
จึงคุณพร พุทธิธรรม  
พยาบาลกองสาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ที่มา : โยคะ ผู้ฝึกการฝึกประจำวัน โยคะฉบับโยคะวิง ภาควิชา






## โต๊ะ กิจจาไร

โต๊ะ มาจากภาษาสันสกฤต แปลว่า Integration หรือ อกรวม ซึ่งเป็นศาสตร์ที่ทำการศึกษาค้นคว้าของตนเอง มีรากฐานมาจากอินดิโอโบราณ จุดประสงค์สำคัญของการศึกษาโต๊ะ คือ การพัฒนามนุษย์ในทุกๆมิติ ได้แก่ กาย จิต อารมณ์ สังคม จิตวิญญาณ รวมทั้งบุคลิกภาพด้วย

โต๊ะมีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

1. การรวมกาย-จิตเข้าด้วยกัน หมายถึง การมีสติ ใฝ่อยู่กับกษัตริย์ศวาธา
2. ความสมดุล หมายถึง ความสมดุลภายในตนเอง ความสมดุลระหว่างตนเองกับผู้อื่น และความสมดุลระหว่างตนเองกับสิ่งแวดล้อม
3. การพัฒนา หมายถึง กายสิกจิตให้ถึง บริหารจิตให้เข้มแข็ง และเป็นกรอบกระชับจิตให้สูงขึ้นต่อไป

 คู่มือการศึกษาโต๊ะประจำชั้น สำหรับผู้ปกครองโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา

## สารบัญ

	หน้า
❖ โต๊ะ กิจจาไร	1
❖ โต๊ะอาสนะ	2
❖ การเตรียมร่างกาย-ใจ 14 ท่า	5
❖ ท่าฝึกโต๊ะอาสนะพื้นฐาน 10 ท่า	19
❖ การสอนกลาของอานะ	39
❖ แบบบันทึกการฝึกโต๊ะ	31



**โทษของงาน:**

อาชญากรรม คือ อธิปไตยหรือที่ทางที่เฉพาะเฉพาะจง มีเป้าหมายเพื่อปรับกองโทษการทำงานของระบบต่างๆใน ร่างกายและจิตใจ ให้เกิดความสมดุล ระบบประสาทและ กล้ามเนื้อทำงานอย่างสัมพันธ์กัน สามารถคงตัวอยู่ใน อธิปไตยต่างๆ ได้โดยปกติมากที่สุดและ ไม่ใช้พลังงานมาก เกินไป ทุกทำของ อาชญากรรมเป็นอิสระจากกัน ไม่มีข้อบังคับ ในกายหรือใจสัมพันธ์กันแต่อย่างใด ควรฝึกอย่างช้าๆ นุ่มนวล ไม่ฝืน ไม่หัก โหมเกินขีดจำกัดของตนเอง ทุกสิ่งทุกอย่าง ให้เป็นไปตามธรรมชาติมากที่สุด



ผู้ฝึกการฝึกโยคะประจำวันสำหรับผู้ที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง

**โทษของงานมี 3 ประเภท คือ**

1. อาชญากรรมเพื่อการผ่อนคลาย
2. อาชญากรรมเพื่อการสร้างสมดุล
3. อาชญากรรมเพื่อสมาธิ

**หลักในการฝึกโยคะของงาน:**

1. ฝึกสมาธิ ไม่เกร็ง
2. มีความมั่นคง นิ่ง สงบ
3. ใช้แรงทางร่างกายและจิตใจแค่พอดี
4. มีสติกำหนดรู้ รู้ตัวอยู่ทุกขณะ

**ข้อจำกัดในการฝึกโยคะของงาน:**

ถ้าหาก รับสมาธิที่มีประจำคนแรงกตจากภารกิจ โยคะของงาน อาจกระทบกระเทือนต่อวิถีชีวิตประจำวัน เช่น ทำให้เสียสุขภาพมากขึ้น ควรฝึกทำที่ท่าให้มีความยืดหยุ่นในบริเวณนั้น

ผู้ฝึกการฝึกโยคะประจำวันสำหรับผู้ที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง

### การเตรียมร่างกาย-ใจ



#### 1. ทำเตรียม

นั่งบนพื้นราบ เองยืดขา ไปได้จนหน้า เข่าเข้าตัวลงไป  
 ด้านหลังเล็กน้อย ใช้มือทั้งสองข้างยันพื้น ทรงตัวไว้  
 ให้ร่างกายผ่อนคลาย หายใจเข้าและออกตามปกติ

ผู้ฝึกการฝึกโยคะประจำวัยสำหรับผู้ป่วโยคะและเริ่มได้ตาม

### การเตรียมตัวก่อนฝึกโยคะและ

#### ช่วงเวลา

เวลาที่เหมาะสม คือ ช่วงเวลาเช้า และควรรูปโยคะ

เป็นกิจวัตรประจำวัน

#### ปริมาณ เวลา

ปรับเวลาตามความเหมาะสมของผู้ปฏิบัติ ประมาณ

30-60 นาทีวัน

#### สถานที่

สามารถนอนราบได้ ไม่ซีดซัก สะอาด อากาศถ่ายเท

สะดวก และเงียบสงบ

#### อาหาร

ควรฝึก โยคะสถานะค่อนข้างว่าง ห่างจากอาหารหนัก

4 ชั่วโมง หรือ ห่างจากอาหารเบา อาหารว่างอย่างน้อย

2 ชั่วโมง

ผู้ฝึกการฝึกโยคะประจำวัยสำหรับผู้ป่วโยคะและเริ่มได้ตาม

**แบบบันทึกการฝึกหัดประจำวัน**

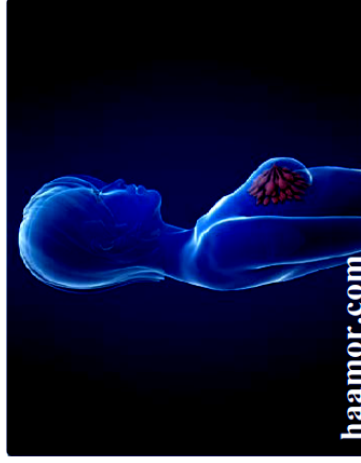
ครั้งที่	วัน เดือน ปี	เวลา	ระยะเวลา (นาที)	สถานที่ฝึก	ผู้ฝึก	หมายเหตุ



ครั้งที่	วัน เดือน ปี	เวลา	ระยะเวลา (นาที)	สถานที่ฝึก	ผู้ฝึก	หมายเหตุ

<p><b>ผลที่ปกติก็น่าจะเห็นฟูสภาพกลับมาใกล้เคียงตามเดิมได้</b></p> <p>หากมีการปฏิบัติดูแลตนเองที่ถูกต้อง ส่วนอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัดที่มีผลต่อร่างกาย จะแตกต่างกันตามชนิดของยา การใช้หลายชนิดร่วมกัน หรือวิธีการบริหารยา โดยผลข้างเคียงจะเกิดขึ้นเพียงชั่วคราว</p>	<p><b>เคมีบำบัด</b></p> <p>เคมีบำบัดเป็นการรักษาที่ได้รับควาามนิยมอย่างกว้าง ซึ่งคุณสมบัติของเคมีบำบัดจะทำลาย หรือไปยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์มะเร็ง และเป็นการรักษาเสริมภายหลังการผ่าตัดก่อนมะเร็งออกหมดแล้ว โดยมีเป้าหมายของการให้เคมีบำบัด คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ป้องกันการแพร่กระจายในอนาคต สำหรับผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งยังไม่แพร่กระจาย</li> <li>2. เพื่อให้ขนาดของก้อนมะเร็งลดลงก่อนทำการผ่าตัด</li> <li>3. เพื่อควบคุมหรือบรรเทาอาการของโรคในระยะลุกลาม</li> </ol>	<p><b>มะเร็งเต้านม คืออะไร</b></p> <p>มะเร็งเต้านม คือ การเจริญเติบโตที่ผิดปกติของเนื้อเยื่อบริเวณเต้านม อาจพบรูปแบบของก้อน หรือจุดต่างๆ โดยร่างกายไม่สามารถควบคุมความคิดปกติมันได้ และความคิดปกติเหล่านั้นจะคงอยู่ในบริเวณเดิมที่เกิดขึ้น หรือสามารถแพร่กระจายไปยังเนื้อเยื่อที่ปกติ รวมถึงอวัยวะอื่นๆในร่างกาย</p>
<p><b>ผลข้างเคียงที่พบได้บ่อย ได้แก่</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน อาจเกิดภายใน 1-6 ชั่วโมง หลังจากได้รับยา และจะหายใน 36 ชั่วโมง</li> <li>2. อ่อนเพลีย ไม่มีแรง</li> <li>3. ผมร่วง ผิวแห้ง ผิวคล้ำ เล็บมีรอยดำต่าง</li> <li>4. แผลในเยื่อช่องปาก ปากแห้ง</li> <li>5. ใช้หนวส้นพบมากใน 6 ชั่วโมงหลังจากได้รับเคมีบำบัด และสิ้นสุดใน 24 ชั่วโมง</li> <li>6. คิดเชื่อได้ง่าย</li> <li>7. ท้องเสีย ท้องผูก</li> <li>8. ปัสสาวะมีเลือดปน</li> <li>9. เลือดออกง่าย หูดขยาย</li> <li>10. กล้ามเนื้ออ่อนแรง ปวดกล้ามเนื้อ</li> </ol>	<p>1. เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ป่วยก่อนเริ่มการให้เคมีบำบัด</p> <p>2. เพื่อให้ขนาดของก้อนมะเร็งลดลงก่อนทำการผ่าตัด</p> <p>3. เพื่อควบคุมหรือบรรเทาอาการของโรคในระยะลุกลาม</p> <p><b>วิธีการให้เคมีบำบัด</b></p> <p>เคมีบำบัดจะอยู่ในรูปแบบของยามีปริมาณที่กำหนด เข้ากล้ามเนื้อ และเข้าหลอดเลือดดำ จะให้ห่างกันแต่ละรอบคือทุกๆ 3 หรือ 4 สัปดาห์ เฉลี่ยประมาณ 4-8 ชุดการรักษา และระยะเวลาเฉลี่ย 4-8 เดือน หรือขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพของโรค</p>	<p><b>ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดมะเร็งเต้านม</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. พันธุกรรม</li> <li>2. ความอ้วน รับประทานอาหารไขมันสูง</li> <li>3. การสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์</li> <li>4. การได้รับรังสีทกเกินความจำเป็น</li> <li>5. มีประจำเดือนครั้งแรกเร็ว (อายุ <math>\leq 11</math> ปี) หรือหมดประจำเดือนช้า (อายุ <math>\geq 55</math> ปี)</li> <li>6. ได้รับการกระตุ้นจาก Estrogen และ Progesterone hormone หรือการใช้ยาคุมกำเนิด</li> <li>7. ไม่มีบุตร หรือมีบุตรคนแรกอายุ <math>&lt; 30</math> ปี</li> </ol>
<p><b>ผลข้างเคียงของเคมีบำบัด</b></p> <p>เคมีบำบัดจะออกฤทธิ์ทำลายเซลล์มะเร็งได้ทั้งร่างกาย จึงมีผลต่อเซลล์ปกติของร่างกายที่อาจถูกทำลายด้วย แต่เนื่องจากเซลล์ปกติ มีคุณสมบัติที่สามารถสร้างเซลล์ใหม่ขึ้นมาทดแทน เมื่อเสร็จสิ้นการรักษาทุกอย่างแล้ว</p>	<p><b>ผลข้างเคียงของเคมีบำบัด</b></p> <p>เคมีบำบัดจะออกฤทธิ์ทำลายเซลล์มะเร็งได้ทั้งร่างกาย จึงมีผลต่อเซลล์ปกติของร่างกายที่อาจถูกทำลายด้วย แต่เนื่องจากเซลล์ปกติ มีคุณสมบัติที่สามารถสร้างเซลล์ใหม่ขึ้นมาทดแทน เมื่อเสร็จสิ้นการรักษาทุกอย่างแล้ว</p>	<p><b>การรักษาแบบประคับประคอง</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การผ่าตัด</li> <li>2. การใช้รังสีรักษา</li> <li>3. การใช้เคมีบำบัด</li> <li>4. การใช้ฮอร์โมน</li> <li>5. รักษาแบบประคับประคอง</li> </ol>

# โรคกระเร็งเต้านม และ การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด



จัดทำโดย  
ชัชฎาพร พุทธิksen  
พยาบาลสาธารณสุขมหาวิทยาลัย  
อุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### หลังได้รับเคมีบำบัด

1. ทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ แต่ควรหลีกเลี่ยงการทำงานหนักเกินไป และควรพักผ่อนให้เพียงพอ
2. ออกกำลังกายอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ
3. รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ครึ่งและน้อยๆ แต่บ่อยครั้ง ป้องกันอาการคลื่นไส้ อาเจียน และดื่มน้ำไม่น้อยกว่าวันละ 2 - 3 ลิตร
4. หลีกเลี่ยงการไปในที่แออัด เช่น โรงพยาบาลและแหล่งเสี่ยงการเข้าใกล้ผู้ป่วยโรคติดเชื้อต่างๆ เช่น ไข้หวัด วัณโรคปอด โรคเรื้อรัง
5. หากมีอาการผิดปกติ เช่น มีไข้ หนาวสั่น ท้องเสีย มีเลือดออกผิดปกติ คลื่นไส้ อาเจียนมาก ควรรีบมาที่โรงพยาบาลทันที ไม่ต้องรอให้ถึงวันนัด

### การมาตรวจและติดตามอาการ

โดยปกติแล้วแพทย์จะนัดติดตามอาการระหว่างให้ยาทุกๆ 3 หรือ 4 สัปดาห์ เพื่อให้เคมีบำบัดครั้งต่อไปก่อนให้เคมีบำบัดทุกครั้ง จะมีการตรวจเลือด เพื่อดูการทำงานของไขกระดูก หากไม่พบปัญหา ก็สามารถให้เคมีบำบัดได้ ผู้ป่วยควรมาพบแพทย์ตามนัดสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง หากมีเหตุจำเป็น ต้องรีบแจ้งแพทย์เจ้าของไข้ เพื่อวางแผนการรักษาต่อไป

### วิธีการปฏิบัติตัว

#### ก่อนได้รับเคมีบำบัด

1. รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ เช่น เนื้อสัตว์ ไขมัน ผัก ผลไม้ และดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 2 - 3 ลิตร
2. พักผ่อนให้เพียงพอ ทำจิตใจให้สงบ
3. หากมีฟันผุ หรือเหงือกอักเสบ ควรพบทันตแพทย์ก่อนเริ่มรับเคมีบำบัด
4. บ้วนปากบ่อยๆ ก่อนและหลังอาหารด้วยน้ำอุ่นหรือน้ำเกลืออ่อนๆ เพื่อให้ปากสะอาดและเพิ่มความอยากอาหาร
5. รับประทานเลือดความพร้อมของร่างกายก่อนให้ยา

#### ระหว่างได้รับเคมีบำบัด

1. นอนในที่ที่สบายที่สุด ไม่เคลื่อนไหวหรือยกแขนข้างที่รับยามากเกินไป (กรณีให้ยาทางหลอดเลือดดำ)
2. ไม่ปรับหยดของสารน้ำเอง หากหยดเร็วกว่าปกติ หรือมีอาการปวดบวมบริเวณที่ได้รับสารน้ำ ควรแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทันที
3. แจ้งอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นในระหว่างได้รับเคมีบำบัดให้พยาบาลทราบทันทีเมื่อมีอาการ

## โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ

### หลักการและเหตุผล

โรคมะเร็งเต้านมเป็นโรคเรื้อรังที่คุกคามชีวิตของประชากรเป็นอันดับต้นๆ จากสถิติของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พบอัตราการเกิดโรคมะเร็งเต้านมสูงเป็นอันดับ 1 คิดเป็น 39.74 % ช่วงอายุที่พบมากที่สุด คือ 45-49 ปี จำนวน 172 ราย และ 50-54 ปี จำนวน 151 ราย การดำเนินของโรคอยู่ในระยะที่ 2 และระยะที่ 3 คิดเป็น 35.52 % และ 27.57 % ตามลำดับ (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2557) การรักษาที่พบมากที่สุด chez ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม คือ การได้รับยาเคมีบำบัด นับว่าเป็นการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงในการทำลายเซลล์มะเร็ง แต่อย่างไรก็ตามเคมีบำบัดนั้นมีส่วนประกอบของยาหลายชนิดที่นำมาผสมกัน และต้องใช้ระยะเวลาในการรักษานาน (Huang et al., 2014) นำไปสู่การเกิดผลข้างเคียง หรือภาวะที่คุกคามในการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยตามมา โดยอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยกลุ่มนี้ คือ ความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับ (Ancoli-Israel et al., 2006)

ความเหนื่อยล้า เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการได้รับเคมีบำบัด จะพบความเหนื่อยล้าเกิดขึ้น 25-99 % (Schjolberg et al., 2014) ซึ่งความเหนื่อยล้า นั้น คือ การรับรู้ว่าเหนื่อย หดแรงแอ่อนเพลีย ส่งผลต่อการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ความเหนื่อยล้าจะอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับรุนแรงมาก (Bower et al., 2000) จากการศึกษาของ Schjolberg และคณะ (2014) พบว่า 36 % ของผู้ป่วย มีระดับคะแนนเฉลี่ยของความเหนื่อยล้า  $\geq 7$  คะแนน ทั้งชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรัง (เพียงใจ คาโลปการ, 2545) และพบได้ในช่วงก่อนการได้รับเคมีบำบัด ระหว่างการได้รับเคมีบำบัดและหลังการได้รับเคมีบำบัด จากการศึกษาของ Berger (1998) ที่อ้างถึงใน Huang และคณะ (2014) พบว่า ความเหนื่อยล้าจะมีความรุนแรงมากที่สุด หลังจากผู้ป่วยมะเร็งเต้านมได้รับการรักษาทันทีภายใน 48 ชั่วโมงและจะลดลงในช่วงกลางของรอบการรักษา มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวันที่ลดลงและส่งผลต่อผู้ป่วยในทุกมิติ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม จิตวิญญาณ

การนอนไม่หลับ (Insomnia) เป็นปัญหาที่พบในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่อยู่ในระหว่างการรักษา โดยพบว่า 61 % เป็นผู้ป่วยที่มีปัญหาการนอนไม่หลับแบบเรื้อรัง และ 95 % นอนไม่หลับมากกว่า 6 เดือน การนอนไม่หลับส่งผลให้เกิดความทุกข์ทรมานมากถึง 20-70 % (Fiorentino et al., 2011) จากการศึกษาของ Koopman และคณะ (2002) พบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะลุกลามต้องเผชิญกับปัญหาเกี่ยวกับการนอนไม่หลับถึง 63 % และ 37 % มีการใช้ยานอนหลับในช่วง 30 วันที่ผ่านมา เช่นเดียวกับการศึกษาของ Fortner และคณะ (2002) พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดและรังสีรักษา มีปัญหาการนอนไม่หลับมากกว่าผู้ป่วยทางด้านอายุรกรรมอื่นๆมากถึง 61 % สอดคล้องกับการศึกษาของ Kuo และคณะ (2006) พบว่า ประสิทธิภาพการนอนหลับที่วัดโดย

Actiwatch ในช่วงที่ผู้ป่วยได้รับเคมีบำบัด มีผู้ป่วย 50 % ที่ประสิทธิภาพการนอนหลับลดลงจากปกติถึง 85 % โดยปัญหาการนอนหลับที่เกิดขึ้น คือ การเปลี่ยนแปลงของการนอนหลับ ในเชิงปริมาณ รูปแบบ และคุณภาพของการนอนหลับ ประกอบด้วย เข้าสู่การนอนหลับยาก การนอนหลับแต่ละครั้งที่ต้องใช้ระยะเวลาสั้น ตื่นเช้าเร็วกว่าปกติ ไม่สามารถนอนหลับได้ต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน (Bastien et al, 2014) ทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจ พฤติกรรมและอาจเกิดภาวะอารมณ์แปรปรวนตามมา (Savard et al., 2001)

ความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเรื้อรังด้านมที่ ได้รับเคมีบำบัด มีอัตราการเกิดปัญหาค่อนข้างสูงและมีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่องระหว่างสองปัญหา (Ancoli-Israel et al., 2001) จากการศึกษาของ Ancoli-Israel และคณะ (2006) พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเรื้อรังด้านม จะมีปัญหาความเหนื่อยล้า ปัญหาการนอนหลับ และความบกพร่องในการทำงานระหว่างวัน ตั้งแต่ระยะก่อนที่จะเริ่มได้รับเคมีบำบัดเป็นต้นไป และจากการศึกษาของ Kallestad (2014) พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งที่มีปัญหาความเหนื่อยล้าจะมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การนอนไม่หลับ สอดคล้องกับการศึกษาของ Broeckel และคณะ (1996) ที่อ้างถึงโดย Koopman และคณะ (2002) พบว่าผู้ป่วยมะเร็งเรื้อรังด้านมที่ ได้รับเคมีบำบัด จะมีความเหนื่อยล้าในระดับรุนแรงและมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับที่แย่ง ความเหนื่อยล้าที่มีอย่างต่อเนื่องนั้น ส่งผลให้เกิดความคิดปกติของวงจรการนอนหลับ การตื่นที่ไม่สัมพันธ์กันในช่วงที่ได้รับเคมีบำบัด (Liu et al., 2012) ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรได้รับดูแลและจัดการกับอาการ โดยคำนึงถึงปัญหาความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับไปพร้อมกัน

การดูแลและการจัดการกับอาการด้วยตนเอง คือ สิ่งสำคัญสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเรื้อรังด้านมที่ ได้รับเคมีบำบัด เนื่องจากผู้ป่วยต้องเผชิญกับโรค และการรักษาเป็นระยะเวลานาน หรือตลอดช่วงชีวิต จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทย มีการศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมที่ช่วยลดปัญหาในผู้ป่วยมะเร็งเรื้อรังด้านมที่ ได้รับเคมีบำบัดมากมาย เช่น การฝึกชี่กง การเดินออกกำลังกาย การจินตภาพ การนวดกดจุดสะท้อน และสวดมนต์บทธัมมจักกัปปวัตตนสูตร มีเป้าหมายเพื่อป้องกันหรือบรรเทาอาการที่เฉพาะเจาะจงต่อผู้ป่วย โดยไม่ได้คำนึงถึงการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจและได้ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกโยคะ ซึ่งเป็นศาสตร์การดูแลสุขภาพทางเลือกที่มีหลักสำคัญ คือ เป็นการออกกำลังกาย พร้อมกับการทำสมาธิและกำหนดลมหายใจไปพร้อมกัน จนเกิดความสมดุลในตนเอง และสิ่งแวดล้อม ช่วยพัฒนาจิตใจให้นิ่งและเข้มแข็ง (สถาบันโยคะวิชาการ, 2557) รวมกันเป็นหนึ่งเดียวของร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ (Malathi et al., 2000) ส่งผลดีต่อทุกระบบในร่างกาย (แพทย์พงษ์ วรวงศ์พิเชษฐ, 2550) โดยเฉพาะจะช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับได้ คือ การหายใจแบบโยคะ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดดีขึ้น (Chaitow and Bradley, 2002; ฅนัก จุมพลพงษ์, 2554) และการฝึกทำโยคะอย่างช้าๆ เป็นจังหวะทำ



ให้กล้ามเนื้อ เอ็นและข้อ มีความยืดหยุ่นดี ซึ่งจะเพิ่มประสิทธิภาพการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกาย ร่างกายจึงได้รับออกซิเจนที่เพียงพอ กล้ามเนื้อต่างๆ มีการเผาผลาญโดยใช้ ออกซิเจนอย่างสมบูรณ์ (Barber et al., 2000; กนกพร มีศิริ, 2552) ของเสียเกิดขึ้นในร่างกายน้อยลง มีการหดตัวของกล้ามเนื้ออย่างเหมาะสม จึงช่วยลดความเหนื่อยล้าได้ นอกจากนี้การกำหนดจิต และฝึกสมาธิ ในระหว่างฝึกโยคะ จะช่วยลดการปลุกเร้าของ Autonomic nervous system, Somatic nervous system และ Central nervous system ส่งผลต่อการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิตการไหลเวียนเลือด และควบคุมความเข้มข้นของกรดแลคติกในกระแสเลือด อีกทั้งยังมีผลต่อการควบคุมและหลังฮอร์โมนของต่อมไร้ท่อในร่างกาย ที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับ ได้แก่ Hypothalamus, Pineal gland, Pituitary gland และ Adrenal gland (แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ, 2550) การฝึกโยคะยังสามารถฝึกได้ง่าย ใช้พื้นที่น้อย ฝึกได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา ตั้งแต่หลังจากตื่นนอนตอนเช้าเป็นต้นไป ควรฝึกเป็นประจำสม่ำเสมอ จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศ มีการศึกษาของ Taso และคณะ (2014) ศึกษาเรื่องผลของการออกกำลังกายแบบโยคะที่ส่งผลดีต่อความเศร้าโศกเสียใจ ความวิตกกังวลและ ความเหนื่อยล้า ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ซึ่งใช้ระยะเวลาในการฝึกโยคะทั้งหมด 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง มีการประเมินผล 4 ครั้ง คือ ก่อนการทดลอง, สัปดาห์ที่ 4 ของการฝึก, สัปดาห์ที่ 8 ของการฝึก และ สัปดาห์ที่ 4 หลังสิ้นสุดการฝึกโยคะ ผลการทดลองพบว่าในสัปดาห์ที่ 4 การฝึกโยคะ ยังไม่มีผลที่ช่วยลดระดับความเหนื่อยล้าในกลุ่มทดลอง ในสัปดาห์ที่ 8 ระดับความเหนื่อยล้าของกลุ่มควบคุม จะเพิ่มสูงมากขึ้น ในขณะที่กลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกโยคะจะมีระดับความเหนื่อยล้าที่ลดลงอย่างเห็นได้ชัด โดยความเหนื่อยล้านี้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ความเศร้าโศกเสียใจ และความวิตกกังวลลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Tran และคณะ (2001) ศึกษาเรื่องผลของการฝึกหฐะโยคะต่อสุขภาพที่สัมพันธ์กับสมรรถภาพของร่างกายของบุคคลทั่วไป พบว่า การฝึกหฐะโยคะติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ทำให้ผู้ฝึกมีความแข็งแรง และมีการยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นการขยายตัวของปอด การไหลเวียนของเลือด การทำงานของหัวใจดีขึ้น และระบบต่างๆในร่างกายอยู่ในระดับสมดุลซึ่งการฝึกโยคะแตกต่างจากการฝึกซิ่งก โดยโยคะจะเน้นการยืดเหยียด เกร็งและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เพื่อเพิ่มการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายให้ระบบต่างๆเกิดความสมดุล ดึงจิตมาอยู่ที่ลมหายใจเข้าออก จนเกิดเป็นสมาธิ แต่การฝึกซิ่งกจะเน้นการผ่อนคลายกล้ามเนื้อส่วนต่างๆและ ฝึกสมาธินำไปสู่การเกิดพลังลมปราณ และนำพลังที่เกิดขึ้นนั้นไปบำบัดรักษาอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย (เทิดศักดิ์ เดชคง, 2545; ชบา เรียนรัมย์, 2551) ในประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับการฝึกโยคะในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม หลังผ่าตัด และขณะได้รับรังสีรักษา แต่ยังไม่พบการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ซึ่งจากสถิติของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ (2557) พบว่า มีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดมากที่สุด อีกทั้งผลข้างเคียงของเคมีบำบัด ยังส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ และการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยอย่างมาก ซึ่งในต่างประเทศมีการนำโยคะมาช่วยในการจัดการกับอาการ และผลข้างเคียงของเคมีบำบัด ทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาพที่ดีขึ้นทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีตามมาด้วย ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ เพื่อที่จะสามารถพัฒนาการปฏิบัติทางการพยาบาล นำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการกับอาการที่มีผลต่อผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างเป็นองค์รวม และดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับ ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
2. เพื่อเปรียบเทียบความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

### คุณสมบัติของผู้ใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง ร่วมกับการฝึกโยคะ

พยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด และมีความรู้ในการฝึกโยคะขั้นพื้นฐาน

### คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง ร่วมกับการฝึกโยคะ

กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดและได้รับการรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัด มีคุณสมบัติดังนี้

1. ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 18-59 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านมระยะที่ 1-3
2. ได้รับการผ่าตัดแบบ RM หรือ MRM 10 สัปดาห์ขึ้นไปและรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัด
3. ไม่เคยรับการฝึกโยคะเพื่อบรรเทาอาการและผลข้างเคียงจากเคมีบำบัด
4. คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อยู่ในระดับเล็กน้อยถึงมาก
5. คะแนนเฉลี่ยการนอนไม่หลับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อยู่ระดับเริ่มมีการนอนไม่หลับ

จนถึงมีการนอนไม่หลับระดับรุนแรง

6. ระดับความรู้สึกตัวดี ไม่มีความผิดปกติด้านการได้ยิน การมองเห็น การทรงตัว
7. อ่าน และเขียนภาษาไทยได้

### กระบวนการสร้างโปรแกรม

ผู้วิจัยประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อนำมาวางแผนการพยาบาลที่เหมาะสม โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ให้การช่วยเหลือ เป็นที่ปรึกษาตามความเหมาะสม ทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากที่สุด หลังจากนั้นผู้ป่วยและผู้วิจัยจึงร่วมกันประเมินผลที่ได้จากการทำกิจกรรม

### โครงสร้างของโปรแกรม

ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง ร่วมกับการฝึกโยคะต่อความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การสร้างสัมพันธภาพ
2. การให้ข้อมูลทางสุขภาพ
  - ข้อมูลเรื่องมะเร็งเต้านม
  - ข้อมูลเรื่องการฝึกโยคะ
3. การฝึกปฏิบัติ
  - การเตรียมกาย-ใจ
  - การฝึกโยคะอาสนะ
  - การผ่อนคลายอย่างลึก
4. การส่งเสริมและสนับสนุน

### การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. มีแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมกิจกรรม
3. กลุ่มตัวอย่างยินดีและสมัครใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรม

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง ร่วมกับการฝึกโยคะ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการดูแลและการพยาบาลในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดที่มีความครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ

ตารางการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองร่วมกับการฝึกโยคะ

ครั้งที่	กิจกรรม	เวลาที่ใช้	เครื่องมือวิจัย/ สื่อการสอน
<b>ครั้งที่ 1</b> <b>สัปดาห์ที่ 1</b> <b>ผู้เข้าร่วม</b> <b>วิจัยเข้ารับ</b> <b>เคมีบำบัด</b>	<b>ขั้นตอนที่ 1 การสร้างสัมพันธภาพ</b> ผู้วิจัยพบกับผู้เข้าร่วมวิจัยในสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ และสร้างสัมพันธภาพกับผู้เข้าร่วมวิจัย อธิบายวัตถุประสงค์วิธีดำเนินการวิจัย ระยะเวลาการเข้าร่วมโปรแกรม การเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเล่าประสบการณ์พร้อมทั้งทำแบบประเมินความเหนื่อยล้าและแบบประเมินการนอนไม่หลับ	15 นาที	
	<b>ขั้นตอนที่ 2 การให้ข้อมูลทางสุขภาพ</b> ผู้วิจัยแจกแผ่นพับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด คู่มือและ VCD การฝึกโยคะประจำวันสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม ให้ข้อมูลเรื่องมะเร็งเต้านม แนวทางการรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด ผลข้างเคียงของเคมีบำบัด วิธีการปฏิบัติตัวก่อน ระหว่างและหลัง ได้รับเคมีบำบัด เพื่อป้องกันและบรรเทาผลข้างเคียงจากเคมีบำบัด การมาตรวจและติดตามอาการสม่ำเสมอตามนัด ข้อมูลเกี่ยวกับ การฝึกโยคะ ประกอบด้วย ความเป็นมาและประโยชน์ของโยคะ หลักการและขั้นตอน รวมถึงข้อจำกัดในการฝึกโยคะ	30 นาที	-คู่มือผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด -คู่มือและ VCD การฝึกโยคะในชีวิตประจำวัน
	<b>ขั้นตอนที่ 3 การฝึกปฏิบัติ</b> ผู้วิจัยนำเสนอและสาธิตวิธีการฝึกโยคะ 3 ระยะ คือ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเตรียมกาย-ใจ 14 ท่า เป็นการเตรียมความพร้อมของร่างกาย ชีตเหยียดกล้ามเนื้อส่วนต่างๆของร่างกาย</li> <li>2. การฝึกโยคะอาสนะ 10 ท่า เป็นการบริหารร่างกายเพื่อให้เกิดความสมดุลของระบบต่างๆในร่างกายและจิตใจ</li> <li>3. การผ่อนคลายอย่างลึก 8 ส่วน เป็นการเกร็งและคลายกล้ามเนื้อ เพื่อปรับให้ร่างกายเข้าสู่ภาวะปกติ</li> </ol>	15 นาที 30 นาที 15 นาที	-คู่มือและ VCD การฝึกโยคะในชีวิตประจำวัน -ผ้าปูหรือเสื่อสำหรับการฝึกโยคะ

ครั้งที่	กิจกรรม	เวลาที่ใช้	เครื่องมือวิจัย/ สื่อการสอน
	<p><b>ขั้นตอนที่ 4 การส่งเสริมและสนับสนุน</b></p> <p>ผู้วิจัยสนับสนุนและให้กำลังใจผู้เข้าร่วมวิจัยในการฝึกปฏิบัติโยคะอย่างต่อเนื่องด้วยตนเองที่บ้าน เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยซักถามข้อมูลเพิ่มเติม และประเมินผลกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติ ร่วมกันวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมครั้งต่อไป และนัดวัน เวลาที่จะติดต่อสื่อสารกับผู้เข้าร่วมวิจัยทางโทรศัพท์ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นผู้วิจัยกล่าวขอบคุณที่เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้</p>	15 นาที	
<p><b>สัปดาห์ที่ 1-2*</b></p> <p><b>ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกโยคะด้วยตนเองที่บ้าน</b></p>	<p>1. ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกโยคะตามคู่มือการฝึกโยคะ โดยปฏิบัติอย่างน้อย วันละ 1 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง จะต้องปฏิบัติไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 และบันทึกการฝึกโยคะในแต่ละครั้งลงในแบบบันทึกการฝึกโยคะ</p> <p>2. ผู้วิจัยติดต่อกับผู้เข้าร่วมวิจัยทางโทรศัพท์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง สอบถามปัญหา เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยซักถามข้อสงสัย รวมทั้งการสนับสนุนและให้กำลังใจผู้เข้าร่วมวิจัยในการฝึกปฏิบัติโยคะ เพื่อให้เกิดความมั่นใจและสามารถฝึกโยคะอย่างต่อเนื่อง</p>	1 ชั่วโมง	<p>-คู่มือและ VCD การฝึกโยคะในชีวิตประจำวัน</p> <p>-ผ้าปูหรือเสื่อสำหรับการฝึกโยคะ</p> <p>-แบบบันทึกการฝึกโยคะรายบุคคล</p>
<p><b>ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 (ผู้เข้าร่วมวิจัยเข้ารับเคมีบำบัด)</b></p>	<p>1. ผู้วิจัยพบผู้เข้าร่วมวิจัยซักถามข้อสงสัย ตรวจสอบการปฏิบัติกิจกรรมจากแบบบันทึกการฝึกโยคะเพื่อประเมินปัญหาหรืออุปสรรคจากการฝึกโยคะในสัปดาห์ที่ผ่านมา และร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น</p> <p>2. ทบทวนกิจกรรมในการปฏิบัติ เช่นเดียวกับครั้งที่ 1 (ขั้นตอนที่ 2-4)</p>	1 ชั่วโมง	<p>-คู่มือและ VCD การฝึกโยคะในชีวิตประจำวัน</p> <p>-ผ้าปูหรือเสื่อสำหรับการฝึกโยคะ</p>

ครั้งที่	กิจกรรม	เวลาที่ใช้	เครื่องมือวิจัย/ สื่อการสอน
<b>สัปดาห์ที่</b> <b>3-6</b> <b>ผู้เข้าร่วม</b> <b>วิจัยฝึก</b> <b>โยคะด้วย</b> <b>ตนเอง</b> <b>ที่บ้าน</b>	<p>(ปฏิบัติเช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 1-2*)</p>		
<b>ครั้งที่ 3</b> <b>สัปดาห์ที่ 6</b> <b>ผู้เข้าร่วม</b> <b>วิจัยเข้ารับ</b> <b>เคมีบำบัด</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยพบผู้เข้าร่วมวิจัย และทำแบบประเมินความเหนื่อยล้า แบบประเมินการนอนไม่หลับอีกครั้งรวบรวมแบบบันทึกการฝึกโยคะ และเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเล่าประสบการณ์ความเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับ รวมถึงอุปสรรคในการฝึกโยคะที่ผ่านมา</li> <li>2. ทบทวนกิจกรรมทั้งหมด เช่นเดียวกับครั้งที่ 1 (ขั้นตอนที่ 2-4)</li> <li>3. เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ผู้วิจัยกล่าวสรุปและขอบคุณ</li> </ol>	<b>1 ชั่วโมง</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-คู่มือและ VCD การฝึกโยคะในชีวิตประจำวัน</li> <li>-ผ้าปูหรือเสื่อสำหรับการฝึกโยคะ</li> <li>-แบบบันทึกการฝึกโยคะรายบุคคล</li> </ul>

ภาคผนวก จ

ตารางทดสอบการแจกแจงข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางแสดงการจับคู่ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางแสดงค่าเฉลี่ยรายด้านของความเหนื่อยล้าและการนอนไม่หลับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 13 แสดงการแจกแจงของข้อมูลอาการเหนื่อยล้าก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุม

		อาการเหนื่อยล้าก่อนการทดลอง ของกลุ่มควบคุม
N		21
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	2.1990
	Std. Deviation	1.06710
	Most Extreme Differences	
	Absolute	.122
	Positive	.122
	Negative	-.071
Test Statistic		.122
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

จากตารางที่ 13 พบว่า ค่า Asymp. Sig. (2-tailed) = .200 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด .05 สรุปว่า คะแนนเฉลี่ยของอาการเหนื่อยล้าก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมมีการแจกแจงข้อมูลแบบโค้งปกติ



ตารางที่ 14 แสดงการแจกแจงของข้อมูลอาการเหนื่อยล้าก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		อาการเหนื่อยล้าก่อนการทดลอง ของกลุ่มทดลอง
N		21
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	2.5157
	Std. Deviation	1.25643
	Most Extreme Differences	
	Absolute	.178
	Positive	.135
	Negative	-.178
Test Statistic		.178
Asymp. Sig. (2-tailed)		.082 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

จากตารางที่ 14 พบว่า ค่า Asymp. Sig. (2-tailed) = .082 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด .05 สรุปว่า คะแนนเฉลี่ยของอาการเหนื่อยล้าก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองมีการแจกแจงข้อมูลแบบโค้งปกติ

ตารางที่ 15 แสดงการแจกแจงของข้อมูลการนอนไม่หลับก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุม

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		การนอนไม่หลับก่อนการทดลอง ของกลุ่มควบคุม
N		21
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	13.3333
	Std. Deviation	3.91578
	Most Extreme Differences	
	Absolute	.136
	Positive	.136
	Negative	-.111
Test Statistic		.136
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

CHULALONGKORN UNIVERSITY

จากตารางที่ 15 พบว่า ค่า Asymp. Sig. (2-tailed) = .200 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด .05 สรุปว่า คะแนนเฉลี่ยของการนอนไม่หลับก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมมีการแจกแจงข้อมูลแบบโค้งปกติ

ตารางที่ 16 แสดงการแจกแจงของข้อมูลการนอนไม่หลับก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		การนอนไม่หลับก่อนการทดลอง ของกลุ่มทดลอง
N		21
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	13.1905
	Std. Deviation	4.43417
	Most Extreme Differences	
	Absolute	.177
	Positive	.177
	Negative	-.121
Test Statistic		.177
Asymp. Sig. (2-tailed)		.084 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

จากตารางที่ 16 พบว่า ค่า Asymp. Sig. (2-tailed) = .084 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด .05 สรุปว่า คะแนนเฉลี่ยของการนอนไม่หลับก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองมีการแจกแจงข้อมูลแบบโค้งปกติ

ตารางที่ 17 แสดงการจับคู่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (Matched pair)

คู่ที่	อายุ (ปี)		ระยะ ของโรค	ชนิดของ การผ่าตัด	สูตร เคมีบำบัด	จำนวนรอบ	
	กลุ่ม ควบคุม	กลุ่ม ทดลอง				กลุ่ม ควบคุม	กลุ่ม ทดลอง
1	40	40	2	MRM	AC	2	3
2	35	32	2	MRM	AC	3	3
3	41	38	3	MRM	FAC	2	3
4	51	55	2	MRM	AC	2	3
5	31	32	3	MRM	TAC	3	3
6	38	35	2	MRM	AC	2	3
7	59	59	3	MRM	TAC	3	3
8	57	58	3	MRM	TAC	2	3
9	41	42	3	MRM	FAC	2	2
10	35	31	3	MRM	TAC	2	3
11	30	31	3	MRM	TAC	4	4
12	36	36	2	MRM	AC	2	3
13	42	47	2	MRM	AC	2	2
14	30	32	3	MRM	CMF	3	2
15	40	38	3	MRM	CMF	3	3
16	32	33	3	MRM	FAC	3	2
17	43	41	3	MRM	TAC	2	3
18	39	35	3	MRM	TAC	4	3
19	35	34	3	RM	FAC	4	4
20	31	33	3	MRM	FAC	3	3
21	37	41	3	MRM	CMF	3	3

ตารางที่ 18 แสดงระยะเวลา จำนวนครั้งและอาการผิดปกติในการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็ง  
เต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ลำดับที่	ระยะเวลาเฉลี่ย (นาที)	จำนวนครั้ง (ครั้ง)	อาการผิดปกติ	วิธีการแก้ไข
1	75	12	-	-
2	80	10	-	-
3	60	10	-	-
4	60	10	เวียนศีรษะ	พักผ่อนให้เพียงพอก่อนฝึก
5	80	12	-	-
6	60	10	-	-
7	60	10	ปวดข้อเข่า	ปรับระยะเวลาใน การฝึกบางท่าทาง
8	60	10	-	-
9	80	10	-	-
10	80	14	-	-
11	75	10	-	-
12	75	10	-	-
13	60	10	-	-
14	80	10	-	-
15	80	10	-	-
16	75	10	-	-
17	80	10	-	-
18	80	10	-	-
19	75	10	-	-
20	80	10	-	-
21	80	10	-	-

ตารางที่ 19 แสดงจำนวน ร้อยละ ในการฝึกโยคะของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด  
ในกลุ่มทดลอง

การฝึกโยคะ	จำนวนคน (คน)	ร้อยละ
● จำนวนครั้งของการฝึกโยคะ (ไม่น้อยกว่า 10 ครั้งใน 6 สัปดาห์)		
เท่ากับ 10 ครั้ง	18	86
มากกว่า 10 ครั้ง	3	14
● จำนวนครั้งของการฝึกโยคะเฉลี่ย = 10.38 ครั้ง		
● พิสัยของจำนวนครั้งในการฝึกโยคะ คือ $14-10 = 4$ ครั้ง		
● ระยะเวลาในการฝึกโยคะ (ไม่น้อยกว่า 60 นาทีต่อครั้ง)		
เท่ากับ 60 นาที	6	29
มากกว่า 60 นาที	15	71
● ระยะเวลาของการฝึกโยคะเฉลี่ย = 73 นาที		
● พิสัยของระยะเวลาในการฝึกโยคะ คือ $80-60 = 20$ นาที		

จากตารางที่ 19 พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ร้อยละ 86 ฝึกโยคะจำนวน 10 ครั้งใน 6 สัปดาห์ มีจำนวนเฉลี่ยในการฝึกโยคะ คือ 10 ครั้งใน 6 สัปดาห์ และส่วนใหญ่มีระยะเวลาฝึกโยคะมากกว่า 60 นาทีต่อครั้ง คิดเป็นร้อยละ 71 ระยะเวลาการฝึกโยคะเฉลี่ย 73 นาทีต่อครั้ง ซึ่งประเมินผลแล้ว พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 20 แสดงจำนวน ร้อยละของอาการแสดงที่เกิดขึ้นหลังจากการฝึกโยคะ

การฝึกโยคะ	จำนวนคน (คน)	ร้อยละ
อาการแสดงที่เกิดขึ้น		
เวียนศีรษะ	1	5
ปวดข้อเข่า	1	5

จากตารางที่ 20 พบว่า กลุ่มทดลองที่ทำการฝึกโยคะด้วยตนเองที่บ้าน พบปัญหาหรืออาการแสดงผิดปกติเกิดขึ้น 2 คน คือ อาการเวียนศีรษะ 1 คนและปวดข้อเข่า 1 คน ในรายที่มีอาการเวียนศีรษะ กลุ่มตัวอย่างรายงานว่า นอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ และเริ่มการฝึกโยคะเมื่อตื่นนอนตอนเช้า ส่วนในรายที่มีปัญหาปวดข้อเข่า กลุ่มตัวอย่างรายงานว่า นั่งฝึกโยคะในท่าที่ต้องงอเข่าใช้เวลานาน ซึ่งหลังจากผู้วิจัยได้รับรายงานจากกลุ่มตัวอย่าง จึงให้คำแนะนำในการฝึกอย่างเคร่งครัดตามที่คู่มือกำหนดไว้อีกครั้ง เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาหรืออาการแสดงเหล่านี้

ตารางที่ 21 แสดงคะแนนความถี่ร้อยละก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุม

กลุ่ม ตัวอย่าง	คะแนนรายชื่อ																						คะแนน เฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1	3	2	1	0	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.59
2	2	1	0	1	0	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1.59
3	3	1	1	1	1	3	2	2	1	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
4	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.86
5	2	2	1	1	1	2	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
6	5	5	2	1	2	5	5	3	5	5	4	3	0	3	4	2	5	3	3	3	3	3	3.36
7	3	2	2	0	2	4	4	3	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	5	3	2	2	3.23
8	2	2	2	0	2	2	2	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.23
9	2	1	0	1	0	1	1	1	0	4	3	3	4	3	4	5	3	3	5	2	2	2	2.27
10	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0.5
11	2	2	1	1	1	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1.68
12	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	2	5	5	2	2	5	2	2	2.5
13	3	1	1	0	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2.18
14	5	2	1	2	1	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2.14
15	4	2	1	0	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	1	3	2.95



ตารางที่ 21 (ต่อ) แสดงคะแนนความเหนียวล้าก่อนการทดสอบของกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนรายชื่อ																						คะแนนเฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
16	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	3	3	3	3	3	1	1	2.18
17	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0.73
18	2	2	2	2	4	4	5	3	3	4	5	7	6	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4.14
19	2	2	2	0	2	3	3	5	5	5	5	6	5	5	5	5	6	5	5	5	4	5	4.09
20	3	3	0	2	0	3	5	3	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	3.64
21	4	2	1	1	2	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	1	2	2	2.32

ตารางที่ 22 แสดงคะแนนความถี่ของค่าที่ต่ำกว่าการทดลองของกลุ่มควบคุม

กลุ่ม ตัวอย่าง	คะแนนรายชื่อ																						คะแนน เฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1	3	3	2	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2.41
2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1.82
3	3	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2.18
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.95
5	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1.01
6	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4.77
7	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2.86
8	4	4	4	0	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3.68
9	3	2	1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3.18
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	4	4	2	1	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3.5
12	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	5	5	3	3	3	3	3	3.14
13	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2.86
14	5	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2.86
15	5	3	2	0	3	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3.36

ตารางที่ 22 (ต่อ) แสดงคะแนนความถี่ร้อยละหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนรายชื่อ																						คะแนนเฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
16	3	3	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2.36
17	2	2	2	0	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.23
18	4	4	4	1	4	4	5	3	3	4	5	7	6	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4.41
19	8	6	6	0	6	6	6	6	6	6	6	8	6	6	6	6	8	6	6	6	5	5	5.9
20	4	4	0	1	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4.81
21	4	2	2	1	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2.64

ตารางที่ 23 แสดงคะแนนความถี่เกี่ยวกับการทดลองของกลุ่มทดลอง

กลุ่ม ตัวอย่าง	คะแนนรายข้อ																						คะแนน เฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1	3	3	3	2	2	5	5	5	3	3	5	4	3	3	3	3	4	4	5	1	1	1	3.23
2	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	2	4	3.45
3	5	5	2	1	2	5	5	6	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	4	3.59
4	2	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	3	3	1	3	1	1	1
5	5	2	2	1	2	6	5	5	5	5	6	5	5	5	5	5	5	5	6	2	2	4	4.23
6	3	3	3	2	3	5	5	5	3	5	5	5	4	4	4	5	5	3	5	5	2	3	3.95
7	2	2	0	1	0	2	2	0	2	5	2	1	1	3	3	3	2	2	2	2	2	3	1.9
8	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	2	2	2	2	0.86
9	3	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1.27
10	2	2	0	0	0	3	5	5	3	3	5	3	2	2	2	3	2	3	3	1	1	1	2.32
11	5	2	2	0	2	5	5	3	5	5	5	5	4	5	3	4	5	5	5	5	3	3	3.9
12	2	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	3	3	1	3	1	1	1.05
13	4	4	2	1	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	4	3.18
14	3	3	3	1	3	4	4	3	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	5	3	2	2	3.41
15	2	2	1	0	1	1	1	1	2	4	3	3	4	3	4	5	3	3	5	2	2	2	2.45

ตารางที่ 23 (ต่อ) แสดงคะแนนความถี่เกี่ยวกับการทดลองของกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนรายข้อ																						คะแนนเฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
16	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.91
17	3	1	1	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2.55
18	5	5	2	2	2	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3.5
19	2	2	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.45
20	3	3	3	3	4	4	5	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4.18
21	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	1	1	0.45



ตารางที่ 24 (ต่อ) แสดงคะแนนความเห็น้อยู่หลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนรายข้อ																						คะแนนเฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	2	1	1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1.68
18	3	3	1	0	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2.05
19	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.95
20	2	2	2	0	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2.68
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0.14

ตารางที่ 25 แสดงคะแนนการนอนไม่หลับก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุม

กลุ่ม ตัวอย่าง	คะแนนรายข้อ							คะแนน เฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	7	
1	1	1	1	2	1	1	1	8
2	2	2	1	3	2	1	2	13
3	3	2	2	4	2	1	3	17
4	2	2	2	3	1	2	2	14
5	1	1	1	2	2	2	2	11
6	1	2	2	4	2	1	2	14
7	4	2	1	4	2	1	3	17
8	3	2	2	3	2	1	3	16
9	2	1	0	2	1	1	1	8
10	4	3	2	2	2	2	3	18
11	2	2	2	3	2	1	3	15
12	2	2	1	1	2	0	1	9
13	2	1	1	3	1	1	3	12
14	1	2	1	2	1	1	2	10
15	3	3	3	4	3	2	3	21
16	2	1	1	2	1	1	2	10
17	3	2	2	4	3	1	3	18
18	1	2	1	2	1	0	1	8
19	4	3	3	2	2	2	2	18
20	2	1	1	3	1	0	2	10
21	3	2	1	2	2	1	2	13



ตารางที่ 26 แสดงคะแนนการนอนไม่หลับหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม

กลุ่ม ตัวอย่าง	คะแนนรายข้อ							คะแนน เฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	7	
1	2	2	2	2	2	2	2	14
2	2	2	2	3	2	2	2	15
3	3	2	2	3	2	2	3	17
4	2	2	2	2	1	2	2	13
5	2	2	2	3	1	2	2	14
6	2	2	2	3	2	2	2	15
7	4	2	2	4	2	2	3	19
8	3	2	2	3	2	2	3	17
9	1	1	0	0	0	0	0	2
10	3	3	3	3	2	2	3	19
11	2	2	2	3	2	2	3	16
12	2	2	2	2	2	1	2	13
13	2	2	2	3	2	2	3	16
14	2	2	2	1	2	2	2	13
15	3	3	3	3	3	3	3	21
16	1	1	1	1	1	1	1	7
17	3	2	2	4	3	1	3	18
18	1	1	1	1	1	0	1	6
19	3	3	3	3	3	3	3	21
20	2	2	2	3	2	2	2	15
21	3	2	2	2	2	2	2	15

ตารางที่ 27 แสดงคะแนนการนอนไม่หลับก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง

กลุ่ม ตัวอย่าง	คะแนนรายข้อ							คะแนน เฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	7	
1	2	1	2	2	1	1	2	11
2	4	3	3	4	3	2	3	22
3	2	1	2	3	1	1	2	12
4	1	1	1	2	2	2	1	10
5	2	1	2	2	1	1	2	11
6	1	2	2	2	2	2	1	12
7	3	2	2	3	2	1	3	16
8	4	3	3	4	3	1	3	21
9	1	1	1	2	1	1	1	8
10	2	1	2	3	2	1	2	13
11	1	2	1	2	1	0	2	9
12	3	2	2	2	2	1	2	14
13	1	1	1	2	1	1	1	8
14	2	2	2	3	2	2	3	16
15	2	1	1	2	1	1	2	10
16	1	1	1	2	1	1	1	8
17	4	3	3	4	3	2	3	22
18	3	2	2	2	2	2	2	15
19	3	2	2	3	2	2	3	17
20	2	2	1	2	2	2	1	12
21	1	2	1	2	1	1	2	10

ตารางที่ 28 แสดงคะแนนการนอนไม่หลับหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

กลุ่ม ตัวอย่าง	คะแนนรายชื่อ							คะแนน เฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	7	
1	1	1	1	1	1	1	1	7
2	2	1	1	2	0	1	1	8
3	1	1	1	2	1	1	1	8
4	1	0	0	1	0	0	0	2
5	1	1	1	1	1	0	1	6
6	0	0	0	0	0	0	0	0
7	1	1	0	1	0	0	0	3
8	1	1	1	1	0	0	1	5
9	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0
11	1	1	0	1	0	0	1	4
12	1	1	0	1	0	0	0	3
13	1	1	1	1	1	1	1	7
14	2	1	1	2	1	1	2	10
15	2	1	1	2	1	1	2	10
16	1	1	1	1	1	1	1	7
17	1	1	1	1	1	0	1	6
18	1	1	1	2	1	1	1	8
19	1	0	0	1	0	0	0	2
20	1	1	0	1	0	0	0	3
21	1	1	0	1	0	0	1	4

ตารางที่ 29 แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

	ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้า					
	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหนื่อยล้า	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	1.78	0.68	เล็กน้อย			
หลังการทดลอง	2.53	1.04	เล็กน้อย	-4.54	20	0.000
ผลต่างของคะแนน	-0.75					

จากตารางที่ 29 พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 1.78 และ 2.53 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองมีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับเล็กน้อย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 30 แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วย  
มะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

	ด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า					
	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหนื่อยล้า	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	2.23	1.29	เล็กน้อย			
หลังการทดลอง	2.95	1.27	เล็กน้อย	-5.16	20	0.000
ผลต่างของคะแนน	-0.72					

จากตารางที่ 30 พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า  
ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 2.23 และ 2.95  
ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองมีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับ  
เล็กน้อย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้า  
ด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม  
ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 31 แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

	ด้านร่างกายและจิตใจ					
	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหนื่อยล้า	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	2.50	1.51	เล็กน้อย			
หลังการทดลอง	3.10	1.56	เล็กน้อย	-2.83	20	.010
ผลต่างของคะแนน	-0.60					

จากตารางที่ 31 พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 2.50 และ 3.10 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองมีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับเล็กน้อย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 32 แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านสติปัญญาและความนึกคิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

	ด้านสติปัญญาและความนึกคิด					
	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหนื่อยล้า	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	2.34	1.32	เล็กน้อย			
หลังการทดลอง	3.06	1.38	เล็กน้อย	-4.18	20	0.000
ผลต่างของคะแนน	-0.72					

จากตารางที่ 32 พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านสติปัญญาและความนึกคิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 2.34 และ 3.06 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองมีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับเล็กน้อย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านสติปัญญาและความนึกคิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 33 แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

	ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้า					
	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหนื่อยล้า	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	2.06	1.04	เล็กน้อย			
หลังการทดลอง	1.23	0.62	เล็กน้อย	7.21	20	0.000
ผลต่างของคะแนน	0.83					

จากตารางที่ 33 พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 2.06 และ 1.23 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองมีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับเล็กน้อย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ตารางที่ 34 แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วย มะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

	ด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า					
	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหนื่อยล้า	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	2.89	1.82	เล็กน้อย			
				5.34	20	.000
หลังการทดลอง	1.55	1.02	เล็กน้อย			
ผลต่างของคะแนน	1.33					

จากตารางที่ 34 พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 2.89 และ 1.55 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองมีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับเล็กน้อย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 35 แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

	ด้านร่างกายและจิตใจ					
	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหนื่อยล้า	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	2.69	1.53	เล็กน้อย			
หลังการทดลอง	1.55	0.99	เล็กน้อย	6.13	20	0.000
ผลต่างของคะแนน	1.14					

จากตารางที่ 35 พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 2.69 และ 1.55 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองมีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับเล็กน้อย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 36 แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านสติปัญญาและความนึกคิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

	ด้านสติปัญญาและความนึกคิด					
	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหนื่อยล้า	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	2.53	1.11	เล็กน้อย			
หลังการทดลอง	1.54	0.79	เล็กน้อย	6.47	20	0.000
ผลต่างของคะแนน	0.99					

จากตารางที่ 36 พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านสติปัญญาและความนึกคิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 2.53 และ 1.54 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองมีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับเล็กน้อย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านสติปัญญาและความนึกคิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 37 แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้า					
	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหนื่อยล้า	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	1.78	0.68	เล็กน้อย			
กลุ่มทดลอง	2.06	1.04	เล็กน้อย	-1.03	40	0.309
ผลต่างของคะแนน	-0.28					

จากตารางที่ 37 พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับ 1.78 และ 2.06 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับเล็กน้อย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 38 แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วย มะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	ด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า					
	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหนื่อยล้า	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	2.23	1.29	เล็กน้อย			
กลุ่มทดลอง	2.89	1.82	เล็กน้อย	-1.35	40	.184
ผลต่างของคะแนน	-0.66					

จากตารางที่ 38 พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เท่ากับ 2.23 และ 2.89 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับเล็กน้อย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 39 แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	ด้านร่างกายและจิตใจ					
	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหนื่อยล้า	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	2.50	1.51	เล็กน้อย			
กลุ่มทดลอง	2.68	1.53	เล็กน้อย			
ผลต่างของคะแนน	-0.18			-0.39	40	0.701

จากตารางที่ 39 พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับ 2.50 และ 2.68 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับเล็กน้อย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 40 แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านสติปัญญาและความนึกคิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	ด้านสติปัญญาและความนึกคิด					
	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหนื่อยล้า	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	2.34	1.32	เล็กน้อย			
กลุ่มทดลอง	2.53	1.11	เล็กน้อย	-0.58	40	0.614
ผลต่างของคะแนน	-0.19					

จากตารางที่ 40 พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านสติปัญญาและความนึกคิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับ 2.34 และ 2.53 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับเล็กน้อย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านสติปัญญาและความนึกคิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 41 แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้า					
	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหนื่อยล้า	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	2.53	1.04	เล็กน้อย			
กลุ่มทดลอง	1.23	0.62	เล็กน้อย	4.93	40	0.000
ผลต่างของคะแนน	1.3					

จากตารางที่ 41 พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เท่ากับ 2.53 และ 1.23 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับเล็กน้อย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05



ตารางที่ 42 แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วย  
มะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	ด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า					
	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหนื่อยล้า	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	2.95	1.27	เล็กน้อย			
กลุ่มทดลอง	1.55	1.02	เล็กน้อย	3.93	40	0.000
ผลต่างของคะแนน	0.4					

จากตารางที่ 42 พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับ 2.95 และ 1.55 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับเล็กน้อย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 43 แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	ด้านร่างกายและจิตใจ					
	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหนื่อยล้า	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	3.10	1.56	เล็กน้อย			
กลุ่มทดลอง	1.55	0.99	เล็กน้อย	3.85	40	0.000
ผลต่างของคะแนน	1.55					

จากตารางที่ 43 พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับ 3.10 และ 1.55 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับเล็กน้อย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 44 แสดงค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านสติปัญญาและความนึกคิดของผู้ป่วย  
มะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	ด้านสติปัญญาและความนึกคิด					
	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหนื่อยล้า	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	3.06	1.38	เล็กน้อย			
กลุ่มทดลอง	1.54	0.79	เล็กน้อย	4.39	40	0.000
ผลต่างของคะแนน	1.52					

จากตารางที่ 44 พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านสติปัญญาและความนึกคิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับ 3.06 และ 1.54 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับเล็กน้อย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านสติปัญญาและความนึกคิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 45 แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับยากของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

	ด้านการนอนหลับยาก					
	$\bar{X}$	SD	ระดับการนอนไม่หลับ	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	2.29	1.01	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย			
หลังการทดลอง	2.29	0.78	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย	0.00	20	1.000
ผลต่างของคะแนน	0.00					

จากตารางที่ 45 พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับยากของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 2.29 และ 2.29 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับยากของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 46 แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

	ด้านการนอนหลับอย่างต่อเนื่อง					
	$\bar{X}$	SD	ระดับการนอนไม่หลับ	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	1.86	0.65	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย			
หลังการทดลอง	2.00	0.55	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย	-1.37	20	1.186
ผลต่างของคะแนน	-0.14					

จากตารางที่ 46 พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 1.86 และ 2.0 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับยากของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 47 แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการตื่นเช้ากว่าปกติของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

	ด้านการตื่นเช้ากว่าปกติ					
	$\bar{X}$	SD	ระดับการนอนไม่หลับ	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	1.48	0.75	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย			
หลังการทดลอง	1.95	0.67	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย	-4.26	20	.000
ผลต่างของคะแนน	-0.47					

จากตารางที่ 47 พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการตื่นเช้ากว่าปกติของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 1.48 และ 1.95 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการตื่นเช้ากว่าปกติของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 48 แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย  
มะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

	ด้านผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน					
	$\bar{X}$	SD	ระดับการนอนไม่หลับ	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	7.71	2.22	มีอาการเริ่มต้นของ การนอนไม่หลับ	-1.45	20	1.64
หลังการทดลอง	8.33	2.99	มีอาการเริ่มต้นของ การนอนไม่หลับ			
ผลต่างของคะแนน	-0.62					

จากตารางที่ 48 พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน  
ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 7.71 และ 8.33  
ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองมีอาการเริ่มต้นของการนอน  
ไม่หลับ

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับ  
ด้านการตื่นเช้ากว่าปกติของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุม ก่อนและหลัง  
การทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 49 แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับยากของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

	ด้านการนอนหลับยาก					
	$\bar{X}$	SD	ระดับการนอนไม่หลับ	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	2.14	1.06	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย			
หลังการทดลอง	1.00	0.55	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย	5.16	20	0.000
ผลต่างของคะแนน	1.14					

จากตารางที่ 49 พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับยากของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 2.14 และ 1.00 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับยากของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ตารางที่ 50 แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

	ด้านการนอนหลับอย่างต่อเนื่อง					
	$\bar{X}$	SD	ระดับการนอนไม่หลับ	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	1.71	0.72	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย			
หลังการทดลอง	0.76	0.44	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย	5.89	20	0.000
ผลต่างของคะแนน	0.95					

จากตารางที่ 50 พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 1.71 และ 0.76 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองไม่มีอาการนอนไม่หลับ เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 51 แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการตื่นเช้ากว่าปกติของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

	ด้านการตื่นเช้ากว่าปกติ					
	$\bar{X}$	SD	ระดับการนอนไม่หลับ	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	1.76	0.70	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย			
หลังการทดลอง	0.52	0.51	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย	8.10	20	.000
ผลต่างของคะแนน	1.24					

จากตารางที่ 51 พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการตื่นเช้ากว่าปกติของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 1.76 และ 0.52 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการตื่นเช้ากว่าปกติของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 52 แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย  
มะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

	ด้านผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน					
	$\bar{X}$	SD	ระดับการนอนไม่หลับ	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	7.57	2.27	มีอาการเริ่มต้นของ การนอนไม่หลับ	7.76	20	0.000
หลังการทดลอง	2.62	1.96	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย			
ผลต่างของคะแนน	4.95					

จากตารางที่ 52 พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 7.57 และ 2.62 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองมีอาการเริ่มต้นของการนอนไม่หลับ และหลังการทดลองไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 53 แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับยากของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	ด้านการนอนหลับยาก					
	$\bar{X}$	SD	ระดับการนอนไม่หลับ	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	2.29	1.01	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย			
กลุ่มทดลอง	2.14	1.06	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย	0.45	40	0.657
ผลต่างของคะแนน	0.15					

จากตารางที่ 53 พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับยากของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับ 2.29 และ 2.14 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับยากของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 54 แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	ด้านการนอนหลับอย่างต่อเนื่อง					
	$\bar{X}$	SD	ระดับการนอนไม่หลับ	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	1.86	0.65	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย			
กลุ่มทดลอง	1.71	0.72	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย	6.74	40	0.504
ผลต่างของคะแนน	0.15					

จากตารางที่ 54 พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับ 1.86 และ 1.71 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 55 แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการตื่นเช้ากว่าปกติของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม  
ที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	ด้านการตื่นเช้ากว่าปกติ					
	$\bar{X}$	SD	ระดับการนอนไม่หลับ	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	1.48	0.75	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย			
กลุ่มทดลอง	0.76	0.70	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย	-1.28	40	.209
ผลต่างของคะแนน	0.72					

จากตารางที่ 55 พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการตื่นเช้ากว่าปกติของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับ 1.48 และ 0.76 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการตื่นเช้ากว่าปกติของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 56 แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย  
มะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	ด้านผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน					
	$\bar{X}$	SD	ระดับการนอนไม่หลับ	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	7.71	2.22	มีอาการเริ่มต้นของ การนอนไม่หลับ	0.21	40	0.838
กลุ่มทดลอง	7.71	2.27	มีอาการเริ่มต้นของ การนอนไม่หลับ			
ผลต่างของคะแนน	0.00					

จากตารางที่ 56 พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับ 7.71 และ 7.71 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีอาการเริ่มต้นของการนอนไม่หลับ

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 57 แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับยากของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	ด้านการนอนหลับยาก					
	$\bar{X}$	SD	ระดับการนอนไม่หลับ	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	2.28	0.78	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย			
กลุ่มทดลอง	1.00	0.55	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย	6.16	40	0.000
ผลต่างของคะแนน	1.28					

จากตารางที่ 57 พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับยากของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับ 2.28 และ 1.00 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีอาการเริ่มต้นของการนอนไม่หลับ

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับยากของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ตารางที่ 58 แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	ด้านการนอนหลับอย่างต่อเนื่อง					
	$\bar{X}$	SD	ระดับการนอนไม่หลับ	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	2.00	0.55	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย			
กลุ่มทดลอง	0.76	0.44	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย	8.10	40	0.000
ผลต่างของคะแนน	1.24					

จากตารางที่ 58 พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับ 2.00 และ 0.76 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการนอนหลับอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 59 แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการตื่นเช้ากว่าปกติของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	ด้านการตื่นเช้ากว่าปกติ					
	$\bar{X}$	SD	ระดับการนอนไม่หลับ	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	1.95	0.67	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย			
กลุ่มทดลอง	0.52	0.51	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย	7.77	40	.000
ผลต่างของคะแนน	1.43					

จากตารางที่ 59 พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการตื่นเช้ากว่าปกติของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับ 1.95 และ 0.52 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านการตื่นเช้ากว่าปกติของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 60 แสดงค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย  
มะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	ด้านผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน					
	$\bar{X}$	SD	ระดับการนอนไม่หลับ	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	8.33	2.99	มีอาการเริ่มต้นของ การนอนไม่หลับ	7.33	40	0.000
กลุ่มทดลอง	2.62	1.96	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย			
ผลต่างของคะแนน	5.71					

จากตารางที่ 60 พบว่า ค่าเฉลี่ยการนอนไม่หลับด้านผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน  
ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับ 8.33  
และ 2.62 ตามลำดับ เมื่อแปลผลคะแนนหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีอาการเริ่มต้นของการนอน  
ไม่หลับและกลุ่มทดลองไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยการนอน  
ไม่หลับด้านผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลัง  
การทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวชัชฎาพร พุทธเสน เกิดวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2531 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ปีการศึกษา 2552 ทำงานในแผนกผู้ป่วยในชั้น 10 (ด้านศัลยกรรม-ศัลยกรรมกระดูกและข้อ) โรงพยาบาลวิภาวดี ตั้งแต่ พ.ศ. 2553-2556 หลังจากนั้นได้รับทุนศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา จากมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จึงลาออกจากการทำงานในโรงพยาบาลวิภาวดี และเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ แขนงการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2556

