

โปรแกรมการพยาบาลเพื่อจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่ : การวิเคราะห์ห่อถัก

นางสาวกึ่งกาญจน์ อาจเดช

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2554

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิตินิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

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 Graduate School.

FATIGUE MANAGEMENT NURSING PROGRAM IN ADULT PATIENTS
WITH CANCER: A META-ANALYSIS

Miss. Kingkarn Artdech

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 2011

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

โปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่ :

การวิเคราะห์อภิมาน

โดย

นางสาวกั้งกาญจน์ อัจเดช

สาขาวิชา

พยาบาลศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้แนบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ร้อยตำรวจเอกหญิง ดร. ยูพิน อังสุโรจน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(อาจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ขัมภลิขิต)

กึ่งทบทวนวรรณกรรม : โปรแกรมการพยาบาลเพื่อจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่ : การวิเคราะห์ห่อภิมาณ. (FATIGUE MANAGEMENT NURSING PROGRAM IN ADULT PATIENTS WITH CANCER: A META -ANALYSIS) อ. ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์
 หลัก: ผศ. ดร.ชนกพร จิตปัญญา, 260 หน้า

การวิเคราะห์ห่อภิมาณครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่ออธิบายคุณลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวกับโปรแกรมการพยาบาลเพื่อจัดการความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ 2) เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้วยโปรแกรมการต่างๆต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ 3) เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้วยโปรแกรมต่างๆต่อผลลัพธ์ความเหนื่อยล้าในแต่ละด้านในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ โดยศึกษาจากวิทยานิพนธ์ในประเทศระหว่างปี พ.ศ. 2543- 2553 และรายงานวิจัยระหว่าง ค.ศ. 2000-2010 จำนวน 27 เรื่อง เครื่องมือที่นำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสรุปคุณลักษณะงานวิจัย และแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาการหาความเที่ยง และนำข้อมูลไปหาค่าขนาดอิทธิพลตามแนวทางของ Borensteien และคณะ (2009) ได้ค่าขนาดอิทธิพลจำนวน 120 ค่า

ผลการสังเคราะห์สรุปได้ดังนี้

1. งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ในประเทศส่วนใหญ่เป็นวิทยานิพนธ์ปริญญาโท (100%) สถาบันที่ทำวิจัยมากที่สุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (54.5%) คุณภาพโดยรวมของงานวิจัยอยู่ในระดับดีมาก (83.5%) ต่างประเทศรายงานที่นำมาสังเคราะห์เป็นรายงานวิจัย (100%) ในสาขาการพยาบาล (36.8%) คุณภาพโดยรวมของงานวิจัยอยู่ในระดับดี (51.9%) โปรแกรมการพยาบาลเพื่อจัดการความเหนื่อยล้าที่ศึกษามากที่สุดคือ กิจกรรมการออกกำลังกาย (50%) รองลงมาคือ กิจกรรมการให้ข้อมูลความรู้ (28.6%)

2. ค่าขนาดอิทธิพลของโปรแกรมการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าพบว่ากิจกรรมแบบผสมผสานได้แก่ การนวดกดจุดสะท้อนให้ผลลัพธ์ในการบำบัดความเหนื่อยล้าสูงที่สุดมีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย ($d = 6.27$) รองลงมาคือ กิจกรรมการออกกำลังกายด้วยการฝึกผ่อนคลายนอนมีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย ($d = 2.85$)

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลด้านเนื้อหาสาระ ได้แก่ตัวแปรชนิดของกิจกรรม เวลาปฏิบัติกิจกรรมต่อครั้ง (นาที) มะเร็งชนิด โพรงมดลูก ด้านระเบียบวิธีวิจัยได้แก่ตัวแปรแหล่งที่มาของกลุ่มตัวอย่าง รูปแบบเครื่องมือและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

สาขาวิชา.....พยาบาลศาสตร์.....

ปีการศึกษา..... 2554.....

ลายมือชื่อนิสิต.....

ลายมือชื่ออ.ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

##5277553036 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORD : CANCER PATIENTS/FATIGUE/CHEMOTHTHERAPY-INDUCED CANCER/
RADIOTHERPT-INDUCED CANCE

KINGKARN ARTDECH : FATIGUE MANAGEMENT NURSING PROGRAM IN
ADULT PATIENTS WITH CANCER: A META –ANALYSIS. THESIS ADVISOR :
ASSISTANT PROFESSOR CHANOKPORN JITPANYA, Ph.D., 260 pp.

The objectives of this meta-analysis are 1) To describe the characteristics of research on fatigue management program for adult cancer patients. 2) To analyze comparatively of the effect size for each patient with fatigue in adult cancer patients. 3) To analyze the characteristics of the research that has contributed to the variance of the effect size of the nursing program and the results of the fatigue in adult cancer patients. The sample of the study were 27 researches and study reports during 2001 - 2011 . The instruments used to collect data as a summary and an evaluate of the research which was validated in validity, reliability. These data can determine the effect size as Borensteien (2009). Totally 120 effect sizes.

Results were as followings:

1. The majority of these studies in Thailand were master's thesis (100%), mostly from Chulalongkorn university (54.5%). Were at very good (83.5%). The international studies were from journal (100%) in nursing (36.8%). The overall quality of the researches is good (51.9%). The most quality of the fatigue management program are physical activity (50%). The second is to provide information and knowledge (28.6%).

2. The effect size of the nursing program for the treatment of fatigue, Mixed-activities eg. a reflexology treatment give the highest results with the average effect size (d = 6.27). And followed by muscle relaxation training with an average effect size (d = 2.85).

3. The factors related to effect size in the content are type of activity, time for the activity (minutes), the uterine-cavity cancer. The factors related to effect size in the research methodology are the source of the sample, the models of tool and statistic used to analyze the data with the significance at 0.01

Field of Study :..... Nursing Science.....

Student's Signature.....

Academic Year :..... 2011.....

Advisor's Signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณา และความช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่งของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ห่วงใย คอยดูแลเอาใจใส่ ให้คำแนะนำ คำชี้แนะต่างๆ รวมถึงข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องในการทำวิทยานิพนธ์ตั้งแต่เริ่มแรกจนสามารถทำวิทยานิพนธ์เสร็จสิ้น ผู้วิจัยซาบซึ้งและสำนึกในพระคุณของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาเสนอแนะข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงเกี่ยวกับเนื้อหาวิทยานิพนธ์ และขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ชุกศักดิ์ ชัมภลิจิต กรรมการการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้ข้อเสนอแนะและให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล จึงทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่สละเวลากรุณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์และทรงคุณค่าในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือวิจัยให้เหมาะสมที่จะใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ ทั้งนี้ขอขอบพระคุณคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ท่านที่กรุณาเสนอแนะข้อคิดเห็นเพื่อให้ได้หัวข้อวิทยานิพนธ์และกระบวนการทำวิทยานิพนธ์ที่สมบูรณ์มากขึ้น

กราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ให้ความรู้และประสบการณ์ที่มีค่ายิ่งตลอดการศึกษา รวมทั้งเจ้าหน้าที่คณะพยาบาลศาสตร์และนิสิตสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่สำหรับความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยเสมอมา

ท้ายสุดขอกราบขอบพระคุณบุพการี พี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ โรงพยาบาลปิยะเวท ที่คอยเป็นกำลังใจและสนับสนุนในทุกด้านแก่ผู้วิจัยจนสำเร็จการศึกษา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่	
1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	5
สมมติฐานการวิจัย.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	7
ตัวแปรที่ศึกษา คือ.....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
แนวคิดเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคมะเร็ง.....	11
แนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า.....	23
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าตามแนวคิดทฤษฎีของไปเปอร์.....	27
แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาน.....	43
กรอบแนวคิดในการทำวิจัย.....	54
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	57
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	57
คุณสมบัติเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าของกลุ่มตัวอย่าง.....	57
ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	58
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	61

บทที่	หน้า
3	แบบบันทึกข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัย..... 61
	แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย..... 64
	จริยธรรมในการวิจัย..... 67
	การเก็บรวบรวมข้อมูล..... 67
	การวิเคราะห์ข้อมูล..... 68
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 70
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... 122
	เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย..... 123
	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล..... 124
	การวิเคราะห์ข้อมูล..... 124
	สรุปผลการวิจัย..... 125
	อภิปรายผลการวิจัย..... 131
	ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้..... 137
	ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป..... 138
	รายการอ้างอิง..... 139
	ภาคผนวก..... 149
	ภาคผนวก ก รายชื่อวิทยานิพนธ์ที่นำมาสังเคราะห์งานวิจัย..... 150
	ภาคผนวก ข แบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการความเหนื่อยล้า ในผู้ป่วยโรคมะเร็ง..... 156
	คู่มือการลงรหัสรายงานการวิจัย..... 163
	แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย..... 170
	เกณฑ์ประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย.... 172
	ภาคผนวก ค นามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเครื่องมือวิจัย. 181
	ภาคผนวก ง ตัวอย่างเอกสารจากผู้ทรงคุณวุฒิ..... 183
	ภาคผนวก จ ตารางแสดงรายละเอียดงานวิจัย..... 188
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์..... 260

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวน ร้อยละของงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่ได้จากการสืบค้น.....	61
2	โครงสร้างของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย.....	64
3	จำนวน ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน.....	72
4	จำนวน ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย...	76
5	จำนวนร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระ.....	82
6	สรุปผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย: ภาพรวม.....	88
7	จำนวน ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามคุณภาพงานวิจัย.....	90
8	ขนาดอิทธิพลของประเภทการปฏิบัติการพยาบาลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรค มะเร็งวัยผู้ใหญ่.....	92
9	ขนาดอิทธิพลของกิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่..	93
10	เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของกิจกรรมบำบัดความเหนื่อยล้าด้านการ ปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ ต่อแบบประเมินความเหนื่อยล้าและผลลัพธ์ในมิติต่างๆ.....	95
11	เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของกิจกรรมบำบัดความเหนื่อยล้าด้านการปฏิบัติ การพยาบาลด้วยกิจกรรมการให้ข้อมูลความรู้ในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ต่อ แบบประเมินความเหนื่อยล้าและผลลัพธ์ในมิติต่างๆ.....	98
12	เปรียบเทียบขนาดอิทธิพลของกิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าด้านการปฏิบัติ การพยาบาลด้วยกิจกรรมจิตบำบัดในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ต่อแบบประเมิน ความเหนื่อยล้าและผลลัพธ์ในมิติต่างๆ.....	103
13	เปรียบเทียบขนาดอิทธิพลของกิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าด้านการปฏิบัติ การพยาบาลด้วยกิจกรรมแพทย์ทางเลือกในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ต่อ แบบประเมินความเหนื่อยล้า และผลลัพธ์ในมิติต่างๆ.....	105
14	สรุปการเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ มิติต่างๆของความเหนื่อยล้าจำแนกตามประเภทการปฏิบัติการพยาบาลและ ผลลัพธ์ของความเหนื่อยล้า.....	108
15	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหา สารงานวิจัยกับค่าขนาดอิทธิพล.....	114

ตารางที่	หน้า
16 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัยกับค่าขนาดอิทธิพล.....	115
17 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าขนาดอิทธิพลด้านเนื้อหาสาระงานวิจัยงานวิจัยจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะและงานวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพล.....	117
18 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าขนาดอิทธิพลด้านระเบียบวิธีการวิจัยจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะและงานวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพล.....	120

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าตามแนวคิดทฤษฎีของไปเปอร์และคณะ Piper et al. 's Integrated Fatigue Model, 1987).....	28
2	แผนผังการสืบค้นรายงานการวิจัยที่เกี่ยวกับ โปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้า (งานวิจัยต่างประเทศ).....	59
3	แผนผังการสืบค้นรายงานการวิจัยที่เกี่ยวกับ โปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้า (งานวิจัยในประเทศ).....	60

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความเหนื่อยล้าเป็นอาการที่พบได้ในผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยมะเร็งมักเกิดความเหนื่อยล้าได้ในทุกช่วงของการดำเนินโรค ความเหนื่อยล้ามีสาเหตุมาจากตัวโรคมะเร็ง การรักษา มะเร็ง ทั้งการผ่าตัด การฉายรังสีและการให้ยาเคมีบำบัดก็มีส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า (Piper et al., 1987) มีรายงานการศึกษาพบว่าร้อยละ 80-100 ของผู้ป่วยมะเร็งที่กำลังได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด และร้อยละ 40-93 ของผู้ป่วยมะเร็งที่กำลังได้รับการรักษาด้วยการฉายรังสีเกิดความเหนื่อยล้าขึ้น (Ream and Richardson, 1999) เมื่อเกิดความเหนื่อยล้าขึ้นและไม่ได้รับการแก้ไขอย่างเหมาะสมจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Ferrell et al., 1996; Smith, 1996; Ream et al., 2002) โดยมีมิติด้านร่างกายพบว่า ภาวะการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง รวมถึงการมีกิจกรรมต่างๆ ทางด้านร่างกายลดน้อยลงด้วย มิติด้านจิตใจพบว่าความเหนื่อยล้ารบกวนความผาสุกทางด้านจิตใจของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยสับสน ว้าวุ่น คับข้องใจ รู้สึกว่าความเจ็บป่วยมีความรุนแรงขึ้น ภาวะของโรคเลวร้ายลงและการรักษาอาจไม่ได้ผล รวมถึงคิดว่าตนเองเป็นคนไร้ประโยชน์ ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น มิติด้านสังคมพบว่าความเหนื่อยล้าคุกคามความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้น้อยลง ต้องพึ่งพาครอบครัวหรือบุคคลอื่นมากขึ้น เข้าร่วมกิจกรรมในทางสังคมได้น้อยลง ผู้ป่วยต้องใช้ความพยายามอย่างมากที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ทำให้บทบาทหน้าที่ทางสังคมของผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงไป ความสามารถในการทำงานหรือดำรงไว้ซึ่งการจ้างงานลดน้อยลง ส่งผลกระทบต่อฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ป่วยและครอบครัว และเป็นปัญหาสังคมในอันดับต่อไป ความเหนื่อยล้าทำให้ผู้ป่วยรู้สึกถึงความไม่แน่นอนในชีวิต ไม่แน่ใจว่าอนาคตจะเป็นอย่างไร รวมถึงสิ้นหวังในชีวิต (Ferrell, et al., 1996; Smith, 1996; Ream, et al., 2002)

การพยาบาลมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพของบุคคล ซึ่งความเหนื่อยล้าก็เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการพยาบาลโดยจะเห็นได้จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า พยาบาลได้มีความพยายามที่จะศึกษาและจัดการปฏิบัติการพยาบาลเกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยในการบำบัดความเหนื่อยล้า โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคมะเร็งอย่างต่อเนื่องโดยจะเห็นได้ว่าประเภทของกิจกรรมการพยาบาลที่ศึกษามีอยู่หลากหลายประเภทด้วยกัน เช่น การสนับสนุน

และให้ความรู้ การให้ความรู้และคำปรึกษา การแนะนำการออกกำลังกาย การสร้างความผ่อนคลาย และการใช้กลุ่มช่วยเหลือ เป็นต้น (Graydon et al., 1995; Mock et al., 1997; Stone, Richard & Hardy, 1998) และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับการบำบัดความเหนื่อยล้า ในหลายรูปแบบ เช่น การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในผู้ป่วยมะเร็งหลังโพรงจมูก (อภันตรี กองทอง, 2544) การบำบัดอาการเหนื่อยล้าโดยใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย (สายไหม คุ่มวิจิตร, 2547) การจัดการกับอาการร่วมกับการบริหารกาย-จิตแบบซิงก (วัชรวรรณ จันทรอินทร์, 2548 และชบา เรียนรัมย์, 2551) โปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการเดินออกกำลังกาย (รัชนิกร ใจคำสืบ, 2549) โปรแกรมการเดินออกกำลังกายที่บ้าน (ฉิมพิชญ์ชา มะम्म, 2549 และศศิธร ศรีสุขศิริพันธ์, 2550) โปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับโยคะ (จิราภรณ์ บุตรทอง, 2551) และโปรแกรมการจัดการอาการรายบุคคลโดยการให้ข้อมูลและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (กนกพร มีศิริ, 2552) เป็นต้น จึงเป็นการอยากที่จะสรุปองค์ความรู้จากผลการวิจัยเหล่านั้น ได้ชัดเจนเพียงพอ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่มีผู้นิยมนำมาบำบัดความเหนื่อยล้าอยู่ 5 วิธี คือ กิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าโดยเน้นกิจกรรมการออกกำลังกาย กิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าโดยการให้ข้อมูลและความรู้ กิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าโดยการบำบัดทางจิตวิทยา กิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าโดยใช้กิจกรรมเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ และกิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าโดยวิธีผสมผสาน (Nail and Winningham, 1993)

ถึงแม้จะพบว่าวิธีการบำบัดความเหนื่อยล้าดังกล่าวว่าสามารถบรรเทาความเหนื่อยในผู้ป่วยได้ แต่ก็ยังเป็นเพียงบางส่วน เนื่องจากเป็นการนำวิธีใดวิธีหนึ่งวิธีเดียว (Richardson & Ream, 1997) และอาจเป็นการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น โดยเป็นการประเมินอาการจากการรับรู้ของทีมบุคลากรทางสุขภาพเพียงฝ่ายเดียว ซึ่งอาจไม่ตรงกับการรับรู้ความเหนื่อยล้าจากตัวผู้ป่วยเอง (Fagerhaugh & Strauss, 1999 Cidit in Dodd, et al., 2001 อ้างในวัชรวรรณ จันทรอินทร์, 2548) ดังนั้นรูปแบบในการจัดกิจกรรมเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพราะหากรูปแบบของกิจกรรมที่นำมาใช้ไม่มีประสิทธิภาพ เหมาะสมเพียงพอ ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงมากขึ้น (สุรีพร ชนศิลป์, 2545) ดังนั้นการจัดรูปแบบของกิจกรรมการพยาบาลจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพราะนอกจากจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถรับการรักษา ได้จนเสร็จสิ้นแล้ว ยังช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในขณะที่เข้ารับการรักษา และเมื่อสิ้นสุดการรักษาก็อีกด้วย

จากการรวบรวมงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าที่เผยแพร่ทั้งหมดในประเทศไทยและต่างประเทศพบว่ามีเป็นจำนวนมาก แต่ยังไม่มีการรวบรวมและสังเคราะห์องค์ความรู้จากการศึกษาทั้งหมดที่ผ่านมา งานวิจัยนับว่าเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญในการ

พัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลภายใต้แนวคิดหลักฐานเชิงประจักษ์ แต่การนำงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ทางด้านการปฏิบัติการพยาบาลก็มีอุปสรรคและข้อจำกัดอยู่มาก เมื่อพิจารณาในเรื่องของคุณลักษณะงานวิจัยทางด้านระเบียบวิธี พบว่างานวิจัยดังกล่าวมีแบบแผนงานวิจัยและการเลือกใช้การปฏิบัติการพยาบาลที่แตกต่างกัน เช่นการออกกำลังกายเพื่อลดความเหนื่อยล้าโดยการเดิน (Walking exercise) หลายงานวิจัยที่ใช้การเดินที่มี Intensity and duration ที่แตกต่างกัน (รัชนิกร ใจคำสืบ, 2549: จินพิชญ์ชา มะมม, 2549: ศศิธร ศรีสุขศิริพันธ์, 2550: Mock V. et al., 2005 และ Chang & Shun, 2008) โดยรัชนิกร ใจคำสืบ, 2549 ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ผ่านการผ่าตัดเต้านมมาแล้วหนึ่งปีและก่อนเนื้ออกออกและได้รับการรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัดโดยจัดกิจกรรมการให้ความรู้ร่วมกับการเดินออกกำลังกาย 6 ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที, จินพิชญ์ชา มะมม, 2549 ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะที่ 1-3 ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โดยจัดกิจกรรมการออกกำลังกายเป็น 3 ระยะ 1) การ warm up ใช้เวลา 3-5 นาที 2) การเดินออกกำลังกายใช้เวลา 10-30 นาที 3) การ cool down ใช้เวลา 3-5 นาทีทำทั้งหมด 3 ครั้งต่อสัปดาห์เป็นเวลาทั้งหมด 3 สัปดาห์ ศศิธร ศรีสุขศิริพันธ์, 2550 ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาเสริมด้วยยาเคมีบำบัดโดยจัดกิจกรรมการออกกำลังกายเป็น 3 ระยะ 1) การ warm up ใช้เวลา 5 นาที 2) การเดินออกกำลังกายใช้เวลา 5 นาที 3) การ cool down ใช้เวลา 5 นาที Mock. et al., 2005 ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวโดยจัดกิจกรรมการเดินครั้งละ 12 นาที 5 วันต่อสัปดาห์เป็นเวลา 3 สัปดาห์ติดต่อกัน และ Chang & Shun, 2008 ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทั้งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดและการฉายรังสีรักษาโดยจัดกิจกรรมการเดินออกกำลังกายครั้งละ 15-30 นาทีเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่าผลของการจัดกิจกรรมด้วยการออกกำลังกายทั้งหมดนี้ส่งผลให้ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งลดลง ซึ่งจากตัวอย่างงานวิจัยข้างต้นจะเห็นได้ว่ามีความแตกต่างกันในรายละเอียดของงานวิจัย เช่น กลุ่มตัวอย่าง ระยะของโรค วิธีการรักษาที่ได้รับ ลักษณะของกิจกรรมที่จัดกระทำ เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าประสิทธิผลของการจัดกิจกรรม การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งยังคงคลุมเครือ จึงเป็นการอยากที่จะสรุปองค์ความรู้จากผลการวิจัยเหล่านั้นได้ชัดเจนเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลจริงในทางคลินิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากประเด็นดังกล่าวข้างต้นการรวบรวมงานวิจัยเพื่อนำมาสังเคราะห์ให้ได้องค์ความรู้หรือข้อสรุปที่ชัดเจนเพื่อสามารถนำไปใช้พัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และสามารถนำไปอ้างอิงสำหรับ การจัดกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ได้อย่างมั่นใจและน่าเชื่อถือ ในครั้งต่อไป แต่ทั้งนี้การที่จะสังเคราะห์ให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจน มีความน่าเชื่อถือ และโดยเฉพาะเป็นการสังเคราะห์งานวิจัยหลายเรื่องในตัวแปรที่

ศึกษาแตกต่างกันแต่เป็นปัญหาวิจัยที่คล้ายคลึงกัน จึงจำเป็นต้องใช้วิธีการสังเคราะห์ที่มีระบบ มีประสิทธิภาพและมีความน่าเชื่อถือ ซึ่งในปัจจุบันก็คือการวิเคราะห์ห่อภิมาณ วิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-Analysis) นั้นเป็นวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณวิธีหนึ่ง ที่ใช้วิธีการทางสถิติมาวิเคราะห์งานวิจัยหลายๆเรื่อง ซึ่งศึกษาปัญหาเดียวกัน โดยการประมาณค่าขนาดอิทธิพล อันเป็นดัชนีมาตรฐานจากงานวิจัยแต่ละเรื่องแล้วสังเคราะห์ค่าประมาณดัชนีจากงานวิจัยทั้งหมดเข้าด้วยกันเพื่อหาข้อสรุปที่เป็นข้อยุติ (กรองไค อุดมhusut, 2539) ในงานวิจัยเชิงทดลองค่าขนาดอิทธิพลจะเป็นตัวบอกถึงการประมาณค่าความสำคัญของตัวแปรจัดการกระทำ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ซึ่งจะแสดงถึงผลของการจัดการกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งนั่นเอง โดยข้อสรุปผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้จากการวิเคราะห์ห่อภิมาณนี้ จะสามารถนำไปใช้ปรับปรุงพัฒนาแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลบนฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ (Evidence Based practice) ได้อีกด้วย กล่าวคือ การปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้แนวทางในการปฏิบัติบนพื้นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์นั้น เป็นการนำผลการวิจัยไปใช้โดยมีการพิจารณาอย่างรอบครอบจากข้อมูลหลักฐานที่ดีที่สุด ในการดูแลสุขภาพ (Omery & Williams, 1999) ซึ่งจะช่วยให้พยาบาลสามารถตัดสินใจเลือกใช้โปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าได้อย่างมั่นใจและเหมาะสมกับผู้ป่วยโรคมะเร็งในแต่ละลักษณะ ทำให้มีการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างต่อเนื่อง เกิดคุณภาพการให้บริการที่ชัดเจน ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับบริการ การดูแลที่มีคุณภาพครอบคลุมกิจกรรมการพยาบาลทุกด้าน และช่วยพัฒนาบทบาทของพยาบาลวิชาชีพให้มีความเด่นชัดมากขึ้นในระบบบริการสุขภาพ รวมทั้งยังเป็นการยกระดับมาตรฐานในการปฏิบัติการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจงานวิจัยที่มีการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ ทั้งในและต่างประเทศมาทำการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์ห่อภิมาณ เพื่อช่วยในการสรุปภาพของงานวิจัยเชิงทดลองในกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็ง ว่าคุณลักษณะงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่ และเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้า (ค่าขนาดอิทธิพล) ในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ จะช่วยให้เห็นแนวทางในการทำวิจัย และการนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดูแลผู้ป่วย รวมถึงนำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ทางการพยาบาลที่ก้าวหน้าในอนาคต ในลักษณะของการจัดโปรแกรมเพื่อบรรเทา และลดความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งได้ต่อไป

คำถามการวิจัย

1. ผลของกิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าต่อค่าขนาดอิทธิพลในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่มีความแตกต่างกันอย่างไร
2. คุณลักษณะใดบ้างของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของกิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่
2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าต่อค่าขนาดอิทธิพลในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่

แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

ความเหนื่อยล้า (fatigue) เป็นอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคมะเร็งโดยจะมีความรุนแรงและระยะเวลาแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยหลายอย่างด้วยกัน ตามแนวคิดของไปเปอร์และคณะ (Piper et al.'s Integrated Fatigue Model, 1987) ได้เสนอไว้ 14 แบบแผนด้วยกัน ซึ่งจากแบบแผนดังกล่าวนี้ได้มีผู้วิจัยได้ศึกษาโดยการจัดกิจกรรมในรูปแบบต่างๆ เพื่อบำบัดและลดอาการเหนื่อยล้าดังกล่าวโดยพบว่ามีรูปแบบของการจัดกิจกรรม และการปฏิบัติการพยาบาลที่หลากหลายซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งลักษณะของกิจกรรมและการปฏิบัติการพยาบาลเหล่านั้นโดยดัดแปลงจากแนวความคิดของ Nail and Winningham (1993) ดังนี้ คือ กิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าโดยเน้นกิจกรรมการออกกำลังกาย กิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าโดยใช้กิจกรรมการให้ข้อมูลและความรู้ กิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าโดยการบำบัดทางจิตวิทยา กิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าโดยใช้กิจกรรมเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ และกิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าโดยวิธีผสมผสาน

ซึ่งจากการศึกษาในงานวิจัยที่เกี่ยวกับกิจกรรมและการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งนั้นพบว่ามี ความแตกต่างกันในหลายๆ ด้าน ได้แก่ ชนิดของโรคมะเร็งระยะของโรคที่เป็น ระดับความรุนแรงของโรค อาการและการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับที่ส่งผลต่อความ

เหนื่อยล้าของผู้ป่วย เช่นในการศึกษาผลของโปรแกรมการเดินออกกำลังกายที่บ้านต่ออาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดของจินพิชญ์ชา มะมม, 2549 และศศิธร ศรีสุขศิริพันธ์, 2550 พบว่าในกลุ่มผู้ป่วยมีความแตกต่างกันเกี่ยวกับระยะของโรคและระดับความรุนแรงของโรคมะเร็งที่เป็น สูตรยาเคมีที่ได้รับการรักษาในผู้ป่วย แต่มีความคล้ายคลึงกันในกิจกรรมคือการเดินออกกำลังกาย และรายละเอียดของกิจกรรมพบว่ามีความยังมีความแตกต่างเกี่ยวกับระยะเวลาในการออกกำลังระยะห่างในแต่ละครั้งรวมถึงเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทำกิจกรรมนั้นมีความแตกต่างกัน แต่ได้ผลลัพธ์ในการปฏิบัติการพยาบาลที่เหมือนกันคือ ลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมได้

ดังนั้นจากแนวคิดการวิเคราะห์ห่อภิมาณตามวิธีการของ Borenstein และคณะ (2009) เป็นวิธีการที่ใช้สถิติในการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และการสรุปผล โดยมีงานวิจัยเป็นหน่วยสังเคราะห์ เพื่อหาข้อสรุปทั่วไปจากงานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมหรือการปฏิบัติการพยาบาลในรูปแบบต่างๆ เพื่อลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งทั้งในและต่างประเทศโดยงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ไม่จำเป็นต้องมีลักษณะเหมือนกันทุกด้าน แต่เป็นงานวิจัยที่มีความเหมือนกันเพียงบ้างด้าน คือเป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่มีตัวแปรต้นเป็นกิจกรรมหรือการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยโรคมะเร็ง และตัวแปรตามเป็นผลของการลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็ง โดยผลของการวิเคราะห์ข้อมูลของงานวิจัยแต่ละเรื่องจะถูกปรับให้เป็นหน่วยมาตรฐานเดียวกันคือ ขนาดอิทธิพล (Effect size) ซึ่งเป็นค่าดัชนีมาตรฐานของงานวิจัยกลุ่มตัวอย่าง ที่ค่าดัชนีแสดงถึงผลของตัวแปรต้นที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม ซึ่งค่าขนาดอิทธิพลที่คำนวณได้ อาจไม่ได้เป็นผลมาจากการปฏิบัติการพยาบาลเพียงอย่างเดียว อาจมีผลจากตัวแปรคุณลักษณะอื่น จึงต้องมีการวิเคราะห์หาความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพล เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ห่อภิมาณสรุปผลของการจัดกิจกรรม การปฏิบัติการพยาบาลที่ส่งผลต่อการบำบัดและลดความเหนื่อยล้าอย่างแท้จริง

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าขนาดอิทธิพลในการบำบัดความเหนื่อยล้าผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่จะแตกต่างกันตามคุณลักษณะด้านวิธีที่แตกต่างกัน
2. ด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย เช่น ชนิดของโรค วิธีการรักษา ประเภทของกิจกรรม จะให้ผลของค่าขนาดอิทธิพลในการบำบัดความเหนื่อยล้าผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่มีความแตกต่างกัน
3. ประเภทของกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลต่างชนิดกันใน 5 ประเภท จะให้ผลของค่าขนาดอิทธิพลที่แตกต่างกัน

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยโดยใช้การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-Analysis) เพื่อศึกษาของผู้ป่วยโรคมะเร็งทั้งในและต่างประเทศ โดยใช้ระเบียบวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Borenstein และคณะ (2009)

1. ประชากรที่ใช้ในงานวิจัย เป็นงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ที่เกี่ยวกับการพยาบาลที่เน้นการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคมะเร็ง และจัดกระทำเสร็จสิ้นภายในวันที่ 31 มกราคม 2554
2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นงานวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลที่เน้นการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคมะเร็ง ทั้งในและต่างประเทศซึ่งจัดกระทำเสร็จสิ้นภายในวันที่ 31 มกราคม 2554 ที่มีค่าสถิติเพียงพอ คือ มีค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม เพื่อที่จะสามารถนำมาคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (Effect size)

ตัวแปรที่ศึกษา คือ

1. ตัวแปรอิสระ คือ คุณลักษณะงานวิจัย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านข้อมูลพื้นฐาน ด้านระเบียบวิธีวิจัยและด้านเนื้อหาสาระงานวิจัย
2. ตัวแปรตาม คือ ค่าขนาดอิทธิพลของกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยโรคมะเร็ง

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. กิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้า หมายถึง กิจกรรมที่ได้จัดกระทำขึ้นในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบำบัดอาการเหนื่อยล้าแก่ผู้ป่วยโรคมะเร็ง ซึ่งเป็น 5 วิธีตามแนวคิดของ (Nail and Winningham, 1993) คือ

- กิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าโดยเน้นกิจกรรมการออกกำลังกาย (Exercise Therapy) หมายถึง รูปแบบการพยาบาลที่เน้นกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวของร่างกาย การทำงานของโครงสร้างกล้ามเนื้อในร่างกาย และมีการใช้พลังงานจากร่างกายเกิดขึ้น เพื่อการบำบัดรักษา ให้ร่างกายมีความแข็งแรง สมบูรณ์ขึ้น (รัชนิกร ใจคำสืบ, 2549)

- กิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าโดยใช้กิจกรรมการให้ข้อมูลและความรู้ หมายถึง รูปแบบการพยาบาลที่เน้นการมีส่วนร่วมระหว่างผู้วิจัยและผู้ป่วยเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มโดยการให้ความรู้ข้อมูล การสอน การชี้แนะ การให้เอกสาร คู่มือวิธีปฏิบัติเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าตามสาเหตุ (อกันตรี กองทอง, 2544) และอาการที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริงและสามารถแก้ไขอาการที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม

- กิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าโดยการบำบัดทางจิตวิทยา (Psychological intervention) หมายถึง รูปแบบการพยาบาลหรือกิจกรรมที่ส่งผลต่อจิตใจ อารมณ์ของผู้ป่วยที่มีต่ออาการ ความรู้สึกเหนื่อยล้า รวมถึงการใช้ความรู้ทางจิตวิทยาสำหรับการดูแลผู้ป่วยให้ผ่อนคลาย ทุเลาลดลง เช่น การใช้กลุ่มช่วยเหลือ (Stone, Richard, & Hardy, 1998)

- กิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าโดยใช้กิจกรรมเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ (Activities for distraction) หมายถึง รูปแบบการพยาบาลหรือกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ หรือละจากอาการ ความรู้สึกของผู้ป่วยที่กำลังเผชิญอยู่ เช่น ดนตรีบำบัด

- กิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าโดยวิธีผสมผสาน (Complementary therapy) หมายถึง รูปแบบการพยาบาลที่มีการผสมผสานกันระหว่างการรักษาแบบดั้งเดิมหรือการแพทย์ทางเลือกกับการรักษาด้วยการแพทย์ปัจจุบันเพื่อจัดการกับอาการ และเพิ่มยกระดับคุณภาพชีวิต (Heitkemper, 2005) เช่น สิวคนธบำบัด (Aromatherapy), การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย, สมาริบำบัด เป็นต้น

2. ผู้ป่วยโรคมะเร็ง หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็ง และเข้ารับการรักษาทิ้งในแผนกผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยที่รับเข้ารับการรักษากลายเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาล หรือศูนย์รับการรักษาเฉพาะผู้ป่วยโรคมะเร็ง

3. คุณลักษณะของงานวิจัย (Characteristics of research) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์โดยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ สามารถประเมินได้ตามแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้น ดังนี้

3.1 ข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัย ได้แก่ ชื่องานวิจัย ชื่อผู้วิจัย ประเภทของงานวิจัย สถาบันที่ผลิตงานวิจัย ปีที่เก็บรวบรวมข้อมูล ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย ได้แก่ ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม วัตถุประสงค์งานวิจัย จำนวนกลุ่มตัวอย่าง อายุกลุ่มตัวอย่าง วิธีการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง แบบแผนงานวิจัย แผนกของสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล การกำหนดระดับนัยสำคัญทาง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาสาระของงานวิจัย ได้แก่ ชนิดของโรคมะเร็ง วิธีการรักษา ระยะเวลาที่เป็นโรค ประเภทของกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาล ความถี่ของการปฏิบัติการพยาบาล ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง และผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-Analysis) หมายถึง กระบวนการวิจัยเชิงปริมาณอย่างเป็นระบบในการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับ โปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็ง หลายๆเรื่อง ด้วยวิธีทางสถิติจากค่าสถิติที่ปรากฏในงานวิจัยตามกระบวนการวิจัย ทำให้ได้มาซึ่งข้อสรุปใหม่ในภาพรวมของปัญหา ตามวิธีของ Borenstein et al. (2009)

5. ค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) หมายถึง ค่าดัชนีมาตรฐานที่แสดงถึงผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยโรคมะเร็งที่วัดได้จากงานวิจัยแต่ละเรื่องทั้งจากกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยคำนวณจากอัตราส่วนระหว่างผลต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม และนำค่าขนาดของอิทธิพลที่ได้คำนวณตามแนวคิดของ Borenstein et al. (2009) และแปรค่าขนาดอิทธิพลด้วยวิธีการของ Borenstein et al. (2009)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดความเหนื่อยล้า ในผู้ป่วยโรคมะเร็ง ทั้งนี้จากการปฏิบัติการพยาบาลที่ถูกต้อง เหมาะสม ครอบคลุมกับผู้ป่วยในแต่ละรายจะทำให้ผู้ป่วยมีความเหนื่อยล้าลดลง มีคุณภาพของการนอนหลับดีขึ้น ช่วยในเรื่องการฟื้นหายที่เร็วขึ้น ส่งผลให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้น

2. ด้านการศึกษาวิจัย ได้ข้อสรุปอย่างลุ่มลึกเกี่ยวกับการวิจัยทางการพยาบาล และสามารถนำผลที่ได้จากการสังเคราะห์นำไปอ้างอิงและเป็นแหล่งข้อมูลในการพัฒนางานวิจัย และสามารถนำไปพัฒนาการจัดโปรแกรมในการจัดการตนเองเพื่อลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งได้อย่างเหมาะสม ช่วยให้เห็นช่องว่างและประเด็นในการทำวิจัยที่ยังขาดความชัดเจน รวมถึงลดความซ้ำซ้อนในการทำวิจัย โดยจากผลการสังเคราะห์งานวิจัยในครั้งนี้พบว่า กิจกรรมการพยาบาลด้วยวิธีแบบผสมผสานด้วยวิธีการนวดจุดสะท่อน ให้ค่าขนาดอิทธิพลในการบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมากที่สุด และสามารถนำไปพัฒนาในการศึกษาวิจัยต่อในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเหนื่อยล้าในโรคอื่นๆ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “โปรแกรมการพยาบาลเพื่อจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่: การวิเคราะห์ห่อภิมาน” ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่ รวมทั้งศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อค่าความแปรปรวนของขนาดอิทธิพลของกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ โดยผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี รวมทั้งเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปสาระสำคัญซึ่งได้นำเสนอตามลำดับดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคมะเร็ง
 - 1.1 กลไกการเกิดโรคมะเร็ง
 - 1.2 สาเหตุการเกิดโรคมะเร็ง
 - 1.3 อาการและอาการแสดงของโรคมะเร็ง
 - 1.4 ชนิดของโรคมะเร็ง
 - 1.5 การแบ่งระดับของโรคมะเร็ง
 - 1.6 การรักษาโรคมะเร็ง
 - 1.7 วิธีการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็ง
 - 1.8 การพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็ง
2. แนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า
 - 2.1 ความหมายของความเหนื่อยล้า
 - 2.2 การจำแนกชนิดของความเหนื่อยล้า
 - 2.3 พยาธิสภาพของความเหนื่อยล้า
 - 2.4 ทฤษฎีความเหนื่อยล้าของไปเปอร์
 - 2.5 ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็ง
 - 2.6 ปัจจัยความเหนื่อยล้าที่พบในผู้ป่วยโรคมะเร็ง
 - 2.7 ผลกระทบของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยโรคมะเร็ง
 - 2.8 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมการปฏิบัติพยาบาลเพื่อจัดการกับความเหนื่อยล้าและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 3.1 ความหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 3.2 หลักการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 3.3 ขั้นตอนการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 3.4 วิธีวิเคราะห์ห่อภิมาณ
4. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. แนวคิดเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคมะเร็ง

โรคมะเร็ง (Cancer) เป็นเนื้องอกที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ลูกกลม แพร่กระจายไปยังเนื้อเยื่อหรืออวัยวะข้างเคียง และอวัยวะที่ห่างไกลออกไป (ฤทัยวรรณ โต้ะทอง, 2541) ส่งผลต่อเซลล์และพยาธิสภาพอวัยวะใกล้เคียงผิดปกติ (ปริยา รอดปรีชา และยุพาวรรณ ศรีสวัสดิ์, 2541)

1.1 กลไกการเกิดโรคมะเร็ง

มะเร็งเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติของยีน โดยยีนที่ทำหน้าที่ควบคุมการแบ่งตัวของเซลล์เกิดการกลายพันธุ์ หรือมีความผิดปกติของกลไกการซ่อมแซมดีเอ็นเอที่ผิดปกติ (Abnormal DNA repairs) ทำให้กลุ่มเซลล์บางส่วนมีการเจริญเติบโตผิดปกติ เซลล์มีการแบ่งตัวเพิ่มขึ้น ไม่สามารถควบคุมการเจริญเติบโตได้ จึงเรียกเซลล์ที่แบ่งตัวผิดปกติว่า เซลล์มะเร็ง เซลล์เหล่านี้สามารถกระจายไปยังส่วนอื่นๆของร่างกาย (Metastasis) โดยผ่านทางระบบหลอดเลือดและระบบน้ำเหลือง

1.2 สาเหตุของการเกิดโรคมะเร็ง มีด้วยกันหลายประการ

1. สารก่อมะเร็ง (carcinogens) มีการคาดการณ์ว่ามากกว่าร้อยละ 75 ของโรคมะเร็งมีสาเหตุจากการได้รับสารสัมผัสต่างๆในสิ่งแวดล้อม เช่น จากการใช้รับประทานอาหารไม่ถูกสุขลักษณะ การสูดดมควันพิษในอากาศ เป็นต้น สารก่อมะเร็งที่สำคัญแบ่งเป็น 2 กลุ่มได้แก่

- 1.1 สารเคมีก่อมะเร็ง (Chemical carcinogens) ในปัจจุบันพบสารเคมีที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็งประมาณ 1000 ชนิดโดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มออกฤทธิ์ทางตรง (Direct-reacting agent) ซึ่งไม่ต้องอาศัยร่างกายในการออกฤทธิ์ และกลุ่มออกฤทธิ์ทางอ้อม (Indirect-reacting agents or procarcinogens) ซึ่งต้องผ่านกระบวนการเผาผลาญของร่างกายในการเปลี่ยนสภาพสารเหล่านั้นให้มีคุณสมบัติในการจับอิเล็กตรอน (Reactive electrophile) ซึ่งจะไปจับกับดีเอ็นเอ ทำให้เกิดความผิดปกติกับดีเอ็นเอ เกิดการกลายพันธุ์ และเติบโตเป็นเซลล์มะเร็งต่อไป

1.2 รังสีก่อมะเร็ง (Radiation carcinogens)

1.2.1 รังสีที่ไม่ทำให้เกิดการแตกตัวของปะจุ (Non-ionizing radiation) ที่มีพลังงานสูงและเป็นอันตราย คือ รังสีอุลตราไวโอเล็ตหรือรังสียูวี (ultraviolet, UV rays) มี 3 ชนิดคือ ยูวีเอ ยูวีบี ละยูวีซี

1.2.2 รังสีที่ทำให้เกิดการแตกตัวของปะจุ (Ionizing radiation) แบ่งเป็น รังสีแม่เหล็กไฟฟ้า (Electromagnetic rays) เช่น เอกซ์-เรย์(x-rays), แกมมา-เรย์(γ -rays) และอนุภาคของรังสี เช่น อนุภาคแอลฟา(alpha particles) อนุภาคเบต้า(Beta particles) โปรตอน (Protons)

2. ไวรัสก่อมะเร็ง (oncogenic viruses)

2.1 ดีเอ็นเอไวรัส (DNA viruses) แบ่งเป็น 4 ชนิด ที่เป็นสาเหตุให้เกิดมะเร็งในคนได้แก่ 1) Human papilloma virus (HPV), 2) Epstein-Barr virus (EBV), 4) Hepatitis B virus (HBV) และ Human herpes virus-8 (HHV-8)

2.2 อาร์เอ็นเอไวรัส (RNA viruses) มีเพียงชนิดเดียว คือ ฮิวแมนทีเซลล์ ลิวคีเมียไวรัส ชนิดที่ 1 (Human T-cell leukemia virus type 1, HTLV-1) ที่พบว่าเกี่ยวข้องกับมะเร็งเม็ดเลือดขาวของทีเซลล์ (T-cell leukemia) และมะเร็งต่อมน้ำเหลือง (lymphoma)

3. แบคทีเรียและพยาธิ แบคทีเรียที่สำคัญเกี่ยวข้องกับโรคมะเร็งกระเพาะอาหารคือ เฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร (Helicobacter pylori) โดยเชื้อไปกระตุ้นให้เกิดการแบ่งตัวของบีเซลล์เพิ่มมากขึ้นและทำให้เกิดการกลายพันธุ์ของยีนซีเอจ เอ (Cag A: cytotoxin associated gene A) ส่วนพยาธิที่สำคัญเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคมะเร็งกระเพาะปัสสาวะและมะเร็งตับ คือ คิสโตโซมา ฮีมาโตเบียม (Schistosoma hematobium)

4. พันธุกรรม โรคมะเร็งที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม (hereditary cancer) เกิดจากการถ่ายทอดยีนกลายพันธุ์จากพ่อ-แม่สู่ลูก ทำให้ผู้มียีนผิดปกติแต่กำเนิด มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งสูงกว่าคนปกติทั่วไป โดยจากการศึกษาพบว่าโรคมะเร็งประมาณ 50 ชนิด ที่สามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรม โดยเฉพาะกับบุคคลที่มีลักษณะดังนี้คือ มีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นโรคมะเร็งหลายรุ่น (multiple generations)อายุน้อย เป็นโรคมะเร็งเฉพาะที่อวัยวะใดอวัยวะหนึ่ง เช่น ลำไส้ใหญ่ หรือเป็นมะเร็งทั้งสองข้างของอวัยวะที่เป็นคู่ (paired organs) เช่น เต้านม รังไข่ ปอด เป็นต้น

5. ความผิดปกติในระบบภูมิคุ้มกัน ในภาวะปกติร่างกายมนุษย์มีกลไกของระบบภูมิคุ้มกันที่ช่วยต่อต้านการเจริญเติบโตของเซลล์ที่ผิดปกติ โดยร่างกายมีระบบเฝ้าระวัง คือเมื่อพบเซลล์ที่ผิดปกติ จะมีการทำลายเซลล์นั้นๆ หรือมีการแกะสลักหรือทิ้งร่องรอยไว้บนเซลล์ที่

ผิดปกติ หากเซลล์นั้นๆ หลุดรอดจากการถูกทำลายไปได้ (เรียกว่า cancer immunoditing) ช่วยให้ร่างกายสามารถติดตามไปทำลายได้ในภายหลัง ในภาวะที่ร่างกายผิดปกติของภูมิคุ้มกัน เช่น ภาวะขาดสารอาหาร การติดเชื้อเอชไอวี การติดเชื้อรุนแรงอื่นๆ การได้รับยากดภูมิคุ้มกัน เป็นต้น ทำให้เซลล์มะเร็งไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ จึงเกิดเป็นโรคมะเร็งขึ้น

6. ปัจจัยอื่นๆ อายุ พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็ง ส่วนใหญ่มักเกิดหลังอายุ 55 ปี ทั้งนี้อายุที่เพิ่มขึ้นย่อมมีโอกาสสัมผัสกับสารก่อมะเร็งต่างๆเพิ่มขึ้น หรือมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อปัจจัยดังกล่าวข้างต้น โดยมีข้อมูลจากโครงการอนามัยโลกที่พบว่าปัจจัยเสี่ยงบางประการทำให้เกิดการตายจากโรคมะเร็งที่สำคัญคือ บุหรี่ แอลกอฮอล์ การรับประทานผักและผลไม้ไม่พอ การไม่ออกกำลังกายหรือจำกัดกิจกรรมการเคลื่อนไหว และการติดเชื้อเอชพีวี พบว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคมะเร็งโดยมีความแตกต่างกันไปในแต่ละภูมิภาคของโลก

1.3 อาการและอาการแสดงของโรคมะเร็ง

การปรากฏอาการของโรคมะเร็งในระยะที่เพิ่งเริ่มเป็นจริงๆ อาจไม่มีอาการอะไรเลย ส่วนใหญ่จะพบเมื่อโรคเป็นมากขึ้น ในระยะลุกลามแล้ว อาการที่แสดงให้เห็นได้ชัด คือ

1. ชิดเนื่องจากเสียโลหิตบริเวณแผลมะเร็งหรือมีการทำลายของหลอดเลือด เกิดจากการติดเชื้อ มีการทำลายของไขกระดูก
2. มีการติดเชื้อบริเวณผิวหนังของเนื้องอก ทำให้มีไข้ เบื่ออาหาร
3. เกิดน้ำในช่องต่างๆ ของร่างกาย เช่น ท้องมาน มีน้ำในช่องท้อง
4. อาการเจ็บปวด
5. มีอาการอ่อนเพลีย เหนื่อยล้า ไม่มีแรง น้ำหนักตัวลด เบื่ออาหาร
6. มีภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล

1.4 ชนิดของมะเร็ง

การแบ่งชนิดของมะเร็งจะแบ่งตามคุณลักษณะ และชนิดของเซลล์ต้นกำเนิด จึงมีชื่อเรียกตามเซลล์นั้น (ปริยา รอดสวัสดิ์ และ ยูพาวรรณ ศรีสวัสดิ์, 2541) หรือเนื้อเยื่อต้นกำเนิด ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ (Van Gerpen et al., 2007; Kumar et al., 2005 อ้างถึงใน วงจันทร์เพชรพิเชฐเชิธร, 2554)

1. มะเร็งเยื่อบุ (Epithelial cells) จะมีชื่อเรียกลงท้ายว่า “คาร์ซิโนมา” (Carcinoma) เช่น ถ้าเป็นเยื่อบุชนิดสแควมัสเซลล์ จะเรียกชื่อว่า สแควมัสคาร์ซิโนมา (Squamous cell carcinoma) โดยอาจเป็นได้ทั้งเยื่อบุภายนอกและภายใน เช่น มะเร็งของเยื่อบุผิวหนัง เยื่อบุช่องปาก เป็นต้น

2. มะเร็งเนื้อเยื่อมีเซนคัยมอล (Mesenchymal tissues) ได้แก่เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน กล้ามเนื้อและกระดูก รวมถึงหลอดเลือด มีชื่อเรียกกลางๆว่า “ซาร์โคมา” (sarcoma) เช่น มะเร็งของกล้ามเนื้อเรียบ (Leiomyosarcoma) หลอดเลือด (Angiosarcoma) ก้อนไขมัน (Liposarcoma) เป็นต้น

นอกจากนี้ อาจพบว่า มีผู้แบ่งชนิดของเซลล์มะเร็งในลักษณะอื่น เช่น แบ่งเป็นมะเร็งที่เป็นก้อนแข็ง (Solid tumors) และมะเร็งของระบบเลือด (hematologic cancers) (Caudell, 2005 (อ้างถึงใน วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชิธร, 2554)

1.5 การแบ่งระดับความรุนแรงของโรคมะเร็ง

การแบ่งความรุนแรงของโรคมะเร็ง สามารถแบ่งได้ 2 แบบ คือ แบ่งตามลักษณะพยาธิวิทยา และแบ่งตามลักษณะทางคลินิกหรือระยะของโรคมะเร็ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

การแบ่งความรุนแรงตามลักษณะทางพยาธิวิทยา (Cancer grading) การแบ่งความรุนแรงลักษณะนี้ ต้องอาศัยการตรวจทางกล้องจุลทรรศน์ โดยการจัดระดับเป็น (เกรด) ว่าเป็นเซลล์ที่สามารถจำแนกประเภทเพื่อไปทำหน้าที่เฉพาะ (Differentiation) แบ่งลักษณะเซลล์ เป็น 4 เกรด ดังนี้ (ปริยา รอดสวัสดิ์ และ ชูพาวรรณ ศรีสวัสดิ์, 2541)

เกรด 1 มีการจำแนกลักษณะของเซลล์ชัดเจน (Well differentiated: low grade) รูปร่างใกล้เคียงกับเซลล์ปกติ

เกรด 2 มีการจำแนกลักษณะของเซลล์ได้บ้าง (Moderately differentiated: intermediate grade)

เกรด 3 มีการจำแนกลักษณะของเซลล์น้อย (Poorly differentiated: high grade)

เกรด 4 ไม่มีการจำแนกลักษณะของเซลล์เลย (Undifferentiated: high grade)

การแบ่งความรุนแรงตามลักษณะทางคลินิกหรือระยะของโรคมะเร็ง (Cancer staging) เป็นการแบ่งโดยพิจารณาองค์ประกอบหลัก 3 ส่วนคือ ขนาดและขอบเขตของก้อนมะเร็งปฐมภูมิ (Primary tumor size: T) การแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองบริเวณใกล้เคียง (Node involvement: N) และการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น (Metastasis: M) การแบ่งตัวตามลักษณะนี้ เรียกว่า “ระบบ TNM: tumor-node-metastasis system” ซึ่งพัฒนาโดยคณะกรรมการร่วมโรคมะเร็งแห่งสหรัฐอเมริกา (American Joint Committee on Cancer: AJCC) และสหภาพสากลต่อต้านโรคมะเร็ง (The Union Internationale Contre Cancer: UICC) การแบ่งระยะของโรคมะเร็งโดยระบบ TNM นี้ ใช้การพิจารณารายละเอียดของข้อมูลจากแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้ (Caudell, 2005:

149-178; American Joint Committee on Cancer: AJCC: 2002 (อ้างอิงใน วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร, 2544)

T ขนาดและขอบเขตของก้อนมะเร็งปฐมภูมิ แบ่งเป็น Tx ไม่สามารถประเมินได้ว่ามีก้อนหรือไม่มีก้อน, To ตรวจไม่พบก้อน, Ts ตรวจพบการเปลี่ยนแปลงในระยะเริ่มแรก และ T1-T4ตรวจพบก้อนขณะต่างๆ กัน ตั้งแต่ขนาดเล็กไปจนถึงขนาดใหญ่

N การกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองบริเวณใกล้เคียง แบ่งเป็น Nx ไม่สามารถประเมินได้ว่าการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง, No ตรวจไม่พบการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองบริเวณใกล้เคียง,

N1-3 ตรวจพบการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองบริเวณใกล้เคียงตั้งแต่จำนวนขอบเขตน้อยไปถึงมาก

M การกระจายไปยังอวัยวะอื่นแบ่งเป็น Mx ไม่สามารถประเมินได้ว่าการกระจายไปยังอวัยวะอื่น, Mo ตรวจไม่พบการกระจายไปยังอวัยวะอื่น, M1 ตรวจพบการกระจายไปยังอวัยวะอื่น

1.6 การรักษาโรคมะเร็ง การรักษาโรคมะเร็งมีเป้าหมายสำคัญ 3 ประการ คือ

1) รักษาโรคให้หายขาด การรักษาเพื่อหวังผลให้หายขาดในที่นี้เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา คือ ผู้ป่วยไม่มีอาการและอาการแสดงของโรคมะเร็ง ภายหลังการรักษาเป็นเวลา 5 ปี หรือมากกว่า อย่างไรก็ตามเกณฑ์ระยะเวลาที่มีชีวิตรอดนี้อาจแตกต่างกันขึ้นกับชนิดของโรคมะเร็ง

2) ควบคุมโรค กล่าวคือเป็นการรักษาเพื่อระงับการลุกลาม

3) ประคับประคอง เป็นการรักษาในระยะที่โลกคุกคาม รุนแรง เพื่อบรรเทาอาการต่างๆ ให้ผู้ป่วยมีความสุขสบายที่สุดในระยะสุดท้ายของชีวิต

การรักษาส่วนมากมักจะใช้มากกว่า 1 วิธีเพราะมักได้ผลของการรักษาที่ดีกว่า อย่างไรก็ตามการตัดสินใจเลือกการรักษาก็ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ชนิดของเซลล์มะเร็ง ระยะของโรค อาการอาการข้างเคียงระหว่างการรักษา และประโยชน์ที่ผู้ป่วยจะได้รับ เช่น อัตราการรอดชีวิต อาการลดลง และคุณภาพชีวิตดีขึ้น

1.7 วิธีการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็ง

1. การผ่าตัด เป็นวิธีการที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งมากที่สุด โดยร้อยละ 90 ของผู้ป่วยมะเร็งชนิดก้อนแข็ง (Solid tumors) จะได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด สำหรับประเทศไทย จากข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติร่วมกับวิธีอื่นร้อยละ 37-40 ในช่วงปี

พ.ศ. 2549-2550 (Attasara, 2007; Attasara and Bausom, 2008 (อ้างถึงใน วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร , 2554)

การผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) การวินิจฉัยโรค เช่น การผ่าตัดชิ้นเนื้อเพื่อส่งตรวจ 2) การผ่าตัดก้อนเนื้องอกออก 3) การผ่าตัดเพื่อบรรเทาอาการในรายที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ เช่น การผ่าตัดทำทวารเทียม (Colostomy) เพื่อบรรเทาอาการลำไส้อุดตันในผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ เป็นต้น 4) การผ่าตัดรักษาโรคแทรกซ้อน เช่น การผ่าตัดปิดกระเพาะอาหารที่แตกทะลุจากก้อนมะเร็ง หรือการผ่าตัดเพื่อห้ามเลือด

การผ่าตัดก้อนเนื้องอก เป็นเป้าหมายสำคัญของการรักษาเพื่อหวังผลให้หายขาด โดยอาจผ่าตัดเพียงอย่างเดียว หรือใช้ร่วมกับการรักษาอื่นๆ โดยการผ่าตัดจะเป็นการผ่าตัดออกทั้งหมดหรือคงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของอวัยวะส่วนที่เหลือรวมถึงภาพลักษณ์ของผู้ป่วย อาจมีการผ่าตัดตอมน้ำเหลืองบริเวณใกล้เคียงออกด้วย ขอบเขตของก้อนที่ผ่าตัดพิจารณาจากหลายปัจจัย ได้แก่ 1) ขนาดและขอบเขตของก้อนมะเร็ง ก้อนขนาดเล็ก มักจำกัดเฉพาะที่จึงสามารถตัดออกได้หมด 2) ตำแหน่งของก้อนมะเร็ง เป็นปัจจัยที่สำคัญที่บ่งชี้ว่าจะสามารถตัดออกได้หรือไม่ และอาจจะมีผลตามมามากน้อยเพียงใด เช่น สมอง ดับ เป็นต้น 3) โอกาสของการแพร่กระจายมากน้อยเพียงใด โดยทั่วไปก่อนผ่าตัดควรมีการตรวจวินิจฉัยว่าโรคมะเร็งที่การแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นหรือไม่ หรืออาจตรวจพบขณะผ่าตัด 4) สภาพร่างกายและความพร้อมของผู้ป่วย ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว มีภาวะทุพโภชนาการ หรือมีความผิดปกติอื่นๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัด 5) คุณภาพชีวิต เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงมากที่สุดหลังผ่าตัด และควรให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการผ่าตัดร่วมด้วย

2. **เคมีบำบัด** เป็นการรักษาด้วยยา ซึ่งเป็นสารเคมีที่มีผลต่อการยับยั้งการเจริญเติบโตหรือทำลายเซลล์มะเร็ง ปัจจุบันได้มีการคิดค้นยาเคมีใหม่ๆ ที่มีประสิทธิภาพสูง มีการนำเคมีบำบัดมาใช้หลังผ่าตัด เพื่อป้องกันการกลับเป็นใหม่ หรือใช้ก่อนผ่าตัดเพื่อลดขนาดก้อนเนื้องอกช่วยให้การผ่าตัดง่ายขึ้น เป็นต้น ยาเคมีบำบัด มีผลในการออกฤทธิ์แบบทั่วร่างกาย ซึ่งเป็นการรักษาเฉพาะที่ อย่างไรก็ตามเป้าหมายของการรักษาด้วยเคมีบำบัด มี 3 ประการ เช่นเดียวกับการผ่าตัด คือ รักษาโรคให้หายขาด ควบคุม และประคับประคอง

ชนิดของยาเคมี แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ ประเภทออกฤทธิ์เฉพาะเจาะจงกับระยะการแบ่งเซลล์ (cell cycle phase- specific) และ ประเภทออกฤทธิ์ไม่เฉพาะเจาะจงกับระยะการแบ่งเซลล์ (Cell cycle phase non- specific). (Otto, 2007: 362-376; Freter et al., 2008: 483-536 (อ้างถึงใน วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร, 2554)

3. **รังสีรักษา** ถูกนำมาใช้ในการรักษาก่อนเนื้องอกมาตั้งแต่ต้นศตวรรษที่ 20 (Bucholtz al., 2004: 100-106 (อ้างถึงใน วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร, 2554) เพื่อให้มีการทำลายเฉพาะเซลล์มะเร็ง ลดการทำลายเซลล์ปกติ กลไกที่สำคัญของรังสีรักษาที่สามารถทำลายเซลล์มะเร็งคือ ความสามารถในการทะลุทะลวงเข้าสู่เซลล์และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ DNA ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทางตรงหมายถึงการที่ DNA ถูกจับเอาประจุรังสีแม่เหล็กไฟฟ้าหรืออนุภาคของรังสีทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือทำลาย DNA ส่วนทางอ้อมหมายถึงการที่ส่วนประกอบที่เป็นน้ำในเซลล์ดูดซับรังสีไว้ ตามมาด้วยการเกิดปฏิกิริยาทางเคมีทำให้ DNA เปลี่ยนแปลงและผิดปกติไป (Bucholtz et al., 2004; 100-106; Sharma et al., 2008: 537-578 (อ้างถึงใน วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร, 2554)

เป้าหมายของรังสีรักษามี 3 ประการ คือ 1) เพื่อรักษาให้หายขาด เช่น โรคมะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิดฮอดจกินส์ (Hodgkin's disease) 2) การรักษาเพื่อควบคุม ใช้ในกรณีที่ยังมีเนื้องอกอยู่ในบริเวณที่ไม่สามารถผ่าตัดได้หรือมีการแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง 3) ใช้ในการควบคุมการแพร่กระจายไปยังสมองและไขสันหลัง เป็นต้น

การใช้รังสีในการรักษา ที่นิยมใช้ในปัจจุบันแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. การฉายรังสี (External beam radiation or teletherapy) เป็นการให้รังสีจากสารภายนอกเข้าสู่ร่างกาย หรือเรียกว่าการฉายแสง โดยการฉายรังสีจากแหล่งกำเนิดรังสีที่มีอำนาจในการทะลุทะลวงสูง วางห่างจากตัวผู้ป่วย รังสีที่ใช้ ได้แก่ โคบอลต์-60 (cobolt-60) และซีเซียม-137 (Cecium-137) ปริมาณรังสีที่ใช้ขึ้นอยู่กับชนิด ขนาดและตำแหน่งของก้อนมะเร็ง

2. การใส่แร่ (Brachytherapy) เป็นการให้รังสีรักษาที่แหล่งกำเนิดรังสีอยู่ชิดติดกับเนื้องอก ทำให้ได้ปริมาณรังสีสูงที่ก้อนนั้น โดยตรงและลดต่ำลงอย่างรวดเร็วในเนื้อเยื่อปกติที่อยู่ข้างเคียง โดยสามารถทำได้ 3 วิธี คือ 1) การใส่แร่เข้าไปในก้อนมะเร็งโดยตรง (Intenstitial brachytherapy) 2) การใส่แร่เข้าไปในอวัยวะที่เป็นโพรง (Intracavitary brachytherapy) 3) การใส่แร่ในหลอดเลือด (Intravascular brachytherapy)

3. การให้รังสีผ่านระบบของร่างกาย (Systemic radiation therapy) เป็นการนำสารต้นกำเนิดของรังสีเข้าสู่ร่างกายผ่านระบบของร่างกายก่อนที่สารของรังสีจะเข้าไปจับกับอวัยวะที่เป็นโรคมะเร็ง เช่นการให้ผู้ป่วยรับประทานแร่ iodine-131 เพื่อรักษาโรคมะเร็งต่อมธัยรอยด์ เป็นต้น

การรักษาด้วยรังสี นอกจากมีผลในการทำลายเซลล์มะเร็ง ยังมีผลกระทบต่อเซลล์ปกติในบริเวณใกล้เคียงถึงแม้ว่าในปัจจุบันจะมีเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ช่วยให้การรักษาดีขึ้นมากแล้วก็ตามก็ยังมีผลข้างเคียงจากรังสีรักษาโดยอาจแบ่งเป็นผลในระยะเฉียบพลันครอบคลุมอาการ

ในระหว่างการรักษาประมาณ 3 เดือนเช่น อาการเหนื่อยล้า เบื่ออาหารเป็นต้น ส่วนผลในระยะยาวเกิดขึ้นในระยะเวลามากกว่า 3 เดือนหลังการรักษา เชื่อว่าเกิดการทำลายหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงบริเวณดังกล่าวร่วมกับการทำลายเนื้อเยื่อเกี่ยวพันและพาเร็นคัยมา ทำให้มีการฝ่อของเซลล์ การตีบตันของอวัยวะที่เป็นท่อจากการหดตัวของเนื้อเยื่อไฟบรอสหรือกลายเป็นแผลเรื้อรังและเนื้อตาย (Maher et al., 2000: 323-351 (อ้างถึงใน วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร, 2554)

1.8 บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง

การพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งเป็นการพยาบาลที่ค่อนข้างยากและซับซ้อน เนื่องจากภาวะของโรคที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัวและสังคมของผู้ป่วย บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง จึงต้องให้การดูแลผู้ป่วยในทุกระยะของการดำเนินโรค คือเริ่มตั้งแต่การป้องกัน การตรวจค้น การพยาบาลในระหว่างการตรวจเพื่อวินิจฉัยโรค การดูแลระหว่างการรักษา ตลอดจนการดูแลเพื่อบรรเทาอาการข้างเคียงจากการรักษาที่ได้รับทั้งจากการผ่าตัด การได้รับรังสีรักษา เคมีบำบัดและการรักษาด้วยฮอร์โมน การช่วยผู้ป่วยในการเผชิญปัญหา การบรรเทาความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานจากอาการต่างๆ การฟื้นฟูสุขภาพ ตลอดจนไปจนถึงการดูแลในระยะสุดท้ายของชีวิต (สมจิต หนูกุล, 2542) ดังนั้นจึงสามารถจำแนกบทบาทของการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งได้ดังนี้

บทบาทของพยาบาลเกี่ยวกับโรคมะเร็งประกอบด้วย 3 บทบาทใหญ่ๆ คือ (ปริยา รอดปรีชา และอุฬารวรรณ ศรีสวัสดิ์, 2538: 169-170)

1. บทบาทในด้านการป้องกัน
2. บทบาทในด้านการรักษาพยาบาล
3. บทบาทในด้านการฟื้นฟูสุขภาพ

1. บทบาทในด้านการป้องกัน

โดยการส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจมะเร็งในระยะเริ่มแรก โดยให้ความรู้ในเรื่องโรคมะเร็ง ให้คำแนะนำในการสังเกตอาการผิดปกติของร่างกาย และสิ่งบ่งชี้ที่คิดว่าจะเป็นมะเร็ง รวมทั้งให้คำแนะนำในการป้องกันตนเองไม่ให้เกิดมะเร็งของอวัยวะต่างๆ โดยปัจจุบันการให้ความรู้แก่ประชาชนจะเน้นถึงการตรวจร่างกายเป็นประจำสม่ำเสมอ สำหรับโปรแกรมการให้ความรู้แก่ประชาชนและการตรวจค้นโรคตั้งแต่ระยะเริ่มต้นได้แก่

1.1 การให้ความรู้เพื่อให้ประชาชนตระหนักว่าโรคมะเร็งบางอย่างป้องกันได้ และอธิบายวิธีป้องกัน เช่น การงดสูบบุหรี่

1.2 สอนวิธีการที่ทุกคนสามารถใช้ในการตรวจค้นโรคตั้งแต่ระยะเริ่มต้นเช่น การตรวจเต้านม การตรวจต่อมลูกหมาก และการตรวจช่องปากด้วยตนเอง

1.3 ให้ข้อมูลแก่ประชาชนถึงข้อดีของการตรวจพบโรคตั้งแต่ระยะเริ่มต้นโดยใช้สื่อต่างๆ ถ้ามีตัวเลขที่แสดงถึงผลดีของการรักษาในระยะเริ่มต้นจะช่วยให้ประชาชนเห็นประโยชน์ได้ชัดเจน

1.4 ให้ข้อมูลและอธิบายการตรวจวินิจฉัยเพื่อค้นพบโรคได้ในระยะเริ่มต้น รวมถึงแหล่งประโยชน์ที่ประชาชนสามารถไปขอรับการปรึกษาหรือขอรับบริการได้

2. บทบาทในด้านการรักษาพยาบาล

การรักษาโรคมะเร็งมีจุดมุ่งหมายในการรักษาอยู่ 2 ประการ

1. รักษาเพื่อให้โรคหายขาด

ในขั้นตอนการรักษาพยาบาลนี้ พยาบาลจะต้องให้ความร่วมมือกับแพทย์ ในการเฝ้าระวังในการให้รักษาทางยากับผู้ป่วยให้ถูกต้อง และมีการประเมินติดตามอาการ อาการข้างเคียงที่อาจเกิดจากการรักษาอย่างใกล้ชิด ซึ่งในระยะนี้เป็นช่วงที่ผู้ป่วยจะมีความกลัว ความเครียดและความวิตกกังวล พยาบาลควรช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีอาการเหล่านี้ โดยการประเมินความรู้ เจตคติ และความเชื่อที่ผิดๆ ของผู้ป่วยและญาติให้มีความเข้าใจที่ถูกต้อง ซึ่งพยาบาลต้องเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและญาติในการเผชิญกับความเจ็บปวดหรือความไม่สบายที่จะเกิดขึ้น

1.1 การช่วยเหลือให้ผู้ป่วยเผชิญกับความเครียดจากการ โรคและการรักษา

1.1.1 พยาบาลควรให้ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็ง สาเหตุ อาการ อาการข้างเคียงที่เกิดจากการรักษาด้วยวิธีต่างๆ ได้แก่ การผ่าตัด การให้ยาเคมีบำบัด การฉายรังสีรักษาแก่ผู้ป่วยและญาติ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยและญาติใช้ข้อมูลนั้นในการตัดสินใจดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.1.2 พยาบาลควรให้ผู้ป่วยพูดคุยปรับทุกข์ระบายความวิตกกังวลและปรึกษาผู้อื่นในการแก้ไขปัญหาซึ่งอาจเป็นญาติหรือพยาบาล

1.1.3 พยาบาลควรช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง โดยการมีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแลตนเอง ในการปฏิบัติและช่วยเหลือในสิ่งที่ผู้ป่วยไม่สามารถดูแลตนเองได้

1.1.4 พยาบาลควรให้ผู้ป่วยกระทำหรือคิดสิ่งต่างๆที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วยบนพื้นฐานของความเข้าใจในสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้น

1.1.5 พยาบาลควรช่วยเหลือผู้ป่วยในการเผชิญการเปลี่ยนแปลงของภาพลักษณ์ที่เกิดขึ้นจากโรคมะเร็ง การผ่าตัด การให้ยาเคมีบำบัด การฉายรังสีรักษาแก่ผู้ป่วย และญาติ

1.2 การร่วมมือกับแพทย์ในการรักษาโรค การป้องกันและการรักษาอาการข้างเคียงจากการรักษา ดังนั้นพยาบาลผู้ดูแลจะต้องให้คำแนะนำ และให้การดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งสามารถสรุปได้ดังนี้ (ฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาดไทย, 2549: 23-27 อ้างในสายไหม ตุ่มวิจิตร, 2547; วัชรวรรณ จันทรอินทร์, 2548)

1.2.1 ลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ

1) ล้างมือบ่อยๆ
2) หลีกเลี่ยงการเข้าไปอยู่ในสถานที่แออัดหรือแหล่งชุมชนที่อาการถ่ายเทไม่สะดวก หลีกเลี่ยงการเข้าไปใกล้หรือสัมผัสผู้ป่วยที่เป็นโรคติดต่อ โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางระบบเดินหายใจ และรักษาร่างกายให้อบอุ่นเสมอ

3) รับประทานอาหารที่ปรุงสุกและสะอาดอยู่เสมอ

1.2.2 รับประทานอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ โดยเฉพาะโปรตีน คาร์โบไฮเดรต และไขมัน เช่นเนื้อสัตว์ นม ไข่ ข้าว เป็นต้นเพื่อให้ร่างกายมีการสร้างพลังงานได้เพียงพอกับการใช้พลังงาน หลีกเลี่ยงอาหารหวานจัด หรืออาหารมัน ของทอด หรืออาหารที่มีกลิ่นจัด หลีกเลี่ยงการนอนราบทันทีหรือใน 2 ชั่วโมงแรกหลังรับประทานอาหารเสร็จ ควรรับประทานอาหารเสริมเพิ่มขึ้น เช่น นม น้ำเต้าหู้ น้ำผลไม้ เป็นต้น

1.2.3 หากมีอาการเบื่ออาหารควรแสวงหาวิธีการที่จะช่วยรับประทานอาหารได้มากขึ้น อย่าปล่อยให้เครียดหรือซึมเศร้า เนื่องจากอารมณ์เหล่านี้เป็นสาเหตุที่ไม่อยากรับประทานอาหาร ลองเปลี่ยนสถานที่ในการรับประทานอาหาร เช่นออกไปรับประทานอาหารนอกบ้าน หรือเปลี่ยนชนิดของอาหารบ่อยๆ เลือกจัดรายการอาหารที่ตนเองชอบ รับประทานอาหารในบรรยากาศดีๆ ปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมในการรับประทานอาหาร หรือรับประทานอาหารกับเพื่อน เป็นต้น

1.2.4 ดื่มน้ำให้เพียงพออย่างน้อยวันละ 2,000-3,000 ซีซีต่อวัน ในระหว่างได้รับเคมีบำบัด เนื่องจากน้ำจะช่วยขับของเสียเช่น กรดยูริกออกจากร่างกายทางไต ช่วยระบายความร้อนออกจากร่างกายทำให้ร่างกายสดชื่น และควรดื่มเครื่องดื่มที่มีประโยชน์ เช่น น้ำเปล่า น้ำผลไม้ หรือนมถั่วเหลือง เป็นต้น

1.2.5 นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพออย่างน้อยวันละ 6-8 ชั่วโมงในเวลากลางคืนเพราะการนอนหลับเป็นการสร้างพลังงานให้แก่ร่างกายและเป็นการลดการใช้พลังงานของร่างกาย สำหรับเวลากลางวันควรนอนพักผ่อนอย่างน้อยวันละ 1-2 ชั่วโมง แต่ไม่ควรนอนตลอดทั้งวันเพราะกล้ามเนื้อจะอ่อนแรงจนเกิดความเหนื่อยล้าได้

1.2.6 ออกกำลังกายตามความสามารถของร่างกาย เช่น เดินรอบบ้านวันละ 20 – 30 นาที เนื่องจากทำให้การไหลเวียนโลหิตดีขึ้น มีผลทำให้ร่างกายขับของเสียออกมา และทำให้ร่างกายสดชื่นขึ้น

1.2.7 ลดความเร็วในการทำกิจกรรมต่างๆลงและไม่ควรทำต่อเนื่องเป็นเวลานาน หยุดพักบ่อยๆ แต่ไม่ควรนานเกิน 30 – 40 นาที และขอความช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัวหากมีอาการอ่อนเพลียมาก

1.2.8 ดูแลการขับถ่ายให้เป็นปกติ หากมีอาการท้องผูกควรบรรเทาอาการโดยการดื่มน้ำมากๆ วันละ 2 -3 ลิตร ดื่มน้ำผลไม้หรือรับประทานอาหารที่มีเส้นใยมาก เช่น ผักผลไม้ และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเพื่อช่วยให้การเคลื่อนไหวของลำไส้ดีขึ้น

1.2.9 ลดหรือผ่อนคลายความตึงเครียด ความวิตกกังวล โดยระบายความรู้สึกให้ผู้ใกล้ชิดหรือบุคคลที่ไว้ใจ เช่น เพื่อนสนิทหรือคนในครอบครัวหรือใช้วิธีอื่นๆ เช่น อ่านหนังสือ ฟังเพลง ดูโทรทัศน์ หรือได้ถามแพทย์หรือพยาบาลเมื่อมีข้อข้องใจในการรักษาและการดูแลตนเอง เป็นต้น

1.2.10 ป้องกันและบรรเทาอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัดที่ได้รับ ดังนี้

- 1) บรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียน
- 2) ป้องกันเยื่อช่องปากอักเสบ
- 3) อาการท้องเสีย
- 4) ป้องกันและบรรเทาอาการผมร่วง
- 5) ผิวหนังแห้งและคัน
- 6) การป้องกันการติดเชื้อที่เม็ดเลือดขาวลดลง
- 7) การป้องกันภาวะซีด
- 8) ภาวะเกลือแร่ต่ำ
- 9) หลอดเลือดดำอักเสบ

2. รักษาเพื่อประคับประคองอาการชั่วคราว

การดูแลแบบประคับประคองเป็นการดูแลเพื่อบรรเทาอาการต่างๆที่เกิดจากการแพร่กระจายลูกกลมของโรคมะเร็งในระยะสุดท้าย เป็นการดูแลที่เปลี่ยนจากการเน้นการหยุดยั้งการกระจายของโรคและการยืดชีวิตของผู้ป่วยมาเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่เหลืออยู่ให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยการกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการเตรียมตัวและเผชิญกับความตายอย่างสงบและมีศักดิ์ศรีของความเป็นคน

บทบาทในด้านการฟื้นฟูสุขภาพ

การฟื้นฟูสุขภาพเป็นบทบาทหนึ่งในขบวนการพยาบาล ในผู้ป่วยมะเร็งนั้น การฟื้นฟูสุขภาพเป็นระยะที่สำคัญ เพราะต้องฟื้นฟูทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิตรวมกัน ระยะนี้เป็นระยะที่ผู้ป่วยเกิดความท้อแท้ ไม่ร่วมมือที่จะทำการรักษาต่อ มีอาการซึมเศร้า มีความทุกข์ทรมานจากอาการ และอาการข้างเคียงจากการรักษา ได้แก่ ความเจ็บปวด อาการคลื่นไส้ อาเจียน และความเหนื่อยล้าเป็นต้น พยาบาลจึงเป็นผู้ที่จะเสริมสร้างกำลังใจ สร้างบรรยากาศสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีความหวัง มีความรู้สึกว่าจะสามารถมีชีวิตอยู่ในครอบครัวและสังคมได้อย่างเป็นสุข (ปริยา รอดปรีชาและยุพาวรรณ ศรีสวัสดิ์, 2538) โดยพยาบาลจะเป็นผู้ประสานระหว่างครอบครัว และผู้ป่วยให้ทั้งสองฝ่ายมีความอบอุ่น มีความรู้สึกเป็นกันเอง รวมทั้งการให้การช่วยเหลือให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการดูแลตนเอง การจัดการกับความทุกข์ทรมานที่เกิดจากอาการ และอาการข้างเคียงจากการรักษา ได้แก่ ความเจ็บปวด อาการคลื่นไส้ อาเจียน และความเหนื่อยล้า โดยที่ผ่านมามีความพยายามในการที่จะศึกษาหาความสัมพันธ์ และพัฒนาค้นคว้าถึงวิธีการและรูปแบบของกิจกรรมการพยาบาลที่จะช่วยเหลือ และตอบสนองความต้องการในการแก้ไขปัญหาเหล่านี้ให้แก่ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับแนวคิดความเหนื่อยล้าที่พบว่าเป็นอาการ ที่พบได้ในทุกช่วงของการดำเนินโรคโดยพบว่าร้อยละ 80-100 ของผู้ป่วยที่กำลังได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด เกิดอาการเหนื่อยล้าขึ้น (Ream and Richardson, 1999) สอดคล้องกับการศึกษาของ Blesch และคณะ (1991) ที่พบว่าผู้ป่วยมะเร็งปอดและมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดเกิดอาการเหนื่อยล้าถึงร้อยละ 99 โดยร้อยละ 64 ของผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยล้าอยู่ในระดับปานกลางถึงรุนแรงมาก ดังนั้นจะเห็นว่าผู้ป่วยมะเร็งเกิดอาการเหนื่อยล้าได้สูง ทำให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ลดลง มีการสูญเสียพลังงานซึ่งส่งผลกับทุกๆ ส่วนของร่างกาย (Corcoran, 1981; Vallbona, 1982; Winningham, 1991 cited in Winnigham, 1994: 26, Dodd et al., 2001)

พยาบาลที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งควรมีความรู้ ความสามารถ และมีความเชี่ยวชาญในการในการดูแล การจัดการกับอาการ และอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยโรคมะเร็ง

ได้อย่างครอบคลุมแบบองค์รวมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถที่จะกลับไปใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไปในอนาคตได้

2. แนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า

ความเหนื่อยล้า (Fatigue) มีหลายมิติ (Multidimensional phenomena) เกิดได้จากหลายสาเหตุและลักษณะอาการการแสดงออก (Manifestations) ของความเหนื่อยล้าจะแสดงออกมาในหลายด้านทั้งอาการที่เป็นความรู้สึกของผู้ป่วย (Subjective) คือการรับรู้ (Perceptual) ของผู้ป่วยต่อความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับตนเองและอาการที่ตรวจพบ (Objective) คือการแสดงออกทางกายภาพ (Physiological) ทางชีวภาพ (Biological) และทางพฤติกรรม (Behavioral) (Piper et al., 1987:19; Berger and Walker, 2001: 42)

2.1 ความหมายของความเหนื่อยล้า

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าได้มีการให้ความหมายของความเหนื่อยล้าไว้ในหลายสาขา ได้แก่

ความหมายของความเหนื่อยล้าจากพจนานุกรม : ได้ให้ความหมายของความเหนื่อยล้าไว้ว่า หมายถึง 1) ความอ่อนเพลีย (Weariness) หหมดเรี่ยวแรง (Exhaustion) จากการทำกิจกรรม เช่น การออกกำลังกาย หรือการทำงาน 2) เป็นการสูญเสียพลังงานโดยชั่วคราวจากการตอบสนองของตัวรับความรู้สึก (Sensory motor) หรือมีการลดลงของการเคลื่อนไหวของอวัยวะต่างในร่างกายลดลง (Merriam-Webster's Medical Desk Dictionary, 1996: 2)

ความหมายของความเหนื่อยล้าในสาขาแพทยศาสตร์ : ได้ให้ความหมายของความเหนื่อยล้าไว้ว่า หมายถึง ความรู้สึกของผู้ป่วยรวมถึงอาการอ่อนเพลีย อ่อนเปลี้ย อ่อนล้า เหน็ดเหนื่อย ละเหี่ยวใจ ไม่กระชุ่มกระชวย เบื่อหน่าย ขาดความสนใจในเรื่องราวต่างๆ รู้สึกหมดแรงที่จะกระทำกิจกรรมต่างๆ โดยทั่วไปจะตรวจไม่พบว่าผู้ป่วยเหล่านี้มีอาการอ่อนแรง (Weakness) ของกล้ามเนื้อ (วันชัย วนะชีวานาวิน, 2539: 22)

สาขาสรีระวิทยา : ได้ให้ความหมายของความเหนื่อยล้าไว้ว่า หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดขึ้นในลักษณะที่ไม่เหมือนกัน โดยคำนึงถึงหลักที่ว่าต้องมีสิ่งมากระตุ้น (Stimuli) สิ่งกระตุ้นนั้นทำให้เกิดการต่อต้านชนิดต่อเนื่อง หรือเป็นครั้งคราวก็ได้ และถ้ามีการกระตุ้นอยู่เรื่อยๆ เป็นระยะเวลานานๆ ก็จะทำให้สรีระภาพของบุคคลนั้นอ่อนแรงลง (รัตน์มณี มณีรัตน์, 2538: 18-19)

ความเหนื่อยล้าในสาขาวิชาการพยาบาล : ได้ให้ความหมายของความเหนื่อยล้าไว้ว่า ความเหนื่อยล้า หมายถึง อาการและประสบการณ์เฉพาะบุคคล โดยเป็นความรู้สึกว่าเหน็ดเหนื่อย หดแรงแรงและมีการลดลงในความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ทั้งทางร่างกายและจิตใจไม่สามารถ บรรเทาได้ด้วยการพัก (The North America Nursing Diagnosis Association cited in Aaronson et al., 1999: 46)

ความเหนื่อยล้า หมายถึง ความรู้สึกที่รับรู้ว่ามีอาการที่ทำให้ไม่สบาย ซึ่งอาจเกิดขึ้นทั่วทั้งร่างกายโดยเริ่มต้นจากความเหน็ดเหนื่อยจนรู้สึกหดแรงแรง โดยไม่สัมพันธ์กับสภาวะการณ์ต่างๆ ของร่างกาย และส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำหน้าที่และการปฏิบัติกิจวัตรตามปกติของบุคคล (Ream and Richardson, 2002)

ความเหนื่อยล้า หมายถึง การรับรู้ของบุคคลที่มีความผิดปกติเกิดขึ้น คือ รู้สึกเหนื่อยจนอาจถึงกับหดแรงแรง ซึ่งเกิดกับส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายหรือเกิดกับทุกส่วนพร้อมกันก็ได้ โดยความรู้สึกที่เกิดขึ้นได้รับอิทธิพลจากอัตราการเดินทางของหัวใจ (Circadian rhythm) ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงไปได้ตามความรุนแรงและระยะเวลาของความรู้สึกไม่สบายของบุคคลนั้น (Piper et al., 1987)

สรุปความเหนื่อยล้า หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่าการเกิดภาวะผิดปกติหรือทั้งร่างกายและจิตใจรู้สึกเหนื่อยมาก อาจเกิดความเหนื่อยล้าอย่างเฉียบพลันหรือเรื้อรังก็ได้ ซึ่งการนอนหลับพักผ่อนเพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำให้ความเหนื่อยล้าหายไปได้ และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของบุคคล ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงไปได้ตามความรุนแรงและระยะเวลา

2.2 การจำแนกชนิดของความเหนื่อยล้า

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าพบว่าการจำแนกชนิดของความเหนื่อยล้าไว้มากมายหลายระบบแต่สำหรับระบบการจำแนกประเภทของความเหนื่อยล้าที่เป็นที่นิยมใช้ในทางคลินิกการพยาบาลคือจำแนกตามระยะเวลาการเกิดอาการ โดยแบ่ง 2 ลักษณะคือ

2.2.1 ความเหนื่อยล้าชนิดเฉียบพลัน (Acute fatigue) เป็นความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้นๆ อาการคงอยู่ไม่เกิน 1 เดือน หรืออาจเป็นสัปดาห์เป็นวันหรือเป็นชั่วโมง (Jacob and Piper, 1996: 1195) เป็นการตอบสนองของร่างกายเพื่อป้องกันตนเอง (Protective response) และเป็นสัญญาณเตือนให้ร่างกายได้มีการพักผ่อนเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานหนักหรือออกแรงมากเกินไป เมื่อถึงระดับหนึ่งบุคคลจะรู้สึกเหนื่อยล้าเพื่อร่างกายหยุดกิจกรรมและพักผ่อน โดยอาจเกิดเฉพาะส่วนของร่างกาย เช่น คอ แขน ไหล่ หรือ

เกิดขึ้นทั่วร่างกายก็ได้ ถ้าได้รับการจัดการแก้ไขอย่างเหมาะสม เช่น การได้นอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอที่จะฟื้นคืนสู่สภาพปกติได้ (วัชรวรรณ จันทริทธิ์, 2548)

2.2.2 ความเหนื่อยล้าชนิดเรื้อรัง (Chronic fatigue) เป็นความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นเป็นระยะเวลานาน คือจะมีอาการคงอยู่มากกว่า 1 เดือน (Piper, 1991: 895; Jacob and Piper, 1996: 1195) มักเกิดทั่วร่างกาย สาเหตุของความเหนื่อยล้ามักจะเกี่ยวข้องกับหลายสาเหตุด้วยกัน และไม่สามารถบรรเทาอาการลงได้ด้วยการพักผ่อน แต่จะต้องได้รับการแก้ไขด้วยหลายวิธีร่วมกัน และมักจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และความเหนื่อยล้านี้ถ้าอาการยังอยู่มากกว่า 6 เดือน จะเรียกว่ากลุ่มอาการเหนื่อยล้าเรื้อรัง (Chronic fatigue syndrome). (วัชรวรรณ จันทริทธิ์, 2548)

2.3 พยาธิสรีรภาพของความเหนื่อยล้า

เนื่องจากความเหนื่อยล้าเป็นปรากฏการณ์ที่มีหลายมิติ และเกิดได้จากหลายสาเหตุ ทำให้สมมติฐานหรือแนวคิดที่ปรากฏอยู่ยังไม่สามารถอธิบายกลไกพยาธิสรีรภาพของความเหนื่อยล้าได้ชัดเจนเพียงพอ (Winningham, 1993: 609; Barnett, 2001: 789) จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าพบว่ามีผู้เสนอแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับกลไกการเกิดความเหนื่อยล้าไว้หลายทฤษฎี แต่อย่างไรก็ตามปัจจัยที่แท้จริงที่จะทำให้เกิดความเหนื่อยล้ายังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัดและสมควรได้รับการศึกษาวิจัยกันต่อไป (Piper et al., 1987; Jacob and Piper, 1996; Berger and Walker, 2001) และในที่นี้ผู้วิจัยขอเสนอแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับกลไกการเกิดความเหนื่อยล้าที่มีผู้เสนอไว้ดังต่อไปนี้ คือ

2.3.1 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการใช้พลังงานของไรเดน (Ryden's Conceptual Framework of Energy Expenditure, 1977) โดยทฤษฎีนี้อธิบายว่าร่างกายของคนเป็นระยะเปิดที่รับพลังงานจากสิ่งแวดล้อมมาเพื่อดำรงชีวิต เมื่อได้รับพลังงานมากเกินไปจนความจำเป็นที่ร่างกายต้องการ ร่างกายสามารถนำพลังงานที่เหลือไปทำกิจกรรมอื่นๆ ได้ เช่น การปฏิบัติงาน การเข้าสังคม หรือทำงานอดิเรก ขณะเกิดเจ็บป่วยร่างกายต้องการพลังงานมากขึ้นเพื่อซ่อมแซมและฟื้นฟูสภาพ ทำให้มีพลังงานเหลือเพื่อไปทำกิจกรรมอื่นๆ น้อยลง และสำหรับผู้ป่วยมะเร็งร่างกายยังต้องการพลังงานมากขึ้นเพื่อต่อสู้กับโรคและการรักษามะเร็ง อีกทั้งความเครียดในผู้ป่วยมะเร็งก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ไรเดนเชื่อว่าทำให้เกิดการสูญเสียพลังงานที่มีอยู่จำกัดอยู่แล้วลงไปอีก ทำให้พลังงานที่เก็บสะสมไว้หมดไป เกิดความเหนื่อยล้าขึ้น (Ryden, 1977 cited in Ream and Richardson, 1999: 1297)

2.3.2 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าของไอสตาร์ (Aistars' Organizing Framework, 1987) เป็นกรอบแนวคิดที่ให้รายละเอียดมากกว่าของไรเดน (Ryden, 1977) ไอสตาร์

เชื่อว่าความเครียดเป็นสาเหตุหลักของการเกิดความเหนื่อยล้าและปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดความเครียด มีทั้ง ปัจจัยทางด้านร่างกาย (Physiological factors) ปัจจัยทางด้านจิตใจ (Psychological factors) และปัจจัยทางด้านสถานการณ์ (Situational factors) โดยผลของตัวกระตุ้นความเครียดเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อร่างกายอย่างไรขึ้นกับการรับรู้ของบุคคลนั้นต่อความเครียด การต่อต้านความเครียด การมีกลไกการเผชิญความเครียดที่เหมาะสม ระยะเวลาที่เผชิญความเครียด ซึ่งความเครียดตามความหมายของไอสตาร์ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ 1) ความเครียดทางด้านร่างกาย (Physical stress) 2) ความเครียดทางด้านจิตใจ (Mental stress)

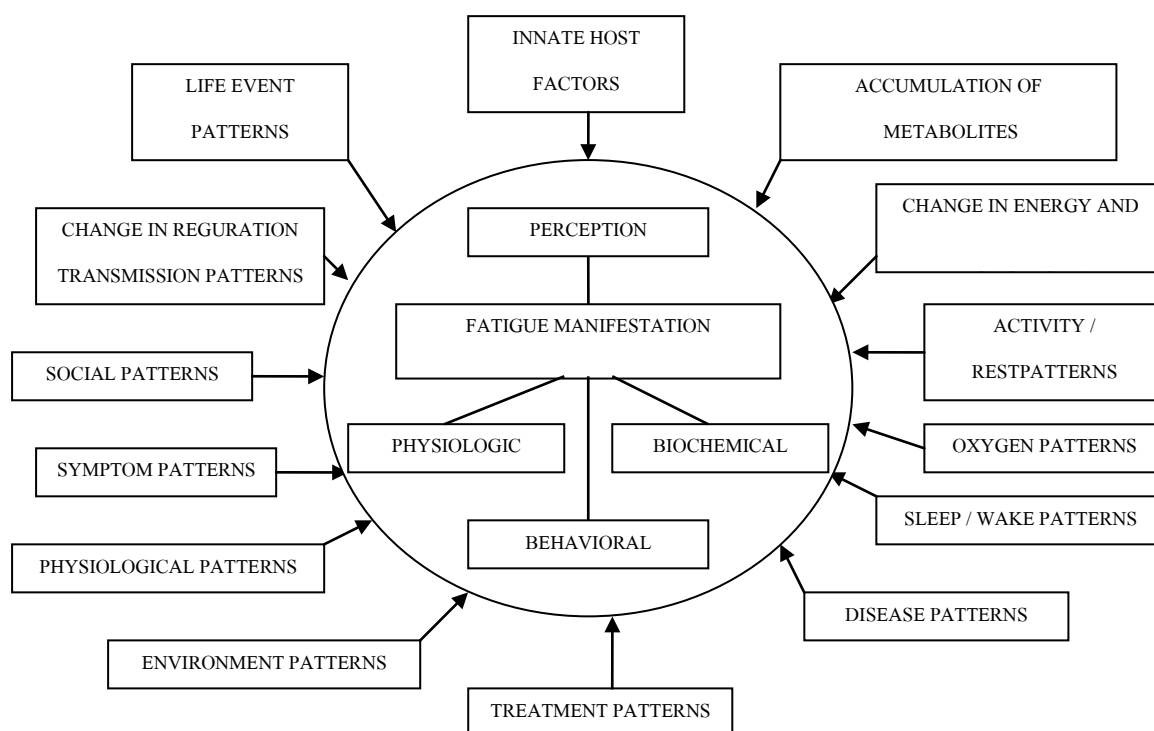
2.3.3 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าของวินนิงแฮม (Winningham's Psychobiological - Entropy Model, 1996) เป็นกรอบแนวคิดที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถอธิบายถึงความเหนื่อยล้าและความเกี่ยวข้องของความเหนื่อยล้ากับสถานะการทำงาน (Functional status) ของบุคคล โดยอธิบายความเหนื่อยล้าว่าเป็นภาวะการขาดพลังงานซึ่งเกิดจากเงื่อนไขบางประการหรือเกิดจากภาวะการเป็นโรค เป็นอาการแสดงซึ่งมีความสัมพันธ์กับการรักษาโรค อิทธิพลของสิ่งแวดล้อม และความไม่ตื่นตัวของคน ตามโมเดลนี้ ความเหนื่อยล้ามีลักษณะเฉพาะ และมีบทบาทสำคัญเนื่องจากสามารถทำให้เกิดการไร้ความสามารถในบุคคลนั้นได้ แม้ว่าความเหนื่อยล้าจะเป็นอาการแสดงที่พบได้บ่อย เช่นเดียวกับ ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน ความเจ็บปวด แต่ความเหนื่อยล้าสามารถทำให้การทำกิจกรรมต่าง ๆ ของบุคคลลดน้อยลง และความเหนื่อยล้าระยะที่ 2 (Secondary fatigue) จะเกิดขึ้นจากการลดกิจกรรมทางกายดังกล่าว ทำให้เกิดวงจรของการลดกิจกรรมขึ้น ส่งผลให้มีการลดสถานะการทำงานที่ลง ซึ่งวินนิงแฮมกล่าวว่าก่อให้เกิดการไร้ความสามารถ รวมทั้งเพิ่มอัตราการเกิดโรคได้ (Winningham, 1996)

2.3.4 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าของไปเปอร์ (Piper et al., 's Integrated Fatigue Model, 1987) เป็นกรอบแนวคิดที่ถูกสร้างขึ้นจากการสังเคราะห์วรรณกรรมเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า และเกิดเป็นทฤษฎีการพยาบาลเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าขึ้น กรอบแนวคิดนี้ได้กล่าวถึงปัจจัยที่เชื่อว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดความเหนื่อยล้าโดยมีพื้นฐานมาจากประสบการณ์และรายงานการวิจัยที่ผ่านมา ปัจจัยต่างๆ ดังกล่าวประกอบด้วย 14 ปัจจัยซึ่งครอบคลุมทั้งปัจจัยทางกายภาพ (Physiological factors) ปัจจัยทางชีวภาพ (Biological factors) และปัจจัยทางจิตสังคม (Psychological factors) (Piper et al., 1987 : 17) นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงว่ากรอบแนวคิดทฤษฎีนี้ได้ทำให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในปรากฏการณ์ของความเหนื่อยล้า รวมทั้งสนับสนุนความคิดในปฏิบัติการทางคลินิกที่ว่าความเหนื่อยล้ามีความซับซ้อนในการจัดการและมักจะกลายเป็นอาการแสดงที่เรื้อรังได้ในที่สุด

จากข้อมูลหลักฐานที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยสามารถสรุปได้ในที่นี้ว่าแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับกลไกพยาธิสรีรภาพของความเหนื่อยล้ามีปรากฏอยู่หลายสมมติฐาน ได้แก่ สมมติฐานเกี่ยวกับแหล่งพลังงานและการใช้พลังงาน สมมติฐานเกี่ยวกับความเครียดจากตัวกระตุ้น ความเครียดที่มาจากปัจจัยทางด้านร่างกาย จิตใจ และสถานการณ์ สมมติฐานเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดความเหนื่อยล้าคือ ปัจจัยทางกายภาพ ทางชีวภาพ และปัจจัยทางจิตสังคม รวมถึงสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่าง การปฏิบัติกิจกรรม อาการแสดงต่างๆ และสถานะการทำหน้าที่ของบุคคล (functional status) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกสมมติฐานเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดความเหนื่อยล้าของไปเปอร์และคณะมาเป็นแนวทางในการตั้งสมมติฐานการวิจัยเนื่องจากเป็นแนวคิดทฤษฎีที่กล่าวถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าไว้อย่างครอบคลุมถึง 14 ปัจจัย

2.4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าตามแนวคิดทฤษฎีของไปเปอร์

ไปเปอร์ และคณะ (Piper et al., 1987) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าตามแนวคิดทฤษฎีของไปเปอร์และคณะ (Piper et al. 's Integrated Fatigue Model, 1987)

แหล่งที่มา Cancer Nursing Comprehensive Text Book. (1996). By Jacob, L. A. and Piper, B. F. In R. McCorkle, M. Grant, M. Frank-Stromborg and S. B. Baird. (eds), p. 1198. Philadelphia: W.B. Saunders.

2.4.1 ปัจจัยภายใน (Innate host factors) พบว่าปัจจัยภายในตัวบุคคล เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ มีความสัมพันธ์กับการเกิดความเหนื่อยล้า จะเกิดความเหนื่อยล้าได้ง่ายขึ้น (Piper et al., 1987, Piper, 1993: 282) โดยช่วงอายุระหว่าง 35-65 ปี ร่างกายจะมีภาวะในการทำหน้าที่ใกล้เคียงกัน (กนกพร มีศิริ, 2552) แต่เมื่อบุคคลมีอายุมากขึ้นประสิทธิภาพในการทำงานของอวัยวะต่างๆ จะเสื่อมลง เช่น กำลังในการหดตัวของกล้ามเนื้อ ระบบประสาท หัวใจ มีการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทและข้อต่างๆ ในทางที่แย่ง ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานของหัวใจลดลง ปอดขยายตัวได้ไม่เต็มที่ทำให้เนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ระบบทางเดินอาหารย่อยและดูดซึมอาหารได้ไม่ดีทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารลดน้อยลง ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าขึ้น (Barnett, 2001) พบว่าความเหนื่อยล้ามักเกิดในเพศหญิงมากกว่าเพศชายถึง 2 เท่า (Piper, 1993: 282) โดยเฉพาะเพศหญิงในระยะที่กำลังเข้าสู่วัยหมดประจำเดือน เนื่องจากการ

เปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนในร่างกายและการสูญเสียเลือดทำให้พลังงานในร่างกายลดน้อยลง เกิดเป็นความเหนื่อยล้า (Piper, 1993: 282; Lee et al., 1994: 150)

2.4.2 แบบแผนสภาวะของโรค (Disease patterns) เมื่อร่างกายเกิดพยาธิสภาพขึ้น จากโรคใดๆ จะส่งผลให้ร่างกายของบุคคลนั้นต้องการพลังงานมากขึ้นเพื่อซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ให้กลับสู่สภาพปกติโดยเร็ว ซึ่งกระบวนการดังกล่าวทำให้เกิดการเผาผลาญสารอาหารมากขึ้น มีการสะสมของของเสียจากการเผาผลาญ รวมทั้งมีการดึงพลังงานที่เก็บสะสมไว้ออกมาใช้ ทำให้พลังงานค่อยๆหมดไปและเกิดความเหนื่อยล้าขึ้นได้ในที่สุด สำหรับในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งพบว่าความเหนื่อยล้ามักเพิ่มขึ้นตามความก้าวหน้าของระยะการดำเนินของโรคมะเร็ง (Richardson and Ream, 1996 cited in Ream and Richardson, 1999: 1295) นอกจากนี้พยาธิสภาพของโรคอาจทำให้เกิดการขาดความสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโตรลิต มีการสร้างฮอร์โมนที่ส่งเสริมการสร้างพลังงานลดลง หรือมีการขนส่งสารอาหารและออกซิเจนเพื่อสร้างพลังงานที่เนื้อเยื่อได้ไม่ดี ส่งผลให้พลังงานที่สะสมและประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อลดลง ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ (Piper, 1986)

2.4.3 แบบแผนการรักษา (Treatment patterns) เช่น การผ่าตัด การรักษาด้วยเคมีบำบัด และการฉายรังสี เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า (Piper et al., 1987: 20) โดยเฉพาะการรักษาด้วยเคมีบำบัดพบว่าร้อยละ 85 ของผู้ป่วยมะเร็งได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด (Engelking, 1994: 62) และมีรายงานการศึกษาพบว่าร้อยละ 80 - 99 ของผู้ป่วยเหล่านั้นเกิดความเหนื่อยล้าขึ้น (Barnett, 2001: 791) เนื่องจากผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นอัน เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร การรับรู้รสอาหารเปลี่ยนไป เป็นต้น (Piper et al., 1987: 21; Holmes, 1991: 439; Green et al., 1994: 57; Mock, et al., 1997: 991; นันทา เล็กสวัสดิ์และคณะ, 2542: 39 อ้างถึงในเพียงใจ คาโลปการ, 2545) ซึ่งผลข้างเคียงจากการรักษาด้วยเคมีบำบัดดังกล่าวข้างต้นทำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อยลงสูญเสียน้ำและเกลือแร่ นั่นหมายถึงพลังงานที่รับเข้าสู่ร่างกายไม่เพียงพอกับความต้องการ ทำให้ต้องมีการดึงพลังงานที่เก็บสะสมไว้ออกมาใช้จนค่อยๆ หมดไปเกิดเป็นความเหนื่อยล้า

2.4.4 การสะสมของของเสียจากกระบวนการเผาผลาญ (Accumulation of metabolites) การสะสมของของเสียในร่างกายทำให้สภาพแวดล้อมของเซลล์มีการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งมีการขัดขวางการทำงานของเซลล์ปกติ ทำให้ความสามารถในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง เกิดความเหนื่อยล้าขึ้น (Jacob and Piper, 1996: 1199) โดยของเสียจากกระบวนการเผาผลาญที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดความเหนื่อยล้าได้แก่ แลคเตท ไพรูเวท ไฮโดรเจนไอออน รวมถึงของเสียจากการทำลายเซลล์ของเคมีบำบัดและการฉายรังสี (Jacob and Piper, 1996: 1197; Piper et al., 1987: 20; Aistars, 1987: 26)

2.4.5 แบบแผนอาการแสดง (Symptom patterns) การรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ เช่น การได้รับเคมีบำบัด หรือรังสีรักษามักทำให้เกิดอาการข้างเคียงขึ้น ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดความเหนื่อยล้า (Winningham et al., 1994) ซึ่งความรุนแรงของอาการแสดงต่างๆ ดังกล่าวเป็นความทุกข์ทรมานสำหรับผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจ (Ehlke, 1988: 343; Berger and Walker, 2001: 45; นันทา เล็กสวัสดิ์และคณะ, 2542: 39) ความทุกข์ทรมานก่อให้เกิดความเครียด และความเครียดนำไปสู่ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็ง (Aistars, 1987: 25)

2.4.6 แบบแผนการใช้ออกซิเจน (Oxygen patterns) การเปลี่ยนแปลงหรือรบกวนความสามารถที่จะดำรงไว้ซึ่งความเพียงพอของระดับออกซิเจนในกล้ามเนื้อ ไม่ว่าจะเกิดด้วยสาเหตุใดก็ตามส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ เช่น เกิดพยาธิสภาพเกี่ยวกับระบบการหายใจ ภาวะซีดที่พบว่าเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็ง (Piper et al., 1987: 21) โดยภาวะซีดในผู้ป่วยมะเร็งคือ ไชกระดูกสร้างเม็ดเลือดได้ไม่เพียงพอ และภาวะซีดจะรุนแรงมากขึ้นเมื่อได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด เนื่องจากเคมีบำบัดกดการทำงานของไขกระดูก (Spivak, 1994 cited in Jacob and Piper, 1996 :1203) ทำให้ปริมาณของเม็ดเลือดแดงลดน้อยลงไปอีก และหน้าที่สำคัญของเม็ดเลือดแดงคือ การนำออกซิเจนไปสู่เนื้อเยื่อส่วนต่างๆ ของร่างกาย ผลของการที่เนื้อเยื่อขาดออกซิเจนก่อให้เกิดความเหนื่อยล้า (เพียงใจ คาโลปการ, 2545; วัชรวรรณ จันทรอิทร์, 2548)

2.4.7 แบบแผนการเปลี่ยนแปลงของพลังงานและสารที่ให้พลังงาน (Change in energy and energy substrate patterns) การเปลี่ยนแปลงของพลังงานและสารสำคัญที่นำมาใช้ในการสร้างพลังงาน เช่น กลูโคส โปรตีนและไขมัน ทั้งชนิดและจำนวนมีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ของบุคคลและก่อให้เกิดความเหนื่อยล้า (Piper et al., 1987: 20; กัญญารัตน์ ผึ้งบรรเทา, 2539: 22) และการขาดโปรตีนจะทำให้กล้ามเนื้อลดลง (Winningham et al., 1994) ส่วนการขาดคาร์โบไฮเดรตและไขมันซึ่งทำหน้าที่ให้พลังงานแก่ร่างกายนั้น ร่างกายจะนำพลังงานที่สะสมไว้มาใช้ทดแทนโดยกล้ามเนื้อจะมีการสลายกลัยโคเจน โปรตีนและไขมันมาใช้เป็นพลังงาน ในช่วงนี้อาจพบว่าผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวลดลง ทำให้ร่างกายอ่อนเพลียและเหนื่อยล้า (Grodner et al., 2000)

2.4.8 แบบแผนการทำกิจกรรมและการพักผ่อน (Activity / rest patterns) มีความสำคัญต่อความเหนื่อยล้า (Piper, 1993) โดยการพักผ่อนที่มากหรือน้อยเกินไปจะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าเพิ่มขึ้น (Piper et al., 1987) พบว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความสามารถในการปฏิบัติงานหรือเข้าร่วมในกิจกรรมลดลง เช่น ขาดแรงจูงใจ ง่วงนอน สับสน ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ (Pickard – Holley, 1991: 13) หรือมีแนวโน้มว่าจะมีการปฏิบัติกิจกรรมน้อย เช่น การนั่ง การนอน

อยู่กับที่นานเกินไป ไม่ได้มีการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นเวลานานๆ จะเพิ่มอัตราการเกิดความเหนื่อยล้าในบุคคลนั้น (Winningham, 1992 cited in Berger and Farr, 1999: 1664)

2.4.9 แบบแผนการนอนหลับและตื่น (Sleep / wake patterns) การนอนหลับและตื่นมีความสัมพันธ์กับการเกิดความเหนื่อยล้า เนื่องจากการนอนหลับพักผ่อนที่ไม่เพียงพอในช่วงกลางวัน จะทำให้ง่วงนอนมากขึ้นในช่วงกลางวัน และนำไปสู่ความเหนื่อยล้า (Piper, 1993: 286) การนอนหลับที่เพียงพอจะช่วยให้ร่างกายมีการเก็บรักษาและสะสมพลังงานไว้ ขณะหลับร่างกายจะมีการเคลื่อนไหวน้อยลง กล้ามเนื้อทุกส่วนคลายตัว มีการใช้พลังงานน้อยลง โดยเฉพาะการนอนหลับในระยะที่ 3 ของช่วงการนอนหลับที่มีการเคลื่อนไหวของลูกตาช้า (Non rapid eye movement sleep; NREM) ซึ่งเป็นระยะที่หลับสนิท กล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกายจะคลายตัว อวัยวะต่างๆ ได้พักผ่อนอย่างเต็มที่ภายหลังการทำกิจกรรมในขณะตื่น มีการใช้พลังงานลดลง มีการสังเคราะห์โปรตีนและเก็บสะสมพลังงานไว้ในเซลล์มากขึ้น และในระยะที่ 4 จะมีการหลั่งฮอร์โมนการเจริญเติบโต (Growth hormone) ซึ่งช่วยในการสร้างพลังงานและเปลี่ยนสารอาหารให้เป็นเนื้อเยื่อ ส่วนการนอนหลับในช่วงที่มีการเคลื่อนไหวของลูกตาอย่างรวดเร็ว (Rapid eye movement sleep; REM) ระบบประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic nervous system) จะทำงานเพิ่มมากขึ้นมีการไหลเวียนของโลหิตไปเลี้ยงสมองมากขึ้น มีการเก็บสะสมพลังงานของสมอง ทำให้บุคคลรู้สึกสดชื่นและไม่รู้สึกเหนื่อยล้าขณะตื่น (Fuller and Schaller – Ayers, 1990 อ้างถึงในกัญญารัตน์ ผึ้งบรรหาร, 2539: 23)

2.4.10 แบบแผนสภาพจิตใจ (Psychological patterns) พบว่าแบบแผนสภาพจิตใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า (Piper et al., 1987: 21; Jacob and Piper, 1996: 1200) โดยความซึมเศร้าเป็นตัวกระตุ้นความเครียดทางอารมณ์ (Emotional stressor) และทำให้บุคคลเกิดความเครียด เมื่อบุคคลนั้นต้องเผชิญกับความเครียดเป็นระยะเวลาไม่นานๆ ร่างกายจะตอบสนองต่อความเครียดโดยกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic nervous system) ให้มีการหลั่ง stress hormone ออกมากระตุ้นอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย ถ้าร่างกายถูกกระตุ้นเป็นระยะเวลาไม่นานๆ จะทำให้มีการดึงพลังงานที่เก็บสะสมไว้ออกมาใช้ เมื่อพลังงานลดน้อยลงบุคคลจะรู้สึกเหนื่อยล้า (Aistars, 1987: 25)

2.4.11 แบบแผนทางสังคม (Social patterns) เมื่อบุคคลมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนทางสังคมในด้าน ความเชื่อ วัฒนธรรม การขาดการสนับสนุนทางสังคม หรือมีปัญหาทางเศรษฐกิจ อาจทำให้บุคคลรู้สึกเครียดและส่งผลให้เกิดความความเหนื่อยล้า (Piper et al., 1987: 21) โดยพบว่าบุคคลที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดความเหนื่อยล้าได้น้อยกว่าบุคคลที่แยกตัวเองจากสังคมหรือมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่นน้อยหรือไม่ได้รับการ

สนับสนุนทางสังคม (Berger and Walker, 2001) เนื่องจากผู้ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อยจะมีความเครียดมากกว่าผู้ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก (กัญญารัตน์ ฝั่งบรรหาญ, 2539: 71) สอดคล้องกับเพียงใจ คาโลปการ (2545) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเหนื่อยล้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.5$)

2.4.12 แบบแผนการเปลี่ยนแปลงการควบคุมสื่อประสาท (Changes in regulation / transmission patterns) ปกติศูนย์การควบคุมการหลับและตื่นจะอยู่ที่ระบบเรติคูลาร์แอคทีวติ้ง (Reticular activating system) ที่ไฮโปธาลามัส เมื่อมีสิ่งเร้าไม่ว่าจากภายในหรือภายนอกร่างกายมากระตุ้นอวัยวะรับความรู้สึกต่างๆ จะมีการส่งสัญญาณผ่านระบบเรติคูลาร์แอคทีวติ้ง (Reticular activating system) ไปยังสมองเพื่อให้เกิดการรับรู้และตื่นตัว และไปยังไขสันหลังเพื่อควบคุมการหายใจ การเต้นของหัวใจ และความตึงตัวของกล้ามเนื้อ การส่งสัญญาณดังกล่าวจะต้องมีการควบคุมการสื่อกระแสประสาทที่ดีเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น ไม่ว่าจะเกิดจากตัวรับสัญญาณ ทางผ่านสัญญาณ หรือสารสื่อประสาทที่ช่วยในการส่งสัญญาณ จะทำให้นุคคลไม่ตื่นตัว ง่วงซึม และความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลงทำให้การหดตัวของกล้ามเนื้อช้าลง เกิดเป็นความเหนื่อยล้า (Piper, 1993: 284)

2.4.13 แบบแผนสภาพเหตุการณ์ในชีวิต (Life event patterns) การเปลี่ยนแปลงสภาพเหตุการณ์ในชีวิตที่เกี่ยวข้องกับ การเปลี่ยนแปลงชีวิต ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงตามการเจริญเติบโตและพัฒนาการ (Piper et al., 1987) การเปลี่ยนแปลงจากบุคคลที่มีสุขภาพดีมาเป็นบุคคลเจ็บป่วย การแต่งงานมีครอบครัว การตั้งครรถ์ การหย่าร้าง เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ อาจทำให้นุคคลเกิดภาวะเครียดนำไปสู่การเกิดความเหนื่อยล้าได้ (Piper et al., 1987: 21; Piper, 1991: 901; Piper, 1993: 286)

2.4.14 แบบแผนสภาพแวดล้อม (Environmental patterns) เกิดจากการที่บุคคล อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมเช่น สถานที่ที่มีแสงสว่างมากและร้อนมาก หรือเสียงดังมากเกินไป ส่งผลให้เกิดความเบื่อหน่ายจากความจำเจและความเครียด (Piper, 1987) ซึ่งอาจไปมีผลยับยั้งการทำงานของระบบเรติคูลาร์แอคทีวติ้งได้บุคคลอาจขาดความตื่นตัว ความทนต่อการทำกิจกรรมลดลง รู้สึกเหนื่อยง่าย ง่วงซึม กล้ามเนื้อมีความตึงตัวลดลง นำไปสู่การเกิดความเหนื่อยล้า (Piper, 1991) และพบว่าสำหรับสภาพแวดล้อมในโรงพยาบาล ระดับเสียงที่จัดอยู่ในขั้นรบกวนผู้ป่วยคือ ระดับเสียงที่ดังกว่า 35 เดซิเบลในตอนกลางคืน และดังกว่า 45 เดซิเบลในตอนกลางวัน ส่วนอุณหภูมิพบว่า อุณหภูมิที่สูงขึ้นทำให้ความเหนื่อยล้าเพิ่มขึ้น

ดังนั้นแนวคิดความเหนื่อยล้า จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเลือกศึกษาตามแนวคิดของ Piper et al., 1987 โดยสรุปได้ดังนี้ คือ ความเหนื่อยล้า หมายถึง การรับรู้ของ

ผู้ป่วยโรคมะเร็งถึงความรู้สึกไม่สุขสบาย รู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลีย อิดโรย ขาดพลังงานจนถึงหมดเรี่ยวแรง ซึ่งเกิดกับส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายหรือทุกส่วนพร้อมกัน และส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำหน้าที่และการปฏิบัติกิจวัตรตามปกติของผู้ป่วย ซึ่งครอบคลุมมิติทั้ง 4 ด้าน คือ คือด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้า ด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า ด้านร่างกายและจิตใจ และด้านสติปัญญาอารมณ์ของผู้ป่วยโรคมะเร็ง

2.5 ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็ง

ในผู้ป่วยมะเร็งนั้นพบว่าความเหนื่อยล้าเป็นอาการหลักที่พบได้บ่อยที่สุดและยังเป็นอาการที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานได้มากกว่าอาการอื่นๆ (Aronson et al., 1999) โดยความเหนื่อยล้าเป็นอาการ อาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นและพบได้ในทุกระยะในระหว่างการรักษาของผู้ป่วยโรคมะเร็ง ซึ่งความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งแต่ละชนิดก็มีสาเหตุ และพยาธิสภาพที่แตกต่างกัน โดยพบว่า ในผู้ป่วยโรคมะเร็งศีรษะและลำคอเกิดจากการมีก้อนมะเร็งไปกด เบียดอวัยวะในส่วนอื่นหรือกดทับบริเวณเส้นประสาท ทำให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานจากอาการปวดก่อให้เกิดความเครียด และทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ (Astars, 1987: 25) ในมะเร็งปอดเกิดจากการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งเข้าไปในเนื้อปอดทำให้ประสิทธิภาพของการแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนลดลงทำให้ผู้ป่วยต้องออกในการหายใจมากขึ้นจึงทำให้เกิดการเหนื่อยล้าได้ และในมะเร็งระบบทางเดินอาหารมีการกระจายตัวของเซลล์มะเร็งเข้าไปในโพรงหลอดอาหารทำให้เกิดการตีบแคบของทางเดินอาหาร ผู้จะมีอาการกลืนอาหารลำบาก ความอยากอาหารลดลง ทำให้สารอาหารที่เข้าสู่ร่างกายในปริมาณที่น้อยลง ทำให้ร่างกายต้องนำพลังงานที่เก็บสะสมไว้มาใช้ จนพลังงานที่เก็บสะสมไว้หมดไป ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าขึ้น (Berger and Williams, 1992 อ้างถึงใน กัญญารัตน์ ผึ้งบรรหาญ, 2539: 22) และมีการรายงานการศึกษาพบว่าร้อยละ 80-100 ของผู้ป่วยมะเร็งที่กำลังได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด และร้อยละ 40-93 ของผู้ป่วยที่กำลังได้รับการรักษาด้วยการฉายรังสีเกิดความเหนื่อยล้าขึ้น (Ream and Richardson, 1999) และร้อยละ 80-100 สาเหตุความเหนื่อยล้าอาจมาจาก ผลข้างเคียงของการรักษา ตัวโรคมะเร็งในแต่ละชนิด ซึ่งความรุนแรงของอาการแสดงต่างๆ ดังกล่าวเป็นความทุกข์ทรมานสำหรับผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจ (นันทนา เล็กสวัสดิ์ และคณะ, 2542: 39) ซึ่งถือว่าโรคมะเร็งเป็นโรคที่คุกคามชีวิตของผู้ป่วย

2.6 ปัจจัยความเหนื่อยล้าที่พบในผู้ป่วยโรคมะเร็ง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งนั้นมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายปัจจัยด้วยกันซึ่งจากแนวคิดความเหนื่อยล้าของ Piper (1987) ที่ได้นำเสนอเกี่ยวกับ

แบบแผนความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไว้ 14 แบบแผนพบว่ามีความสอดคล้องกับการศึกษาของ วัชรภรณ์ โต้ะทอง (2545) ที่ศึกษาแบบแผนความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับ รังสีรักษาร่วมกับยาเคมีบำบัด ผลการศึกษาพบว่าแบบแผนความเหนื่อยล้าโดยรวมผู้ป่วยจะเกิด ความเหนื่อยล้าในระดับเล็กน้อยโดยมีระดับที่สูงขึ้นจำนวน 6 ครั้ง คือในวันที่ 2, 9, 13, 17, 24 และ 28 โดยสูงที่สุดในวันที่ 24 ของการรักษาที่ได้รับและจากการศึกษาของปิยวรรณ ปฤษณภานุรังสี และคณะ (2544) ได้ทำการศึกษาแบบแผนความเหนื่อยล้าปัจจัยที่เกี่ยวข้องและการดูแลตนเองของ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรับเคมีบำบัด ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรับเคมีบำบัด มีความเหนื่อยล้าในระดับปานกลาง ความเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับปัญหาในการนอน หลับและอาการคลื่นไส้ อาเจียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $< .01$ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ของเพียงใจ คาโลปการ (2545) ได้ศึกษาถึงปัจจัยสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรับเคมีบำบัด ผลการศึกษาพบว่าอายุ ระยะของโรคมะเร็ง สูตรเคมีบำบัด ความทุกข์ทรมาน จากอาการ ภาวะซึมเศร้า ภาวะโภชนาการ พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม คุณภาพการนอนหลับ ความ ซึมเศร้า การสนับสนุนทางสังคมส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรับ เคมีบำบัดได้ และนอกจากนี้จากการทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมพบว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความ เหนื่อยล้าอีกหลายปัจจัยที่มีผลต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ ได้แก่

อายุ เมื่อบุคคลมีอายุมากขึ้น จะมีความเหนื่อยล้าได้ง่าย (Barnett, 2001) สอดคล้อง กับการศึกษาของ (Piper, 1993) พบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีอายุมากจะเกิดอาการเหนื่อยล้าได้ง่าย กว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีอายุน้อย เนื่องประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะต่างๆจะลดน้อยลง กำลังในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง มีการเปลี่ยนแปลงในระบบประสาทและข้อต่างๆ ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลง ปอดขยายตัวได้ไม่เต็มที่ และระบบทางเดินอาหารมีการ ย่อยและการดูดซึมไม่ดี ทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอและทนต่อการทำกิจกรรมได้ ลดลง ทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้าได้ (Berger and Williams, 1992 อ้างถึงใน กัญญารัตน์ ผึ้งบรรเทาญ, 2539)

เพศ เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าแตกต่างกัน (Piper, 1993) จากการศึกษาของ ลีและคณะ (Lee et al., 1994) พบว่าเพศหญิงในช่วงขณะมีรอบเดือนประมาณ 3 วันหรือก่อนมีรอบ เดือนจะมีความเหนื่อยล้ามากที่สุด พลังงานในร่างกายจะน้อยลงทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ง่ายกว่า เพศชาย นอกจากนี้ในเพศชายมีฮอร์โมนแอนโดรเจน (Androgen) ซึ่งมีผลให้เพศชายมีลักษณะ แข็งแรงกว่า (Byer, 1986 อ้างถึงใน อรทัย สนใจยุทธ, 2539)

ระยะของโรคมะเร็ง ในแต่ละระยะของโรคมะเร็งมีผลกระทบต่อการทำหน้าที่ของอวัยวะ ต่างกัน (Piper, 1986) ระยะของโรคมะเร็งมีผลต่อความเหนื่อยล้าจากการศึกษาของสโตนและคณะ

(Stone et al., 1999) สอดคล้องกับการศึกษาของ (Richardson and Ream, 1996 cited in Ream and Richardson, 1999: 1295) พบว่าในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมีอาการเหนื่อยล้าเกิดขึ้นได้ในทุกช่วงของการดำเนินโรคและพบว่าความเหนื่อยล้ามักเพิ่มขึ้นตามความก้าวหน้าของโรคมะเร็ง นั่นหมายถึงถ้าเมื่อใดก็ตามที่ระยะของโรคมะเร็งมากขึ้นความเหนื่อยล้าก็จะมากขึ้นตามมา โดยระยะของโรคที่มากขึ้นหมายถึง การมีก้อนมะเร็งที่มีขนาดใหญ่ขึ้น มีการลุกลามไปในระบบต่อมน้ำเหลือง หรือมีการแพร่กระจายของมะเร็งไปสู่อวัยวะอื่นๆ ของร่างกายส่งผลให้เกิดการแย่งชิงสารอาหารของร่างกายจากก้อนมะเร็ง และมีการเพิ่มกระบวนการเผาผลาญ ทำให้ร่างกายขาดสารอาหารและมีการคั่งของของเสียจากการเผาผลาญ ก่อให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ (Aistars, 1987; 26 อ้างในเพียงใจ คาโลปการ, 2545)

สูตรเคมีบำบัด ปัจจุบันเคมีบำบัดที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งมีหลายสูตร ซึ่งในแต่ละสูตรประกอบด้วยตัวยาหลายชนิดด้วยกัน ทำให้เกิดผลข้างเคียงต่อผู้ป่วยในระดับที่แตกต่างกันผลข้างเคียงที่พบบ่อยคือ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร การรับรู้รสอาหารเปลี่ยนไป การขับถ่ายผิดปกติ ผอมร่วง การเปลี่ยนแปลงรูปร่างหน้าเป็นต้น (Piper et al., 1987: 21; Holmes, 1991: 439; Mock et al., 1997: 991; นันทา เล็กสวัสดิ์และคณะ, 2542: 39) ผลข้างเคียงทำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อยลง สูญเสียน้ำและเกลือแร่ ทำให้พลังงานที่ได้รับเข้าสู่ร่างกายไม่เพียงพอกับความต้องการ ร่างกายต้องดึงพลังงานสะสมออกมาใช้ จนค่อยๆ หดไป จึงทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งขึ้น (เพียงใจ คาโลปการ, 2545: 46; ศิริพร พันธุ์พริ้ม, 2549: 48; ชบา เรียนรมย์, 2551: 40)

ปริมาณรังสี ปริมาณรังสีจะมีผลทำให้เกิดความเหนื่อยล้าที่แตกต่างกัน โดยอาการเหนื่อยล้าอาจเกิดขึ้นได้ตั้งแต่สัปดาห์แรกของการฉายรังสีรักษาและอาจมีอาการมากขึ้นตามระยะเวลาและปริมาณรังสีที่ได้รับ และพบว่าผู้ป่วยจะมีความเหนื่อยล้ามากที่สุด ณ สัปดาห์สุดท้ายของการรักษา (Ahsberg and Furst, 2001; Barnett, 2001)

การเดินทางมารับการรักษา ในการเดินทางมารับการรักษาในแต่ละวันนั้นจะเป็นสาเหตุส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความเหนื่อยล้ามากขึ้น เนื่องจากต้องใช้พลังงานในการเดินทางมากขึ้น (Hilderley, 1992; Gall, 1996) ดังนั้นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการฉายรังสีรักษาประเภทผู้ป่วยนอกจึงพบว่ามีความเหนื่อยล้ามากกว่าผู้ป่วยใน (Hilderley, 1992 อ้างถึงใน อภันตรี กรองทอง, 2544: 28)

ความทุกข์ทรมานจากอาการ การได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านมและได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานทั้งจากภาวะของโรคที่คุกคามต่อชีวิตและจากวิธีการรักษาก่อให้เกิดอาการแสดงต่างๆ ขึ้นมากมาย ได้แก่ ความเจ็บปวด คลื่นไส้ อาเจียน ผอมร่วง

การเปลี่ยนแปลงรูปร่างหน้าตา การขยับถ่ายผิดปกติ เป็นต้น (Piper et al., 1987: 21; Holmes, 1991: 439; Mock et al., 1997: 991; นันทา เล็กสวัสดิ์ และคณะ, 2542: 39) ความรุนแรงของอาการต่างๆ เป็นความทุกข์ทรมานสำหรับผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจ และยังคงคุกคามความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องพึ่งพามุคคนอื่นก่อให้เกิดความเครียด และนำไปสู่ความเหนื่อยล้าได้ (Aistar, 1987: 25 อ้างถึงใน เพียงใจ คาโปการ, 2545: 46; ศิริพร พันธุ์พริ้ม, 2549: 48-49; ชบา เรียนรมย์, 2551: 40)

ภาวะซีด พบว่าเกิดขึ้นได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะซีด โดยเคมีบำบัดจะไปกดการทำงานของกระดูก (Henry and Abels, 1994; Spivak, 1994 cited in Jacob and Piper, 1996: 1203; Glaspy, 2001: 1719; Lind et al., 2002: 1243) ทำให้จำนวนเม็ดเลือดแดงในกระแสเลือดลดน้อยลง และหน้าที่สำคัญของเม็ดเลือดแดง คือการนำออกซิเจนจากปอดไปสู่เนื้อเยื่อส่วนต่างๆ ของร่างกาย ดังนั้นการมีจำนวนเม็ดเลือดแดงต่ำลงจึงทำให้เนื้อเยื่อส่วนต่างๆ ของร่างกายผู้ป่วยโรคมะเร็งได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้าได้ (เพียงใจ คาโปการ, 2545: 46; ศิริพร พันธุ์พริ้ม, 2549: 48-49; ชบา เรียนรมย์, 2551: 40)

ภาวะโภชนาการ ในผู้ป่วยโรคมะเร็งการเปลี่ยนแปลงพลังงานมักเกิดจากความผิดปกติของความต้องการใช้พลังงานที่เพิ่มขึ้นจากการแย่งชิงสารอาหารของก้อนมะเร็งและภาวะการฟื้นตัวหลังการได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดที่ต้องการพลังงานเพิ่มขึ้นเพื่อช่วยในการฟื้นฟูร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยมีความต้องการปริมาณสารอาหารที่มากขึ้น ประกอบกับผู้ป่วยโรคมะเร็งมักมีความอยากอาหารลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ (Stepp and Pakiz, 2001: 735) พบว่าผู้ป่วยโรคมะเร็งร้อยละ 40 มีความอยากอาหารลดลงเมื่อได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งและจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 87 เมื่ออยู่ในระยะลุกลาม (เพียงใจ คาโปการ, 2545)

พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม ผู้ป่วยโรคมะเร็ง ผู้ป่วยโรคมะเร็งมักมีปัญหาต่างๆ มากมายที่ส่งผลต่อความสามารถในการปฏิบัติงานหรือการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ โดยมีรายงานการศึกษาของเมเยโรวิทซ์และคณะ (Meyerowitz, et al., 1979: 1613-1618) ได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบทางจิตสังคมของผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด โดยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 88 มีการปฏิบัติกิจกรรมน้อยลงทั้งงานในอาชีพที่ทำให้ได้มาซึ่งรายได้และกิจกรรมต่างๆ ไปในการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งการที่ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ น้อยและใช้เวลาในการนั่งอยู่กับที่นานเกินไปหรือนอนมากเกินไป จะทำให้กล้ามเนื้อไม่มีการเคลื่อนไหวและส่งผลให้ประสิทธิภาพในการใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อเหล่านั้นน้อยลง จึงมีความต้องการออกซิเจนใน

ปริมาณที่มากขึ้นเพื่อช่วยในการทำงาน มากกว่ากล้ามเนื้อที่ได้มีการเคลื่อนไหว และทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ (Mac Vicar, Winningham, and Nickei, 1989: 348; Piper, 1993: 285 อ้างในเพียงใจ คาโปการ, 2545: 48; ศิริพร พันธุ์พริ้ม, 2549: 48-49; ชบา เรียนรัมย์, 2551: 41)

คุณภาพการนอนหลับ การนอนหลับที่เพียงพอมีความสำคัญต่อร่างกายของผู้ป่วยโรคมะเร็งในการเก็บสะสมพลังงานไว้ (Hart et al., 1990) ขณะหลับกล้ามเนื้อทุกส่วนจะคลายตัว อวัยวะต่างๆ ได้พักผ่อนจากการทำกิจกรรมขณะตื่น มีการใช้พลังงานลดลง ประกอบกับระบบประสาทซิมพาเทติกจะเพิ่มการทำงานมากขึ้น การไหลเวียนไปที่สมองมากขึ้น มีการสะสมพลังงานไปที่สมองทำให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรู้สึกสดชื่นกระปรี้กระเปร่าและไม่รู้สึกเหนื่อยล้าในขณะตื่น (Gall, 1996: 31) แต่พบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดส่วนใหญ่มักมีรายงานว่า นอนไม่หลับ ตื่นบ่อยตอนกลางคืน ง่วงนอนและงีบหลับตอนกลางวันมากขึ้น ซึ่งแสดงถึงคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี และนำไปสู่ความเหนื่อยล้าได้มากที่สุด (Piper, 1993; Berger and Farr, 1999: 1664; Berger and Higginbotham, 2000: 1444 อ้างในเพียงใจ คาโปการ, 2545: 48; ศิริพร พันธุ์พริ้ม, 2549: 49; ชบา เรียนรัมย์, 2551: 41)

ความซึมเศร้า เมื่อมีความเจ็บป่วยทางกายเกิดขึ้น โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็ง มักจะเกิดความซึมเศร้าขึ้น (Endicott, 1984: 2243) โดยความซึมเศร้าเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็ง เนื่องจากความซึมเศร้าเป็นตัวกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional stressor) ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความเครียด และนำไปสู่ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งได้มากที่สุด (Aistar, 1987: 25)

การสนับสนุนทางสังคม โรคมะเร็งเป็นโรคเรื้อรังที่มีแนวโน้มในการกลับเป็นซ้ำ และมีความไม่แน่นอนของโรคสูงทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทั้งจากโรค วิธีการรักษา รวมถึงผลข้างเคียงของการรักษา เหล่านี้ล้วนเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความเครียดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง และถ้าความเครียดนั้นไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม หรือผู้ป่วยมีกลยุทธ์ในการจัดการความเครียดไม่ดีพอ ปล่อยให้เกิดความเครียดเป็นระยะเวลานานๆ จะทำให้ร่างกายเกิดการสูญเสียพลังงานนำไปสู่ความเหนื่อยล้าได้มากที่สุด (Aistar, 1987: 25 อ้างในเพียงใจ คาโปการ, 2545: 48; ศิริพร พันธุ์พริ้ม, 2549: 49; ชบา เรียนรัมย์, 2551: 41) และพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเหนื่อยล้าคือ ผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อยจะมีความเหนื่อยล้ามากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก (กัญญารัตน์ ผึ้งบรรเทา, 2539: 70) ดังนั้นผู้ป่วยโรคมะเร็งจึงต้องได้รับการให้การสนับสนุนจากสังคม โดยเฉพาะครอบครัวในการดูแลอย่างใกล้ชิด และการดูแลจากพยาบาลที่มีความครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคมของผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2539)

การมีโรคร่วม โดยจากการศึกษาของ (Kurtz et al.,1999) พบว่าผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีโรคร่วมหลายๆ โรค ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ข้ออักเสบ เป็นต้น จะทำให้ภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยลดลง ผู้สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้น้อยลง และสำหรับผู้ป่วยมะเร็งพบว่าส่วนมากมักมีแบบแผนการดำเนินชีวิต ที่มีการปฏิบัติกิจกรรมทางร่างกายน้อยลง ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าและเข้าสู่วงจรของความอ่อนเพลีย (cycle of debilitation) คือเมื่อเกิดความเหนื่อยล้าขึ้น และบุคคลจะยังมีการปฏิบัติกิจกรรมน้อยลงไปอีก และยังทำให้ความทนในการทำกิจกรรมลดลงรวมทั้งเพิ่มความเหนื่อยล้ามากขึ้น (Piper et al., 1987: 20; Jacob and Piper, 1996: 1207; Berger and Farr, 1999 : 1664 อ้างในเพียงใจ คาโลปการ, 2545)

จากปัจจัยและสาเหตุเหล่านี้ที่ส่งผลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็ง จึงได้มีการมีความพยายามในการศึกษาโดยการจัดทำโปรแกรมกิจกรรมเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งมากมายหลายรูปแบบด้วยกัน และมีการพัฒนาให้มีความหลากหลายเพื่อให้สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยโรคมะเร็งในบำบัด บรรเทาอาการเหนื่อยล้าได้มากที่สุด

2.7 ผลกระทบของความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็ง

ความเหนื่อยล้าเป็นอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคมะเร็ง โดยมีรายงานวิจัยว่าร้อยละ 60 เป็นความเหนื่อยล้าชนิดปานกลางถึงรุนแรง (Bower et al., 2000) โดยอาการเหนื่อยล้าเป็นอาการที่รบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย ทำให้ความสามารถในการทำงานหรือกิจกรรมต่างๆ ได้น้อยลง และเมื่ออาการเหนื่อยล้าเกิดขึ้นบ่อยและยาวนานก็จะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมได้โดย

1. ด้านร่างกาย พบว่าความเหนื่อยล้าส่งผลให้ร่างกายมีการสูญเสียพลังงาน ทำให้ผู้ป่วยรู้สึก ไม่สุขสบาย อ่อนเพลีย หดแรงแรง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง กล้ามเนื้อไม่มีแรง การเคลื่อนไหวทำได้ช้าลง เหนื่อยมากขึ้น และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้น้อยลง รวมถึงความสามารถในการดูแลตนเอง การทำงานและความสามารถในการทำหน้าที่ต่างๆ ลดลงจนอาจต้องพึ่งพาผู้อื่นส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลงด้วย

2. ด้านจิตใจ พบว่าผู้ป่วยขาดสมาธิในการทำกิจกรรมต่างๆ มีความกลัว ความเครียด วิตกกังวล ซึมเศร้าเกิดขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการ หงุดหงิด ขุนเขี้ยวง่าย รวมถึงอาการกระสับกระส่าย และว้าวุ่น ซึ่งอาการเหล่านี้ได้ส่งผลต่อความผาสุกทางด้านจิตใจของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก

3. ด้านสังคม พบว่าความเหนื่อยล้าคุกคามความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยน้อยลง ต้องพึ่งพาครอบครัวหรือบุคคลอื่นมากขึ้น ในด้านหน้าที่การทำงานอาจต้องมีการจ้าง

งานลดลง ส่งผลต่อฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ป่วย ครอบครัว นอกจากนี้ความเหนื่อยล้ายังทำให้ผู้ป่วยไม่ยอมเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และอาจแยกตัวจากสังคมในที่สุด

4. ด้านจิตวิญญาณ พบว่าความเหนื่อยล้าทำให้ผู้ป่วยรู้สึกถึงความไม่แน่นอนในชีวิต เกิดความสิ้นหวังในชีวิตและหวั่นไหว รู้สึกสูญเสียความมีคุณค่าในตัวเอง และรู้สึกไม่ยอมมีชีวิตต่อไป

2.8 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อจัดการกับความเหนื่อยล้าและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดแบ่งลักษณะรูปแบบของโปรแกรมที่ได้จัดกระทำขึ้นในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบำบัดอาการเหนื่อยล้าแก่ผู้ป่วยโรคมะเร็ง ซึ่งเป็น 5 วิธีตามแนวคิดของ Nail and Winningham, (1993) คือ 1) การปฏิบัติการพยาบาลบำบัดความเหนื่อยล้าโดยใช้กิจกรรมการออกกำลังกาย (Exercise therapy) หมายถึง รูปแบบการพยาบาลที่เน้นกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวของร่างกาย การทำงานของโครงสร้างกล้ามเนื้อในร่างกาย และมีการใช้พลังงานจากร่างกายเกิดขึ้น เพื่อการบำบัดรักษา ให้ร่างกายมีความแข็งแรง สมบูรณ์ขึ้น 2) การปฏิบัติการพยาบาลบำบัดความเหนื่อยล้าโดยใช้กิจกรรมการให้ข้อมูลและความรู้ (Education intervention) หมายถึง รูปแบบการพยาบาลที่เน้นการมีส่วนร่วมระหว่างผู้วิจัยและผู้ป่วยเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม โดยการให้ความรู้ข้อมูล การสอน การชี้แนะ การให้เอกสาร คู่มือวิธีปฏิบัติเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าตามสาเหตุ (อภันตรี กองทอง, 2544) และอาการที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริงและสามารถแก้ไขอาการที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม 3) การปฏิบัติการพยาบาลบำบัดความเหนื่อยล้าโดยใช้กิจกรรมการบำบัดทางจิตวิทยา (Psychological intervention) หมายถึง รูปแบบการพยาบาลหรือกิจกรรมที่ส่งผลต่อจิตใจ อารมณ์ของผู้ป่วยที่มีต่ออาการ ความรู้สึกเหนื่อยล้า รวมถึงการใช้ความรู้ทางจิตวิทยาสำหรับการดูแลผู้ป่วยให้ผ่อนคลาย ทุเลา ลดลง เช่น การใช้กลุ่มช่วยเหลือ (Stone, Richard, and Hardy, 1998) 4) การปฏิบัติการพยาบาลบำบัดความเหนื่อยล้าโดยใช้กิจกรรมเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ (Activities for distraction) หมายถึง รูปแบบการพยาบาลหรือกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ หรือละจากอาการ ความรู้สึกของผู้ป่วยที่กำลังเผชิญอยู่ เช่น ดนตรีบำบัดและ 5) การปฏิบัติการพยาบาลบำบัดความเหนื่อยล้าโดยใช้กิจกรรมวิธีผสมผสาน (Complementary therapy) หมายถึง รูปแบบการพยาบาลที่มีการผสมผสานกันระหว่างการรักษาแบบดั้งเดิมหรือการแพทย์ทางเลือกกับการรักษาด้วยการแพทย์ปัจจุบันเพื่อจัดการกับอาการ และเพิ่มยกระดับคุณภาพชีวิต

(Heitkemper, 2005) เช่น สิวคนธบำบัด (Aromatherapy), การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย, สมุนไพรบำบัด เป็นต้น

จากการรวบรวมงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติกรพยาบาลบำบัดความเหนื่อยที่เผยแพร่ทั้งหมดในประเทศไทยและต่างประเทศ สามารถจำแนกการปฏิบัติกรพยาบาลตามแนวคิดของ Nail and Winningham, (1993) ได้ดังนี้

การปฏิบัติกรพยาบาลบำบัดความเหนื่อยล้าโดยใช้กิจกรรมการออกกำลังกาย (Exercise therapy) ได้แก่การออกกำลังกายเพื่อลดความเหนื่อยล้าโดยการเดิน (Walking exercise) หลายงานวิจัยที่ใช้การเดินที่มี Intensity and duration ที่แตกต่างกัน (รัชนีกร ใจคำสืบ, 2549: จินพิชญ์ชา มะมม, 2549: ศศิธร ศรีสุขศิริพันธ์, 2550: Mock et al., 2005 และ Chang and Shun, 2008) โดยรัชนีกร ใจคำสืบ, 2549 ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ผ่านการผ่าตัดเต้านมแล้วได้พักฟื้นและก่อนเนื้ออกออกและได้รับการรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัดโดยจัดกิจกรรมการให้ความรู้ร่วมกับการเดินออกกำลังกาย 6 ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที, จินพิชญ์ชา มะมม (2549) ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะที่ 1-3 ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โดยจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย เป็น 3 ระยะ 1) การwarm up ใช้เวลา 3-5 นาที 2) การเดินออกกำลังกายใช้เวลา 10-30 นาที 3) การ cool down ใช้เวลา 3-5 นาทีทำทั้งหมด 3 ครั้งต่อสัปดาห์เป็นเวลาทั้งหมด 3 สัปดาห์, ศศิธร ศรีสุขศิริพันธ์ (2550) ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาเสริมด้วยยาเคมีบำบัดโดยจัดกิจกรรมการออกกำลังกายเป็น 3 ระยะ 1) การwarm up ใช้เวลา 5 นาที 2) การเดินออกกำลังกายใช้เวลา 5 นาที 3) การcool down ใช้เวลา 5 นาที, Mock และคณะ (2005) ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวโดยจัดกิจกรรมการเดินครั้งละ 12 นาที 5 วันต่อสัปดาห์เป็นเวลา 3 สัปดาห์ติดต่อกันและ Chang และ Shun (2008) ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทั้งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดและการฉายรังสีรักษาโดยจัดกิจกรรมการเดินออกกำลังกายครั้งละ 15-30 นาที เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่าผลของการจัดกิจกรรมด้วยการออกกำลังกายทั้งหมดนี้ส่งผลให้ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งลดลง, Aghabarari และคณะ (2007) ศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมกลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจำนวน 60 รายแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน (คัดออก 4 คน) เลือกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง กำหนดให้ผู้ป่วย 28 รายแรกเป็นกลุ่มควบคุมโดยได้รับการพยาบาลตามปกติ และผู้ป่วย 28 รายถัดมาจัดให้อยู่ในกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้าน โดยมีระยะเวลาของการออกกำลังกายครั้งละ 20-30 นาที ทำ 2 ครั้ง/วัน และทำ 3-5 ครั้ง/สัปดาห์เป็นเวลา 9 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาเสริมด้วยยาเคมีบำบัดใน 4 มิติ (ด้านพฤติกรรม, ด้านอารมณ์, ด้านความรู้สึก, และด้านความรู้ความเข้าใจ) ของกลุ่มทดลองภายหลังเข้า

ร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม

การปฏิบัติการพยาบาลบำบัดความเหนื่อยล้าโดยใช้กิจกรรมการให้ข้อมูลและความรู้ (Education intervention) ได้แก่ โปรแกรมการจัดการเพื่อการบำบัดความเหนื่อยล้าโดยการให้ข้อมูลความรู้ (อกันตรี กรองทอง, 2544) ศึกษาผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งหลังโพรงจมูกที่ได้รับรังสีรักษา การให้ความรู้ การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อมใช้เวลา 10-15 นาที/ ครั้ง, ทำ 2 ครั้ง/ สัปดาห์เป็นเวลา 6 สัปดาห์ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมะเร็งหลังโพรงจมูกที่ได้รับรังสีรักษาและได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้จะมีคะแนนเฉลี่ยของความเหนื่อยล้าต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติสอดคล้องกับการศึกษาของ, Carolina และคณะ (2006) ศึกษาผลของการให้ความรู้ทางด้านการพยาบาลจะช่วยลดการรับรู้ถึงความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และกระเพาะอาหารผลการศึกษาพบว่า หลังจากการให้ข้อมูลความรู้มีการลดลงของระดับของความเหนื่อยล้าในกลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมมีการเพิ่มขึ้นของความเหนื่อยล้าตามการรักษา และ

การปฏิบัติการพยาบาลบำบัดความเหนื่อยล้าโดยใช้กิจกรรมการบำบัดทางจิตวิทยา (Psychological intervention) ได้แก่ ปานจันท์ อิ่มหน้า (2547) ศึกษาผลของกลุ่มสนับสนุนต่อความเหนื่อยล้าของสตรีที่เป็นมะเร็งระบบสืบพันธุ์จำนวน 15 รายได้ร่วมกิจกรรมกลุ่มสนับสนุนโดยการทำกิจกรรมกลุ่มด้วยการทบทวนความรู้และหาแนวทางในการแก้ปัญหาในการบรรเทาความเหนื่อยล้า ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง/ ครั้ง, ทำ 2 ครั้ง/ สัปดาห์เป็นเวลา 3 สัปดาห์ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความเหนื่อยล้าของสตรีที่เป็นมะเร็งระบบสืบพันธุ์ของกลุ่มทดลองภายหลังที่ได้เข้าร่วมกลุ่มสนับสนุนต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมกลุ่มสนับสนุนและต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมกลุ่มสนับสนุนในระยะหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001, Montgomery และคณะ (2009) การศึกษาเพื่อทดสอบประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลทางจิตวิทยาโดยการให้ความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมบำบัดทางจิต ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยการฉายรังสี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจำนวน 42 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มเข้า แบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดย 20 รายแรกได้รับการพยาบาลตามปกติ และ 22 รายได้รับโปรแกรมบำบัดการพยาบาลทางจิตวิทยาโดยการให้ความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมบำบัดทางจิต ด้วยการพบกับนักจิตวิทยาคลินิกเป็นรายบุคคลและได้รับการฝึกอบรมทางจิตและความรู้ความเข้าใจพฤติกรรมและวัดความเหนื่อยล้าเป็นประจำทุกสัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า การปฏิบัติการพยาบาลทางจิตวิทยาโดยการให้ความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมบำบัดทางจิต มีระดับของความเหนื่อยล้ารายสัปดาห์ในกลุ่มทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < .05$)

การปฏิบัติการพยาบาลบำบัดความเหนื่อยล้าโดยใช้กิจกรรมเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ (Activities for distraction) เป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่ยังมิได้มีการศึกษาในการจัดเป็นโปรแกรมอย่างชัดเพียงกิจกรรมเดียวแต่จะมีการจัดกิจกรรมนี้ไว้ในโปรแกรมอื่นๆ

การปฏิบัติการพยาบาลบำบัดความเหนื่อยล้าโดยใช้กิจกรรมวิธีผสมผสาน (Complementary therapy) ได้แก่ สายไหม ตุ่มวิจิตร, 2547 ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัดจำนวน 40 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่มโดย 20 รายแรกจัดให้อยู่ในกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติและผู้ป่วยอีก 20 รายจัดให้อยู่ในกลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย โดยทำการนวดผู้ป่วยร่วมกับการใช้น้ำมันหอมระเหย ในวันที่ 1 และ 8 ของการได้รับเคมีบำบัดใช้เวลาครั้งละ 30-45 นาทีผลการศึกษาพบว่า คะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการศึกษา, Aghabati และคณะ (2008) ศึกษาผลของการนวดสัมผัสต่อความเจ็บปวด และความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดจำนวน 90 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 30 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มเข้ากำหนดให้ผู้ป่วย 30 รายแรกเป็นกลุ่มควบคุมโดยได้รับการพยาบาลตามปกติ ผู้ป่วย 30 รายถัดมาจัดให้อยู่ในกลุ่มทดลองและได้รับ โปรแกรมการนวดและอีก 30 รายได้รับการนวดแบบหลอก ทำการนวด 5 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที ทำ 1 ครั้ง/สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า การนวดมีผลในการลดความเหนื่อยล้าและความเจ็บปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการบำบัดในกลุ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, Alexander และคณะ (2007) ศึกษาผลของการฝังเข็มและการกดจุดต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็ง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคมะเร็งจำนวน 47 คน ได้รับการสุ่มไปยังกลุ่มการฝังเข็ม (n = 15) หรือ กลุ่มการกดจุด (n = 16) และอีกกลุ่มเป็นการกดจุดอย่างหลอกลวง (n = 16) กลุ่มที่ได้รับการฝังเข็มจะทำการฝังเข็ม 6 ครั้งครั้งละ 20 นาทีเป็นเวลา 2 สัปดาห์ในขณะที่ผู้ป่วยในกลุ่มการกดจุดทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการสอนการนวดกดจุด หลังจากนั้นก็ปฏิบัติทุกวันเป็นเวลา 2 สัปดาห์ด้วยตัวเอง ผู้ป่วยได้รับการวัดระดับความเหนื่อยล้าก่อนการสุ่มและเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติพยาบาล 2 สัปดาห์และอีกครั้งประมาณ 2 สัปดาห์นับจากวันสิ้นสุดของการปฏิบัติพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า เมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติพยาบาลพบว่าระดับความเหนื่อยล้ามีการพัฒนาที่ดีขึ้น 36% ในกลุ่มการฝังเข็ม ในขณะที่กลุ่มการกดจุดการเพิ่มขึ้น 19% และ กลุ่มการกดจุดแบบหลอกลวงมีการเพิ่มขึ้น 0.6%

อย่างไรก็ตาม ผู้ศึกษาพบว่าวิธีการดูแลตนเองในแต่ละวิธีสามารถบรรเทาความเหนื่อยล้าบางส่วนเท่านั้น การปฏิบัติกิจกรรมใดเพียงวิธีการเดียวอาจไม่สามารถบรรเทาความ

เหนื่อยล้าหรือลดสาเหตุได้ครอบคลุม การเสนอทางเลือกสำหรับเป็นแนวทางให้ผู้ช่วยนำไป ปฏิบัติการดูแลตนเองอย่างเหมาะสมเฉพาะบุคคล จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้า ได้

จากการศึกษาถึงการเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาล โดยการจัดกิจกรรมเพื่อบำบัด ความเหนื่อยล้าที่กล่าวมาแล้วข้างต้นแต่ละวิธีจะมีการบำบัดความเหนื่อยล้าที่แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในนํางานวิจัยในรูปแบบที่แตกต่างกันจากประเด็นดังกล่าวข้างต้น โดยการ รวบรวมงานวิจัยเพื่อนํามาสังเคราะห์ให้ได้องค์ความรู้หรือข้อสรุปที่ชัดเจนเพื่อนํามาไปใช้ พัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยต่อไป แต่ทั้งนี้การที่จะสังเคราะห์ให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจน มีความ น่าเชื่อถือ และ โดยเฉพาะเป็นการสังเคราะห์งานวิจัยหลายเรื่องในตัวแปรที่ศึกษาแตกต่างกันแต่เป็น ปัญหาวิจัยที่คล้ายคลึงกัน จึงจำเป็นต้องใช้วิธีการสังเคราะห์ที่มีระบบ มีประสิทธิภาพและมีความ น่าเชื่อถือ ซึ่งในปัจจุบันก็คือการวิเคราะห์อภิมาน

3. แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์อภิมาน

3.1 ความหมายของการวิเคราะห์อภิมาน

Glass, McGaw และ Smith (1981 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ให้ความหมาย ว่า การวิเคราะห์อภิมาน เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อสังเคราะห์งานวิจัยหลายๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหา วิจัยเดียวโดยใช้วิธีการทางสถิติ ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์อภิมานประกอบด้วย ผลการวิจัยในรูป ขนาดอิทธิพล และคุณลักษณะของการวิจัย การวิเคราะห์ให้ความสำคัญกับขนาดอิทธิพลมากกว่า ระดับนัยสำคัญของการรวมค่าขนาดอิทธิพล และให้การศึกษากับความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะ งานวิจัยกับขนาดอิทธิพล

Wolf (1986 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ให้ความหมายว่า การวิเคราะห์ อภิมาน เป็นการศึกษางานวิจัยทุกเรื่องที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน โดยการนํางานวิจัยมาวิเคราะห์ ด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อแยกงานวิจัยที่ให้ผลการวิจัยที่เป็นผลสุดโต่ง (Outlier) ออกจากกลุ่ม และนํางานวิจัยที่ให้ผลการวิจัยคล้ายคลึงกันมาวิเคราะห์ เพื่อประมาณค่าความสัมพันธ์ หรือปฏิสัมพันธ์ หรือแนวโน้ม ที่เป็นข้อสรุปตอบปัญหาการวิจัย

Rosenthal (1990) และ Hedges and Olkin (1985) ให้ความหมายว่า การวิเคราะห์ อภิมานเป็นวิธีการสังเคราะห์ค่าสถิติที่เป็นดัชนีมาตรฐาน ซึ่งนักวิจัยสร้างขึ้นแทนข้อค้นพบจาก งานวิจัยแต่ละเรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิเคราะห์อภิมานมี 3 ประเภท คือ 1) เป็นการวิเคราะห์ ข้อมูลเพื่อสรุปความสัมพันธ์ (Summarizing relationships) ระหว่างตัวแปร โดยการประมาณค่า

ดัชนีมาตรฐานจากงานวิจัยแต่ละเรื่อง ทั้งการประมาณค่าแบบจุด และแบบช่วง 2) เป็นการศึกษาหาตัวแปรปรับ (Determining moderater variables) โดยการทดสอบว่าค่าประมาณดัชนีมาตรฐานที่ได้จากงานวิจัยมีความแตกต่างกันหรือไม่ ถ้ามีความแตกต่างกัน ต้องศึกษาว่าแตกต่างกันเนื่องจากตัวแปรปรับตัวใด ตัวแปรปรับ คือ ตัวแปรเกี่ยวกับคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นเกณฑ์ใช้ตรวจสอบว่าค่าประมาณดัชนีมาตรฐานจากงานวิจัยที่แตกต่างกัน 3) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์จากการวิเคราะห์รวม (Establishing relationships by aggregate analysis) โดยหาค่าเฉลี่ยดัชนีมาตรฐานแยกกลุ่มงานวิจัยงานวิจัยตามตัวแปรสำคัญที่เป็นปัญหางานวิจัยจากงานทุกเรื่อง แล้วคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยดัชนีมาตรฐานกับตัวแปรเหล่านั้น เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยตอบปัญหาการวิจัย

กรองไค อุณหสุติ (2539) ให้ความหมายว่า การวิเคราะห์อภิมานที่ใช้วิจัยทางสถิติมาวิเคราะห์งานวิจัยหลายๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาเดียวกัน โดยใช้งานวิจัยแต่ละเรื่องเป็นตัวอย่งงานวิเคราะห์ จะเน้นการสร้างดัชนีมาตรฐานจากผลการวิจัยแต่ละเรื่องแล้วจึงวิเคราะห์ค่าประมาณดัชนีจากงานวิจัยทั้งหมด

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ให้ความหมายว่า การวิเคราะห์อภิมานเป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณแบบหนึ่ง โดยการนำงานวิจัยที่ศึกษาปัญหาเดียวกันมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อสังเคราะห์ให้ได้ข้อสรุปที่มีความกว้างและลุ่มลึก

จากความหมายของการวิเคราะห์อภิมานที่รวบรวมมาข้างต้นสรุปได้ว่า การวิเคราะห์อภิมานเป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณที่ใช้วิธีการทางสถิติมาสังเคราะห์งานวิจัยที่มีการศึกษาปัญหาเดียวกันเพื่อให้ได้ค่าดัชนีมาตรฐานที่มีหน่วยการวิเคราะห์เท่าเทียมกัน และนำมาเป็นตัวแปรตามในการวิเคราะห์งานวิจัย เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่มีความกว้างและลุ่มลึกเป็นภาพรวมของปัญหา

3.2 หลักการวิเคราะห์อภิมาน

สาระสำคัญของการวิเคราะห์อภิมาน (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) มีดังนี้

3.2.1 จุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์อภิมาน เพื่ออธิบายความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐาน ซึ่งเป็นตัวแปรตาม อาจกล่าวได้ว่า อาจกล่าวได้ว่า จุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์อภิมานไม่แตกต่างกับจุดมุ่งหมายของการวิจัยโดยทั่วไป ทั้งการวิจัยเชิงทดลองและเชิงสหสัมพันธ์

3.2.2 ตัวแปรในการวิเคราะห์อภิมาน จะมีดัชนีมาตรฐานเป็นตัวแปรตาม และมีคุณลักษณะงานวิจัยที่สนใจศึกษาเป็นเป็นตัวแปรต้น และนำมาใช้เป็นตัวแปรปรับในการวิเคราะห์

อภิมาน ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ไม่ได้นำมาศึกษาก็จะเป็นตัวแปรแทรกซ้อน ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าลักษณะประเภทของตัวแปรในการวิเคราะห์อภิมานมีลักษณะเหมือนตัวแปรในงานวิจัยทั่วไป

3.2.3 การวางแผนการวิจัยในการวิเคราะห์อภิมานยังคงใช้ max-min-con principle เช่นเดียวกับงานวิจัยทั่วไป ซึ่งหลัก max-min-con เป็นหลักในการควบคุมความแปรปรวน โดยเพิ่มความแปรปรวนเชิงระบบให้มีค่าสูงสุด ลดความแปรปรวนจากความคลาดเคลื่อนให้เหลือน้อยที่สุด และควบคุมความแปรปรวนจากตัวแปรแทรกซ้อน อย่างไรก็ตามเนื่องจากการวิเคราะห์อภิมานนั้นไม่สามารถวางแผนการวิจัยในแบบวิจัยของทดลองได้ ในการควบคุมความแปรปรวนส่วนใหญ่จึงต้องใช้หลักการนำตัวแปรแทรกซ้อนเข้ามาศึกษาและควบคุมโดยวิธีการทางสถิติ

3.3 ขั้นตอนของการวิเคราะห์อภิมาน

การวิเคราะห์อภิมานมีขั้นตอนการดำเนินงาน 5 ขั้นตอน เช่นเดียวกับการดำเนินงานวิจัยทั่วไป (นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช, 2541; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ดังต่อไปนี้

3.3.1 การกำหนดปัญหา และวัตถุประสงค์งานวิจัย การกำหนดปัญหาการวิเคราะห์อภิมานงานวิจัยมีปัญหาหลัก 3 ข้อ เช่นเดียวกับงานวิจัยเชิงปริมาณทั่วไป คือ ปัญหาเกี่ยวกับการสรุปค่าดัชนีมาตรฐาน ปัญหาเกี่ยวกับความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐานและผลการวิจัยที่สังเคราะห์นั้นเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับคุณลักษณะของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์อย่างไร วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์อภิมานคือ เพื่อสังเคราะห์ผลการวิจัยที่มีข้อขัดแย้ง หรือมีจำนวนมากให้เพื่อให้ได้คำตอบปัญหาการวิจัยที่เป็นข้อสรุป

3.3.2 การกำหนดกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์ เมื่อได้ทำการเสาะค้นงานวิจัยตามขั้นตอนที่ 1 แล้ว นักวิจัยจะต้องตัดสินใจว่าจะสังเคราะห์งานวิจัยทุกเรื่อง หรือเลือกศึกษาเฉพาะบางส่วน ซึ่งอาจเลือกได้ 4 ลักษณะ (Glass, McGaw and Smith, 1981) คือ การศึกษางานวิจัยทุกเรื่องที่สืบค้นได้ จะทำให้ได้ผลการวิเคราะห์อภิมานที่ครบสมบูรณ์ แต่จะเสียเวลา การเลือกงานวิจัยโดยใช้การแบ่งชั้นตามลักษณะงานวิจัย ซึ่งวิธีนี้นักวิจัยต้องกำหนดตัวแปรลักษณะงานวิจัยเป็นเกณฑ์ในการแบ่งชั้นงานวิจัย แล้วสุ่มเลือกงานวิจัยเป็นสัดส่วนเท่ากันทุกชั้น การเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีการพิมพ์เผยแพร่ ซึ่งวิธีนี้อาจเกิดความลำเอียงในการสังเคราะห์ได้ และการเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีคุณภาพ ซึ่ง Glass, McGaw และ Smith (1981) ไม่เห็นด้วยกับวิธีการนี้ เพราะเชื่อว่างานวิจัยทุกเรื่องมีคุณค่าเช่นเดียวกับแบบสอบถามทุกฉบับที่ได้ในการวิจัย

3.3.3 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์อภิมานทุกประเภทมีเพียง 2 แบบ คือ แบบประเมินการวิจัย และแบบบันทึกข้อมูล แบบประเมินการวิจัยนิยม

สร้างเป็นมาตรประเมินค่า (Rating scale) โดยมีข้อความบ่งบอกถึงคุณภาพงานวิจัย เช่น วัตถุประสงค์งานวิจัยสอดคล้องกับชื่อเรื่องหรือปัญหาการวิจัย สมมติฐานงานวิจัยมีหลักฐานสนับสนุน ใช้วิธีการสุ่มในการเลือกตัวอย่าง มีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติวิเคราะห์ เป็นต้น ส่วนแบบบันทึกข้อมูลอาจทำเป็นตารางหรือแบบสอบถามทั้งปลายปิดและปลายเปิดก็ได้ เมื่อสร้างแบบบันทึกให้ครอบคลุมตัวแปรที่ต้องการและกำหนดรหัสสำหรับตัวแปรแล้ว จากนั้นจึงนำข้อมูลไปทดลองเก็บข้อมูลจากงานวิจัย 5-10 เรื่อง ซึ่งในขั้นการทดลองนี้ นักวิจัยที่ทำการวิเคราะห์ก็มักจะพบว่าต้องมีการปรับปรุงรูปแบบเครื่องมือหลายครั้งกว่าจะลงตัวใช้งานได้จริง

3.3.4 การบันทึกข้อมูล เป็นขั้นตอนของการบันทึก การลงรหัส และการเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ต่อไป การบันทึกและการลงรหัสสำหรับตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยส่วนใหญ่แล้วไม่มีปัญหา แต่การบันทึกผลการวิจัยโดยต้องการประมาณค่าเป็นดัชนีมาตรฐานค่อนข้างมีปัญหา เพราะในทางปฏิบัติรายงานการวิจัยนั้นมักมีแบบแผนการวิจัยที่หลากหลาย และรายงานค่าสถิติไม่ครบถ้วน Glass, McGaw และ Smith (1981) ได้เสนอสูตรการประมาณค่าไว้ 2 วิธี คือ วิธีการประมาณค่าโดยการคำนวณโดยตรงจากค่าสถิติที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการประมาณค่าโดยการคำนวณจากค่าสถิติที่ได้จากการทดสอบนัยสำคัญ

3.4 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

ในขั้นตอนนี้จะครอบคลุมถึงงานสำคัญ 3 งาน ได้แก่

3.4.1 การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ นักวิจัยต้องสร้างไฟล์ข้อมูลเหมือนในงานวิจัยทั่วไป พร้อมทั้งต้องตรวจสอบว่ามีตัวแปรใดมีค่าขาดหาย (Missing) บ้าง ถ้ามีค่าขาดหายมากต้องตรวจสอบว่าการขาดหายเกิดขึ้น โดยสุ่มหรือมีระบบ รวมทั้งพิจารณาประมาณค่าการขาดหาย

3.4.2 การตรวจสอบลักษณะของการแจกแจงตัวแปร นักวิจัยต้องจัดทำตารางแจกแจงความถี่คุณลักษณะแจกแจงความถี่ของตัวแปรที่เป็นตัวแปรไม่ต่อเนื่อง และหาค่าสถิติบรรยาย เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น ของตัวแปรต่อเนื่อง เพื่อตรวจสอบว่าการแจกแจงของตัวแปรเป็นโค้งปกติหรือไม่ นอกจากนี้ต้องทำการตรวจสอบข้อมูลว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นที่จะใช้สถิติวิเคราะห์แต่ละประเภทหรือไม่ด้วย

3.4.3 การวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเป็นการเสนอค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสำคัญ อธิบายคุณลักษณะทั่วไปของงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ และค่าดัชนีมาตรฐานโดยใช้สถิติพรรณนา ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย เป็นการวิเคราะห์ผลการวิจัยซึ่งวัดในรูปแบบ

ดัชนีมาตรฐานทั้งหมดว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ถ้าไม่แตกต่างกันก็จะสามารถสังเคราะห์สรุปผลการวิจัยทั้งหมดเป็นคำตอบปัญหาวิจัยได้ ถ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต้องวิเคราะห์ต่อไปว่า ความแตกต่างหรือความแปรปรวนในค่าดัชนีมาตรฐานนั้นเกิดขึ้นเนื่องจากคุณลักษณะงานวิจัยด้านใดบ้าง แล้วแยกงานวิจัยเป็นกลุ่มตามลักษณะนั้นๆ เพื่อสังเคราะห์สรุปผลการวิจัยในแต่ละกลุ่ม วิธีการวิเคราะห์เพื่อสังเคราะห์สรุปผลการวิจัยนี้อาจทำได้ทั้งการสังเคราะห์โดยวิธีบรรยาย และการสังเคราะห์โดยวิธีเชิงปริมาณ สถิติวิเคราะห์ที่นิยมใช้ ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์การถดถอย และการวิเคราะห์พหุระดับ

3.4.4 ขั้นตอนการสรุปและนำเสนอรายงาน จัดเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการวิเคราะห์อภิमान โดยต้องมีการสรุปผล การอภิปรายผลที่เชื่อมโยงผลการวิจัยกับความรู้ในอดีตและความรู้ทางทฤษฎี รวมทั้งยังต้องให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและข้อเสนอแนะทางวิชาการด้วย ผลการวิเคราะห์อภิमानนี้จะต้องให้ข้อค้นพบที่ลึกซึ้ง เหนือชั้นกว่างานวิจัยแต่ละเรื่องที่น่ามาสังเคราะห์ และข้อสรุปข้อเสนอแนะควรต้องมีความกว้างโดยทั่วไป (Generality) มากกว่างานวิจัยปกติ ในส่วนของรายงานการวิเคราะห์อภิमानนั้นมีลักษณะที่แตกต่างจากรายงานการวิจัยโดยทั่วไปอยู่เพียงประการเดียว คือ รายงานการวิเคราะห์อภิमानจะมีบรรณานุกรมแยกเป็นสองส่วน คือ ส่วนที่เป็นบรรณานุกรมสำหรับรายงาน และส่วนที่เป็นบรรณานุกรมของงานวิจัยที่น่ามาสังเคราะห์

3.5 ประเภทของการวิเคราะห์อภิमान

ในการวิเคราะห์อภิमानนั้นถึงแม้จะมีหลักการในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัยเป็นแบบเดียวกัน แต่วิธีการวิเคราะห์ยังมีรายละเอียดที่แตกต่างกัน วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์อภิमानในปัจจุบันพบได้ใน 7 วิธี คือ

วิธีที่ 1 วิธีของ Glass (Glass, McGaw and Smith, 1981) เป็นวิธีการที่พยายามสังเคราะห์งานวิจัยเชิงทดลองรวมกับงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ โดยมีสูตรให้คำนวณค่าขนาดอิทธิพลจากค่าสหสัมพันธ์ได้ จุดเด่นของการวิเคราะห์อภิमानวิธีนี้ คือ การมีสูตรในการประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่มีรูปแบบการทดลองแตกต่างกันทุกแบบแผนการวิจัย และมีสูตรการปรับเปลี่ยนสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบอื่นๆมาเป็นสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน สูตรการประมาณค่าดัชนีมาตรฐานทั้งสองแบบมีทั้งสูตรการประมาณค่าจากค่าสถิติโดยตรง และสูตรการประมาณค่าจากผลการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ สำหรับการวิเคราะห์เพื่ออธิบายความแปรปรวนในดัชนีมาตรฐานนั้นใช้การวิเคราะห์ถดถอยและการวิเคราะห์ความแปรปรวน รวมทั้งสถิติขั้นสูงอื่นๆ โดยมีดัชนีมาตรฐานเป็นตัวแปรตาม มีตัวแปรปรับ เช่น คุณลักษณะงานวิจัยเป็นตัวแปรต้น จึงทำให้การวิเคราะห์อภิमानตามวิธีของ Glass มีนักวิจัยนิยมนำไปใช้อย่างกว้างขวางแพร่หลาย

วิธีที่ 2 วิธีของ Hedges (Hedges and Olkin, 1985) วิธีนี้ให้ความสำคัญกับการประมาณค่าดัชนีมาตรฐานทั้งค่าขนาดอิทธิพลและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ให้ได้ค่าที่ปราศจากความคลาดเคลื่อน หลักการคือ การตรวจสอบความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐาน โดยใช้ค่าสถิติ Q ซึ่งมีหลักการคล้ายกับการวิเคราะห์ความแปรปรวน เมื่อพบว่ามีความแปรปรวนน้อย หรือไม่มีความแปรปรวน จึงจะสังเคราะห์งานวิจัยโดยการหาค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักด้วยขนาดกลุ่มตัวอย่าง

วิธีที่ 3 วิธีของ Mullen (1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) เป็นวิธีการที่ได้รับการ โดยใช้หลักการประมาณค่าของอิทธิพลตามแนวคิดของ Cohen (1969) และใช้การประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้คะแนนพิชเชอร์ซีในการวิเคราะห์ จุดเด่นของวิธีนี้คือ การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณโดยตรง ซึ่งโปรแกรมสามารถทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของดัชนีมาตรฐาน และทดสอบว่าตัวแปรปรับตัวใดสามารถอธิบายความแปรปรวนในดัชนีมาตรฐานได้

วิธีที่ 4 วิธีของ Rosenthal (Rosenthal, 1991) เป็นวิธีแรกที่ได้รับการพัฒนา ลักษณะสำคัญของวิธีนี้ที่แตกต่างจากการวิเคราะห์ห่อภิมาณวิธีอื่น คือ การนำค่าระดับนัยสำคัญมาใช้ในการสังเคราะห์และกำหนดสูตรในการคำนวณค่าอิทธิพล 2 แบบคือ 1) การคำนวณจากค่าขนาดกลุ่มตัวอย่าง และค่าสถิติในการทดสอบสมมติฐาน 2) การคำนวณจากขนาดกลุ่มตัวอย่าง และระดับนัยสำคัญ โดยใช้สูตรการประมาณค่าขนาดอิทธิพลตามแนวคิดของ Cohen (1969) คือใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเป็นตัวหาร และมีสูตรสำหรับการวิเคราะห์หาข้อสรุปเกี่ยวกับค่าดัชนีมาตรฐานทั้งที่เป็นขนาดอิทธิพล และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ นอกจากนี้ยังแยกการวิเคราะห์ตามตัวแปรปรับสำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยกับขนาดอิทธิพล

วิธีที่ 5 วิธีของ Slavin (1995 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) วิธีนี้เน้นความสัมพันธ์ของการคัดเลือกแต่งงานวิจัยที่มีคุณภาพมาวิเคราะห์ เนื่องจาก Slavin มีความเชื่อว่างานวิจัยเดิมไม่มีคุณภาพ ผลการสังเคราะห์ก็ย่อมไม่มีคุณภาพด้วย อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติวิธีการนี้มีข้อจำกัดเพราะงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ห่อภิมาณมีจำนวนไม่มากนัก เมื่อคัดเฉพาะผลงานที่มีคุณภาพดี ทำให้ขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณมีจำนวนน้อยลงไปอีก การสรุปอ้างอิงผลการวิจัยจึงมีข้อจำกัด

วิธีที่ 6 วิธีของ Borenstein (2009) เป็นวิธีการล่าสุดที่พัฒนามาจากวิธีของ Hedges and Olkin (1985) Hunter และ Schmidt (1990, 2004) และ Rosenthal (1991) จุดเด่นคือมีการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณได้อย่างกว้างขวาง (Comprehensive Meta-Analysis: CMA) ซึ่งโปรแกรมสามารถวิเคราะห์ค่าดัชนีมาตรฐาน (Effect size) อย่างแม่นยำ (Precision) ระดับนัยสำคัญ (p-value) ทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของดัชนี

มาตรฐาน (Homogeneity) และตรวจสอบว่าตัวแปรกำกับตัวใดสามารถอธิบายความแปรปรวนใน ดัชนีมาตรฐานได้ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ได้ทั้ง รูปแบบอิทธิพลคงที่ (Fixed effect model) หรือ รูปแบบอิทธิพลสุ่ม (Random effect model)

สำหรับในการวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการวิเคราะห์ตามแนวทางของ Borenstein และ คณะ (2009) ซึ่งมีจุดเด่นดังนี้

1) สามารถวิเคราะห์งานวิจัยที่มีการวัดตัวแปรตามด้วยมาตราวัดแตกต่างกันทั้ง ข้อมูลที่เป็นค่า mean ค่า binary data และ correlation data และสามารถวิเคราะห์ค่าขนาดอิทธิพล จากงานวิจัยที่ใช้ค่าสถิติในการทดสอบสมมติฐานที่แตกต่างกันได้ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์จากค่า ระดับนัยสำคัญได้

2) สามารถใช้ในการวิเคราะห์งานวิจัยที่มีแบบวิจัยแตกต่างกัน โดยสามารถ วิเคราะห์งานวิจัยเชิงทดลองรวมกับงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ได้

3) สามารถตรวจสอบความเป็นเอกพันธ์ภายในหรือความเป็นเนื้อเดียวกันของ ค่าพารามิเตอร์ ขนาดอิทธิพลของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ได้ โดยใช้สถิติ Q และสามารถให้ค่า สัดส่วนของความแตกต่างของค่าขนาดอิทธิพลแต่ละงานวิจัย (I^2) รวมทั้งค่าความแปรปรวน ระหว่างค่าอิทธิพลแต่ละงานวิจัย (T^2)

4) สามารถวิเคราะห์ภายใต้รูปแบบอิทธิพลกำหนด (Fixed effect model) และ รูปแบบอิทธิพลสุ่ม (Random effect model)

5) สามารถทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value) ของขนาดอิทธิพลหรือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

6) ให้ผลการสังเคราะห์ที่ถูกต้องมากขึ้น คู่มากับความยุ่งยากซับซ้อนในการ วิเคราะห์จึงเป็นวิธีที่นิยมใช้ในปัจจุบัน

7) สามารถแปลงผลของการวิเคราะห์ค่าขนาดอิทธิพลของแต่ละงานวิจัย เป็นกราฟ Forest plot ซึ่งช่วยให้ผู้อ่านสามารถตีความผลลัพธ์ของค่าขนาดอิทธิพลได้ดียิ่งขึ้น

8) ปัจจุบันนี้ เป็นวิธีที่นิยมใช้สำหรับการวิเคราะห์อภิมานในนักวิจัยต่างประเทศ และงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ

3.6 วิธีการวิเคราะห์อภิมานของ Borenstein และคณะ (2009)

วิธีการวิเคราะห์อภิมานของ Borenstein และคณะ (2009) เป็นวิธีการที่ได้รับการ พัฒนาล่าสุดจากนักวิชาการผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางการวิเคราะห์อภิมาน (Borenstein, Hedges, Higgin and Rothstein, 2009) ในวิธีการวิเคราะห์อภิมานที่ผ่านมา ส่วนใหญ่นักวิจัยจะใช้วิธี

วิเคราะห์ของ Glass มากที่สุด รองลงมาคือวิธีของ Hunter, Rosenthal และ Hedges (นงลักษณ์ วัชรชัย, 2552)

การวิเคราะห์อภิมานตามวิธีของ Borenstein และคณะ (2009 อ้างใน กัตติกา ฐานะ ขว้าง, 2552) สามารถสรุปวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยในแต่ละเรื่อง (Create independent effect sizes for each study) เป็นการวิเคราะห์ค่าดัชนีมาตรฐานของงานวิจัยกลุ่มตัวอย่างที่ค่าดัชนี แสดงถึงผลของตัวแปรต้นที่มีผลต่อตัวแปรตามที่ใช้ในการวิจัยเชิงทดลอง หรือผลของการจัด กระทำ (Treatment) ต่อตัวแปรตาม ความเสี่ยงหรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ หรือความมากน้อยใน ความสัมพันธ์ระหว่างในสองตัวแปร โดยการคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) จะแตกต่างกัน ตามแบบการวิจัยและมาตรวัดข้อมูลของงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ ดังนี้

1.1 ขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่วัดข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ย (Effect sizes based on means) จากงานวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองที่วัด 2 กลุ่ม โดยคำนวณจากผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ย กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แล้วหารด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม เช่น ค่า D (Raw or unstandardized mean difference), d or g (Standardized mean difference) ในการวิจัยที่ใช้กลุ่มที่เป็น อิสระต่อกัน (Independent groups) กลุ่มที่จับคู่ (Matched groups) หรือกลุ่มทดสอบก่อน-หลัง (Pre-post designs) และค่า Response ratio (R) เฉพาะในการวิจัยที่ใช้กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent groups)

1.2 ขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่วัดข้อมูลเป็น 2 กลุ่ม (Effect sizes based binary data) ในการเกิด หรือไม่เกิดเหตุการณ์ที่สนใจ ได้แก่ ค่า Odd ratio (OR), Risk ratio (RR) และ Risk difference (RD) ในการวิจัยสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent groups)

1.3 ขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยเชิงความสัมพันธ์ (Correlational data) ได้แก่ ค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) จากงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ที่ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว (One group)

2. คำนวณค่าขนาดอิทธิพลให้เป็นค่าดัชนีมาตรฐานโดยใช้วิธีการแบบถ่วงน้ำหนัก ด้วยขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละงานวิจัย เนื่องจากงานวิจัยแต่ละเรื่องมีกลุ่มตัวอย่างไม่เท่ากัน

3. วิเคราะห์ความเที่ยงตรง (Precision) ของค่าอิทธิพล (Effect size) โดยคำนวณ ช่วงความเชื่อมั่นของค่าเฉลี่ย (Confidence Interval) ที่ 95% และค่าระดับนัยสำคัญ (p-value) ในการ ทดสอบสมมติฐานว่าง

4. วิเคราะห์ความเป็นเอกพันธ์ (Homogeneity) ของค่าขนาดอิทธิพล โดยการ ทดสอบว่าแต่ละค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยนั้นเป็นไปทางเดียวกันหรือไม่ โดยใช้การทดสอบ

ความไม่เป็นเอกพันธ์หรือไม่เป็นเนื้อเดียวกัน (Heterogeneity test) ของค่าเฉลี่ยของแต่ละงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Q (Higgins, Thompson, Deeks & Altman, 2003) จากสูตรดังนี้

$$Q = \sum_{i=1}^k W_i(Y_i - M)^2$$

โดย W_i คือ ค่าถ่วงน้ำหนักของงานวิจัย (The study weight ($1/V_i$)), Y_i คือ ค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัย (Effect size) , M คือ ค่าอิทธิพลรวม (Summary effect), k คือ จำนวนของงานวิจัยทดสอบความมีนัยสำคัญของสถิติ Q โดยใช้ Chi-square เพื่อนำไปสู่การเลือกรูปแบบการวิเคราะห์ห่อภิมาณที่เหมาะสม 2 รูปแบบ คือ รูปแบบอิทธิพลคงที่ (Fixed effect model) หรือรูปแบบอิทธิพลสุ่ม (Random effect model) (Petitti, 2000; Hunter and Schmidt, 2004; Shelby and Vaske, 2008) โดยถ้าการทดสอบ Q ในสมมติฐานว่าง ที่ว่าค่าอิทธิพลเฉลี่ยของแต่ละงานวิจัยไม่แตกต่างกัน ผลการทดสอบได้ผลแบบไม่มีนัยสำคัญ (Nonsignificant) นั่นคือยอมรับสมมติฐานว่าง ซึ่งหมายถึงการกระจายของค่าอิทธิพลเฉลี่ยของแต่ละงานวิจัยไม่แตกต่างกัน หรืออีกนัยยะหนึ่งคือ การกระจายของค่าอิทธิพลเฉลี่ยของแต่ละงานวิจัยน้อยกว่าหรือเท่ากับความคลาดเคลื่อนแบบสุ่มที่คาดไว้ (Expected random error) ควรเลือกใช้การวิเคราะห์รูปแบบอิทธิพลคงที่ (Fixed effect model) แต่ถ้าผลการทดสอบ Q ได้ผลแบบมีนัยสำคัญ (Significant) นั่นคือค่าอิทธิพลเฉลี่ยของแต่ละงานวิจัยมีการกระจายมาก สามารถเลือกใช้การวิเคราะห์ได้ 3 รูปแบบ คือ 1) ใช้การวิเคราะห์รูปแบบอิทธิพลสุ่ม (Random effect model) 2) ใช้การวิเคราะห์รูปแบบอิทธิพลคงที่ ถ้ามีเหตุผลรับรอง เช่น ความแตกต่างเกิดจากขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ส่งผลให้มีค่าอิทธิพลมากหรือน้อย หรือ 3) ใช้การวิเคราะห์รูปแบบอิทธิพลทั้งสองแบบ (Mixed effect model) (Shelby and Vaske, 2008) อย่างไรก็ตามถ้าผลการทดสอบ Q ได้ผลแบบมีนัยสำคัญ (significant) เราก็ไม่ทราบว่าคุณค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยของแต่ละงานวิจัยมีความแตกต่างกันมากน้อยแค่ไหน Borenstein และคณะ (2009) กล่าวว่า สามารถคำนวณต่อได้ ซึ่งจะช่วยให้ทราบค่าสัดส่วนของความแตกต่างของค่าอิทธิพลแต่ละงานวิจัย โดยคำนวณมาจากสูตร ดังนี้

$$I^2 = \left(\frac{Q_{df}}{Q} \right) \times 100\%$$

Borenstein และคณะ (2009) กล่าวว่า การวิเคราะห์ที่เริ่มต้นจากรูปแบบอิทธิพลคงที่แล้วนำมาเปลี่ยนเป็นการวิเคราะห์รูปแบบอิทธิพลสุ่มในภายหลังเมื่อผลการทดสอบ Q ได้ผลแบบมีนัยสำคัญ อาจไม่ถูกต้องมากนัก โดยกำหนดเกณฑ์ที่ควรเลือกใช้การวิเคราะห์รูปแบบไหนตั้งแต่เริ่มต้นโดยมีเกณฑ์ดังนี้คือ

การเลือกใช้การวิเคราะห์รูปแบบอิทธิพลคงที่ (Fixed effect model) จะสมเหตุสมผลในกรณีที่ ประการแรก เชื่อว่างานวิจัยทั้งหมดที่เลือกมาศึกษาและได้ผลคล้ายๆกัน และประการที่สอง จุดประสงค์ในการวิเคราะห์ครั้งนี้มุ่งเน้นแค่กลุ่มประชากรเฉพาะ ไม่ได้อ้างอิงไปสู่ประชากรกลุ่มใหญ่ (Generalization)

การเลือกใช้การวิเคราะห์รูปแบบอิทธิพลสุ่ม (Random effect model) ด้วยเหตุผลที่งานวิจัยทั้งหลายดำเนินการด้วยนักวิจัย และมีวิธีการที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง หรือการ จัดกระทำ (Intervention) อาจแตกต่างกันอันจะส่งผลให้ผลข้อค้นพบแตกต่างกัน ดังนั้นเราจะไม่สามารถสันนิษฐานได้ว่าค่าอิทธิพลของงานวิจัยเหล่านี้จะคล้ายๆกัน นอกจากนี้การวิเคราะห์รูปแบบค่าอิทธิพลแบบสุ่มยังช่วยให้เราสามารถอ้างอิงผลการวิเคราะห์ไปสู่ประชากรกลุ่มใหญ่ได้

5. การคำนวณค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพลรวม (Summary effect) ที่ได้จากค่าอิทธิพลของงานวิจัยทั้งหมดที่นำมาสังเคราะห์ รวมทั้งคำนวณช่วงความเชื่อมั่นของค่าเฉลี่ย (Confidence Interval) ที่ 95% และค่าระดับนัยสำคัญ (p-value) ในการทดสอบสมมติฐานว่าง (Null hypothesis)

3.7 ประโยชน์ของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

Hunt (1997) และ Hunter และ Schmidt (1990) ได้ระบุถึงประโยชน์ของการวิเคราะห์ห่อภิมาณไว้ดังนี้

1) การวิเคราะห์ห่อภิมาณจะให้ผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่มีความเป็นปรนัยสูง และเชื่อถือได้มากขึ้น เนื่องจากมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นระบบ ใช้สังเคราะห์งานวิจัยจำนวนมากได้ ในขณะที่การสังเคราะห์งานวิจัยประเภทพรรณนาใช้วิธีการที่ค่อนข้างเป็นอัตนัย มีความแตกต่างระหว่างนักวิจัยแต่ละคน

2) ในกรณีที่ม้งานวิจัยบางเรื่องให้ผลการวิจัยที่แตกต่างจากงานวิจัยส่วนใหญ่ การวิเคราะห์ห่อภิมาณสามารถช่วยตรวจสอบสาเหตุที่ทำให้งานวิจัยเหล่านั้นมีผลการวิจัยแตกต่างจากงานวิจัยส่วนใหญ่ ทำให้ได้แง่มุมใหม่ๆที่เป็นประโยชน์ต่อไป

3) การวิเคราะห์ห่อภิมาณมีส่วนสำคัญในการพัฒนาทฤษฎี ทั้งนี้เนื่องจากข้อค้นพบที่ได้จากการวิเคราะห์ห่อภิมาณจะมีความกว้างขวาง ลุ่มลึกกว่าผลการวิจัยจากงานวิจัยทั่วไป จึงช่วยให้ได้หลักฐานสนับสนุนการพัฒนาทฤษฎีทางวิชาการ นับเป็นการขยายขอบเขตของความรู้ให้มีการพัฒนาที่กว้างขวางต่อไป

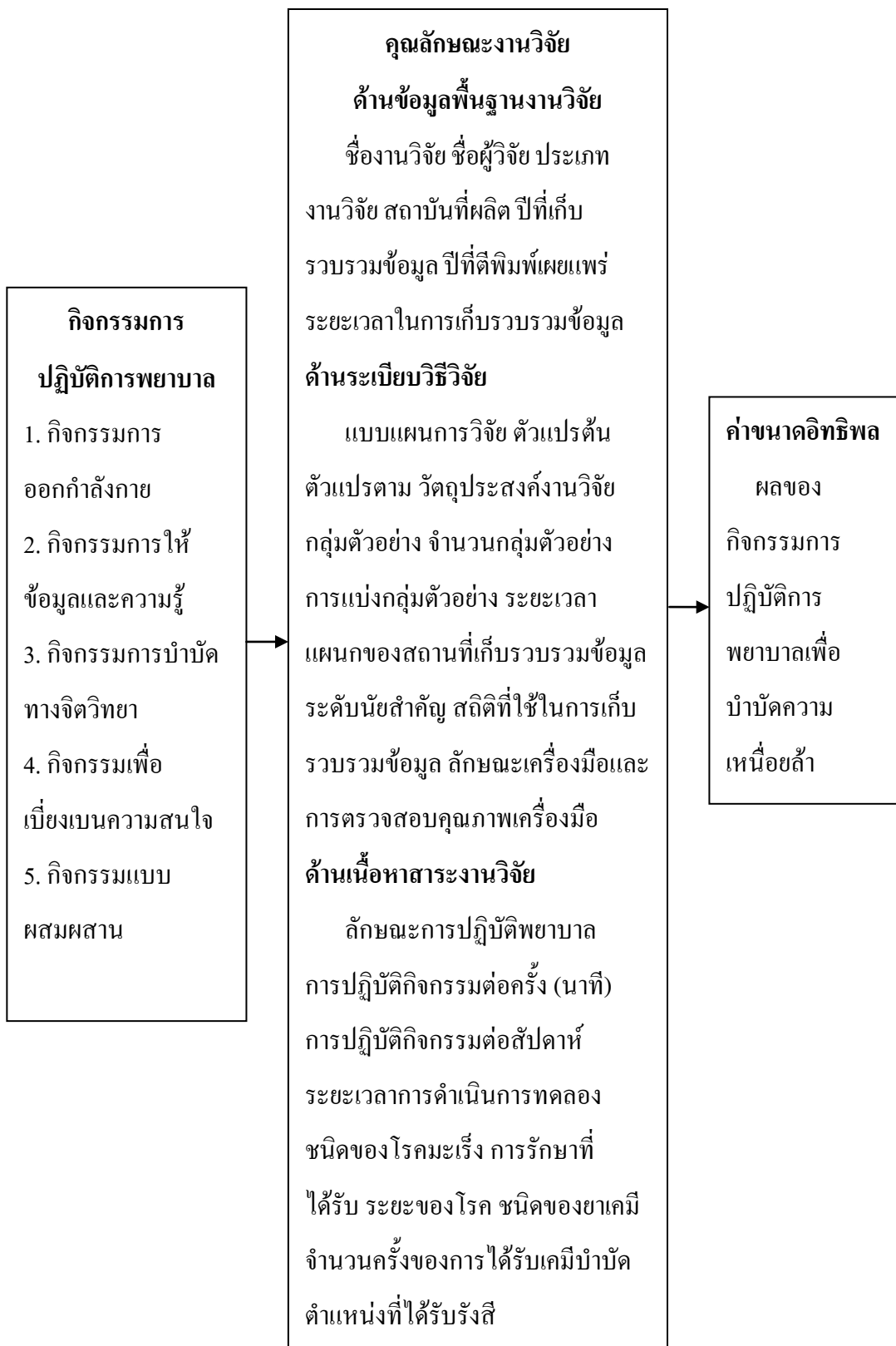
3.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ห่อภิมาน

สมพร รูปช้าง (2550) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของการให้ข้อมูลทางการแพทย์ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ โดยศึกษาจากงานวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลองที่ดีพิมพ์เผยแพร่ในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2527-2550 จำนวน 48 เรื่อง คำนวณค่าขนาดอิทธิพลตามวิธีของ Glass, McGaw และ Smith (1981) ได้ค่าขนาดอิทธิพลจำนวน 138 ค่า ผลการวิจัยพบว่า งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์เป็นวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต (91.70 %) คุณภาพงานวิจัยส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี (68.75 %) การให้ความรู้ด้วยวิธีการบรรยายเป็นรายบุคคล (60.40 %) ค่าอิทธิพลเฉลี่ยต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านร่างกายสูงสุด ($d = 5.30$) และวิธีการให้ข้อมูลโดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับการสาธิตและฝึกปฏิบัติ โดยการใช้สื่อการสอนชนิดเดียว ระยะเวลาที่เหมาะสมในการให้ข้อมูลคือ 90 นาที/ ครั้ง และการให้ข้อมูล 5 ครั้ง ($d = 1.83, 1.5907, 2.92,$ และ 2.42) ตามลำดับ

Devine (2003) ได้วิเคราะห์ห่อภิมานเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านจิตศึกษา เพื่อลดความเจ็บปวดในผู้ป่วยมะเร็ง กลุ่มตัวอย่างเป็นงานวิจัยเชิงทดลองจำนวน 25 เรื่อง ที่ศึกษาระหว่างปี 1978-2001 โดยมี 22 งานวิจัยที่มีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และ 3 งานวิจัยที่มีกลุ่มทดลองเพียงกลุ่มเดียว ไม่มีกลุ่มควบคุม มีการวัดก่อนและหลังการทดลองทั้งหมด ผู้ป่วยมะเร็งที่ศึกษาทั้งหมด 1,723 คน อายุระหว่าง 33-37 ปี ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง (ร้อยละ 68) ได้ค่าขนาดอิทธิพล 29 ค่าการปฏิบัติการพยาบาลแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มคือ 1) การใช้เทคนิคการผ่อนคลายซึ่งประกอบด้วย การฝึกการผ่อนคลาย การสร้างจินตภาพ การสะกดจิต ดนตรีบำบัด และการเบี่ยงเบนความสนใจ เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพลปานกลาง – ขนาดสูง 2) การให้ความรู้มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย ขนาดต่ำ-ขนาดปานกลาง 3) การปฏิบัติการพยาบาลแบบสนับสนุน ประกอบด้วย การสนับสนุนด้านอารมณ์ กระบวนการกลุ่ม การให้คำปรึกษามีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย ขนาดต่ำ-ขนาดปานกลาง 4) การปฏิบัติการพยาบาลหลายวิธีร่วมกัน ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย ขนาดต่ำ-ขนาดปานกลาง

4. กรอบแนวคิดในการทำวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ทบทวนวรรณกรรมแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Borenstein และคณะ (2009) กิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งซึ่งดัดแปลงมาจากแนวคิดของ Nail และ Wunningham (1993) โดยแบ่งลักษณะกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าเป็น 5 ลักษณะ คือ กิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าโดยเน้นกิจกรรมการออกกำลังกาย กิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าโดยการให้ข้อมูลและความรู้ กิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าโดยการบำบัดทางจิตวิทยา กิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าโดยใช้กิจกรรมเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ กิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าโดยวิธีผสมผสาน



การวิจัยครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research synthesis) โดยใช้ระเบียบวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Borenstein และคณะ (2009) เพื่อศึกษาผลของกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ และศึกษาคุณลักษณะงานวิจัยที่มีผลต่อค่าความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research synthesis) โดยใช้ระเบียบวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Borenstein และคณะ (2009) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่ และศึกษาคุณลักษณะงานวิจัยที่มีผลต่อค่าความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ รายงานวิจัย และวิทยานิพนธ์เชิงทดลอง หรือกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ ในประเทศเป็น วิทยานิพนธ์ที่ทำแล้วเสร็จระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2543 – 1 มกราคม พ.ศ. 2554 และต่างประเทศเป็นรายงานวิจัยที่ทำแล้วเสร็จระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2543 – 1 มกราคม พ.ศ. 2554 กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับคัดเลือกจากประชากรมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังนี้

คุณสมบัติเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria)

1. เป็นรายงานวิจัย และวิทยานิพนธ์เชิงทดลอง หรือกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็ง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่จัดทำกับผู้ป่วยแล้วเสร็จที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2543 ถึง 1 มกราคม พ.ศ. 2554 และต่างประเทศเป็นรายงานวิจัยที่ทำแล้วเสร็จระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2543 – 1 มกราคม พ.ศ. 2554 ที่สืบค้นได้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยต่างๆ หอสมุดแห่งชาติ สภาการวิจัย และแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
2. เป็นรายงานวิจัยเชิงทดลอง กึ่งทดลอง หรือการวิจัยเชิงเปรียบเทียบที่มีกลุ่มควบคุม หรือมีการวัดก่อนและหลังการทดลอง

3. เป็นงานวิจัยที่ศึกษาผลของกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่หรือกลุ่มอายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในรายงานการวิจัยเป็นผู้ป่วยโรคมะเร็งในวัยผู้ใหญ่
4. เป็นรายงานวิจัยที่มีข้อมูลทางสถิติที่เพียงพอในการแปลงค่าสถิติเหล่านั้น ให้เป็นค่าอิทธิพลซึ่งเป็นค่าดัชนีมาตรฐานในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean), ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD), ค่าสถิติทดสอบ t-test, F-test, U-test, Z-test, p-value

ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกงานวิจัยเชิงปริมาณเพื่อนำมาสังเคราะห์ห่อภิมาณผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

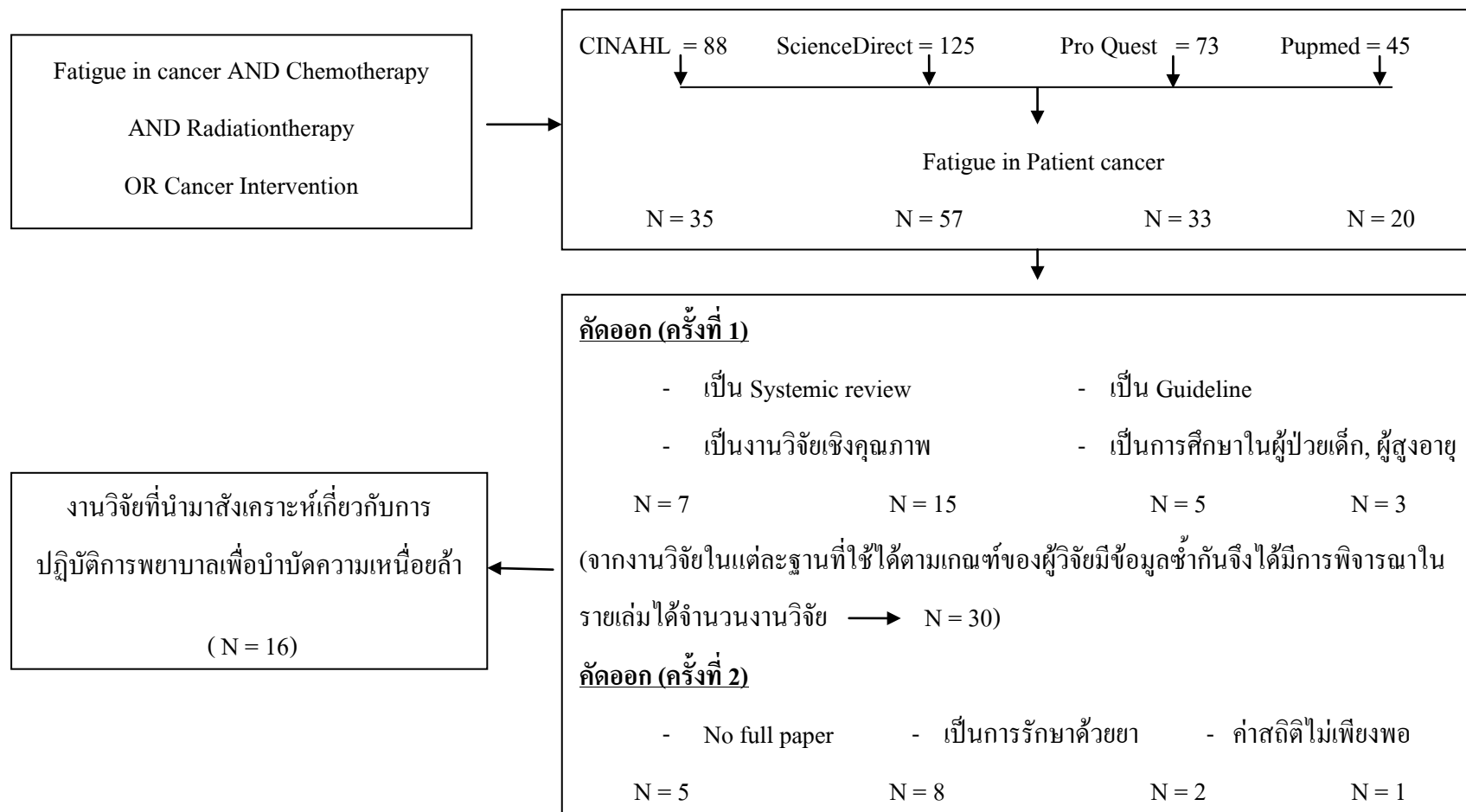
1. สืบค้นรายชื่อรายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ที่ศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ จากระบบสืบค้นข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ และระบบยืมเล่มของห้องสมุดมหาวิทยาลัย หรือหน่วยงาน ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และจากฐานข้อมูล CINAHL, ScienceDirect, Pro Quest, Pupmed เป็นต้น โดยในประเทศเป็นรายงานการวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ที่ทำแล้วเสร็จและจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2543 ถึง 1 มกราคม พ.ศ. 2554 และต่างประเทศเป็นรายงานวิจัยที่ทำแล้วเสร็จระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2543 – 1 มกราคม พ.ศ. 2544

2. สืบค้นเนื้อหาในงานวิจัย และวิทยานิพนธ์ว่ามีคุณสมบัติเข้าเกณฑ์ในการคัดเลือกงานวิจัยที่กำหนดไว้หรือไม่

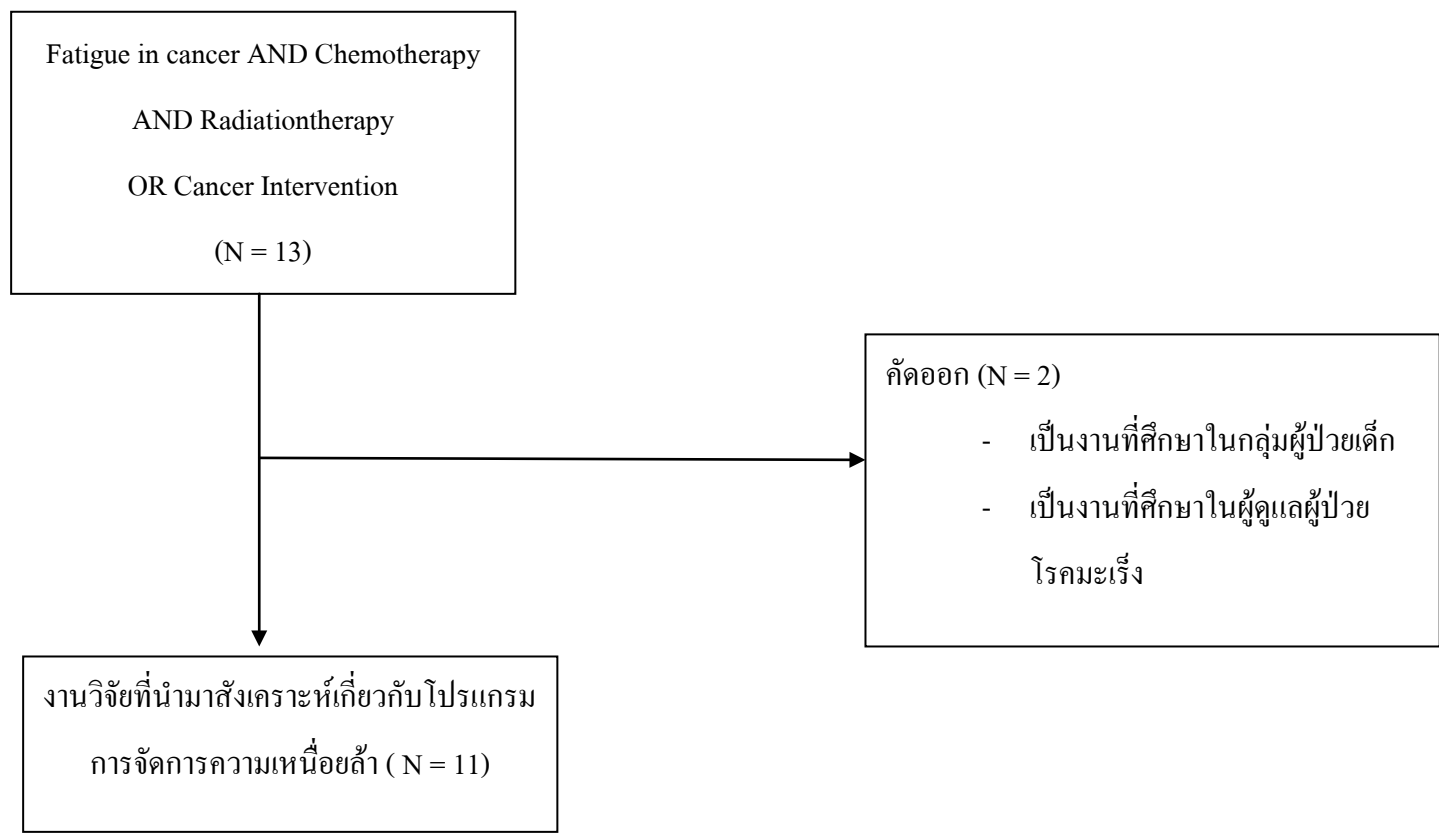
จากการสืบค้นฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศ พบว่ามีงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่ศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าจำนวน 13 เรื่อง เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ของผู้วิจัยพบว่า มีงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่สามารถนำมาสังเคราะห์งานวิจัยได้ทั้งหมด 11 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 84.62

ในต่างประเทศจากการสืบค้นงานวิจัยพบว่า มีรายงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้า จำนวน 27 เรื่อง และเมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ของผู้วิจัยพบว่า มีรายงานวิจัยที่สามารถนำมาสังเคราะห์งานวิจัยได้ทั้งหมด 16 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 56.67

ภาพที่ 2 แผนผังการสืบค้นรายงานการวิจัยที่เกี่ยวกับกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้า (งานวิจัยต่างประเทศ)



ภาพที่ 3 แผนผังการสืบค้นรายงานการวิจัยที่เกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้า (งานวิจัยในประเทศ)



ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละของงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่ได้จากการสืบค้น

มหาวิทยาลัย/ฐานข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
มหาวิทยาลัย	11	40.74
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	6	22.22
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	3	11.11
มหาวิทยาลัยมหิดล	1	3.70
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	1	3.70
ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์	16	59.25
Science Direct	10	37.03
CINAHL	5	18.51
Pro Quest	2	7.40
Pub med	2	7.40

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินวิจัยครั้งนี้มี 2 ชุด คือ แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย และแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (เครื่องมือทั้ง 2 ฉบับแสดงไว้ในภาคผนวก) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัย

ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การเตรียมตัวของผู้วิจัย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาในครั้งนี้เป็นกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็ง ซึ่งมีได้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยมีความชำนาญในการดูแลโดยเฉพาะ เนื่องจากตัวผู้วิจัยเองจากประสบการณ์ในการปฏิบัติงานประจำอยู่ในแผนก CCU, ICU จึงมีโอกาสดูแลผู้ป่วยเฉพาะในระยะลุกลาม ดังนั้นเพื่อให้การศึกษางานวิจัยที่ผู้วิจัยได้ศึกษามีความสมบูรณ์เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง และสามารถเข้าใจถึงพยาธิสภาพของการเกิดโรค อาการอาการแสดง ขั้นตอนและแนวทางการรักษา รวมถึงอาการข้างเคียงในการรักษาแต่ละวิธี ผู้วิจัยจึงได้มีการศึกษา ทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติม และได้ไปขอศึกษา

การดูแลผู้ป่วยในแผนกผู้ป่วยโรคมะเร็ง โรงพยาบาลปิยะเวท และในส่วนของการทำงานวิจัยด้วยวิธีการสังเคราะห์ภูมิานผู้วิจัยได้ลงทะเบียนเรียนศึกษาเพิ่มเติมในรายวิชา Research Synthesis and Meta-Analysis โดย รศ.ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย

2. ศึกษาตำรา เอกสาร วาสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดโปรแกรมในการบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็ง รวมทั้งรายงานการวิจัยที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ภูมิาน เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดข้อคำถามที่ครอบคลุมให้มีความเหมาะสมในด้านข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัย ด้านระเบียบวิธีการวิจัย และด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย

3. สร้างแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่โดยได้ตัดแปลงข้อคำถามมาจากแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยของ สมพร รูปช้าง (2550) และปรับข้อคำถามให้มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยโรคมะเร็งที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการสังเคราะห์งานวิจัย

4. แบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ที่ผู้วิจัยพัฒนาและตัดแปลงมาจากแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลการให้ข้อมูลทางการแพทย์ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ของ สมพร รูปช้าง (2550) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยได้ปรับข้อคำถามให้มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยโรคมะเร็ง แบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเป็นแบบเติมคำ และเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ด้านข้อมูลพื้นฐานงานวิจัยจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ประเภทงานวิจัย สถาบันที่ผลิตงานวิจัย ปีที่เก็บรวบรวมข้อมูล ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล สาขาที่ผลิตงานวิจัย เพศผู้วิจัย

ส่วนที่ 2 ด้านระเบียบวิธีวิจัย จำนวน 11 ข้อ ได้แก่ แบบแผนการวิจัย วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง แหล่งที่มาของกลุ่มตัวอย่าง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ขนาดของกลุ่มตัวอย่างรวม ขนาดกลุ่มทดลอง ขนาดกลุ่มควบคุม เพศของกลุ่มตัวอย่าง การควบคุมตัวแปร สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ลักษณะเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และคุณภาพงานวิจัย

ส่วนที่ 3 ด้านเนื้อหาสาระงานวิจัย จำนวน 12 ข้อ ได้แก่ ลักษณะการให้โปรแกรมการบำบัดการพยาบาล, ระยะเวลาในการปฏิบัติการทดลองต่อครั้ง (หน่วยเป็นนาทีก), จำนวนครั้งในการปฏิบัติการทดลองต่อวัน, จำนวนครั้งของการทดลองต่อสัปดาห์, ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง, ชนิดของโรคมะเร็ง, ระยะของโรค, วิธีการรักษา, ตำแหน่งที่ได้รับรังสีรักษา, ชนิดของยาเคมีบำบัด, จำนวนครั้งของการได้ยาเคมีบำบัด, ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

5. นำแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 ท่านตรวจสอบข้อความถาม ความถูกต้อง ความเหมาะสมของภาษา และครอบคลุมถึงตัวแปรด้านคุณลักษณะงานวิจัย เพื่อนำมาปรับแก้ไขตามคำแนะนำ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน ประกอบด้วย

1. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสถิติ จำนวน 1 ท่าน
2. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านมะเร็ง จำนวน 1 ท่าน
3. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 1 ท่าน
4. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการปฏิบัติการพยาบาลและมีประสบการณ์ในการทำวิจัยเกี่ยวกับการตั้งคราะห์อภิมาน จำนวน 1 ท่าน

6. นำแบบสอบถามที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นำไปหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย เท่ากับ .93 ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่ยอมรับได้ คือ มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า .8 ซึ่งที่ว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดี (Polit and Hungler, 1999; 419) โดยพิจารณาจากความคิดเห็นที่สอดคล้องในระดับ 3 และ 4 ของผู้ทรงคุณวุฒิ

7. การตรวจสอบความเที่ยงในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปตรวจสอบหาความสอดคล้องของผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา (Interrater reliability) ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง โดยผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาได้ลงบันทึกข้อมูลงานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการความเหน้อยล้ำในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่ จำนวน 10 เรื่อง จากนั้นนำผลการบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยมาหาความสอดคล้องกันระหว่างผู้ประเมินโดยใช้สูตรดังนี้ (Polit and Hungler, 1999; 416)

$$\text{ความเที่ยงของการสังเกต} = \frac{\text{จำนวนการสังเกตที่เหมือนกัน}}{\text{จำนวนการสังเกตที่เหมือนกัน} + \text{จำนวนการสังเกตที่ต่างกัน}}$$

ค่าความเที่ยงได้จากการสังเกตที่ยอมรับได้ ต้องมีค่าเท่ากับหรือมากกว่า .7 จึงจะถูกนำไปใช้ได้ (Polit and Hungler, 1999; 416) ผลความเที่ยงของการสังเกตเท่ากับ .94 ซึ่งเป็นค่าความเที่ยงที่สูง หลังจากนั้นผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้หาข้อสรุปร่วมกัน และปรับแก้ไข แล้วนำเครื่องมือไปใช้ในการเก็บข้อมูลโดย

1) ผู้วิจัยได้นำแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการความเหน้อยล้ำในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่มาตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีการประเมินซ้ำ โดยผู้วิจัยบันทึกข้อมูลของรายงาน

วิจัยจำนวน 10 เรื่อง ลงในแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย บันทึก 2 ครั้งระยะห่างกัน 1 เดือน ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกตเท่ากับ 1.00

2. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และเพื่อให้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่ สามารถนำไปประเมินคุณภาพงานวิจัยที่นำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการสังเคราะห์ได้อย่างครอบคลุมทุกด้าน ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนในการสร้างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้าง และรูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพงานวิจัยของ Brown (1991), กิรดี วัชรสิน (2544), จิรัตน์ นวมะจิตติ (2547), นัญญา เพียรสูงเนิน (2550) และณัชชา กิรมย์ (2551) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม การประเมินเกี่ยวกับการจัดโปรแกรมในการบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ โดยการประเมินคุณภาพงานวิจัยประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ 1) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 2) เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3) วิธีดำเนินการวิจัย 4) การวิเคราะห์ข้อมูล 5) การสรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 6) การนำเสนอรายงานวิจัย 7) คุณภาพงานวิจัย โดยรวม โดยมีโครงสร้างของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 2 โครงสร้างของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

เนื้อหาสาระที่ประเมิน	จำนวนข้อ	ร้อยละ	ข้อที่
1) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	4	20	1-4
2) เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	1	5	5
3) วิธีดำเนินการวิจัย	6	30	6-11
4) การวิเคราะห์ข้อมูล	3	15	12-14
5) การสรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	3	15	15-17
6) การนำเสนอรายงานวิจัย	2	12	18-19
7) คุณภาพงานวิจัยโดยรวม	1	5	20
รวม	20	100	

ลักษณะของแบบประเมินเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละระดับ (rubic) คะแนนต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 0 และคะแนนสูงสุดมีค่าเท่ากับ 4 คะแนน โดยมีความหมายของการให้คะแนนดังนี้

0 หมายถึง	คุณภาพงานวิจัยต่ำ
1 หมายถึง	คุณภาพงานวิจัยค่อนข้างต่ำ
2 หมายถึง	คุณภาพงานวิจัยอยู่ในระดับปานกลาง
3 หมายถึง	คุณภาพงานวิจัยค่อนข้างสูง
4 หมายถึง	คุณภาพงานวิจัยสูง

เกณฑ์ในการแปลผลคุณภาพงานวิจัยมีดังนี้

คะแนนประเมินอยู่ระหว่าง 3.21 – 4.00	หมายถึง	คุณภาพดีมาก
คะแนนประเมินอยู่ระหว่าง 2.41 – 3.20	หมายถึง	คุณภาพดี
คะแนนประเมินอยู่ระหว่าง 1.61 – 2.40	หมายถึง	คุณภาพระดับปานกลาง
คะแนนประเมินอยู่ระหว่าง 0.81 – 1.60	หมายถึง	คุณภาพค่อนข้างต่ำ
คะแนนประเมินต่ำกว่า 0.8	หมายถึง	คุณภาพต่ำ

2. กำหนดหัวข้อและข้อคำถามการประเมินคุณภาพงานวิจัย พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนการประเมินตามหัวข้อที่กำหนด เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน ตรวจสอบข้อคำถาม ความถูกต้อง ความเหมาะสมของภาษา และครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องประเมิน โดยเกณฑ์การให้คะแนน เพื่อนำมาปรับแก้ไขตามคำแนะนำ โดยผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

- 1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสถิติ จำนวน 1 ท่าน
- 2) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านมะเร็ง จำนวน 1 ท่าน
- 3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 2 ท่าน

3. นำแบบสอบถามที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้โดย

1) นำไปหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย เท่ากับ 0.96 ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่ยอมรับได้ คือ มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า .8 ซึ่งที่ว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดี (Polit and Hungler, 1999; 419) โดยพิจารณาจากความคิดเห็นที่สอดคล้องในระดับ 3 และ 4 ของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้สูตร ดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index, CVI) (Polit and Hungler, 1999; 419) ค่าสูงสุดของดัชนีความตรงตามเนื้อหา = 1.0 ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา ควรมีค่าเท่ากับหรือมากกว่า .8 จึงจะถือว่ามีความตรงตามเนื้อหาอยู่ในระดับดี

$$CVI = \frac{\text{จำนวนข้อที่ผู้เชี่ยวชาญ (? คน) เห็นว่าค่อนข้างสอดคล้อง/ สอดคล้องมาก}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

4. นำแบบประเมินที่ได้จากการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา มาแก้ไขปรับปรุงภายใต้คำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่าน และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ในการตัดสินคือ 3 ใน 5 ของผู้ทรงคุณวุฒิเห็นสอดคล้อง เมื่อนำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่ได้มาคำนวณค่า CVI = 0.93

5. การตรวจสอบความเที่ยงในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปตรวจสอบหาความสอดคล้องของผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา (Interrater reliability) ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง โดยผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาได้ลงบันทึกข้อมูลงานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่ จำนวน 10 เรื่อง จากนั้นนำผลการบันทึกแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยมาหาความสอดคล้องกันระหว่างผู้ประเมินโดยใช้สูตรดังนี้ (Polit and Hungler, 1999; 416)

$$\text{ความเที่ยงของการสังเกต} = \frac{\text{จำนวนการสังเกตที่เหมือนกัน}}{\text{จำนวนการสังเกตที่เหมือนกัน} + \text{จำนวนการสังเกตที่ต่างกัน}}$$

ค่าความเที่ยงได้จากการสังเกตที่ยอมรับได้ ต้องมีค่าเท่ากับหรือมากกว่า .7 จึงจะถูกนำไปใช้ได้ (Polit and Hungler, 1999; 416) ผลความเที่ยงของการสังเกตเท่ากับ .95 ซึ่งเป็นค่าความเที่ยงที่สูง หลังจากนั้นผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้หาข้อสรุปร่วมกัน และปรับแก้ไข แล้วนำเครื่องมือไปใช้ในการเก็บข้อมูลโดย

1) ผู้วิจัยได้นำแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่มาตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีการประเมินซ้ำ โดยผู้วิจัยบันทึกข้อมูลของรายงานวิจัยจำนวน 10 เรื่อง ลงในแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย บันทึก 2 ครั้งระยะห่างกัน 1 เดือน ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกตเท่ากับ 1.00

จริยธรรมในการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้ระเบียบวิธีการวิเคราะห์ห้อยิกมาน โดยประชากรที่ใช้เป็นงานวิจัย และตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ คุณลักษณะงานวิจัย และค่าขนาดอิทธิพล ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงเอกสารที่รวบรวมข้อมูลจากหลักฐานข้อมูลที่มีอยู่แล้วจากผลของงานวิจัย จึงเป็นงานวิจัยที่ไม่เก็บข้อมูลที่บ่งชี้ตัวบุคคล และเป็นลักษณะของงานวิจัยที่ได้รับการยกเว้นในการพิจารณาเชิงจริยธรรม อย่างไรก็ตามแม้ว่าแม้ว่าไม่ต้องผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย แต่ผู้วิจัยก็ต้องมีจริยธรรมจรรยาบรรณของการเป็นนักวิจัยที่ดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างถูกต้อง ไม่มีความลำเอียง (Bias) และต้องมีความชัดเจน สามารถตรวจสอบได้ ซึ่งในขั้นตอนการสังเคราะห์งานวิจัย ต้องบรรยายด้วยความเที่ยงธรรมโดยไม่ผนวกความคิดเห็นของผู้วิจัยลงไปในการวิเคราะห์ (สมเกียรติ โภชสิทธิ์ และคณะ, 2545)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆด้วยตนเอง ประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือของข้อมูล นำมาหาความสอดคล้อง โดยการทดลองบันทึกข้อมูลและบันทึกซ้ำ ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. สืบค้นงานวิจัย ที่เกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็ง โดยใช้คำสืบค้น คือ โรคมะเร็ง(Cancer), ความเหนื่อยล้า (Fatigue), ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็ง (Fatigue in patient cancer), (Intervention in patient cancer, Intervention in patient on chemotherapy and Intervention in patient on radiationtherapy) เป็นต้นโดยการสืบค้นจากฐานข้อมูลฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ของห้องสมุดในมหาวิทยาลัยต่างๆทางอินเทอร์เน็ตจาก สถาบันวิทยบริการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Center of Academic Resource; <http://www.car.chula.ac.th>), ฐานข้อมูลสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (Prince of Songkla University; <http://www.psu.ac.th>) ฐานข้อมูล สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Chiang Mai University Library: <http://www.lib.cmu.ac.th>), ฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยขอนแก่น (Khon Kaen University: <http://www.kku.ac.th>), ฐานข้อมูล ห้องสมุดงานวิจัยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (Research Library of National Research Council of Thailand; <http://www.rielib.nret.go.th>), ฐานข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข (Ministry of Public Health; <http://www.moph.go.th>), ฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยบูรพา (Burapha University; <http://www.li.buu.ac.th>), ฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (Srinakharinwirot University; <http://www.swu.ac.th>), ฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol University Library and Knowledge Center; <http://www,li.mahidol.ac.th>)

2. สืบค้นรายงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งทั้งหมดด้วยมือ ในห้องสมุดคณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ห้องสมุดวิทยาเขตราชวิถี ห้องสมุดคณะพยาบาลศาสตร์ ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ห้องสมุดคณะแพทย์โรงพยาบาลรามาธิบดี สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยมหิดล หอสมุดแห่งชาติ และห้องสมุดศูนย์ข้อสนเทศการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
3. ติดต่อบัณฑิตวิทยาลัยแต่ละมหาวิทยาลัยหรือสถาบันตามรายชื่อที่มีงานวิจัยในการนำมาวิเคราะห์ห่อภิมาณตามที่สำรวจไว้แล้ว เพื่อขออนุญาตทำการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. นำงานวิจัยที่สำรวจได้ทั้งหมดมาศึกษาโดยการอ่านเนื้อหาเพื่อพิจารณาคัดเลือกงานวิจัยที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด
5. ศึกษาและบันทึกข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้อย่างละเอียดในรูปแบบสรุปรายงานวิจัยและแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้นมา
6. นำงานวิจัยที่มีข้อมูลเพียงพอในการวิเคราะห์มาจัดกลุ่มตัวแปรตาม ตามกรอบแนวคิดหลักได้แก่ ขนาดอิทธิพล รวมทั้งจำแนกตามลักษณะของโปรแกรมการบำบัดความเหนื่อยล้า
7. เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของโปรแกรมการบำบัดความเหนื่อยล้าและโดยรวม โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด
8. ข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์คำนวณค่าขนาดอิทธิพล ด้วยวิธีวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Borenstein และคณะ (2009)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์คุณลักษณะของงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย โดยใช้สถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด
2. นำค่าสถิติจากผลการวิจัยของงานวิจัยที่นำมาทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณมาคำนวณค่าขนาดอิทธิพลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่ โดยใช้สูตรการคำนวณของ Borenstein และคณะ (2009)
3. วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพล แปรผล และเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพล ตามเกณฑ์การแปรผลค่าขนาดอิทธิพลของ Cohen (1977) ดังนี้

- 1) $0 < d < 0.2$ เท่ากับ ค่าขนาดอิทธิพลขนาดเล็ก
 - 2) $0.2 < d < 0.8$ เท่ากับ ค่าขนาดอิทธิพลขนาดปานกลาง
 - 3) $d > 0.8$ เท่ากับ ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่
4. เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่ โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด
5. วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่ โดยการหาค่าความสัมพันธ์ของเพียร์สัน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research analysis) โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบการวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Borenstein และคณะ (2009) เพื่อศึกษาผลของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ และศึกษาคูณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของประสิทธิผลของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์แยกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่

ส่วนที่ 2 ค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าขนาดอิทธิพลกับคุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐานด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านเนื้อหาสาระงานวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ทางสถิติในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
Min	ค่าต่ำสุด
Max	ค่าสูงสุด
Mode	ค่าที่พบความถี่มากที่สุด
Range	ค่าพิสัย
Mean	คะแนนเฉลี่ย
n	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
N	จำนวนค่าขนาดอิทธิพล
Sample size	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (จำนวนผู้ป่วย)
SD	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
d	ค่าขนาดอิทธิพล

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่มีจำนวน 30 งานวิจัย โดยได้นำเสนอผลการรวบรวมงานวิจัยดังต่อไปนี้

1.1 คุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐานงานวิจัย

คุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐานพบว่า งานวิจัยที่ศึกษาในประเทศเป็นวิทยานิพนธ์ที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลมากที่สุดระหว่างปี พ.ศ. 2549 – 2551 โดยคิดเป็นร้อยละ 46.7 ส่วนปีที่มีการเก็บรวบรวมน้อยที่สุด คือระหว่างปี พ.ศ. 2543 – 2545 และ พ.ศ. 2549 – 2553 ร้อยละ 6.7 รายงานวิจัยต่างประเทศพบว่า รายงานวิจัยที่ศึกษาในต่างประเทศเป็นรายงานวิจัยที่ไม่มีการระบุปีที่รวบรวมข้อมูล โดยคิดเป็นร้อยละ 62.50 และปีที่มีการเก็บรวบรวมมากที่สุด คือระหว่างปี พ.ศ. 2546 – 2548 คิดเป็นร้อยละ 18.75 รองลงมา คือ ระหว่างปี พ.ศ. 2543 – 2545 คิดเป็นร้อยละ 12.50 ส่วนปีที่มีการเก็บรวบรวมน้อยที่สุด คือระหว่างปี พ.ศ. 2552 – 2553 ซึ่งยังไม่พบการเก็บข้อมูลในช่วงปี พ.ศ. นี้

ด้านการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยพบว่า งานวิจัยในประเทศที่นำมาสังเคราะห์มีการตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2549 – 2551 คิดเป็นร้อยละ 63.6 รองลงมา คือระหว่างปี พ.ศ. 2546 – 2548 คิดเป็นร้อยละ 18.2 ตามลำดับ ส่วนปีที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่น้อยที่สุด คือระหว่างปี พ.ศ. 2543 – 2545 คิดเป็นร้อยละ 9.1 ตามลำดับ งานวิจัยต่างประเทศพบว่า รายงานวิจัยที่ศึกษาในต่างประเทศเป็นรายงานวิจัยที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2543 – 2553 โดยปีที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่มากที่สุด คือ ระหว่างปี พ.ศ. 2546 – 2548 , พ.ศ. 2549 – 2551 เป็นอัตราส่วนเท่ากันคือ ร้อยละ 37.50 ส่วนปีที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่น้อยที่สุด คือระหว่างปี พ.ศ. 2543 – 2545 โดยคิดเป็นร้อยละ 6.25

ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลพบว่า งานวิจัยในประเทศ ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลมากที่สุดคือ 51-100 วัน คิดเป็นร้อยละ 36.6 รองลงมาคือ > 200 วันคิดเป็นร้อยละ 27.27 และรายงานวิจัยในต่างประเทศใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลมากที่สุดคือ 51-100 วัน คิดเป็นร้อยละ 43.75 รองลงมาคือ > 200 วันคิดเป็นร้อยละ 25.00 ตามลำดับ และสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุดในประเทศคือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร้อยละ 54.54 รองลงมาคือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คิดเป็นร้อยละ 27.27 รายงานวิจัยในต่างประเทศพบว่ามีการศึกษาในส่วนของโรงพยาบาลมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 93.75

งานวิจัยส่วนใหญ่ในประเทศมาจากสาขาวิชาการพยาบาล ร้อยละ 100 ในต่างประเทศ สาขาวิชาที่มีการผลิตผลงานวิจัยมากที่สุดคือ พยาบาลศาสตร์ ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือพยาบาล ร่วมกับทีมสหวิชาชีพ ร้อยละ 25.00 ประเภทงานวิจัยพบว่า งานวิจัยในประเทศทั้งหมดเป็นการศึกษาในระดับวิทยานิพนธ์ปริญญาโทหรือปริญญาเอก ร้อยละ 100 และการศึกษาในต่างประเทศพบว่า ทั้งหมดเป็นรายงานวิจัย คิดเป็นร้อยละ 100 ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน

คุณลักษณะงานวิจัย	ในประเทศ		ต่างประเทศ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปีที่เก็บรวบรวมข้อมูล (n=27)				
ไม่ระบุปีที่เก็บข้อมูล	-	-	10	62.50
พ.ศ. 2543 – 2545	1	6.7	2	12.50
พ.ศ. 2546 – 2548	2	13.3	3	18.75
พ.ศ. 2549 – 2551	7	46.7	1	6.25
พ.ศ. 2552 – 2553	1	6.7	-	-
ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย (n=27)				
พ.ศ. 2543 – 2545	1	9.1	1	6.25
พ.ศ. 2546 – 2548	2	18.2	6	37.50
พ.ศ. 2549 – 2551	7	63.6	6	37.50
พ.ศ. 2552 – 2553	1	9.1	3	18.75
ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล (n=27)				
ไม่ระบุเวลาในการเก็บข้อมูล	-	-	3	18.75
≤ 50 วัน	1	9.09	2	12.50
51-100 วัน	4	36.36	7	43.75
101-150 วัน	1	9.09	-	-
151-200 วัน	2	18.18	-	-
>200 วัน	3	27.27	4	25.00
Mean \pm SD	147.36 \pm 100.44		163.94 \pm 228.863	
Median (Min-Max)	180(30-365)		73.50(0 \pm 730)	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	ในประเทศ		ต่างประเทศ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สถาบันที่ผลิตงานวิจัย (n=27)				
ในประเทศ (n=11)				
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	6	54.54	-	-
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	3	27.27	-	-
มหาวิทยาลัยมหิดล	1	9.09	-	-
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	1	9.09	-	-
ต่างประเทศ (n=16)				
โรงพยาบาล	-	-	15	93.75
มหาวิทยาลัย	-	-	1	6.25
สาขาที่ผลิตงานวิจัย (n=27)				
พยาบาลศาสตร์	11	100	8	50.00
พยาบาลและทีมสหวิชาชีพ	-	-	4	25.00
แพทยศาสตร์	-	-	1	6.25
แพทยศาสตร์และพยาบาล	-	-	-	-
พยาบาลกับนักวิจัย	-	-	1	6.25
พยาบาลกับนักกายภาพบำบัด	-	-	2	12.50
ประเภทงานวิจัย (n=27)				
วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต	11	100	-	-
รายงานวิจัย	-	-	16	100

1.2 คุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย

คุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย พบว่า งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มาจากแบบแผนงานวิจัย 2 ประเภท โดยงานวิจัยในประเทศใช้แบบแผนการวิจัยแบบกึ่งทดลองมากที่สุด ร้อยละ 90.9 รองลงมาคือ แบบแผนงานวิจัยแบบทดลอง ร้อยละ 9.1 ต่างประเทศพบว่าแบบแผนการวิจัยที่ศึกษามากที่สุดคือแบบแผนการวิจัยแบบทดลองมากที่สุด ร้อยละ 68.75 รองลงมาเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองร้อยละ 31.25 ตามลำดับ วิธีคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างพบว่า ในประเทศมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ร้อยละ 45.46 และต่างประเทศมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นแบบสุ่มแบบบังเอิญ ร้อยละ 37.50

แหล่งที่มาของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ในประเทศกลุ่มตัวอย่างมาจากแผนกผู้ป่วยใน และผู้ป่วยจากสถาบัน, ศูนย์มะเร็งในอัตราเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 36.36 รองลงมาจากแผนกผู้ป่วยนอก ร้อยละ 18.18 และในต่างประเทศพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มาจากแผนกผู้ป่วยนอก ร้อยละ 43.75 รองลงมาเป็นแผนกผู้ป่วยใน ร้อยละ 25.00

กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาในประเทศพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 81.8 และกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาในต่างประเทศกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทั้งเพศชายและเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 50.00

ขนาดกลุ่มตัวอย่างรวมสำหรับงานการวิจัยในประเทศไทยพบว่า ส่วนใหญ่มีกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 31 – 60 คน คิดเป็นร้อยละ 54.55 รองลงมาคือขนาดกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 คน คิดเป็นร้อยละ 27.27 และขนาดกลุ่มตัวอย่างระหว่าง 61 – 90 คนคิดเป็นร้อยละ 18.18 ตามลำดับ ในต่างประเทศกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดอยู่ระหว่างน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 คนและช่วงระหว่าง 31 – 60 คนเป็นจำนวนเท่ากันคือร้อยละ 25.00 รองลงมาคือกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 90-120 คน และ 121 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละเท่ากันคือ 18.75 ส่วนขนาดของกลุ่มทดลองที่ใช้มากเฉลี่ยอยู่ในช่วงน้อยกว่า 30 คน ทั้งการศึกษาในประเทศและต่างประเทศคือ ร้อยละ 90.91 และ 62.50 ตามลำดับ ขนาดกลุ่มควบคุมพบว่า ที่ใช้มากเฉลี่ยอยู่ในช่วงน้อยกว่า 30 คน ทั้งการศึกษาในประเทศและต่างประเทศคือ ร้อยละ 90.91 และ 50.00 ตามลำดับ

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย พบว่า ในประเทศใช้เครื่องมือที่มีอยู่แล้ว ร้อยละ 63.60 รองลงมา คือ พัฒนาขึ้นใหม่ ร้อยละ 36.40 ต่างประเทศใช้เครื่องมือใช้เครื่องมือทั้งที่มีอยู่แล้ว และเครื่องมือที่มีการพัฒนาขึ้นใหม่คิดเป็นร้อยละเท่ากันคือ ร้อยละ 50.00 ชนิดของเครื่องมือที่มีการนำมาใช้มากที่สุด พบว่าทั้งการศึกษาในประเทศและต่างประเทศ คือ The Piper Fatigue Scale คิดเป็นร้อยละ 100 และ 15.38 ตามลำดับ

การควบคุมตัวแปรพบว่ารายงานการวิจัยในประเทศไทยใช้การควบคุมแบบ Matching มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.9 รองลงมาได้แก่ Randomization คิดเป็นร้อยละ 9.01 สำหรับรายงานการวิจัยในต่างประเทศพบว่าใช้การควบคุมแบบ Randomization มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 75.00 และ รองลงมาได้แก่ การควบคุมตัวแปรแบบ Stat control คิดเป็นร้อยละ 12.50

ชนิดของความเที่ยง พบว่ารายงานการวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ในประเทศไทยมีการระบุชนิดความเที่ยง คือ Cronbach- alpha มากที่สุด ร้อยละ 100 ส่วนในต่างประเทศคิดเป็นร้อยละ 37.50 และร้อยละ 31.25 ไม่ระบุชนิดความเที่ยง สำหรับความตรงงานวิจัยในประเทศไทยมีการระบุชนิดความตรงตามเนื้อหามากที่สุด ร้อยละ 100 และต่างประเทศคิดเป็นร้อยละ 37.50

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ในประเทศใช้สถิติ Independent t-test ร้อยละ 59.46 รองลงมาคือ Paried t-test มีการนำมาวิเคราะห์ข้อมูล ร้อยละ 21.62 ต่างประเทศสถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมากที่สุดคือ Independent t-test ร้อยละ 29.72 รองลงมาคือ Paired t-test คิดเป็นร้อยละ 18.92 ดังรายละเอียดที่ได้แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย

คุณลักษณะงานวิจัย	ในประเทศ		ต่างประเทศ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แบบแผนงานวิจัย (n=27)				
การวิจัยกึ่งทดลอง	10	90.9	11	68.75
การวิจัยแบบทดลอง	1	9.1	5	31.25
วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง (n=27)				
สุ่มแบบเจาะจง	5	45.46	3	18.75
สุ่มแบบบังเอิญ	4	36.36	6	37.50
สุ่มแบบง่าย	1	9.09	4	25.00
สุ่มแบบกลุ่ม	1	9.09	-	-
สุ่มแบบมีระบบ	-	-	2	12.50
สุ่มแบบแบ่งชั้น	-	-	1	6.25
แหล่งที่มาของข้อมูล (n=27)				
แผนกผู้ป่วยใน	4	36.36	4	25.00
ศูนย์มะเร็งหรือสถาบันมะเร็ง	4	36.36	2	12.50
แผนกผู้ป่วยนอก	2	18.18	7	43.75
ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน	1	9.09	2	12.50
ไม่ระบุแหล่งที่มา	-	-	1	6.25
เพศของกลุ่มตัวอย่าง (n=27)				
เพศหญิง	9	81.8	7	43.75
ทั้งเพศชายและเพศหญิง	2	18.2	8	50.00
เพศชาย	-	-	1	6.25

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	ในประเทศ		ต่างประเทศ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดกลุ่มตัวอย่างรวม (n=27)				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 คน	3	27.27	4	25.00
31 – 60 คน	6	45.55	4	25.00
61 – 90 คน	2	18.18	2	12.50
90 – 120 คน	-	-	3	18.75
ตั้งแต่ 121 คนขึ้นไป	-	-	3	18.75
Mean ± SD	42.73±14.894		98.25±105.769	
Median (Min-Max)	40(30-80)		59(6-396)	
ขนาดกลุ่มทดลอง (n=27)				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 คน	10	90.91	19	62.50
31 – 60 คน	1	9.09	3	18.75
61 – 90 คน	-	-	1	6.25
มากกว่า 90 คนขึ้นไป	-	-	2	12.50
Mean ± SD	20.45±6.876		48.06±54.305	
Median (Min-Max)	20(15-40)		28.50(6-200)	
ขนาดกลุ่มควบคุม (n=27)				
ไม่ระบุ	-	-	1	6.25
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 คน	10	90.91	8	50.00
31 – 60 คน	1	9.09	4	25.00
61 – 90 คน	-	-	1	6.25
มากกว่า 90 คนขึ้นไป	-	-	2	12.50
Mean ± SD	20.45±6.876		46.38±29	
Median (Min-Max)	20(15-40)		29(0-196)	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	ในประเทศ		ต่างประเทศ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การสร้างเครื่องมือ (N=27)				
มีอยู่แล้ว	7	63.60	8	50.00
พัฒนาจากที่มีอยู่แล้ว	4	36.40	8	50.00
ชนิดของเครื่องมือ (งานวิจัยบางเรื่องมีการใช้เครื่องมือมากกว่า 1 ชนิด)				
The Piper Fatigue Scale	11	100.0	4	15.38
General Fatigue Scale	-	-	2	7.69
Profile of Mood	-	-	2	7.69
Status-Fatigue Symptom				
Functional Assessment of –	-	-	2	7.69
Chronic Illness Therapy- Fa				
Multidimensional-	-	-	2	7.69
Fatigue Inventory				
Pittsburgh Sleep-	-	-	2	7.69
Quality Index				
Visual Analogue Scale	-	-	2	7.69
Brief Symptom Inventory	-	-	1	3.65
Quality of life index	-	-	1	3.65
Brief Fatigue Inventory	-	-	3	11.54

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	ในประเทศ		ต่างประเทศ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชนิดเครื่องมือ (ต่อ)				
Insomnia Severity Index	-	-	-	-
Rhoten Fatigue Scale	-	-	1	3.85
State-Trait Anxiety Inventory				
The profile of Mood- States, Short Form	-	-	3	11.54
The Symptom Distress- Scale-Modified Form	-	-	1	3.85
การควบคุมตัวแปร (n=27)				
Matching	10	90.91	1	6.25
Randomization	1	9.09	12	75.00
Stat control	-	-	2	12.50
Blacking	-	-	1	6.25
ชนิดของความเที่ยง (n=30)				
Cronbach- alpha	11	100.0	6	37.50
ไม่ระบุ	-	-	5	31.25
Interater Reliability	-	-	4	25.00
Split-half method	-	-	1	6.25

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	ในประเทศ		ต่างประเทศ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชนิดของความตรง (n=27)				
ความตรงตามเนื้อหา	11	100.0	6	37.50
ไม่ระบุ	-	-	9	56.25
ความตรงตามโครงสร้าง	-	-	1	6.25
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ (งานวิจัย 1 เรื่องมีการใช้สถิติได้มากกว่า 1 ชนิด)				
Independent t-test	22	59.46	11	29.72
Paired t-test	8	21.62	7	18.92
Chi-square test	3	8.10	5	13.51
One-way ANOVA	2	5.41	3	8.11
Descriptive Stat	2	5.41	2	5.41
Mann-Whitney U-test	-	-	2	5.41
Fisher' exact test	-	-	1	2.70
ANCOVA	-	-	2	5.41
The Wilcoxon's test	-	-	3	8.11
Two-way ANOVA	-	-	1	2.70

1.3 คุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย

คุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระของรายงานการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทั้งในประเทศและต่างประเทศเป็นผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดแดงต้นขา ร้อยละ 62.50 และ 24.72 ตามลำดับ ในประเทศพบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ร้อยละ 63.6 รองลงมาคือการรักษาด้วยรังสีรักษา 27.3 ต่างประเทศพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดอย่างเดียว ร้อยละ 62.50 รองลงมาคือกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษาจากทั้งเคมีบำบัดรังสีรักษา ร้อยละ 18.75

ระยะของโรคของกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาในประเทศพบว่า ร้อยละ 54.5 เป็นผู้ป่วยโรคมะเร็งในช่วงระยะที่ 1,2,3 รองลงมาคือช่วงระยะที่ 1,2 ร้อยละ 18.2 ในต่างประเทศพบว่า ระยะของโรคมะเร็งในกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษามากที่สุด โดยเฉลี่ยเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 13.50 และพบว่าโดยมากในการศึกษางานวิจัยส่วนใหญ่ไม่ได้ระบุระยะของผู้ป่วยโรคมะเร็ง คิดเป็นร้อยละ 56.25 วิธีการรักษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดคิดเป็นร้อยละ 63.6 และ 62.50 ตามลำดับ สำหรับการใช้รังสีรักษาในประเทศ ร้อยละ 27.3 ต่างประเทศ ร้อยละ 13.5 ตำแหน่งที่ได้รับการฉายรังสีรักษามากที่สุดทั้งในประเทศและต่างประเทศเฉลี่ยโดยเท่ากันคือ ร้อยละ 9.1 เท่ากันได้แก่บริเวณต่อมลูกหมาก, เต้านม, ระบบสูติพันธุ์เพศ, ลำไส้ใหญ่

ชนิดของยาเคมีบำบัดพบว่า ในประเทศใช้ยาเคมีชนิด Anthacycline, Nonanthacycline มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.77 รองลงมาคือยาเคมีชนิด AC คิดเป็นร้อยละ 22.22 ในต่างประเทศพบว่าการศึกษาที่มีการระบุชนิดยาเคมีมีเฉลี่ยเท่ากันคือ ยาเคมีชนิด Anthacycline, Nonanthacycline, CMF, CHOP/CEOP, ECF, 5Fu+ folinic acid, MVF และชนิด cytarabine คิดเป็นร้อยละ 6.25 เท่ากัน จำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดมีการระบุข้อมูล พบว่าการศึกษาในประเทศมากที่สุดอยู่ที่ ช่วงระหว่าง 4-6 cycle คิดเป็นร้อยละ 18.18 ส่วนในต่างประเทศมากที่สุดอยู่ที่ ช่วงระหว่าง 1-3 cycle คิดเป็นร้อยละ 31.25 ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระ

คุณลักษณะงานวิจัย	ในประเทศ		ต่างประเทศ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชนิดของโรคมะเร็ง (งานวิจัยหนึ่งเรื่องศึกษามะเร็งมากกว่า 1 ชนิด)				
Breast cancer	10	62.5	11	29.72
Gynecological	2	12.5	2	5.41
Endometrial	1	6.25	1	2.70
Cervical	1	6.25	-	-
Acute myelogenous leukemia	1	6.25	1	2.70
Head and Neck cancer	1	6.25	-	-
Prostate	-	-	3	8.11
Lung	-	-	4	10.80
Colorectal	-	-	3	8.11
Testicular	-	-	2	5.41
Gastric & colon	-	-	1	2.70
ไม่ได้ระบุ	-	-	2	5.41
Esophageal	-	-	2	5.41
Vaginal	-	-	-	-
Hematological	-	-	1	2.70
Pancreatic/cholangio	-	-	1	2.70
Bladder	-	-	1	2.70
Lymphoma	-	-	2	5.41

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	ในประเทศ		ต่างประเทศ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระยะของโรค (n=27)				
ระยะที่ 1,2,3	6	54.5	2	12.50
ระยะที่ 1,2	2	18.2	1	6.25
ระยะที่ 2	1	9.1	-	-
ระยะที่ 2,3,4	1	9.1	1	6.25
ระยะที่ 1,2,3,4	1	9.1	2	12.50
ระยะที่ 2,3	-	-	1	6.25
ไม่ได้ระบุ	-	-	9	56.25
วิธีการรักษา (n=27)				
ไม่ได้ระบุ	-	-	2	12.50
เคมีบำบัด	7	63.6	10	62.50
รังสีรักษา	3	27.3	1	6.25
เคมีบำบัดร่วมกับรังสีรักษา	1	9.1	3	18.75
รังสีรักษา (n=27)				
ไม่ได้ใช้รังสีรักษา	7	63.6	13	81.25
ใช้รังสีรักษาและระบุรายละเอียด	3	27.3	2	12.50
ใช้รังสีรักษาแต่ไม่ระบุรายละเอียด	1	9.1	1	6.25

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	ในประเทศ		ต่างประเทศ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ตำแหน่งที่ได้รับรังสีรักษา (n=27)				
ไม่ระบุ	8	72.7	13	81.25
ต่อมลูกหมาก	1	9.1	1	6.25
เต้านม	1	9.1	1	6.25
เกี่ยวกับสุติณารี, ลำไส้ใหญ่	1	9.1	1	6.25
ชนิดของยาเคมีบำบัด (n=27)				
Anthacycline, Nonanthracycline	10	27.77	1	6.25
ไม่ระบุชนิดของยาเคมีบำบัด	9	25.00	13	81.25
AC	8	22.22	-	-
CMF, CHOP/CEOP, ECF, 5Fu+ folinic acid, MVP	2	5.56	1	6.25
FAC, CMF, AC	2	5.56	-	-
CMF, CAF, AC, CEF	2	5.56	-	-
Monoamine Oxidase	2	5.56	-	-
CMF	1	2.77	-	-
cytarabine	-	-	1	6.25
จำนวนครั้งของการได้รับเคมีบำบัด (n=27)				
ไม่ระบุ	8	72.72	6	37.50
1-3 cycle	1	9.1	5	31.25
4-6 cycle	2	18.18	4	25.00
มากกว่า 6 cycle	-	-	1	6.25

คุณลักษณะของงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบรรเทาความ
 เหนื่อยล้าที่มีการศึกษามากที่สุด คือ การปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมของการออกกำลังกาย
 คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมการให้ข้อมูลความรู้ คิดเป็น

ร้อยละ 28.57 ในต่างประเทศ พบว่า ลักษณะการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าที่มี การศึกษามากที่สุด คือการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมการให้ข้อมูลความรู้คิดเป็นร้อยละ 40.90 รองลงมาเป็นการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมการออกกำลังกายคิดเป็นร้อยละ 36.36 ตามลำดับ ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละครั้งในงานวิจัยในประเทศพบว่าการปฏิบัติ กิจกรรมมากที่สุดใช้เวลาในช่วง 16- 30 นาทีคิดเป็นร้อยละ 44.5 และในรายงานวิจัยของต่างประเทศ พบว่าการใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมมากที่สุดโดยใช้เวลาในช่วง 16-30 นาที คิดเป็นร้อยละ 56.25

จำนวนครั้งของการปฏิบัติกิจกรรมต่อวัน พบว่าในประเทศระบุจำนวนการปฏิบัติ กิจกรรมมากที่สุด 2 ครั้งต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 9.09 ต่างประเทศพบว่าการระบุจำนวนการปฏิบัติ กิจกรรมมากที่สุดคือ 2 ครั้งต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 25.00

ความถี่ของการปฏิบัติกิจกรรมต่อสัปดาห์ ในประเทศพบว่ามีความถี่ของการปฏิบัติ กิจกรรมมากที่สุดอยู่ในช่วง 1-3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 44.53 ต่างประเทศพบว่ามีความถี่ของการ ปฏิบัติกิจกรรมมากที่สุดอยู่ในช่วง 1-3 ครั้งเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 31.25

เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง (หน่วยเป็นวัน) ในประเทศพบว่ามีการใช้เวลาในการ ทดลองมากที่สุดอยู่ในช่วงน้อยกว่า 30 วัน คิดเป็นร้อยละ 36.40 ต่างประเทศพบว่ามีการใช้เวลาใน การทดลองมากที่สุดอยู่ในช่วง 31-60 วัน คิดเป็นร้อยละ 31.58 ดังรายละเอียดตารางที่ 5

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	ในประเทศ		ต่างประเทศ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กิจกรรมการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้า (ใน 1 งานวิจัยอาจศึกษามากกว่า 1 กิจกรรม)				
การออกกำลังกาย	7	50.00	8	36.36
การให้ความรู้	4	28.57	9	40.90
แพทย์ทางเลือก	2	14.29	3	13.64
จิตบำบัด	1	7.14	2	9.10
ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละครั้ง				
ไม่ระบุ	1	9.1	3	18.75
≤ 15 นาที	2	18.2	1	6.25
16 – 30 นาที	6	44.5	9	56.25
>30 นาที	2	18.2	3	18.75
จำนวนครั้งของการปฏิบัติการพยาบาลต่อวัน				
ไม่ระบุ	10	90.90	9	56.25
2 ครั้งต่อวัน	1	9.09	4	25.00
1 ครั้งต่อวัน	-	-	3	18.75

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	ในประเทศ		ต่างประเทศ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความถี่ของการปฏิบัติการพยาบาล (สัปดาห์)				
ไม่ระบุ	-	-	7	43.75
1-3 ครั้ง	6	44.53	5	31.25
4-6 ครั้ง	3	27.27	4	25.00
7 ครั้งขึ้นไป	1	9.09	-	-
เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง (หน่วยเป็นวัน)				
ไม่ระบุ	1	9.1	5	31.25
≤ 30 วัน	4	36.40	3	18.75
31 – 60 วัน	5	45.45	3	18.75
61 – 90 วัน	1	9.1	4	25.00
> 90 วัน	-	-	1	6.25

1.4 ด้านคุณภาพงานวิจัย

ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้ทั้ง 27 งานวิจัย พบว่ามีงานวิจัย 10 งานวิจัยมีคุณภาพในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 37.00 และมีงานวิจัย 17 งานวิจัยมีคุณภาพในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 51.90 ส่วนผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยทั้ง 20 ประเด็น พบว่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพโดยรวมของงานวิจัยทั้ง 27 งานวิจัย มีค่าเท่ากับ 3.33 จึงสรุปได้ว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ในภาพรวมโดยเฉลี่ยมีคุณภาพในระดับดี รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สรุปผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย: ภาพรวมทั้งการศึกษาในประเทศและต่างประเทศ (N = 27)

ลักษณะงานวิจัยที่ประเมิน	ผลการประเมิน					\bar{X}	SD
	4	3	2	1	0		
1. ชื่อเรื่องการวิจัยมีความชัดเจน	19 70.37%	7 25.93%	1 3.7%	0 0%	0 0%	3.67	0.54
2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา มีความชัดเจน สอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย	17 62.96%	7 25.93%	3 11.11%	0 0%	0 0%	3.52	0.69
3. วัตถุประสงค์การวิจัยมีความชัดเจน สอดคล้องกับปัญหาการวิจัย	14 57.85%	7 25.93%	3 11.11%	3 11.11%	0 0%	3.19	1.02
4. เหตุผลและความจำเป็นในการทำวิจัยมีความสมเหตุสมผล	15 55.56%	9 33.33%	3 11.11%	0 0%	0 0%	3.44	0.68
5. การนิยามศัพท์เฉพาะมีความชัดเจน	15 55.56%	7 25.93%	1 3.7%	4 14.81%	0 0%	3.22	1.07
6. กรอบแนวคิดในการวิจัยมีความถูกต้องเหมาะสมชัดเจนตามหลักการวิจัย	9 33.33%	5 18.52%	12 44.44%	1 3.7%	0 0%	2.81	0.94
7. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัย	5 18.52%	7 25.93%	12 44.44%	3 11.11%	0 0%	2.52	0.92

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ลักษณะงานวิจัยที่ประเมิน	ผลการประเมิน					\bar{X}	SD
	4	3	2	1	0		
8. การออกแบบการวิจัย สอดคล้องกับปัญหาการวิจัย	9 33.33%	6 22.22%	12 44.44%	0 0%	0 0%	2.89	0.87
9. ขั้นตอนการวิจัยมีความชัดเจน	9 33.33%	13 48.16%	4 14.81%	1 3.7%	0 0%	3.11	0.79
10. การกำหนดประชากรและ กลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสม กับงานวิจัย	14 51.86%	12 44.44%	1 3.7%	0 0%	0 0%	3.48	0.57
11. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างและ เกณฑ์ในการคัดเลือกมีความ ถูกต้องเหมาะสม	4 14.82%	17 62.96%	3 11.11%	3 11.11%	0 0%	2.81	0.82
12. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี ความเหมาะสม และมีคุณภาพ	13 48.15%	7 25.92%	5 18.52%	2 7.41%	0 0%	3.15	0.97
13. กระบวนการในการเก็บ รวบรวมข้อมูลมีความชัดเจน และเหมาะสม	20 74.07%	4 14.82%	3 11.11%	0 0%	0 0%	3.63	0.67
14. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูลมีความถูกต้องเหมาะสม กับลักษณะของข้อมูล	13 48.15%	7 25.92%	5 18.52%	2 7.41%	0 0%	3.15	0.97
15. ลักษณะการนำเสนอการแปล ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	24 88.89%	2 7.41%	0 0%	1 3.7%	0 0%	3.81	0.61

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ลักษณะงานวิจัยที่ประเมิน	ผลการประเมิน					\bar{X}	SD
	4	3	2	1	0		
16. การแปลความหมายและสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจน	25 92.59%	2 7.41%	0 0%	0 0%	0 0%	3.93	0.26
17. การอภิปรายผลการวิจัยที่ได้ผลงานวิจัยในอดีต	24 88.89%	3 11.11%	0 0%	0 0%	0 0%	3.89	0.31
18. ข้อเสนอแนะมีความชัดเจนและเป็นประโยชน์	10 37.05%	9 33.33%	4 14.81%	4 14.81%	0 0%	2.93	1.05
19. เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางวิชาการ	21 77.78%	6 22.22%	0 0%	0 0%	0 0%	3.78	0.42
20. รูปแบบรายงานถูกต้องตามหลักวิจัย	20 74.08%	6 22.22%	1 3.7%	0 0%	0 0%	3.7	0.53
	รวม					3.33	0.74

ตารางที่ 7 จำนวน ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามคุณภาพงานวิจัย

ระดับคุณภาพงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ระดับปานกลาง	3	11.10
ระดับดี	9	51.90
ระดับดีมาก	11	37.00
Mean \pm SD	3.33 \pm 0.98	
Median (Min-Max)	3.36(2.81-3.91)	

ส่วนที่ 2 ขนาดอิทธิพลของประเภทการปฏิบัติการพยาบาลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่

ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ จำนวน 27 เรื่อง สามารถคำนวณหาค่าขนาดอิทธิพลได้ทั้งหมด 120 ค่า ซึ่งแสดงดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ขนาดอิทธิพลของประเภทการปฏิบัติการพยาบาลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่

ค่าขนาดอิทธิพลของกิจกรรมการปฏิบัติพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ จำนวน 1,784 คน จำนวน 120 ค่า โดยค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลด้านแพทย์ทางเลือกมีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยเท่ากับ 2.29 รองลงมาคือ ด้านการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมจิตบำบัด ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยเท่ากับ 1.62 ด้านการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมการออกกำลังกาย ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยเท่ากับ 1.05 และด้านการปฏิบัติการพยาบาลด้วยการให้ข้อมูลความรู้ ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยเท่ากับ 0.32 ตามลำดับดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ขนาดอิทธิพลของประเภทการปฏิบัติการพยาบาลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่

การปฏิบัติการพยาบาล	ค่าขนาดอิทธิพล						ขนาด
	N	Sample size	Min	Max	SD	Mean	
กิจกรรมแพทย์ทางเลือก	13	177	-	6.27	1.84	2.29	ใหญ่
กิจกรรมการออกกำลังกาย	67	693	0.02	4.02	0.83	1.05	ใหญ่
กิจกรรมจิตบำบัด	6	175	0.38	2.43	0.75	1.62	ใหญ่
กิจกรรมการให้ข้อมูลความรู้	34	879	-	1.21	0.33	0.32	กลาง
รวม	120	1,784	-	6.27	1.06	1.01	ใหญ่

2.2 ขนาดอิทธิพลของชนิดการพยาบาลในแต่ละกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่

ขนาดอิทธิพลของชนิดกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ 120 ค่า ในการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมการออกกำลังกายแบบผ่อนคลาย กล่าวนี้มีค่าขนาดอิทธิพลมากที่สุดเท่ากับ 2.85 รองลงมาคือการออกกำลังกายแบบซึ่งมีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 2.05 และ โยคะมีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.84 ตามลำดับ ด้านการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมการให้ข้อมูลความรู้มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.32 การปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมจิตบำบัดแบบกลุ่มสนับสนุนมีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.62 การปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมแพทย์ทางเลือกด้วยการนวดกดจุดมีขนาดอิทธิพลมากที่สุดเท่ากับ 4.24 รองลงมาคือ การฝังเข็มมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.30 ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ขนาดอิทธิพลของกิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่

ชนิดการปฏิบัติการพยาบาล	ค่าขนาดอิทธิพล						ขนาด
	N	Sample size	Min	Max	SD	Mean	
กิจกรรมแพทย์ทางเลือก							
การนวด กดจุด	4	40	1.98	6.27	1.83	4.24	ใหญ่
การฝังเข็ม	6	47	-	2.94	1.13	1.30	ใหญ่
การนวดบำบัด	3	130	1.00	2.81	0.98	1.69	ใหญ่
กิจกรรมการออกกำลังกาย							
ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ	1	40	-	-	-	2.85	ใหญ่
ซิทกง	4	40	0.54	4.02	1.45	2.05	ใหญ่
โยคะ	8	60	0.25	3.10	1.06	1.84	ใหญ่
แอโรโรบิค	29	310	0.20	1.98	0.50	0.94	ใหญ่
เดินออกกำลังกาย	22	291	0.62	2.37	0.63	0.72	กลาง
การนั่ง	3	32	0.13	0.82	0.25	0.44	กลาง
กิจกรรมจิตบำบัด							
กลุ่มสนับสนุน	6	175	0.38	2.43	0.75	1.62	ใหญ่
กิจกรรมการให้ข้อมูลความรู้							
การให้ข้อมูลในการดูแลตนเอง, ความรู้เกี่ยวกับโรค	34	879	-	1.21	0.33	0.32	กลาง
รวม	120	1,784	-	6.27	1.06	1.01	ใหญ่

2.3 ขนาดอิทธิพลของกิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าด้านการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ต่อแบบประเมินความเหนื่อยล้าและผลลัพธ์ในมิติต่างๆ

2.3.1 การปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ จำนวน 1,363 คน ได้ค่าขนาดอิทธิพล 54 ค่า โดยค่าขนาดอิทธิพลของความเหนื่อยล้าด้านกายภาพ (Physical) มีขนาดใหญ่เท่ากับ 1.79 และผลลัพธ์ร่วมด้านความวิตกกังวลที่ประเมินด้วยแบบประเมิน STAI ขนาดค่าอิทธิพลขนาดใหญ่ที่สุดเท่ากับ 2.58 รองลงมาคือด้านคุณภาพการนอนหลับที่ประเมินด้วยแบบประเมิน Insomnia มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 2.37 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของกิจกรรมบำบัดความเหนื่อยล้าด้านการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ต่อแบบประเมินความเหนื่อยล้าและผลลัพธ์ในมิติต่างๆ

ประเภท การปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ที่ 1	แบบประเมิน	ค่าขนาดอิทธิพล						
			N	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
กิจกรรมการออกกำลังกาย									
	Physical	MFI	1	147	-	-	-	1.79	ใหญ่
	General	MFI	1	147	-	-	-	1.26	ใหญ่
	Mental	MFI	1	147	-	-	-	0.52	กลาง
	Cognitive/mood	PFS	4	83	0.60	1.62	0.45	1.12	ใหญ่
	Affective/meaning	PFS	4	83	0.73	1.98	0.60	1.08	ใหญ่
	Sensory	PFS	4	83	0.54	1.64	0.45	1.04	ใหญ่
	Behavioral/Severity	PFS	4	83	0.45	0.92	0.23	0.70	กลาง

ตารางที่ 10 (ต่อ) เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของกิจกรรมบำบัดความเหนื่อยล้าด้านการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคมะเร็ง
วัยผู้ใหญ่ต่อแบบประเมินความเหนื่อยล้าและผลลัพธ์ร่วม ในมิติต่างๆ

ประเภท การปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ที่ 2	แบบประเมิน	ค่าขนาดอิทธิพล							
			N	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด	
กิจกรรมการออกกำลังกาย	คุณภาพการนอนหลับ	Insomnia	1	40	-	-	-	2.37	ใหญ่	
		PSQI	3	27	0.65	1.46	0.41	1.09	ใหญ่	
		รวม	4	67	0.65	2.37	0.72	1.41	ใหญ่	
	Anxiety	STAI	2	40	1.14	4.02	2.03	2.58	ใหญ่	
		The profile of mood states	3	22	0.26	0.38	0.07	0.33	กลาง	
		รวม	5	62	0.26	4.02	1.60	1.23	ใหญ่	
	Depression	The symptom of distress	3	22	0.16	0.68	0.27	0.37	กลาง	
	POMS-F		1	59	-	-	-	0.08	เล็ก	
		รวม	4	81	0.08	0.68	0.32	0.26	กลาง	
	รวม			13	210	0.08	4.02	1.11	1.00	ใหญ่

2.3.2 การปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมการให้ข้อมูลความรู้เพื่อลดความเหนื่อย
ล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ จำนวน 2,489 คน ได้ค่าขนาดอิทธิพล 33 ค่า โดยค่าขนาดอิทธิพล
ของความเหนื่อยล้าโดยรวม (Total fatigue) ที่ประเมินด้วยแบบประเมิน (BSI) มีขนาดใหญ่เท่ากับ
1.21 รองลงมาคือด้านพฤติกรรมและความรุนแรง (Behavioral/severity) มีค่าขนาดเฉลี่ยอิทธิพล
0.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.23 และผลลัพธ์ร่วมด้านคุณภาพการนอนหลับมีขนาด
อิทธิพลขนาดเล็กเท่ากับ 0.08 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของกิจกรรมบำบัดความเหนื่อยล้าด้านการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมการให้ข้อมูลความรู้ในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ต่อแบบประเมินความเหนื่อยล้าและผลลัพธ์ในมิติต่างๆ

ประเภท การปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ที่ 1	แบบประเมิน	ค่าขนาดอิทธิพล						
			N	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
กิจกรรมการให้ข้อมูล ความรู้	Fatigue (Interference)	FACIT-F	3	109	0.07	0.33	0.13	0.19	เล็ก
	Fatigue (Worst)	FACIT-F	3	109	0.03	0.32	0.16	0.14	เล็ก
	Fatigue Severity	FACIT-F	3	109	0.04	0.30	0.15	0.13	เล็ก
	Fatigue (Average)	FACIT-F	3	109	0.07	0.23	0.90	0.13	เล็ก
	General fatigue	GSF	1	292	-	-	-	0.08	เล็ก

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ประเภท	ผลลัพธ์ที่ 1	แบบประเมิน	ค่าขนาดอิทธิพล							
			N	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด	
การปฏิบัติการพยาบาล										
กิจกรรมการให้ข้อมูล	Behavioral/Severity	PFS	2	30	0.68	1.00	0.23	0.84	ใหญ่	
ความรู้	Sensory	PFS	2	30	0.70	0.96	0.18	0.83	ใหญ่	
	Affective/meaning	PFS	2	30	0.70	0.71	0.05	0.70	กลาง	
	Cognitive/mood	PFS	2	30	0.36	0.39	0.20	0.38	กลาง	

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ประเภท การปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ที่ 1	แบบประเมิน	ค่าขนาดอิทธิพล					ขนาด	
			N	Sample size	Min	Max	SD		Mean
กิจกรรมการให้ข้อมูล ความรู้	Total Fatigue	BSI	1	12	-	-	-	1.21	ใหญ่
		FACIT-F	4	149	0.20	0.78	0.28	0.39	กลาง
		GFS	2	396	-	0.28	0.20	0.14	เล็ก
		SCFS	2	396	-	0.20	0.14	0.10	เล็ก
		POMS-F	3	688	-	0.17	0.87	0.09	เล็ก
		รวม	12	1641	-	1.21	0.36	0.30	กลาง
รวม			33	2,489	-	1.21	0.39	0.33	กลาง

ตารางที่ 11 (ต่อ) เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของกิจกรรมบำบัดความเหนื่อยล้าด้านการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคมะเร็ง
วัยผู้ใหญ่ต่อแบบประเมินความเหนื่อยล้าและผลลัพธ์ร่วม ในมิติต่างๆ

ประเภท	ผลลัพธ์ที่ 2	แบบประเมิน	ค่าขนาดอิทธิพล						
			N	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การปฏิบัติการพยาบาล									
กิจกรรมการให้ข้อมูล ความรู้	คุณภาพการนอนหลับ	PQSI	1	292	-	-	-	0.08	เล็ก
รวม			1	292	-	-	-	0.08	เล็ก

2.3.3 การปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมจิตบำบัดเพื่อลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ จำนวน 295 คน ได้ค่าขนาดอิทธิพล 6 ค่า โดยค่าขนาดอิทธิพลของความเหนื่อยล้าด้านพฤติกรรมและความรุนแรง (Behavioral/Severity) มีค่าขนาดเฉลี่ยอิทธิพลขนาดใหญ่ 2.43 รองลงมาคือด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า (Affective meaning) มีค่าขนาดเฉลี่ยอิทธิพลเท่ากับ 2.38 และด้านความรู้สึกรู้สึก (Sensory) มีค่าขนาดเฉลี่ยอิทธิพลเท่ากับ 1.63 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบขนาดอิทธิพลของกิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าด้านการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมจิตบำบัดในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ต่อแบบประเมินความเหนื่อยล้าและผลลัพธ์ในมิติต่างๆ

ประเภท การปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ที่ 1	แบบประเมิน	ค่าขนาดอิทธิพล						
			N	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
กิจกรรมจิตบำบัด	Behavioral/Severity	PFS	1	30	-	-	-	2.43	ใหญ่
	Affective meaning	PFS	1	30	-	-	-	2.38	ใหญ่
	Sensory	PFS	1	30	-	-	-	1.63	ใหญ่
	Cognitive/mood	PFS	1	30	-	-	-	1.47	ใหญ่
	Total Fatigue	PFS	1	30	-	-	-	1.42	ใหญ่
		VAS	1	145	-	-	-	0.38	กลาง
	รวม		2	175	0.38	1.42	0.74	0.90	ใหญ่
รวม			6	295	0.38	2.43	0.75	1.62	ใหญ่

2.3.4 การปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมแพทย์ทางเลือกเพื่อลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ จำนวน 271 คน ได้ค่าขนาดอิทธิพล 9 ค่า โดยค่าขนาดอิทธิพลของความเหนื่อยล้าโดยรวม (Total fatigue) ที่ประเมินด้วยแบบประเมิน (PFS) มีค่าขนาดเฉลี่ยอิทธิพลขนาดใหญ่ 4.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.45 รองลงมาคือความเหนื่อยล้าทั่วไป (General) มีค่าขนาดเฉลี่ยอิทธิพลเท่ากับ 2.23 และด้านกายภาพ (Physical) มีค่าขนาดเฉลี่ยอิทธิพลเท่ากับ 1.65 ตามลำดับ และผลลัพธ์ร่วมด้านคุณภาพการนอนหลับมีขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่เท่ากับ 4.98 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 13

ตาราง 13 เปรียบเทียบขนาดอิทธิพลของกิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าด้านการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมแพทย์ทางเลือกในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ต่อแบบประเมินความเหนื่อยล้า และผลลัพธ์ในมิติต่างๆ

ประเภท การปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ที่ 1	แบบประเมิน	ค่าขนาดอิทธิพล						
			N	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
กิจกรรมแพทย์ทางเลือก	General	MFI	2	47	1.51	2.94	1.01	2.23	ใหญ่
	Physical	MFI	2	47	1.38	1.91	0.37	1.65	ใหญ่
	Mental	MFI	2	47	-	0.03	0.02	0.02	เล็ก
	Total Fatigue	PFS	2	40	2.81	6.27	2.45	4.54	ใหญ่
		RFS	1	90	-	-	-	1.26	ใหญ่
	รวม		3	130	1.26	6.27	3.77	2.60	ใหญ่
รวม			9	271	-	6.27	1.90	2.01	ใหญ่

ตาราง 13 เปรียบเทียบขนาดอิทธิพลของกิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าด้านการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมแพทย์ทางเลือกในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ ต่อแบบประเมินความเหนื่อยล้า และผลลัพธ์ร่วมในมิติต่างๆ (ต่อ)

ประเภท การปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ที่ 2	แบบประเมิน	ค่าขนาดอิทธิพล						
			N	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
กิจกรรมแพทย์ทางเลือก	คุณภาพการนอนหลับ	Insomnia Severity Index	1	40	-	-	-	4.98	ใหญ่
	Anxiety	STAI	1	40	-	-	-	3.72	ใหญ่
	ความผาสุก	QOL index	1	40	-	-	-	1.98	ใหญ่
	ความเจ็บปวด	VAS	1	90	-	-	-	1.00	ใหญ่
รวม			4	210	1.00	4.98	1.78	2.92	ใหญ่

2.4 สรุปการเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของกิจกรรมบำบัดความเหนื่อยล้าด้านการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ในมิติต่างๆ จำแนกตามประเภทและชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล และผลลัพธ์ของความเหนื่อยล้าในแต่ละด้าน

การเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ของความเหนื่อยล้าในภาพรวม พบว่าการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมแพทย์ทางเลือกด้วยการนวดกดจุดสะท้อนและกิจกรรมการออกกำลังกายด้วยการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อมีผลลัพธ์ในด้านความเหนื่อยล้าโดยรวมมีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลสูงที่สุดเท่ากับ 6.27 และ 2.85 ตามลำดับ

การเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ร่วมพบว่าการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมแพทย์ทางเลือกด้วยการนวดกดจุดสะท้อนมีผลลัพธ์ในด้านคุณภาพการนอนหลับที่มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลที่สูงที่สุดเท่ากับ 4.98 รองลงมาพบว่า การนวดกดจุดสะท้อนมีผลลัพธ์ในการลดความวิตกกังวล ให้ค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 3.72 ดังรายละเอียดในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 สรุปการเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์มิติต่างๆ ของความเหนื่อยล้าจำแนกตามประเภทการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ของความเหนื่อยล้า

ประเภทการพยาบาล	ผลลัพธ์											
	Total Fatigue	Gernaral fatigue	Physical fatigue	Mental fatigue	Behavioural /severity	Affective meaning	Sensory	Cognitive mood	fatigue (average)	fatigue (worst)	fatigue (interference)	fatigue severity
1. กิจกรรมการออกกำลังกาย												
1.1 การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ	2.85 (ใหญ่)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2 โยคะ	1.84 (ใหญ่)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3 แอร์โรบิค	0.77 (กลาง)	1.26 (ใหญ่)	1.79 (ใหญ่)	0.52 (กลาง)	0.70 (กลาง)	1.08 (ใหญ่)	1.04 (ใหญ่)	1.12 (ใหญ่)	-	-	-	-
1.4 ชี่กง	1.40 (ใหญ่)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.5 เดินออกกำลังกาย	1.23 (ใหญ่)	-	-	-	-	-	-	-	0.39 (กลาง)	0.47 (กลาง)	0.50 (กลาง)	-

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ประเภทการพยาบาล	ผลลัพธ์											
	Total Fatigue	Gernaral fatigue	Physical fatigue	Mental fatigue	Behavioural /severity	Affective meaning	Sensory mood	Cognitive mood	fatigue (average)	fatigue (worst)	fatigue (interference)	fatigue severity
1.6 การนั่งออกกำลังกาย (กลาง)	0.44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. กิจกรรมการให้ข้อมูลความรู้												
การให้ข้อมูล ความรู้	0.30 (เล็ก)	0.08 (เล็ก)	-	-	0.84 (ใหญ่)	0.70 (กลาง)	0.83 (ใหญ่)	0.38 (กลาง)	0.13 (เล็ก)	0.14 (เล็ก)	0.19 (เล็ก)	0.13 (เล็ก)
3. กิจกรรมจิตบำบัด												
กิจกรรม กลุ่มบำบัด	0.90 (ใหญ่)	-	-	-	2.43 (ใหญ่)	2.38 (ใหญ่)	1.63 (ใหญ่)	1.47 (ใหญ่)	-	-	-	-

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ประเภทการพยาบาล	ผลลัพธ์											
	Total Fatigue	Gernaral fatigue	Physical fatigue	Mental fatigue	Behavioural /severity	Affective meaning	Sensory	Cognitive mood	fatigue (average)	fatigue (worst)	fatigue (interference)	fatigue severity
4. กิจกรรมแพทย์ทางเลือก												
4.1 การนวดกดจุด สะท้อน	6.27 (ใหญ่)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2 การฝังเข็ม	-	2.23 (ใหญ่)	1.65 (ใหญ่)	0.02 (เล็ก)	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3 การนวดบำบัด	2.03 (ใหญ่)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 14 (ต่อ) สรุปการเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์มิติต่างๆ ของความเหนื่อยล้าจำแนกตามประเภทการปฏิบัติการพยาบาล และผลลัพธ์ร่วม ของความเหนื่อยล้า

ประเภทการพยาบาล	ผลลัพธ์					
	คุณภาพชีวิต	ความเจ็บปวด	ความวิตกกังวล	ความกดดัน	ความผาสุก	คุณภาพการนอนหลับ
กิจกรรมแพทย์ทางเลือก						
1.1 การนวดกดจุดสะท้อน	4.98 (ใหญ่)	3.72 (ใหญ่)	-	1.99 (ใหญ่)	-	-
1.2 การนวดบำบัด	-	-	-	-	-	1.00 (ใหญ่)
2. กิจกรรมการออกกำลังกาย						
2.1 เดินออกกำลังกาย	2.37 (ใหญ่)	0.55 (กลาง)	-	0.37 (กลาง)	-	-
2.2 แอร์โรบิค	-	-	-	0.08 (เล็ก)	-	1.09 (ใหญ่)

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ประเภทการพยาบาล	ผลลัพธ์					
	คุณภาพชีวิต	ความเจ็บปวด	ความวิตกกังวล	ความกดดัน	ความผาสุก	คุณภาพการนอนหลับ
2.3 ซ้ำก	-	-	0.42 (กลาง)	-	-	-
3. กิจกรรมการให้ข้อมูลความรู้						
การให้ข้อมูล	-	-	-	-	-	0.08
ความรู้						(เล็ก)

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย กับค่าขนาดอิทธิพล

การวิเคราะห์เพื่อศึกษาถึงความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลว่ามีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะงานวิจัยหรือไม่ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐานงานวิจัยพบว่า ชนิดของกิจกรรม, เวลาปฏิบัติกิจกรรมต่อครั้ง (นาที), จำนวนครั้งในการปฏิบัติ/วัน, ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง, ชนิดของโรคมะเร็งได้แก่ มะเร็งโพรงมดลูก, จำนวนครั้งที่ได้รับเคมีบำบัด, การบำบัดรักษามีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังรายละเอียดดังตารางที่ 15

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัยพบว่า ที่มาของกลุ่มตัวอย่าง, รูปแบบเครื่องมือ, สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังรายละเอียดดังตารางที่

ตารางที่ 15 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระงานวิจัยกับค่าขนาดอิทธิพล

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. ค่าขนาดอิทธิพล	1												
2. ชนิดของกิจกรรม	0.306**	1											
3. เวลาปฏิบัติกิจกรรมต่อครั้ง(นาที)	0.485**	0.347**	1										
4. จำนวนครั้งในการปฏิบัติ/วัน	0.284**	-0.429**	0.411**	1									
5. จำนวนวันที่ปฏิบัติ/สัปดาห์	0.104	0.306**	0.564**	-0.115	1								
6. ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง	0.287**	0.274**	0.128	-0.300**	-0.284**	1							
7. มะเร็งเต้านม	0.023	-0.035	-0.418**	0.113	0.121	-0.184*	1						
8. มะเร็งโพรงมดลูก	0.359**	0.534**	0.039	-0.357**	-0.392**	0.499**	0.045	1					
9. มะเร็งอวัยวะเพศหญิง	-0.049	-0.271**	-0.215*	-0.139	-0.140	0.374**	-0.345**	0.332**	1				
10. มะเร็งปอด	-0.157	0.091	-0.277**	-0.244**	-0.247**	-0.107	0.188*	0.292**	-0.082	1			
11. ชนิดของยาเคมีบำบัด	-0.114	0.194*	-0.193*	-0.408**	-0.414**	0.061	0.278**	0.105	-0.149	-0.231**	1		
12. จำนวนครั้งที่ได้รับเคมีบำบัด	-0.248**	-0.063	0.028	-0.129	-0.131	-0.495**	-0.042	-0.194*	-0.132	0.048	0.246**	1	
13. การบำบัดรักษา	0.289**	-0.090	0.298**	0.457**	0.438**	-0.248**	0.185*	0.190*	-0.084	0.305**	-0.268**	0.222**	1

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

ตารางที่ 16 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัยกับค่าขนาดอิทธิพล

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. ค่าขนาดอิทธิพล	1	.										
2. ชนิดเครื่องมือ	0.067	1										
3. กลุ่มทดลอง	-0.190*	-0.036	1									
4. กลุ่มควบคุม	-0.187*	-0.007	0.986**	1								
5. กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด	-0.177*	-0.024	0.992**	0.994**	1							
6. ที่มาของกลุ่มตัวอย่าง	0.338**	0.275**	-0.051	-0.002	-0.015	1						
7. ชนิดความเที่ยง	0.048	0.029	-0.158	-0.196*	-0.164	-0.239**	1					
8. ความตรง	0.175*	-0.181*	-0.094	-0.185*	-0.123	-0.367**	0.414**	1				
9. การสร้างเครื่องมือ	-0.124	0.060	0.426**	0.464**	0.458**	0.077	-0.374**	-0.184*	1			
10. รูปแบบเครื่องมือ	0.268**	0.000	-0.316**	-0.309**	-0.299**	0.280**	0.109	-0.047	0.041	1		
11. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	-0.262**	-0.111	0.335**	0.332**	0.339**	-0.361**	-0.352**	0.066	0.084	-0.471**	1	
12. คุณภาพงานวิจัย	0.177*	0.099	0.183*	0.239**	0.213*	0.201*	-0.297**	-0.032	0.626**	0.323**	-0.138	1

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

2.5 สรุปค่าเฉลี่ยค่าขนาดอิทธิพลจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะและงานวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพล

การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระที่มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพล ได้แก่ ชนิดของกิจกรรม พบว่ากิจกรรมการนวดกดจุดสะท้อนมีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลสูงที่สุดเท่ากับ 4.24 รองลงมาคือกิจกรรมผ่อนคลายกล้ามเนื้อมีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 2.85

เวลาการปฏิบัติกิจกรรมต่อครั้ง(นาที) พบว่ามีการใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมต่อครั้งคือ ใช้เวลามากกว่า 30 นาที มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 2.66

จำนวนครั้งในการปฏิบัติต่อวัน พบว่ามีการปฏิบัติกิจกรรม 1 ครั้งต่อวันมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.26

ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง พบว่ามีการใช้เวลาในการทดลองทั้งหมด ในช่วง 31-60 นาที มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 2.06

ชนิดของโรคมะเร็ง พบว่าผู้ป่วยเป็นโรคมะเร็งโพรงมดลูกมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.68

จำนวนครั้งที่ได้รับเคมีบำบัด พบว่าจำนวนครั้งที่ได้รับเคมีมากกว่า 6 cycle ขึ้นไปมีมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.30

การบำบัดรักษาที่ได้รับ พบว่าการรักษาด้วยรังสีมีค่าขนาดอิทธิพลสูงคือ มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 2.34

คุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพล ได้แก่ แหล่งที่มาของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่นำมาจากศูนย์มะเร็งหรือสถาบันมะเร็งให้ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลสูงที่สุด เท่ากับ 2.34

ประเภทเครื่องมือที่วัดตัวแปรตาม พบว่าเครื่องมือที่วัดตัวแปรตามใช้การสังเกตมากที่สุด ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 2.85

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้มากที่สุด คือ Two-way ANOVA มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 2.26 ดังรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าขนาดอิทธิพลด้านเนื้อหาสาระงานวิจัยงานวิจัยจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะ และงานวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพล

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ	Mean d	SD
ชนิดของกิจกรรม				
การนวดกดจุดสะท้อน	4	2.96	4.24	1.83
ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ	1	0.74	2.85	-
ชี่กง	4	2.96	2.05	1.45
โยคะ	8	5.92	1.84	1.06
การนวดบำบัด	3	2.22	1.69	0.98
การรักษาด้วยยา	15	11.11	1.67	1.24
กิจกรรมกลุ่มบำบัด	6	4.44	1.62	0.75
การฝังเข็ม	6	4.44	1.30	1.13
ออกกำลังกาย	29	21.48	0.94	0.50
เดินออกกำลังกาย	22	16.30	0.72	0.63
การนั่งออกกำลังกาย	3	2.22	0.44	0.35
การให้ข้อมูลความรู้	34	25.19	0.32	0.33
> 30 นาที	9	6.67	2.66	0.75

ตารางที่ 17 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ	Mean d	SD
เวลาปฏิบัติกิจกรรมต่อครั้ง (นาที)				
ไม่ระบุ	41	30.37	0.31	0.35
≤ 15 นาที	5	3.70	1.87	0.50
16 – 30 นาที	80	59.26	1.25	1.11
จำนวนครั้งในการปฏิบัติกิจกรรมต่อวัน				
ปฏิบัติ 1 ครั้งต่อวัน	23	17.04	1.26	0.74
ปฏิบัติ 2 ครั้งต่อวัน	27	20.00	1.07	1.12
ไม่ระบุจำนวนครั้งของการปฏิบัติ	85	62.96	1.04	1.17
ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง				
ใช้เวลาทั้งหมด 31-60 นาที	38	28.15	2.06	1.36
ใช้เวลาทั้งหมด 61-90 นาที	4	2.96	1.29	0.56
ใช้เวลาทั้งหมด ≤ 30 นาที	41	30.37	0.85	0.73
ไม่ระบุระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง	52	38.52	0.52	0.53
ชนิดของโรคมะเร็ง (การศึกษา 1 เรื่องมีมากกว่า 1 ชนิด)				
มะเร็งโพรงมดลูก	40	29.63	1.68	1.39
มะเร็งเต้านม	97	71.85	1.10	0.98
มะเร็งอวัยวะเพศหญิง	6	4.44	0.83	0.38
มะเร็งปอด	17	12.59	0.63	0.87

ตารางที่ 17 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ	Mean d	SD
จำนวนครั้งที่ได้รับเคมีบำบัด				
ไม่ได้ระบุจำนวนที่ได้รับยาเคมีบำบัด	34	25.19	1.78	1.45
ได้รับมากกว่า 6 cycle ขึ้นไป	6	4.44	1.30	1.13
ได้รับ 1-3 cycle	40	29.63	0.92	0.57
ได้รับ 4-6 cycle	55	40.74	0.73	0.93
การบำบัดรักษา				
รังสีรักษา	16	11.85	2.34	1.63
เคมีบำบัดร่วมกับรังสีรักษา	14	10.37	1.48	1.48
เคมีบำบัด	105	77.78	0.84	0.75

ตารางที่ 18 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าขนาดอิทธิพลด้านระเบียบวิธีการวิจัยจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะและงานวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพล

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ	Mean d	SD
แหล่งที่มาของกลุ่มตัวอย่าง				
ศูนย์มะเร็งหรือสถาบันมะเร็ง	17	12.59	2.34	0.94
แผนกผู้ป่วยใน	44	32.59	1.27	1.37
ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน	1	0.74	0.78	0.01
ไม่ระบุ	7	5.19	0.76	0.40
แผนกผู้ป่วยนอก	64	47.40	0.68	0.61
หน่วยดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง	2	1.48	0.10	0.09
ประเภทเครื่องมือที่วัดตัวแปรตาม				
แบบสังเกต	7	5.19	2.85	0.56
แบบประเมิน	40	29.62	1.42	1.45
แบบวัดทางกายภาพ	7	5.19	1.16	1.90
แบบรายงานตนเอง	7	5.19	1.04	0.42
แบบสอบถาม	74	54.81	0.73	0.66

ตารางที่ 18 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ	Mean d	SD
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล				
Two-way ANOVA	9	6.67	2.26	1.27
Independent t-test	46	34.10	1.62	1.31
ANCOVA	6	4.44	1.30	1.13
Mann-Whitney U-test	19	14.10	1.07	0.45
One-way ANOVA	8	5.92	0.91	0.35
Chi-square test	6	4.44	0.81	0.62
Fisher exact test	15	11.11	0.41	0.20
Descriptive stat	22	16.30	0.20	0.26
The Wilcoxon's test	4	2.96	0.08	0.06

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research analysis) โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบการวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Borenstein et al. (2009) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ทั้งในและต่างประเทศ และศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อค่าความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลต่อโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ รายงานวิจัย และวิทยานิพนธ์เชิงทดลองหรือกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ ทั้งในและต่างประเทศที่ปรากฏหลักฐานการตีพิมพ์ โดยในประเทศเป็นงานวิจัยที่ทำแล้วเสร็จระหว่าง 1 มกราคม พ.ศ. 2543 – 1 มกราคม 2554 และต่างประเทศ เป็นรายงานวิจัยที่ทำแล้วเสร็จระหว่างวันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 2000 - 1 มกราคม ค.ศ. 2011 จำนวน 27 เรื่อง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับคัดเลือกจากประชากรมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังนี้

คุณสมบัติเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria)

1. เป็นรายงานวิจัย และวิทยานิพนธ์เชิงทดลอง หรือกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็ง ทั้งในและต่างประเทศ ที่จัดกระทำกับผู้ป่วยแล้วเสร็จที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2543 ถึง 1 มกราคม พ.ศ. 2554 และต่างประเทศเป็นรายงานวิจัยที่ทำแล้วเสร็จระหว่างวันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 2000 – 1 มกราคม ค.ศ. 2011 ที่สืบค้นได้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยต่างๆ หอสมุดแห่งชาติ สภาวิจัย และแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
2. เป็นรายงานวิจัยเชิงทดลอง กึ่งทดลอง หรือการวิจัยเชิงเปรียบเทียบที่มีกลุ่มควบคุม หรือมีการวัดก่อนและหลังการทดลอง
3. เป็นงานวิจัยที่ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่หรือกลุ่มอายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในรายงานการวิจัยเป็นผู้ป่วยโรคมะเร็งในวัยผู้ใหญ่
4. เป็นรายงานวิจัยที่มีข้อมูลทางสถิติที่เพียงพอในการแปลงค่าสถิติเหล่านั้น ให้เป็นค่าอิทธิพลซึ่งเป็นค่าดัชนีมาตรฐานในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean), ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD), ค่าสถิติทดสอบ t-test, F-test, U-test, Z-test, p-value

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัย เกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ที่ผู้วิจัยคัดแปลงมาจากแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลการให้ข้อมูลทางการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ของ สมพร รูปช้าง (2550) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมโดยได้ปรับข้อความให้มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยโรคมะเร็ง แบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเป็นแบบเติมคำ และเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ด้านข้อมูลพื้นฐานงานวิจัยจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ประเภทงานวิจัย สถาบันที่ผลิตงานวิจัย ปีที่เก็บรวบรวมข้อมูล ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล สาขาที่ผลิตงานวิจัย เพศผู้วิจัย

ส่วนที่ 2 ด้านระเบียบวิธีวิจัย จำนวน 11 ข้อ ได้แก่ แบบแผนการวิจัย วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง แหล่งที่มาของกลุ่มตัวอย่าง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ขนาดของกลุ่มตัวอย่างรวม ขนาดกลุ่มทดลอง ขนาดกลุ่มควบคุม เพศของกลุ่มตัวอย่าง การควบคุมตัวแปร สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ลักษณะเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและคุณภาพงานวิจัย

ส่วนที่ 3 ด้านเนื้อหาสาระงานวิจัย จำนวน 12 ข้อ ได้แก่ ลักษณะการให้โปรแกรมการบำบัดการพยาบาล, ระยะเวลาในการปฏิบัติการทดลองต่อครั้ง (หน่วยเป็นนาทีก), จำนวนครั้งในการปฏิบัติการทดลองต่อวัน, จำนวนครั้งของการทดลองต่อสัปดาห์, ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง, ชนิดของโรคมะเร็ง, ระยะของโรค, วิธีการรักษา, ตำแหน่งที่ได้รับรังสีรักษา, ชนิดของยาเคมีบำบัด, จำนวนครั้งของการได้ยาเคมีบำบัด, ผลการวิเคราะห์ข้อมูล หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่มาตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีการประเมินซ้ำ โดยผู้วิจัยบันทึกข้อมูลของรายงานวิจัยจำนวน 10 เรื่องลงในแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย บันทึก 2 ครั้งระยะห่างกัน 1 เดือน ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกตเท่ากับ 1.00

2. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อให้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่ โดยพัฒนามาจากแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของ Brown (1991), ภิริดี วัชรสิน (2544), จีร์รัตน์ นวมะจิต (2547), นัฐิยา เพ็ชรสูงเนิน (2550) และฉันทชา ภิรมย์ (2551) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม การประเมินเกี่ยวกับการจัดโปรแกรมในการบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ โดยแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยมีจำนวน 20 ข้อประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ 1) ความเป็นมาและ

ความสำคัญของปัญหา 2) เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3) วิธีดำเนินการวิจัย 4) การวิเคราะห์ข้อมูล 5) การสรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 6) การนำเสนอรายงานวิจัย 7) คุณภาพงานวิจัยโดยรวม เป็นแบบประเมินแบบประมาณค่า 5 ระดับ ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดย ผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน ค่าความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ .93 และมีการตรวจสอบความเที่ยงด้วยการใช้ผู้ ประเมินร่วมกัน ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ .95 และจากนั้นทำการประเมินซ้ำเมื่อระยะห่าง 1 เดือน ได้ ค่าความเที่ยง เท่ากับ 1.00

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ด้วยตนเอง ในด้านประสิทธิภาพและความ น่าเชื่อถือของข้อมูลผู้วิจัยได้นำมาหาความสอดคล้อง โดยการบันทึกข้อมูลและบันทึกซ้ำร่วมกับ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. สํารวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคเรื้อรังวัย ผู้ใหญ่ทั้งในและต่างประเทศ
2. อ่านงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกแล้วบันทึกข้อมูลลงในแบบสรุปรายละเอียด งานวิจัย และแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย
3. ตรวจสอบความถูกต้องให้ครบถ้วน เกี่ยวกับข้อมูลที่บันทึกลงในแบบสรุปรายละเอียด งานวิจัย และ แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย
4. นำงานวิจัยที่มีข้อมูลเพียงพอในการวิเคราะห์มาจัดกลุ่มตัวแปร ตามกรอบแนวคิดของ Nail และ Winningham (1993) ได้แก่ ค่าขนาดอิทธิพลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้า 5 รูปแบบ
5. นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์คำนวณหาค่าขนาดอิทธิพลด้วยวิธี วิเคราะห์อภิมานของ Borenstein et al. (2009)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์คุณลักษณะของงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้าน เนื้อหาสาระของงานวิจัย โดยใช้สถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด

2. นำค่าสถิติจากผลการวิจัยของงานวิจัยที่นำมาทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณมาคำนวณค่าขนาดอิทธิพลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่ โดยใช้สูตรการคำนวณของของ Borenstein และคณะ (2009)
3. วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพล แปรผล และเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพล ตามเกณฑ์การแปรผลค่าขนาดอิทธิพลของ Cohen (1977)
4. เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่ โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด
5. วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่

สรุปผลการวิจัย

1. เพื่ออธิบายคุณลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็ง

คุณลักษณะของงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นงานวิจัยที่ศึกษาในประเทศมีการเก็บข้อมูลระหว่าง 1 มกราคม พ.ศ. 2543 - 1 มกราคม 2554 โดยปีที่มีการเก็บรวบรวมมากที่สุด คือ ระหว่างปี พ.ศ. 2549 - 2551 คิดเป็นร้อยละ 46.7 ต่างประเทศพบว่า รายงานวิจัยที่ศึกษาในต่างประเทศเป็นรายงานวิจัยที่ไม่มีการระบุปีที่รวบรวมข้อมูล มากถึงร้อยละ 62.50 และปีที่มีการเก็บรวบรวมมากที่สุด คือระหว่างปี พ.ศ. 2546 - 2548 คิดเป็นร้อยละ 18.75 ด้านการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยพบว่า งานวิจัยในประเทศที่นำมาสังเคราะห์มีการตีพิมพ์เผยแพร่มากที่สุดระหว่างปี พ.ศ. 2549 - 2551 คิดเป็นร้อยละ 63.6 งานวิจัยต่างประเทศพบว่า รายงานวิจัยที่ศึกษาในต่างประเทศเป็นรายงานวิจัยที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลมากที่สุดระหว่างปี พ.ศ. 2546 - 2548 โดยปีที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่มากที่สุด คือ ระหว่างปี พ.ศ. 2546 - 2548 ,พ.ศ. 2549 - 2551 คิดเป็นร้อยละ 37.50 ในอัตราที่เท่ากัน ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลพบว่า งานวิจัยในประเทศ ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลมากที่สุดคือ 51-100 วัน คิดเป็นร้อยละ 36.6 และรายงานวิจัยในต่างประเทศใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลมากที่สุดคือ 51-100 วัน คิดเป็นร้อยละ 43.75 และสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุดในประเทศคือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร้อยละ 54.54 ต่างประเทศคือ โรงพยาบาลร้อยละ 93.75 งานวิจัยส่วนใหญ่ในประเทศมาจากสาขาวิชาการพยาบาล ร้อยละ 100 ในต่างประเทศสาขาวิชาที่มีการผลิตผลงานวิจัยมากที่สุดคือ พยาบาลศาสตร์ ร้อยละ 50.00 ประเภท

งานวิจัยพบว่า งานวิจัยในประเทศทั้งหมดเป็นการศึกษาในระดับวิทยานิพนธ์ปริญญาโทหรือปริญญาตรี ร้อยละ 100 และการศึกษาในต่างประเทศพบว่าทั้งหมดเป็นรายงานวิจัย คิดเป็นร้อยละ 100

คุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย พบว่า งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มาจากแบบแผนงานวิจัย 2 ประเภท โดยงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศพบว่าแบบแผนการที่ใช้มากที่สุดคือแบบแผนงานวิจัยกึ่งทดลองร้อยละ 90.9 และร้อยละ 68.75 ตามลำดับ วิธีคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างพบว่า ในประเทศมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ร้อยละ 45.46 และต่างประเทศมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดเป็นแบบบังเอิญร้อยละ 37.50 แหล่งที่มาของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ในประเทศกลุ่มตัวอย่างมาจากแผนกผู้ป่วยในและศูนย์หรือสถาบันมะเร็งมากที่สุดเท่ากันคือ ร้อยละ 36.36 และในต่างประเทศพบว่า กลุ่มตัวอย่างมาจากแผนกผู้ป่วยนอกมากที่สุดคือ ร้อยละ 43.75 กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาในประเทศพบว่าเป็นเพศหญิงมากถึง ร้อยละ 90.9 และกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาในต่างประเทศมีทั้งเพศหญิงและเพศชายมากที่สุด ร้อยละ 50.00 ในประเทศขนาดกลุ่มตัวอย่างรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 42.73 (SD 14.89) ต่างประเทศขนาดกลุ่มตัวอย่างรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 98.25 (SD 105.77) การควบคุมตัวแปร พบว่า รายงานการวิจัยในประเทศไทยใช้วิธีการควบคุมตัวแปรแบบจับคู่ (Matching) ร้อยละ 90.9 และต่างประเทศ งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่ใช้วิธีการควบคุมตัวแปรแบบแบบการสุ่ม (randomization) มากที่สุดร้อยละ 75.00

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย พบว่า ในประเทศใช้เครื่องมือที่มีอยู่แล้วมากที่สุด ร้อยละ 63.60 ส่วนในต่างประเทศใช้เครื่องมือที่มีอยู่แล้วและพัฒนาจากที่มีอยู่แล้วในอัตราส่วนเท่ากันคือร้อยละ 50.00 ชนิดของความเที่ยง พบว่ารายงานการวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ในประเทศมีการระบุชนิดความเที่ยงคือ Cronbach-alpha มากที่สุด ร้อยละ 100 ส่วนในต่างประเทศ ร้อยละ 37.00 สำหรับความตรงมีการระบุชนิดความตรงตามเนื้อหามากที่สุดทั้งในและต่างประเทศ ร้อยละ 100 และ 37.50 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ทั้งในประเทศและต่างประเทศใช้สถิติ Independent t-test คิดเป็นร้อยละ 59.46 และ 22.45 ตามลำดับ

คุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระของรายงานการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทั้งในประเทศและต่างประเทศเป็นผู้ป่วยมะเร็งมะเร็งเต้านมร้อยละ 62.50 และ 29.72 ตามลำดับ การรักษาที่ได้รับ พบว่าทั้งในประเทศและต่างประเทศกลุ่มตัวอย่างได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดอย่างเดียวนานที่สุด ร้อยละ 63.60 และ 62.50 ตามลำดับ ระยะของโรคของกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาในประเทศพบว่า ร้อยละ 54.5 เป็นระยะที่ 1, 2, 3 ในต่างประเทศพบว่าระยะของโรคมะเร็งในกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นระยะที่ 1, 2, 3 และเป็นระยะที่ 1, 2, 3, 4 คิดเป็นร้อยละ 13.50 เท่ากันแต่ส่วนใหญ่มีได้ระบุข้อมูลเกี่ยวกับระยะของโรคของผู้ป่วยคิดเป็นร้อยละ 56.25

วิธีการรักษาทั้งในและต่างประเทศ พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดคิดเป็นร้อยละ 63.6 และ 62.50 ตามลำดับ สำหรับการให้รังสีรักษาในประเทศ ร้อยละ 27.3 ต่างประเทศ ร้อยละ 13.5 ตำแหน่งที่ได้รับการฉายรังสีรักษามากที่สุดทั้งในและต่างประเทศเฉลี่ยโดยเท่ากันคือ ร้อยละ 9.1 เท่ากันได้แก่บริเวณต่อมลูกหมาก, เต้านม, ระบบสูตินารีเพศ, ลำไส้ใหญ่

ชนิดของยาเคมีบำบัดพบว่า ในประเทศพบว่าการศึกษาที่มีการระบุชนิดยาเคมีไว้มากที่สุดคือชนิด Anthacycline, Nonanthacycline คิดเป็นร้อยละ 27.77 รองลงมาคือยาเคมีชนิด AC คิดเป็นร้อยละ 22.22 ในต่างประเทศพบว่าการศึกษาที่มีการระบุชนิดยาเคมีมีเฉลี่ยเท่ากันคือ ยาเคมีชนิด Anthacycline, Nonanthacycline, CMF, CHOP/CEOP, ECF, 5Fu+ folinic acid, MVF และชนิด cytarabine คิดเป็นร้อยละ 6.25 เท่ากัน จำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดมีการระบุข้อมูลพบว่าการศึกษาในประเทศมากที่สุดอยู่ที่ ช่วงระหว่าง 4-6 cycle คิดเป็นร้อยละ 18.18 ส่วนในต่างประเทศมากที่สุดอยู่ที่ ช่วงระหว่าง 1-3 cycle คิดเป็นร้อยละ 31.25

การปฏิบัติกรพยาบาลด้วยกิจกรรมของการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือการปฏิบัติกรพยาบาลด้วยกิจกรรมการให้ข้อมูลความรู้ คิดเป็นร้อยละ 28.57 ในต่างประเทศพบว่า ลักษณะการปฏิบัติกรพยาบาลเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าที่มีการศึกษามากที่สุด คือการปฏิบัติกรพยาบาลด้วยกิจกรรมการให้ข้อมูลความรู้คิดเป็นร้อยละ 40.90 รองลงมาเป็นการปฏิบัติกรพยาบาลด้วยกิจกรรมการออกกำลังกายคิดเป็นร้อยละ 36.36 ตามลำดับ

ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละครั้งในงานวิจัยในประเทศพบว่ามีกรปฏิบัติกิจกรรมมากที่สุดใช้เวลาในช่วง 16- 30 นาทีคิดเป็นร้อยละ 44.5 และในรายงายวิจัยของต่างประเทศพบว่ามีการใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมมากที่สุดโดยใช้เวลาในช่วง 16-30 นาที คิดเป็นร้อยละ 56.25

จำนวนครั้งของการปฏิบัติกิจกรรมต่อวัน พบว่าในประเทศระบุจำนวนการปฏิบัติกิจกรรมมากที่สุด 2 ครั้งต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 9.09 ต่างประเทศพบว่ามีกรระบุจำนวนการปฏิบัติกิจกรรมมากที่สุดคือ 2 ครั้งต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 25.00

ความถี่ของการปฏิบัติกิจกรรมต่อสัปดาห์ ในประเทศพบว่ามีความถี่ของการปฏิบัติกิจกรรมมากที่สุดอยู่ในช่วง 1-3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 44.53 ต่างประเทศพบว่ามีความถี่ของการปฏิบัติกิจกรรมมากที่สุดอยู่ในช่วง 1-3 ครั้งเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 31.25

เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง (หน่วยเป็นวัน) ในประเทศพบว่ามีกรใช้เวลาในการทดลองมากที่สุดอยู่ในช่วงน้อยกว่า 30 วัน คิดเป็นร้อยละ 36.40 ต่างประเทศพบว่ามีกรใช้เวลาในการทดลองมากที่สุดอยู่ในช่วง 31-60 วัน คิดเป็นร้อยละ 31.58

2. เพื่อเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่

ค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติกิจกรรมโปรแกรมบำบัดความเหนื่อยล้าต่อผลลัพธ์ด้านความเหนื่อยล้ารายด้านของผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณเกี่ยวกับโปรแกรมการบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ จำนวน 27 เรื่อง สามารถคำนวณหาขนาดอิทธิพลได้ทั้งหมด 120 ค่า ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

2.1 ในการปฏิบัติการพยาบาลด้วยโปรแกรมบำบัดความเหนื่อยล้าแบ่งออกเป็น 5 ประเภทโดยค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านโปรแกรมการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมแบบวิธีผสมผสานมีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 2.29 รองลงมาคือโปรแกรมการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมจิตบำบัด ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยเท่ากับ 1.62 ด้านโปรแกรมการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมการออกกำลังกาย ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยเท่ากับ 1.05 และด้านโปรแกรมการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมการให้ข้อมูลความรู้ ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยเท่ากับ 0.32 ตามลำดับ

2.2 ขนาดอิทธิพลของชนิดการพยาบาลในแต่ละโปรแกรมการปฏิบัติการพยาบาลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ พบว่าการปฏิบัติกิจกรรมบำบัดความเหนื่อยล้าแบบวิธีผสมผสานให้ค่าขนาดอิทธิพลมากที่สุดด้วยกิจกรรมการนวดกดจุดสะท้อน ค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 4.24 รองลงมาเป็นการปฏิบัติกิจกรรมบำบัดความเหนื่อยล้าด้วยกิจกรรมการออกกำลังกายแบบการผ่อนคลายกล้ามเนื้อค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 2.85

2.3 ขนาดอิทธิพลของกิจกรรมการบำบัดความเหนื่อยล้าด้านการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ต่อแบบประเมินความเหนื่อยล้าและผลลัพธ์ในมิติต่างๆ

2.3.1 การปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ จำนวน 1,363 คน ได้ค่าขนาดอิทธิพล 54 ค่า โดยค่าขนาดอิทธิพลของความเหนื่อยล้าด้านกายภาพ (Physical) มีขนาดใหญ่เท่ากับ 1.79 และผลลัพธ์ร่วมด้านความวิตกกังวลที่ประเมินด้วยแบบประเมิน STAI ขนาดค่าอิทธิพลขนาดใหญ่ที่สุดเท่ากับ 2.58 รองลงมาคือด้านคุณภาพการนอนหลับที่ประเมินด้วยแบบประเมิน Insomnia มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 2.37

2.3.2 การปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมการให้ข้อมูลความรู้เพื่อลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ จำนวน 2,489 คน ได้ค่าขนาดอิทธิพล 33 ค่า โดยค่าขนาดอิทธิพลของความเหนื่อยล้าโดยรวม (Total fatigue) ที่ประเมินด้วยแบบประเมิน (BSI) มีขนาดใหญ่เท่ากับ 1.21 รองลงมาคือด้านพฤติกรรมและความรุนแรง (Behavioral/severity) มีค่าขนาดเฉลี่ย

อิทธิพล 0.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.23 และผลลัพธ์ร่วมด้านคุณภาพการนอนหลับมีขนาดอิทธิพลขนาดเล็กเท่ากับ 0.08

2.3.3 การปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมจิตบำบัดเพื่อลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ จำนวน 295 คน ได้ค่าขนาดอิทธิพล 6 ค่า โดยค่าขนาดอิทธิพลของความเหนื่อยล้าด้านพฤติกรรมและความรุนแรง (Behavioral/Severity) มีค่าขนาดเฉลี่ยอิทธิพลขนาดใหญ่ 2.43 รองลงมาคือด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า (Affective meaning) มีค่าขนาดเฉลี่ยอิทธิพลเท่ากับ 2.38 และด้านความรู้สึก (Sensory) มีค่าขนาดเฉลี่ยอิทธิพลเท่ากับ 1.63 ตามลำดับ

2.3.4 การปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมแพทย์ทางเลือกเพื่อลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ จำนวน 271 คน ได้ค่าขนาดอิทธิพล 9 ค่า โดยค่าขนาดอิทธิพลของความเหนื่อยล้าโดยรวม (Total fatigue) ที่ประเมินด้วยแบบประเมิน (PFS) มีค่าขนาดเฉลี่ยอิทธิพลขนาดใหญ่ 4.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.45 รองลงมาคือความเหนื่อยล้าทั่วไป (General) มีค่าขนาดเฉลี่ยอิทธิพลเท่ากับ 2.23 และด้านกายภาพ (Physical) มีค่าขนาดเฉลี่ยอิทธิพลเท่ากับ 1.65 ตามลำดับ และผลลัพธ์ร่วมด้านคุณภาพการนอนหลับมีขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่เท่ากับ 4.98

2.4 สรุปการเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าด้านการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ในมิติต่างๆ จำแนกตามประเภทและชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ของความเหนื่อยล้าในแต่ละด้าน

การเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ของความเหนื่อยล้าในภาพรวม พบว่าการปฏิบัติการพยาบาลด้วยโปรแกรมการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าด้วยการนวดกดจุดสะท้อนและโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อมีผลลัพธ์ในด้านความเหนื่อยล้าโดยรวมมีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลสูงที่สุดเท่ากับ 6.27 และ 2.85 ตามลำดับ

การเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ร่วมพบว่า การปฏิบัติการพยาบาลด้วยโปรแกรมกิจกรรมแบบวิธีผสมผสานด้วยการนวดกดจุดสะท้อน และการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินมีผลลัพธ์ในด้านคุณภาพการนอนหลับที่มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลที่สูงที่เท่ากับ 4.98 และ 2.97 ตามลำดับ

3. คุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของโปรแกรม เพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่

ผลการศึกษาพบว่า คุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐานงานวิจัย ได้แก่ ชนิดของกิจกรรม, เวลาปฏิบัติกิจกรรมต่อครั้ง (นาที), จำนวนครั้งในการปฏิบัติ/วัน, ความถี่ในการปฏิบัติ/วัน, ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง, ชนิดของโรคมะเร็งคือ มะเร็งอวัยวะโพรงมดลูก จำนวนครั้งที่ได้รับเคมีบำบัด และคุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย ได้แก่ ที่มาของกลุ่มตัวอย่าง, รูปแบบเครื่องมือ, สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลชนิดของกิจกรรม พบว่ากิจกรรมการนวดกดจุดสะท้อนมีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลสูงที่สุดเท่ากับ 4.24 (SD=1.83) รองลงมาคือกิจกรรมผ่อนคลายกล้ามเนื้อมีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 2.85 เวลาการปฏิบัติกิจกรรมต่อครั้ง (นาที) พบว่ามีการใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมต่อครั้งคือ ใช้เวลามากกว่า 30 นาที มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 2.66 (SD=0.75) จำนวนครั้งในการปฏิบัติต่อวัน พบว่ามีการปฏิบัติกิจกรรม 1 ครั้งต่อวันมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.26 (SD=0.74) ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง พบว่ามีการใช้เวลาในการทดลองทั้งหมด ในช่วง 31-60 นาที มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 2.06 (SD=1.36) ชนิดของโรคมะเร็ง พบว่าผู้ป่วยเป็นโรคมะเร็งโพรงมดลูกมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.68 (SD=1.39) จำนวนครั้งที่ได้รับเคมีบำบัด พบว่าจำนวนครั้งที่ได้รับเคมีมากกว่า 6 cycle ขึ้นไปมีมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.30 (SD=1.13) การบำบัดรักษาที่ได้รับ พบว่าการรักษาด้วยรังสีมีค่าขนาดอิทธิพลสูงคือ มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 2.34 (SD=1.63)

คุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพล ได้แก่ แหล่งที่มาของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่นำมาจากศูนย์มะเร็งหรือสถาบันมะเร็งให้ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลสูงที่สุด เท่ากับ 2.34 (SD=0.94) ประเภทเครื่องมือที่วัดตัวแปรตาม พบว่าเครื่องมือที่วัดตัวแปรตามใช้การสังเกตมากที่สุด ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 2.85 (SD=0.56) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้มากที่สุด คือ Two-way ANOVA มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 2.26 (SD=1.27)

การอภิปรายผลการวิจัย

1. เพื่ออธิบายคุณลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่

1.1 คุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยประเภทวิทยานิพนธ์ปริญญาโท (ร้อยละ 100) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา จะต้องมีการทำวิทยานิพนธ์เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาที่จะต้องมีการทำวิทยานิพนธ์เพื่อจบการศึกษา จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ห่อภิมานครั้งนี้ เป็นวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิตเกือบทั้งหมด สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยที่สังเคราะห์ห่อภิมานงานวิจัยทางการแพทย์ในประเทศไทยส่วนใหญ่ เช่น งานวิจัยของอัจฉรา นุตตะโร (2546) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของการบำบัดทางการแพทย์ด้วยการใช้เทคนิคการผ่อนคลายในวัยผู้ใหญ่ งานวิจัยของจรัสรัตน์ นวมะชิต (2547) สังเคราะห์งานเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านจิตสังคมในผู้ป่วยมะเร็ง งานวิจัยของ สมพร รูปช้าง (2550) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของการให้ข้อมูลทางการแพทย์ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ งานวิจัยของณัชชา ภิรมย์ (2551) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลที่เน้นการจัดการตนเองต่อผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังวัยผู้ใหญ่ในประเทศไทย งานวิจัยของวรวรรณ ชันดิชัย (2552) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง สุนัญญา พรหมดวง (2553) สังเคราะห์ผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ และในต่างประเทศเป็นงานวิจัยประเภทรายงานวิจัย (ร้อยละ 100) สาขาการพยาบาล มีการผลิตผลงานวิจัยมากที่สุด คิดเป็น (ร้อยละ 36.84) เนื่องจากในต่างประเทศงานวิจัยที่ผลิตส่วนใหญ่จะมาจากคลินิกหรือหน่วยงานของโรงพยาบาลหรือ สถาบันการศึกษาและรายงานการวิจัยจะได้รับการตีพิมพ์ในวารสารการวิจัย ซึ่งงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์คือ งานวิจัยที่ดีและมีคุณภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Velthuis และคณะ (2010) ศึกษาผลของการออกกำลังกายต่อความเหนื่อยล้าที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคมะเร็งในระหว่างการเข้ารับการรักษาโรคมะเร็ง

มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์เป็นสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุดคือ (ร้อยละ 54.5) โดยงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยในสาขาพยาบาลศาสตร์ (ร้อยละ 100) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการศึกษาวิเคราะห์ห่อภิมานครั้งนี้ได้กำหนดคุณสมบัติงานวิจัยที่จะนำมาวิเคราะห์ห่อภิมานว่า ต้องเป็นงานวิจัยที่ทำในกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่เท่านั้น ซึ่งสาขาพยาบาลเป็นสาขาที่มีการปฏิบัติกิจกรรมกับผู้ป่วยมากที่สุด และผู้วิจัยส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในคณะพยาบาลศาสตร์ และทั้งนี้เนื่องจากจุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัยมีการเปิดสอนสาขาการพยาบาลในระดับมหาบัณฑิต รวมทั้งเป็นสถาบันขนาดใหญ่ มีความพร้อมในการค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการ และมีโรงพยาบาลในระดับตติยภูมิอยู่ในสังกัด ทำให้มีความพร้อมของสถานที่ที่จะเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างในการทำการศึกษาวิจัย

1.2 คุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย พบว่า แบบแผนงานวิจัยส่วนใหญ่ทั้งในและต่างประเทศเป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (ร้อยละ 73.33) ซึ่งมีวิธีการคล้ายคลึงกับงานวิจัยที่สมบูรณ์มากที่สุด คือมีการจัดกระทำ แต่มีส่วนที่แตกต่างกัน 2 การ คือ การมีกลุ่มควบคุมและการสุ่มตัวอย่างจะมีหรือไม่ก็ได้ ไม่จำเป็นต้องเคร่งครัดเท่ากับงานวิจัยเชิงทดลอง ดังนั้นจึงเป็นแบบแผนการวิจัยที่นิยมใช้มากที่สุดที่ใช้มากในงานวิจัยทางพยาบาล เพราะในทางปฏิบัติการวิจัยในมนุษย์จะมีความยากในการควบคุมตัวแปรหรือตัวแปรแทรกซ้อน ได้อย่างแท้จริงเนื่องจากเหตุผลทางจริยธรรม (บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร, 2550) ดังเห็นได้จากการวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัยในประเทศที่ศึกษาทั้งหมดเป็นงานวิจัยของสาขาการพยาบาลศาสตร์ซึ่งใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองเกือบทั้งหมด สอดคล้องกับงานวิจัยของสมพร รูปช้าง (2550) และนัจฉิยา เพียรสูงเนิน (2550) พบว่างานที่นำมาสังเคราะห์ห่อภิมาณเป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลองร้อยละ 91.70 และ 95.50 9 ตามลำดับ

แหล่งที่มาของกลุ่มตัวอย่างพบว่าทั้งงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ มีความเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรเนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาจากหลายส่วนทั้งจากแผนกผู้ป่วยนอก แผนกผู้ป่วยใน จากศูนย์และสถาบันมรณะ (ร้อยละ 30.00, 23.33 และ 26.67) ตามลำดับในอัตราส่วนที่ใกล้เคียงกัน โดยทุกแผนกได้รับการติดตามเก็บข้อมูลและถูกเลือกโดยไม่มีความลำเอียงซึ่งสามารถอ้างอิงไปยังผลการวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ได้ในระดับหนึ่ง

กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.67) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นโรคมะเร็งในเพศหญิง ได้แก่ โรคมะเร็งเต้านมและโรคมะเร็งปากมดลูก เป็นต้น เนื่องจากสถานการณ์การเกิดโรคมะเร็งในปัจจุบัน พบว่าโรคมะเร็งเต้านมและโรคมะเร็งปากมดลูกเป็นสาเหตุการเสียชีวิตเป็นอันดับต้นๆ ของผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็ง และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2554)

ทั้งการศึกษาวิจัยในประเทศและต่างประเทศขนาดกลุ่มตัวอย่างรวมส่วนใหญ่มีขนาดอยู่ในช่วงระหว่างน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 คน (ร้อยละ 36.30, SD = 0.57) ซึ่งถือเป็นค่าขนาดกลุ่มตัวอย่างที่อ้างอิงได้น้อย เนื่องจากการกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นขั้นตอนที่สำคัญมากในกระบวนการวิจัยมากอีกขั้นตอนหนึ่ง เนื่องจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างว่าควรมีขนาดเท่าใดจึงจะมีขนาดเหมาะสมและขนาดใหญ่พอ ที่จะพบความแตกต่างเมื่อประชากรทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันจริง หรือพบความสัมพันธ์เมื่อความสัมพันธ์นั้นมีจริง ซึ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างจะแปรผกผันกับความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเฉลี่ย (Standard error of the mean) กล่าวคือ ถ้าหากขนาด

กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็กเกินไป ก็จะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการทดสอบสมมติฐานชนิดที่ 2 ส่งผลให้การศึกษาขาดความตรง (รัตนศิริ ทาโต, 2552)

ในด้านการใช้เครื่องมือ พบว่า ทั้งการศึกษาในประเทศและต่างประเทศใช้เครื่องมือที่มีอยู่แล้ว (ร้อยละ 63.60, 52.63) ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีอาการเหนื่อยล้า มีเครื่องมือที่หลากหลายสามารถนำมาใช้ประเมินกลุ่มตัวอย่างได้ และเครื่องมือส่วนใหญ่จะมีการศึกษาวิจัยเพื่อตรวจสอบความเที่ยง ดังนั้นเครื่องมือที่มีอยู่แล้วจึงมีการทดสอบทั้งความตรงและความเที่ยง (Jaroneski, 2006)

ชนิดของเครื่องมือที่มีการนำมาใช้ในการประเมินความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยโรคมะเร็งมากที่สุดในประเทศ คือ แบบประเมินความเหนื่อยล้าของ (Piper, 1998) (ร้อยละ 100) เนื่องจากเป็นแบบประเมินที่มีความครอบคลุมเกี่ยวกับปัจจัยของความเหนื่อยล้ามากถึง 14 ด้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ (วัชรภรณ์ โต้ะทอง, 2545; เพียงใจ คาโลปการ, 2545) ส่วนงานวิจัยในต่างประเทศนั้นมีการใช้เครื่องมือที่หลากหลายมากกว่า อาจเนื่องมาจากการที่ผู้วิจัยส่วนใหญ่มาจากต่างหน่วยงานซึ่งพบว่า ร้อยละ 93.75 มาจากโรงพยาบาลในหลายแห่ง

ชนิดของความเที่ยงและความตรง ในงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ พบว่า ในประเทศมีการระบุชนิดของความเที่ยง (Cronbach-alpha) และความตรงตามเนื้อหามากที่สุด (ร้อยละ 100) และในต่างประเทศความมีการระบุชนิดของความเที่ยง (Cronbach-alpha) ร้อยละ 36 และตรงตามเนื้อหา (ร้อยละ 36.84) เนื่องจากคุณสมบัติของเครื่องมือที่ดีจะต้องประกอบไปด้วยความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ระบุถึงความคงที่ของเครื่องมือต่างๆ (Pilot and Hungler, 1999) และในการนำเครื่องมือมาใช้ผู้วิจัยจะต้องมีการตรวจสอบทั้งความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือ เพราะความตรง ในการวิจัยยังสามารถสะท้อนไปถึงข้อเท็จจริง (Proposition) ของปรากฏการณ์ที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา ซึ่งได้กำหนดรูปแบบงานวิจัย คือ หากรูปแบบการวิจัยมีการออกแบบที่ดี มีความรัดกุมพอที่จะทำการทดสอบนั้นมีความตรงที่สะท้อนข้อเท็จจริงของสิ่งที่ศึกษาการนั้นก็มีความตรง (Cook and Campbell, 1979 อ้างถึงใน รัตนศิริ ทาโต, 2552)

1.3 คุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระงานวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทั้งในและต่างประเทศ (ร้อยละ 62.5 และ 25.53 ตามลำดับ) ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด คิดเป็นร้อยละ 63.6, 73.68 ตามลำดับ ชนิดของเคมีที่ได้รับมากที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ศึกษา ทั้งงานวิจัยในและต่างประเทศ คือ Anthacycline, Nonanthracycline (ร้อยละ 27.77, 15.15) เนื่องจากยาในกลุ่มนี้มีผลในการรักษาในด้านกลุ่มอาการและอาการข้างเคียงน้อย ส่งผลให้กลุ่มผู้ป่วยมีอาการและอาการเหนื่อยล้าลดลงด้วย

2. เพื่อเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่

งานที่นำมาสังเคราะห์มีการศึกษาประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ จำนวน 120 ค่า จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 1,784 คน โดยได้แบ่งลักษณะของกิจกรรมการพยาบาลเป็น 5 วิธีตามแนวคิดของ (Nail and Winningham, 1993) แต่ข้อค้นพบที่ได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยพบมีเพียง 4 ลักษณะที่พบ คือ กิจกรรมการออกกำลังกาย กิจกรรมการให้ข้อมูลความรู้ กิจกรรมจิตบำบัด กิจกรรมวิธีผสมผสาน แต่ไม่พบลักษณะของกิจกรรมเบี่ยงเบนความสนใจ โดยพบว่า การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้ามากที่สุด คือ รูปแบบของการ ออกกำลังกายได้ค่าขนาดอิทธิพลจำนวน 67 ค่า จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างรวม 1,573 คน ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.05 (SD = 0.83) การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่สามารถทำได้ง่าย ค่าใช้จ่ายไม่แพง สามารถนำไปใช้ในหน่วยงานได้ แต่ก็ยังมีข้อควรระวัง คือ ต้องมีการประเมินผู้ป่วยให้เหมาะสมว่าสามารถที่จะเข้าร่วมกิจกรรมได้หรือไม่

ด้านการปฏิบัติการพยาบาลด้วยรูปแบบของการให้ข้อมูลความรู้ในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ ได้ค่าขนาดอิทธิพล 34 ค่า จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างรวม 2,489 คน ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.32 (SD = 0.39) เนื่องจากการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมการให้ข้อมูลความรู้ในทางการพยาบาลนั้นสามารถทำได้ง่าย และหลายรูปแบบ ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เนื่องการดูแลผู้ป่วยนั้นจะต้องมีการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยตลอดระยะเวลาของการรักษา จึงเป็นกิจกรรมที่มีผู้นำมาศึกษาวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและนำมาใช้ในการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยในทางคลินิก สอดคล้องกับการศึกษาของ สอดคล้องกับการศึกษาของ (ร่มรัตน์ หลีสุข, 2549) พบว่า ผลของการให้ข้อมูลด้านสุขภาพร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนต่ออาการนอนไม่หลับ อาการเหนื่อยล้า และการซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ และสามารถปฏิบัติตัวในการลดอาการเหนื่อยล้า และการซึมเศร้าได้ดีขึ้น

ด้านการปฏิบัติการพยาบาลด้วยกิจกรรมแบบวิธีผสมผสานในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ ได้ค่าขนาดอิทธิพล 13 ค่า จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างรวม 481 คน ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 2.29 (SD = 1.84) เนื่องจากปัจจุบันนี้ ผู้คนได้หันมาสนใจในเรื่องสุขภาพ ที่คิดว่าทำอย่างไรให้สารเคมีเข้าสู่ตนเองน้อยที่สุด ดังนั้นธรรมชาติบำบัดหรือการดูแลสุขภาพโดยไม่ใช้ยา จึงเข้ามามีบทบาทในการดูแลสุขภาพของประชาชน หากพยาบาลมีความรู้ในสิ่งเหล่านี้จะสามารถเป็นที่พึ่งของประชาชน ในการนำการดูแลแบบผสมผสานมาใช้ในการสร้างเสริม หรือบำบัดบรรเทาอาการของความเจ็บป่วยได้ (ลดาวัลย์ อุ้นประเสริฐพงศ์ นิชโรจน์, 2549)

ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าปัจจุบันได้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกิจกรรมบำบัดด้วยวิธีผสมผสานมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ (ศิริพร พันธุ์พริ้ม, 2549) พบว่าการให้มูลทางสุขภาพร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อกลุ่มอาการไม้อบายและความผาสุกของผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดมีคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มอาการไม้อบายลดลง

ด้านการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลด้วยรูปแบบจิตบำบัดของในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ ได้ค่าขนาดอิทธิพล 6 ค่า จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างรวม 175 คน ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.62 (SD = 0.75) เนื่องจากการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลด้วยรูปแบบจิตบำบัดนั้นต้องอาศัยความรู้และทักษะพิเศษของผู้วิจัย ในการทำกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วยเป็นอย่างมาก และต้องใช้เวลาในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง จึงทำให้มีผู้ทำวิจัยน้อยเนื่องด้วยข้อจำกัดของระยะเวลาในการทำวิจัยซึ่งจะเห็นได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยส่วนใหญ่จะเป็นวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต ร้อยละ 100 ซึ่งมีข้อจำกัดด้านเวลาและขั้นตอนในการขอจริยธรรม

3. เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลเพื่อบำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระงานวิจัยกับค่าขนาดอิทธิพล พบว่า เวลาปฏิบัติกิจกรรมต่อครั้ง (นาทิต), มะเร็งชนิดโพรงมดลูก, ชนิดของกิจกรรม, มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลให้ความสัมพันธ์สูงเรียงตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เวลาปฏิบัติกิจกรรมต่อครั้ง (นาทิต) มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เนื่องจากกำหนดเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม จะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง

มะเร็งชนิดโพรงมดลูก มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เนื่องจากกลุ่มผู้ป่วยชนิดมะเร็งโพรงมดลูกเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีสาเหตุการเสียชีวิตมากเป็นอันดับที่ 1 ในกลุ่มผู้ป่วยเพศหญิง (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2554) จึงเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการศึกษาวิจัยเพื่อช่วยเหลือในการบำบัด บรรเทาอาการของความเหนื่อยล้า และมีการศึกษาพัฒนาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมในการปฏิบัติพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีความหลากหลายและผู้ป่วยสามารถเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับตนเองได้

ชนิดของกิจกรรม มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 พบว่ากิจกรรมเกี่ยวกับวิธีผสมผสานให้ผลในด้านการลดความเหนื่อยล้าต่อผู้ป่วยโรคมะเร็งมากที่สุด จากการสังเคราะห์งานวิจัยคือ การนวดกดจุดสะท้อนและเนื่องจากการนวดกดจุดเป็น

กิจกรรมที่ผู้ป่วยไม่ต้องออกแรงในการปฏิบัติทำให้ผู้ป่วยได้พักตลอดเวลาของการปฏิบัติกิจกรรม ส่งผลให้การไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น ช่วยขจัดกรดแลคติก จึงลดความเหนื่อยล้าได้ (ศิริพร พันธุ์พริ้ม, 2549)

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัยพบว่าค่าขนาดอิทธิพลของแหล่งที่มาของกลุ่มตัวอย่าง, รูปแบบเครื่องมือ, สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลให้ความสัมพันธ์สูงเรียงตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

แหล่งที่มาของกลุ่มตัวอย่างพบว่ามีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงถึงการเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรเนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาจากหลายส่วนทั้งจากแผนกผู้ป่วยนอก แผนกผู้ป่วยใน จากศูนย์และสถาบันมรณะ โดยทุกแผนกได้รับการติดตามเก็บข้อมูลและถูกเลือกโดยไม่มีความลำเอียงซึ่งสามารถอ้างอิงไปยังผลการวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็งวัยผู้ใหญ่ได้ (สุวิมล ว่องวานิชและนางลัทธิน วิรัชชัย, 2546)

รูปแบบเครื่องมือ มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เนื่องจากเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่เป็นการนำเครื่องมือของผู้อื่นมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคเรื้อรังในการวัดผลลัพธ์โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ดังนั้นคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก ที่จะทำให้งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือและได้รับการยอมรับ และมีความถูกต้องของข้อมูลที่วัด (วิจิตร ศรีสุพรรณ, 2545)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เนื่องมาจากงานวิจัยส่วนใหญ่ที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลมีการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล Independent t-test มากที่สุด ซึ่งการใช้สถิติทดสอบค่าที เป็นสถิติที่มีความเหมาะสมกับการวิจัยแบบทดลองและกึ่งทดลอง เนื่องจากการใช้สถิติทดสอบค่าที่ต้องมีการแจกแจงข้อมูลเป็นโค้งปกติ ตัวแปรตามต้องมีความต่อเนื่อง กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มโดยใช้หลักความน่าจะเป็น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างไม่เล็ก หรือมีขนาดแตกต่างกันมาก (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2550)

ขนาดกลุ่มทดลอง, ขนาดกลุ่มควบคุม, ขนาดกลุ่มตัวอย่างรวม มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นถึงงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีการกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นไปตามเกณฑ์ของการวิจัยแบบทดลอง เนื่องจากตัวอย่างที่ดีของการวิจัยนั้น นอกจากจะต้องเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรที่นำมาศึกษาแล้ว ยังต้องมีจำนวนที่เพียงพอ (Adequacy) เพราะขนาดกลุ่มตัวอย่างจะส่งผลต่อความคลาดเคลื่อนที่แสดงถึง

ค่าสถิติที่ได้จากค่าพารามิเตอร์ของประชากรเพราะขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เล็กกว่าจะมีความคลาดเคลื่อนสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับแบบแผนการวิจัยแบบทดลองคือ อย่างน้อยกลุ่มละ 20 คน (สุวิมล ว่องวานิชและนงลักษณ์ วิรัชชัย, 2546)

ความตรง มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากค่าความเที่ยงและค่าความตรง เป็นคุณสมบัติสำคัญในการออกแบบงานวิจัย ในการแก้ไขความคลาดเคลื่อนอย่างเป็นระบบในการวิจัย โดยการสร้างเครื่องมือวัดให้มีความตรง ความเที่ยง ตลอดจนมีความเป็นปรนัย และมีประสิทธิภาพสูง (รัตนศิริ ทาโต, 2552)

คุณภาพงานวิจัย มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเนื่องมาจากงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์เป็นแบบแผนการวิจัยแบบทดลองหรือกึ่งทดลอง ที่ต้องมีการควบคุมคุณภาพของงานวิจัยทุกขั้นตอน ทำให้งานที่ได้เป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพในระดับที่ดี

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดความเหน็ดเหนื่อยในผู้ป่วยโรคมะเร็ง โดยนำรูปแบบกิจกรรมในด้านการให้ความรู้ การออกกำลังกาย การบำบัดด้วยจิตวิทยาหรือการดูแลแบบทางเลือกมาพัฒนาในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
2. ด้านการบริหารการพยาบาล ควรส่งเสริมสนับสนุนให้มีการอบรมฝึกฝนเจ้าหน้าที่พยาบาลให้มีทักษะ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในการนำรูปแบบกิจกรรมต่างๆ เช่น การนำกิจกรรมการเดิน การนวดกดจุดสะท้อน หรือการบริหารกาย-จิตแนวซึ่งกงมาใช้ในการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งในการบำบัดความเหน็ดเหนื่อยได้อย่างถูกต้อง
3. ด้านการศึกษาวิจัย เป็นแนวทางในการพัฒนาการศึกษางานวิจัยและค้นหารูปแบบการจัดกิจกรรมการพยาบาลเพื่อบำบัดความเหน็ดเหนื่อยในรูปแบบอื่นๆ เช่น รูปแบบกิจกรรมในการเบี่ยงเบนความสนใจ ดนตรีบำบัด หรือการนำรูปแบบกิจกรรมที่ได้มีการศึกษาแล้ว เช่น รูปแบบกิจกรรมการออกกำลังกาย การดูแลทางเลือกไปใช้พัฒนาในการดูแลกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งชนิดอื่นต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการกำหนดขอบเขตของการสังเคราะห์รายงานการวิจัย ควรมีการกำหนดตัวแปรที่ศึกษาร่วมถึงความสัมพันธ์ที่อาจส่งผลต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยโรคมะเร็งได้
2. การค้นคว้าและเผยแพร่รายงานการวิจัย เนื่องจากในปัจจุบันวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยแบบวิเคราะห์ห่อภิมาณมีความก้าวหน้าเป็นอย่างมาก และทำให้ได้ข้อค้นพบที่กว้างขวาง ดังนั้นการเผยแพร่ผลงานวิจัยด้านการวิเคราะห์ห่อภิมาณจึงมีความจำเป็น เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้นำผลวิจัยที่ได้ไปใช้ได้อย่างมั่นใจ
3. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็งชนิดอื่นๆ เนื่องจากประชากรที่พบในการสังเคราะห์งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นผู้มะเร็งเต้านม และได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กนกพร มีศิริ. (2552). ผลของโปรแกรมการจัดการอาการรายบุคคลด้วยการใช้ข้อมูลและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าต่ออาการเหนื่อยล้าในหญิงที่เป็นมะเร็งเต้านมระหว่างการรับรังสีรักษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์. คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กรองไฉ อุณหสูตร, เพ็ญศรี ระเบียบ, ศิริอร สินธุ และศิริพร จิรวัดน์กุล. (2539). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการพยาบาลในสตรีไทยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด ในระหว่างปี พ.ศ. 2527 ถึงปีพ.ศ. 2536 โดยการวิเคราะห์เมตา. วารสารพยาบาลศาสตร์ 14 (2): 32-47.
- กัญญารัตน์ ผึ้งบรรหาร. (2539). ความสัมพันธ์ระหว่างแรงสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยบางประการกับความเหนื่อยล้าของผู้ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะในระยะพักฟื้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กัตติกา ณะขว้าง. (2552). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชบา เรียนรมย์. (2551). ผลของโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการบริหารกาย - จิต แนวชี้แจงต่อความวิตกกังวลและความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จรีรัตน์ นวมะชาติ. (2547). ผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านจิตสังคมของผู้ป่วยโรคมะเร็ง: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัชชา ภิรมย์. ประสิทธิภาพของการปฏิบัติการพยาบาลที่เน้นการจัดการตนเองต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังวัยผู้ใหญ่ในประเทศไทย : การวิเคราะห์ห่อภิมาณ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). **การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis)**. กรุงเทพมหานคร: นิชินแอดเวอร์ไทซิงกรุ๊ป.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช. (2541). **การสังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษาด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณและการวิเคราะห์เนื้อหา: รายงานการวิจัย.:** คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- นัญญา เพียรสูงเนิน. (2550). **ประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันทา เล็กสวัสดิ์, นฤมล ลาวัลย์ตระกูล และทรงศรี ชุ่มประดิษฐ์. (2542). ความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด. **วารสารการพยาบาล** 14(3): 37-45.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณรากุล. (2550). **ระเบียบวิธีวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 3, กรุงเทพมหานคร: ยูเอเอ็นไออินเตอร์มีเดีย.
- ปรียา รอดปรีชา และ ยุพาวรรณ ศรีสวัสดิ์. (2541). **การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เล่ม 3**. โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก. กระทรวงสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 2: 155-186.
- ปิยวรรณ ปฤษณภานุรังษี และคณะ. (2544). **แบบแผนของความอ่อนล้า ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด**. **รามาศิษย์สาร** 7(2): 97-107.
- เพียงใจ ดาโลปการ. (2545). **ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภริดี วัชรสิน. (2544). **การวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัยเฉพาะรายของผลการพัฒนาพฤติกรรมของเด็ก: การวิเคราะห์เปรียบเทียบการประมาณค่าขนาดอิทธิพล 3 วิธี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตน์มณี มณีรัตน์. (2538). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดความเมื่อยล้าของสายตาในพนักงานที่ใช้คอมพิวเตอร์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย. 2549. **การดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านม เล่ม 1**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธรรณีกร ใจคำสืบ. (2549). **ผลของการใช้โปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการเดินออกกำลังกายต่ออาการเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับ และความวิตกกังวล ของผู้ป่วย**

- มะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฤทัยวรรณ ไต้ะทอง. (2541). Cancer metastasis. ใน วรชัย รัตนธรราช (บรรณาธิการ), ตำรารักษามะเร็ง 2, หน้า 64-79. กรุงเทพมหานคร: โฮลิสติก แพทย์ซิ่ง จำกัด.
- วัชรวรรณ จันทร์อินทร์. (2548). ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการบริหารกาย – จิตแบบชี่กงต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตน์ศิริ ทาโต. (2552). การวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์: แนวคิดสู่การประยุกต์ใช้. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ร่วมรัตน์ หลีสุข. (2549). ผลของการให้ข้อมูลด้านสุขภาพกับการนัดกดจุดสะท้อนต่ออาการนอนไม่หลับ อาการเหนื่อยล้า และภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลดาวลัย อุ้นประเสริฐวงศ์ นิชโรจน์. (2549). การบำบัดเสริมและการแพทย์ทางเลือกในการบำบัดทางการพยาบาล. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 18(3): 1-7
- วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร. (2554). การพยาบาลที่เป็นเลิศในการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง (Best Nursing Practice in Cancer Care). การพยาบาลศัลยศาสตร์. สงขลา: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วรรวรรณ ขันดิชัยธร. (2552). ผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง: การวิเคราะห์ห่อถัก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัชรภรณ์ ไต้ะทอง. (2545). แบบแผนความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับรังสีรักษา ร่วมกับยาเคมีบำบัด. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,
- วันชัย วนะชีวนาวิน. (2539). อาการอ่อนเพลีย. ในอุดม คชินทร (บรรณาธิการ), ตำราอายุรศาสตร์อาการวิทยา. หน้า 22-27. กรุงเทพมหานคร: เซ็ทสแควร์.
- วิจิตร ศรีสุพรรณ. (2545). การวิจัยทางการพยาบาล: หลักการและแนวปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 2). เชียงใหม่: โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมเกียรติ โทธิสสัย, รัตนา พันธุ์พานิช, โยธี ทองเป็นใหญ่. (2545). คู่มือการทบทวนอย่างเป็นระบบ : Systematic reviews นนทบุรี: กลุ่มประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์.

- สมจิต หนูเจริญกุล. (2539). การพยาบาลอายุรศาสตร์ เล่ม 2. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพมหานคร: วี. เจ. พรินติ้ง.
- สมพร รูปช้าง. (2550). **ประสิทธิผลของการให้ข้อมูลทางการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ.** ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สินีนุช เสนีวงศ์ ณ อยุธยา. (2547). **ผลการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนัญญา พรมตวง. (2553). **ประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช และนางลักษณ์ วิรัชชัย. (2546). **แนวทางการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์.** กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุริพร ธนศิลป์. (2545). **การนำโมเดลการจัดการไปใช้ในผู้ป่วยปอดอักเสบ.** เอกสารประกอบการเรียนการสอนรายวิชา Advance Adult Nursing I: 3-10.
- ศศิธร ศรีสุขศิริพันธ์. (2550). **ผลของโปรแกรมการเดินออกกำลังกายที่บ้านต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาเสริมด้วยยาเคมีบำบัด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศรียพร พันธุ์พริ้ม. (2549). **ผลการให้ข้อมูลทางสุขภาพพร้อมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อกลุ่มอาการไม่สบายและความผาสุกของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการเคมีบำบัด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สายใหม่ ตุ่มวิจิตร. (2547). **ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับการเคมีบำบัด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- อกันตรี กองทอง. (2544). ผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งหลังโพรงจมูกที่ได้รับรังสีรักษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อัจฉรา นุตตะโร. (2546). ประสิทธิภาพของการบำบัดทางการพยาบาลด้วยการใช้เทคนิคการผ่อนคลายในผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ : การวิเคราะห์ห่อภิมาณ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรทัย สนใจยุทธ. (2539). ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความวิตกกังวลและพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

ภาษาอังกฤษ

- Aaronson, L.S., et al. (1999). Defining and measuring fatigue. **IMAGE; Journal of Nursing Scholarship** 31(1):45-50.
- Ahsberg, E., Furst C. J. (2001). Dimensions of fatigue during radiotherapy. **Acta Oncology**. 40(1): 37-43.
- Aistars, J. (1987). Fatigue in the cancer patient. **Oncology Nursing Forum** 14(6):25-30.
- American Joint Committee on Cancer. (2002). **AJCC Cancer staging manual**. 6th ed. New York: Springer;
- Attasara, P., Cancer registry. (2007). Bangkok: **National Cancer Institute, Ministry of Public Health**, Thailand 2007.
- Attasara, P., Bausom, R. (2008). **Hospital-based cancer registry 2007**. Bangkok: National Cancer Institute, Ministry of Public Health, Thailand 2008.
- Barnett, M. L. (2001). Fatigue. In S. E. Otto (ed.), **Oncology Nursing**, pp. 787-801. St. Louis: Mosby.
- Berger, A. M., and Farr, L. (1999). The influence of daytime inactivity and nighttime restlessness on cancer-related fatigue. **Oncology Nursing Forum** 26(10): 1663-1671.
- Berger, A. M. and Walker, S. N. (2001). An explanatory model of fatigue in women receiving adjuvant breast cancer chemotherapy. **Nursing Research** 50(1): 42-52.

- Blesch K.S., Paice J.A., Wickham R., et al. (1991). Correlates of fatigue in people with breast or lung cancer. **Oncol Nurs Forum**. 18(1): 81-7.
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., and Rothstein, H. R. (2009). **Introduction to Meta-analysis**. Chichester, west Sussex: John Wiley & Sons.
- Brown. A. S. (1991). Measurement of Quality of Primary Studies for Meta-Analysis. **Nursing Research**: 40(6): 352-355.
- Bower, J. E., et al., (2000). Fatigue in breast cancer survivors: occurrence, correlates, and impact on quality of life. **Journal of Clinical Oncology**. 18(4): 743-753.
- Bucholtz, J. D., Parisi, M. A. (2004). **Radiation therapy**. In: Shelton BK, Ziegfeld CR, Olsen MM, eds. **Manual of cancer nursing**. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Chang, P. Lai, Shun, S., et al., (2008). **Effects of a Walking Intervention on Fatigue-Related Experiences of Hospitalized Acute Myelogenous Leukemia Patients Undergoing Chemotherapy: A Randomized Controlled Trail**. *Journal of Pain and Symptom Management* 35(5): 524-534.
- Cohen. (1969). **Statistical Power Analysis for Behavioral Sciences**. New York: Academic Press.
- Cohen J. (1977). **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. New York. Academic Press.
- Caudell, K. A. (2005). **Alterations in cell differentiation: Neoplasia**. In: Porth C. M. **Pathophysiology: Concepts of altered health states**. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Devine, E. C. (2003). Meta-Analysis of the Effect of Psychoeducational Interventions on Pain in Adult with Cancer. **Oncology Nursing Forum** 30(1): 75-89.
- Dodd, M. J., Miaskowski, C., Paul, S. M. (2001). Symptom clusters and their effect on the functional status of patients with cancer. **Oncology Nursing Forum**, 28(3): 465-470.
- Ehlke, G. 1988. Symptom distress in breast cancer patients receiving chemotherapy in the outpatient setting. **Oncology Nursing Forum** 15(3): 343-346.
- Engelking, C. (1994). New approaches: Innovation in cancer, prevention, diagnosis, treatment and support. **Oncology Nursing Forum** 21(1): 62-71.

- Ferrell, B. R., Grant, M., Dean, G. E., Funk, B., and Ly, J. (1996). Bone Tired: The experience of fatigue and its impact on quality of life. **Oncology Nursing Forum** 23(10): 1539-1547.
- Freter, C. E., Perry, M. C. (2008). **Chemotherapy**. In: Abeloff, M. D., Armitage, J.O., Niederhuber, J. E., Kastan, M. B., McKenna, W. G, eds. **Abeloff's clinical oncology**. 4th ed. Philadelphia, PA: Churchill Livingstone Elsevier.
- Gall, H. (1996). The basic of cancer fatigue: Where does it come from? **European Journal of Cancer Care** 5(suppl. 2): 31-34.
- Glass, G. V., McGaw, B., and Smith, M. L. (1981). **Meta-analysis in social research**. California: Sage Publications.
- Glaspay, J. (2001). Anemia and fatigue in cancer patients. **American cancer society** 92(6): 1719-1723.
- Graydon, J. E., Bubela, N., Irvine, D., and Leslie, V. (1995). Fatigue-reducing strategies used by patients receiving treatment for cancer. **Cancer Nursing** 18(1): 23-28.
- Hart, L., et al., (1990). Fatigue. **Nursing Clinics of North America**. 25(4): 967-976.
- Holmes, S. (1991). Preliminary investigation of symptom distress in two cancer patient population: evaluation of a measurement instrument. **Journal of Advanced Nursing** 16: 439-446
- Hedges, L. V., and Olkin, I. (1985). **Statistical methods for meta-analysis**. Florida: Academic.
- Hilderley, L. J. (1992). Radiotherapy. Groenwald, S. L., et al (edited), **Cancer nursing principles and practice (3rd)**, 235-269. United State of America: Jones and Bartlett Publishers.
- Hunter, J. E., and Schmidt, F. L. (1990). **Methods of meta-analysis**. Newbury Park: Sage.
- Irvine, D., Vincent, L., Graydon, J. E., Bubela, N., and Thompson, L.(1994). The prevalent and correlates of fatigue in patients receiving treatment with chemotherapy and radiotherapy. **Cancer Nursing** 17(5): 367-378.
- Jacob, L. A., and Piper, B. F. (1996). The phenomenon of fatigue and the cancer patient. In R. McCorkle, M. Grant, M. Frank-Stromborg (eds.), **Cancer nursing: a comprehensive textbook**, pp. 1193-1210. Philadelphia: W.B. Saunders.

- Jamar, S. (1989). Fatigue in women receiving chemotherapy for ovarian cancer. In S. Funk, E. Tornquist and M. Champagne (eds.), **Key aspects of comfort**, pp. 224-228. New York: Springer.
- Jaroneski, L. A., (2006). The importance of assessment rating scales for chemotherapy-induced oral mucositis. **Oncology Nursing Forum**. 33(6): 1085-1092.
- Kumar, V., Abbas, A. K, Fausto, N., Neoplasia. In: Kumar, V., Abbas, A. K., Fausto, N., eds. (2005). **Robbins and Cotran pathologic basis of disease**. 7th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders.
- Kurtz, M. E., Kurtz, J.C, Stommel M., et al., (1999). Predictors of physical functioning among geriatric cancer patients with small cell or non-small cell lung cancer 3 months after diagnosis. **Support Care Cancer**. 7: 328-331.
- Lee, K. A., Lentz, M. J., Taylor, D. L., Mitchell, E. S. and Woods, N. F. (1994). Fatigue as a response to environmental demands in women's lives. **IMAGE: Journal of Nursing Scholarship** 26(2): 149-154.
- Lind, M., et al. (2002). The level of hemoglobin in anemic cancer patients correlated positively with quality of life. **British journal of Cancer** 86(8): 1243-1249.
- Merriam-Webster's Medical Desk Dictionary, 1996:2
- Maher, K. E. (2003). Radiation therapy: Toxicities and management. In: Yarbro, C. H., Frogge, M. H., Goodman, M., Groenwald, S. L, eds. **Cancer nursing: Principles and practice**. 5th ed. Sudbury: Jones and Barlett Publishers.
- McCloskey, J., and Bulechek, G. (2004). **Nursing Interventions Classification** . 4th ed. St. Louis: Mosby.
- Meyerowitz, B. E., et al., (1979). Adjuvant chemotherapy for breast carcinoma. **Cancer** 43(4): 1613-1618.
- Mock, V., Frangakis. C., Davidson, N. E., Ropka, M., Poniatowski, B., et al. (2005). **Exercise manages fatigue during breast cancer treatment: A randomized controlled trial**. **Psycho-Oncology**. 14: 464-477.
- Mock, V., et al. (1997). Effects of exercise on fatigue, physical functioning and emotional distress during radiation therapy for breast cancer. **Oncology Nursing Forum** 24(6): 991-1000.

- Nail, L. M., and Winningham, M. L. (1993). Fatigue. In S. L. Groenwald. (ed.), **Cancer Nursing: principles and practices**. London: Jones and Bartlett Publishers International.
- Omery, A., & Williams, R. P. (1999). An Appraisal of research utilization across the United States. **Journal of Nursing Administration**, 29(12), 50-56.
- Otto, S. E. (2007). Chemotherapy. In: Langhorne, M. E, Fulton, J. S., Otto, S. E, eds. **Oncology nursing**. 5th ed. St. Louis: Mosby Elsevier.
- Pickard-Holley, S. (1991). Fatigue in Cancer Patients. **Cancer Nursing**. 14(1): 13-19.
- Piper, B. F. (1991). Alterations in energy: The sensation of fatigue. In S. B., Baird, R., McCorkle and M., Grant (eds.), **Cancer Nursing a Comprehensive Text Book**. Philadelphia: Saunders.
- Piper, B. F. (1993). Fatigue. In V. Carrieri-Kphlman, A. M., Linsey, C. M., West (eds.), **Pathophysiological phenomena in nursing**. Philadelphia: Saunders.
- Piper, B. F., Lindsey, A. M., Dodd, M. J. (1987). Fatigue mechanisms: Developing nursing theory. **Oncology Nursing Forum** 14(6): 17-23.
- Polit, D. F., and Hungler, B. P. (1999). **Nursing research: Principles and methods**. 6th ed. Philadelphia: Lippincott.
- 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.
- Ream, E., Richardson, A., and Alexander-Dann, C. (2002). Facilitating patients' coping with fatigue during chemotherapy-Pilot outcomes. **Cancer Nursing** 25(4): 300-208.
- Rosenthal, R. (1990). "An Evaluation of procedures and results". pp. 123-133. In K.W. Wachter and M.L. Dtraf. (Eds.) *The Future of Meta-Analysis*. New York: Russel Sage Foundation.
- Rosenthal, R. (1991). **Meta-analytic Procedures for Social Research**. Newbury Park: Sage, Publications.
- Sharma, R. A, Vallis, K. A, McKenna, W. G. (2008). **The basic of radiation therapy**. In: Abeloff, M. D., Armitage, J. O., Niederhuber, J. E., Kastan, M. B., McKenna, W.G, eds. *Abeloff's clinical oncology*. 4th ed. Philadelphia, PA: Churchill Livingstone Elsevier.
- Smith, S. L. (1996). Physical exercise as an oncology nursing intervention to enhance quality of life. **Oncology Nursing Forum** 23(5): 771-777.

- Stepp L., Pakiz T. (2001). Anorexia and cachexia in advanced cancer. **Nurs Clin North Am.** 36:735-744.
- Stone, P., Hardy, J. et al., (1998). Fatigue in advance cancer: Aprospective controlled cress-sectional study. **British Journal of Cancer.** 79(9): 1479-1486.
- Trendal, J. (2000). Concept analysis: Chronic fatigue. **Journal of Advanced Nursing** 32(5): 1126-1131.
- Van Gerpen R. (2007). **Pathophysiology.** In: Langhorne ME, Fulton JS, Otto SE, eds. Oncology nursing. 5th ed. St. Louis: Mosby Elsevier.
- Velthuis, M. J, Agasi-Idenburg S. C., Aufdemkampe G., Wittink H. M. (2010). The effect of physical exercise on cancer-related fatigue during cancer treatment: a meta-analysis of randomised controlled trials. **Clin Oncol (R Coll Radiol).** 22(3): 208-221.
- Winningham, M. L. (1996). Fatigue. In S. L. Groenwald (eds.), **Cancer symptom management;** 42-54. London: Jones amd Barlett Publishers International.
- Winningham, M.L., et al. (1994). Fatigue and the cancer experience: The state of the knowledge. **Oncology Nursing Forum.** 21(1), 23 – 36.
- Wolf, F. M. (1986). **Meta-Analysis: Quantitative Methods for Research Synthesis.** Beverly Hills: Sage Publications.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อวิทยานิพนธ์ที่นำมาสังเคราะห์งานวิจัย

รายชื่อวิทยานิพนธ์ที่นำมาสังเคราะห์งานวิจัย

ภาษาไทย

กนกพร มีศิริ. (2552). ผลของโปรแกรมการจัดการอาการรายบุคคลด้วยการใช้ข้อมูลและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าต่ออาการเหนื่อยล้าในหญิงที่เป็นมะเร็งเต้านมระหว่างการรับรังสีรักษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จิราภรณ์ บุตรทอง. (2551). ผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับรังสีรักษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

จินพิชญ์ชา มะम्म. (2549). ผลของโปรแกรมการเดินออกกำลังกายที่บ้านต่ออาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

ชบา เรียนรัมย์. (2551). ผลของโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการบริหารกาย - จิต แนวเชิงต่อความวิตกกังวลและความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปานจันทร์ อิ่มหน้า. (2547). ผลของกลุ่มสนับสนุนต่อความเหนื่อยล้าของสตรีที่เป็นมะเร็งระบบสืบพันธุ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

รัชนิกร ใจคำสืบ. (2549). ผลของการใช้โปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการเดินออกกำลังกายต่ออาการเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับ และความวิตกกังวล ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วัชรวรรณ จันทร์อินทร์. (2548). ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการบริหารกาย - จิตแบบเชิงต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศศิธร ศรีสุขศิริพันธ์. (2550). ผลของโปรแกรมการเดินออกกำลังกายที่บ้านต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาเสริมด้วยยาเคมีบำบัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ศศิพร พันธุ์พริ้ม. (2549). ผลการให้ข้อมูลทางสุขภาพพร้อมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อกลุ่มอาการไม่สบายและความผาสุกของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการเคมีบำบัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สายใหม่ ตุ่มวิจิตร. (2547). ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับการเคมีบำบัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อกันตรี กองทอง. (2544). ผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งหลังโพรงจมูกที่ได้รับรังสีรักษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ภาษาอังกฤษ

Aghabarari M. Ahmadi F. AghaAlinejad., et al. (2008). **The effect of designed exercise program on fatigue in women with breast cancer receiving chemotherapy.** Iranian J Publ Health 37 (1): 92-98.

Aghabati N., Mohammadi E. and Esmail P. Z. (2010). **The Effect of Therapeutic Touch on Pain and Fatigue of Cancer Undergoing Chemotherapy.** Department of Nursing, Medical sciences Faculty.7(3): 375-381.

Barsevick, A. Beck, S. L., Dudley, W. N., et al. (2010). **Efficacy of an Intervention for Fatigue and Sleep Disturbance During Cancer Chemotherapy.** Journal of Pain and Symptom Management 40(2): 200-216.

Barsevick, A., Dudley, W., Beck, S., Sweeney, C., Whitmer, K., & Nail, L., (2003). **A randomized clinical trial of energy conservation for patients with cancer-related fatigue.** Cancer, 100, 1302-1310

- Chang, P. Lai, Y. Shun, S., et al. (2008). **Effects of a Walking Intervention on Fatigue-Related Experiences of Hospitalized Acute Myelogenous Leukemia Patients Undergoing Chemotherapy: A Randomized Controlled Trial.** *Journal of Pain and Symptom Management* 35(5): 524-534.
- Dimeo, F. C., Stieglitz, R., Novelli-Fischer, U., Fetscher, S., & Keul, J, (1999). **Effects of physical activity on the fatigue and psychological status of cancer patients during chemotherapy.** *Cancer*, 85, 2273-2277.
- Godino, C. Jodar, L. Duran, A., et al. (2006). **Nursing education as an intervention to decrease fatigue perception in oncology patients.** *European Journal of Oncology Nursing* 10(2): 150-155.
- Headley, J. A., Ownby, K. K., & John, L. D. (2004). **The effect of seated exercise on fatigue and quality of life in women with advanced breast cancer.** *Oncology Nursing Forum*, 31, 977-983.
- Meral D., Fahriye O. and Feseref K. (2010). **Effects of relaxation training on sleep quality and fatigue in patients with breast cancer undergoing adjuvant chemotherapy.** *Journal of Clinical Nursing*, 19, 1073–1083.
- Mock, V., Frangakis, C., Davidson, N. E., Ropka, M. E., Pickett, M., Poniatowski, B., et al. (2005). **Exercise manages fatigue during breast cancer treatment: A randomized controlled trial.** *Psycho-Oncology*, 14, 464-477.
- Molassiotis, A. Syltb, P. and Digginsb, P. (2007). **The management of cancer-related fatigue after chemotherapy with acupuncture and acupressure: A randomised controlled trial.** *Complementary Therapies in Medicine* 15(4): 228-237.
- Ream, E. Richardson, A. Alexander-Dann, C., et al. (2006). **Supportive Intervention for Fatigue in Patients Undergoing Chemotherapy: A Randomized Controlled.** *Journal of Pain and Symptom Management* 31(2): 148-161.
- Ream, E. Richardson, A. Margaret, E. (2005). **A feasibility study to evaluate a group intervention for people with cancer experiencing fatigue following treatment:** *Clinical Effectiveness in Nursing* 9: 178-187.

Uma Monga, Susan L. Garber, John Thornby, Carlos Vallbona, Anthony J. Kerrigan, Trilok N.

Monga, Kuno P. Zimmermann. (2007). **Exercise Prevents Fatigue and Improves Quality of Life in Prostate Cancer Patients Undergoing Radiotherapy.** *Physical Medicine and Rehabilitation*, 88(11): 1416-1422.

Van Weert E., May AM., and Korstjens I., et al., (2010). **Cancer-Related Fatigue and Rehabilitation: A Randomized Controlled Multicenter Trial Comparing Physical Training Combined With Cognitive-Behavioral Therapy With Physical Training Only and With No Intervention.** *Physical Therapy*,90(10): 1413-1426.

Yates, P. Aranda, S. Haryaves, M., et al. (2005). **Randomized Controlled Trial of an Educational Intervention for managing Fatigue in Women Receiving Adjvant Chemotherapy for Early – Stage Breast Cancer.** *Journal of Ctinical Oncology* 23.

ภาคผนวก ข

แบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็ง

คู่มือการลงรหัสรายงานการวิจัย

แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

เกณฑ์ประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย...

ลำดับที่

วัน เดือน ปี

แบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยโปรแกรมการพยาบาลเพื่อจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็ง

ส่วนที่ 1 ด้านข้อมูลพื้นฐาน

1. ชื่องานวิจัย.....
2. ชื่อผู้วิจัย.....
3. ปีที่เก็บรวบรวมข้อมูล พ.ศ. 25.....
4. ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่ พ.ศ. 25.....
5. ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. สถาบันที่ผลิตผลงาน
 1. ในประเทศ (จากสถาบัน.....)
 2. ต่างประเทศ (จาก.....)
7. สาขาที่ผลิตงานวิจัย.....
8. ประเภทงานวิจัย
 1. วิทยานิพนธ์ระดับคุณวุฒิปริญญา
 2. วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต
 3. รายงานการวิจัย

ส่วนที่ 2 ด้านระเบียบวิธีวิจัย

1. แบบแผนการวิจัย

1. การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental design)
2. การวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design)
3. การวิจัยเชิงเปรียบเทียบ
4. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research)

2. ตัวแปรต้นที่ศึกษา

1.
2.
3.

ตัวแปรตามที่ศึกษา

1.
2.
3.

3. วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ระบุ.....
 - 1) สุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)
 - 2) สุ่มแบบมีระบบ (Systematic random sampling)
 - 3) สุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling)
 - 4) สุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling)
 - 5) เลือกตามสะดวก (Convenience sampling)
 - 6) เลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

2. ไม่ระบุ

4. แผนกของสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล

- | | |
|-------------------|-----------------------------------|
| 1. แผนกผู้ป่วยนอก | 3. ศูนย์มะเร็ง, สถาบันมะเร็ง |
| 2. แผนกผู้ป่วยใน | 4. แผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยใน |

5. จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็นกลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มทดลอง กลุ่ม จำนวน คน

2. กลุ่มควบคุม กลุ่ม จำนวน คน

3. กลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่ม จำนวน คน

6. เพศกลุ่มตัวอย่าง.....

7. การควบคุมตัวแปร

1. มี ระบุ.....

2. ไม่ได้ระบุ

8. วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. มี ระบุ

1) ศึกษา 2) อธิบาย

3) เปรียบเทียบ 4) ประเมิน

2. ไม่ระบุ

9. สถิติที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. Descriptive stat

2. Paired t-test

3. Independent t-test

4. Dependent t-test

5. Chi-square Test

6. ANOVA, ANCOVA (one-way)

7. ANOVA, ANCOVA (two-way)

8. ANOVA (three-way)

9. The Wilcoxon's test

10. Fisher's exact test

11. The Mann-Whitney U Test

12. อื่นๆ

10. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้มี ชุด ดังนี้

ชื่อ เครื่อง มือและ ผู้สร้าง	วิธีการสร้าง เครื่องมือ	ระดับการวัด	ลักษณะของ เครื่องมือ	การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ					
				ค่า R	ความตรง				ไม่ มี
					เนื้อ หา	โครง สร้าง	สถาน การณ์	พยา กรณ์	
1	1.พัฒนาขึ้น ใหม่ 2.มีอยู่แล้ว 3.พัฒนาจากที่มี อยู่แล้ว	1.นามบัญญัติ 2.อันดับ 3.อันตรายภาค 4.อัตราส่วน	1.แบบ สอบถาม 2.แบบสัมภาษณ์ 3.แบบสังเกต 4.แบบวัด 5.แบบทดสอบ 6.แบบรายงาน ตนเอง 7.อื่นๆ						
2	1.พัฒนาขึ้น ใหม่ 2.มีอยู่แล้ว 3.พัฒนาจากที่มี อยู่แล้ว	1.นามบัญญัติ 2.อันดับ 3.อันตรายภาค 4.อัตราส่วน	1.แบบ สอบถาม 2.แบบสัมภาษณ์ 3.แบบสังเกต 4.แบบวัด 5.แบบทดสอบ 6.แบบรายงาน ตนเอง 7.อื่นๆ						

11. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

กรณีเก็บหลังทดลองครั้งเดียว

ตัวแปรตาม	ค่าสถิติพื้นฐาน				ค่าสถิติทดสอบที่ใช้ คำนวณค่า d ในกรณี ไม่มีสถิติพื้นฐาน (ค่า t, F)	ค่าขนาด อิทธิพล (d)
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง			
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D		
ตัวแปรที่						
กลุ่มทดลองที่ 1						
กลุ่มควบคุม						
กลุ่มทดลองที่ 2						

กรณีเก็บหลังทดลองมากกว่า 1 ครั้งขึ้นไป

ตัวแปรตาม	ค่าสถิติพื้นฐาน				ค่าสถิติทดสอบที่ใช้ คำนวณค่า d ในกรณี ไม่มีสถิติพื้นฐาน (ค่า t, F)	ค่าขนาด อิทธิพล (d)
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง			
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D		
ตัวแปรที่						
ครั้งที่						
ระยะเวลา						
กลุ่มทดลองที่ 1						
กลุ่มควบคุม						
กลุ่มทดลองที่ 2						

12. การกำหนดระดับนัยสำคัญ

1. ระดับ 0.05

2. ระดับ 0.01

3. ระดับ 0.001

4. ไม่มีการกำหนดระดับนัยสำคัญ

ส่วนที่ 3 ด้านเนื้อหาสาระงานวิจัย

1. ลักษณะของโปรแกรมที่ให้ในการบำบัดความเหนื่อยล้า
 - 1.1 โปรแกรมเกี่ยวกับกิจกรรมการออกกำลังกาย
 - 1.2 โปรแกรมเกี่ยวกับกิจกรรมการให้ข้อมูลและความรู้
 - 1.3 โปรแกรมเกี่ยวกับทางจิตวิทยา
 - 1.4 โปรแกรมเกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ
 - 1.5 โปรแกรมเกี่ยวกับวิธีผสมผสาน
 - 1.6 อื่นๆ ระบุ.....
2. ระยะเวลาการปฏิบัติการพยาบาลแต่ละครั้ง นาที
3. จำนวนครั้งของการปฏิบัติการพยาบาล ครั้ง
4. ความถี่ในการปฏิบัติการพยาบาล ครั้ง ต่อ (วัน/
สัปดาห์/เดือน)
5. ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง วัน
6. ชนิดของโรคมะเร็ง.....
 1. ระบุ.....
 2. ไม่ระบุ
7. ระยะของโรคมะเร็ง.....
 1. ระบุ.....
 2. ไม่ระบุ
8. วิธีการรักษา
 1. เคมีบำบัด
 2. รังสีรักษา
 3. เคมีบำบัดร่วมกับรังสีรักษา
 4. การผ่าตัด
 5. อื่นๆ ระบุ.....

9. ชนิดของเคมีบำบัด

1. ระบุ.....

2. ไม่ระบุ

10. จำนวนครั้งของการได้รับเคมีบำบัด

1. ระบุ.....ครั้ง

2. ไม่ระบุ

11. รังสีรักษา

1. ใช้ระบุ

2. ใช้ แต่ไม่ระบุ

3. ไม่ใช้

12. ตำแหน่งที่ได้รับรังสี

1. ระบุ.....

2. ไม่ระบุ

13. ปริมาณรังสีรักษาที่ได้ต่อครั้ง.....(เกรย์)

คู่มือการลงทะเบียนรายงานการวิจัย
แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐานการวิจัย

ตัวแปร	รหัส	ค่าของตัวแปร	ค่า
ชื่อผู้วิจัย			
1. รหัสงานวิจัย	CODE	001-999	
2. ปีที่เก็บรวบรวมข้อมูล	YEAR	เลข 2 ตัวท้ายของปีที่เก็บรวบรวมข้อมูล	
3. ปีที่พิมพ์เผยแพร่	PUBLIC	เลข 2 ตัวท้ายของปี พ.ศ. ที่ตีพิมพ์เผยแพร่	
4. ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล	TIME	เวลาเป็นวัน	
5. สถาบันที่ผลิตงานวิจัย	UNIVER	01 = ในประเทศ	
		11 = จุฬา	
		12 = มหิดล	
		13 = เชียงใหม่	
		14 = สงขลานครินทร์	
		02 = ต่างประเทศ	
		21 = โรงพยาบาล	
		22 = สถาบันการศึกษา	
6. สถาบันที่ผลิตงานวิจัย	MAJOR	01 = แพทย์	04 = นักโภชนาการ
		02 = พยาบาล	05 = ถ่ายภาพบำบัด
		03 = เภสัช	06 = อื่นๆ
7. ประเภทงานวิจัย	TYPERES	01 = ปรินญาเอก	02 = ปรินญาโท
		03 = รายงานการวิจัย	

แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย

ตัวแปร	รหัส	ค่าของตัวแปร		ค่า
1.แบบแผนการวิจัย	DSGN	01 = ทดลอง	02 = เปรียบเทียบ	
		03 = กึ่งทดลอง	04 = เชิงปฏิบัติการ	
2. วัตถุประสงค์งานวิจัย	RESJOB	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
1) ศึกษา	RESTU	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
2) เปรียบเทียบ	RESCO	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
3) อธิบาย	RESEX	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
4) ประเมิน	RESEV	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย				
3. วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	METSELE	0 = ไม่ระบุ	3 = แบบมีระบบ	
		1 = ง่าย	4 = แบบกลุ่ม	
		2 = เจาะจง	5 = หลายขั้นตอน	
4. ที่มาของกลุ่มตัวอย่าง	INSTITUTE	0 = ไม่ระบุ	3 = ศูนย์มะเร็ง	
		1 = แผนกผู้ป่วยนอก	4 = สถาบันมะเร็ง	
		2 = แผนกผู้ป่วยใน	5 = อื่นๆ(มีการรวม 2 แบบ)	
5. ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (รวม)	SUMSIZE	0001-9999		
6. เพศกลุ่มตัวอย่าง	SEXEL	1 = เพศชาย	3 = ทั้งชายและหญิง	
		2 = เพศหญิง		
7. การควบคุมตัวแปร	CONTROL	0 = ไม่ระบุ	3 = matching	
		1 = randommization	4 = stat control	
		2 = blocking	5 = ไม่มีการควบคุม	

แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย (ต่อ)

ตัวแปร	รหัส	ค่าของตัวแปร		ค่า
8. การทดสอบสมมติฐาน	SIGNF	0 = ไม่แตกต่างกัน	5 = แตกต่าง ที่ระดับ < .01	
		1 = ไม่แตกต่าง ที่ระดับ .01	6 = แตกต่าง ที่ระดับ < .05	
		2 = ไม่แตกต่าง ที่ระดับ .05	7 = แตกต่าง ที่ระดับ < .001	
		3 = แตกต่างที่ระดับ .01	8 = ไม่ระบุ	
		4 = แตกต่างที่ระดับ .05		
9. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	TYPEANA	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
1) Descriptive stat	DESTAT	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
2) Independent t-test	TSTAT	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
3) Dependent t-test	DESTAT	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
4) Chi-Square test	CHISTAT	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
5) ANOVA,ANCOVA (one-way)	ONESTAT	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
6) ANOVA,ANCOVA (one-way)	TWOSTAT	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
7) ANOVA (three-way)	THRSTAT	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
8) The Wilcoxon' s test	WILSTAT	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
9) Fische's exact test	FISHSTAT	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
10) Mann-Whitney U test	MANSTAT	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	

แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระงานวิจัย

ตัวแปร	รหัส	ค่าของตัวแปร		ค่า
1. ลักษณะของโปรแกรมที่ใช้ในการบำบัดความเหนื่อยล้า				
1) ออกกำลังกาย	EXERCISE	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
2) ให้ข้อมูลและความรู้	KNOW	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
3) จิตวิทยา	PHYSIO	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
4) เบี่ยงเบนความสนใจ	DISTRESS	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
5) วิธีผสมผสาน	COMPLE	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
2. เวลาในการปฏิบัติการพยาบาลแต่ละครั้ง (นาที)	DURA	0-99		
3. จำนวนครั้งของการปฏิบัติการพยาบาลต่อวัน	TIME-DAY	0-99		
4. คำนวนครั้งของการปฏิบัติการพยาบาลต่อสัปดาห์	TIME-WEEK	0-99		
5. ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง(วัน)	TOTAL TIME			
6. ชนิดของโรคมะเร็ง	CANCER	0 = ไม่ระบุ	1 = ระบุ	
1) Breast cancer	BRECA	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
2) Head and Neck cancer	HNCA	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
3) Colorectal cancer	COLO	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
4) Lymphoma	LYM	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
5) Leukemia	LEU	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
6) Gastric cancer	GASCA	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
7) Bladder cancer	BLADCA	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	

ตัวแปร	รหัส	ค่าของตัวแปร		ค่า
8) Gynecological	GYN CA	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
9) Endometrial	ENDO CA	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
10) Postate cancer	POST CA	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
11) Lung cancer	LUNG CA	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
12) Testicular cancer	TEST CA	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
13) Hematological cancer	HEM CA	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
14) Cervical	CER CA	0 = ไม่ใช่	1 = ใช่	
7.วิธีการรักษา	TREAT	1 = เคมีบำบัด	2 = รังสีรักษา	
		3 = การผ่าตัด	4 = เคมีบำบัด	
		5 = อื่นๆ	ร่วมกับรังสี รักษา	

คุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย

ตัวแปร	รหัส	ค่าของตัวแปร		ค่า
1. รหัสงานวิจัย	CODE	001-999		
2. การทดสอบชุดที่	TEST	01-99		
3. การสร้าง เครื่องมือ	INSCRE	1= มีอยู่แล้ว	3= พัฒนาจากที่มีอยู่แล้ว	
		2= พัฒนาขึ้นใหม่		
4. ชนิดเครื่องมือ	TYPEIM	1= WHO	4= OMSA	
		2= OAG	5= MacDibbs	
		3= NCI	6= อื่นๆ	
5. ประเภทการวัด	TYPSCAL	1= Nominal	3= Interval	
		2= Ordinal	4= Ratio	
6. ประเภท เครื่องมือ	TYPEINS	1= แบบสอบถาม	5= แบบทดสอบ	
		2= แบบสัมภาษณ์	6= แบบตรวจสอบ รายการ	
		3= แบบสังเกต	7= แบบรายงานตนเอง	
		4= แบบวัด	8= อื่นๆ	
7. ชนิดตัวแปรต้น (IV)	TYPEIV	1= การออกกำลังกาย	3= วิธีผสมผสาน	
		2= การให้ความรู้	4= จิตบำบัด	
		5= เบี่ยงเบนความสนใจ		
8. ชนิดความเที่ยง	TYPEREL	0= ไม่ระบุค่าความเที่ยง	5= Kurder-Richardson	
		1= Test-retest method	6= Cronbach-alpha	
		2= Alternative-forms method	7= Discrimination	
		3= Split-half method	8= อื่นๆ	
		4= Interater Reliability		

ตัวแปร	รหัส	ค่าของตัวแปร		ค่า
9. ความตรง	VALID	0= ไม่ระบุความตรง	5= ความตรงตามเนื้อหา และโครงสร้าง	
		1= ความตรงตามเนื้อหา	6= ความตรงตามเกณฑ์ สัมพัทธ์	
		2= ความตรงตาม โครงสร้าง	7= ความตรงตามเนื้อหา และเชิงพยากรณ์	
		3= ความตรงตามสภาพ	8= ความตรงตามเนื้อหา ความตรงตามโครงสร้าง และความตรงตามสภาพ	
		4= ความตรงเชิงพยากรณ์	9= อื่นๆ	
10. Mean (ทดลอง)	MEAN E	.000 - .999		
11. Mean (ควบคุม)	MEAN C	.000 - .999		
12. SD (ทดลอง)	SD E	.000 - .999		
13. SD (ควบคุม)	SD C	.000 - .999		
14. n (ทดลอง)	n E	000 - 999		
15. n (ควบคุม)	n C	000 - 999		
16. ค่าสถิติ	STAT	.000 - .999		

แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

ชื่อผู้วิจัย.....ปีที่พิมพ์.....

ชื่องานวิจัย.....

.....

สถาบันที่ผลิตงานวิจัย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับลักษณะงานวิจัยที่ประเมิน

ลักษณะงานวิจัยที่ประเมิน	ผลการประเมิน				
	0	1	2	3	4
1. ชื่อเรื่องการวิจัยมีความชัดเจนน่าสนใจ					
2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหามีความชัดเจน สอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย					
3. วัตถุประสงค์การวิจัยมีความชัดเจน สอดคล้องกับปัญหาการวิจัย					
4. เหตุผลและความจำเป็นในการทำวิจัยมีความสมเหตุสมผล					
5. การนิยามศัพท์เฉพาะมีความชัดเจน					
6. กรอบแนวคิดในการวิจัยมีความถูกต้องเหมาะสมชัดเจนตามหลักการวิจัย					
7. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัย					
8. การออกแบบการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย					
9. ขั้นตอนการวิจัยมีความชัดเจน					
10. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมกับงานวิจัย					
11. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างและเกณฑ์ในการคัดเลือกมีความถูกต้องเหมาะสม					

ลักษณะงานวิจัยที่ประเมิน	ผลการประเมิน				
	0	1	2	3	4
12. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความเหมาะสม และมีคุณภาพ					
13. กระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความชัดเจน และเหมาะสม					
14. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้อง เหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล					
15. ลักษณะการนำเสนอการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล					
16. การแปลความหมายและสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจน					
17. การอภิปรายผลการวิจัยที่ได้ผลงานวิจัยในอดีต					
18. ข้อเสนอแนะมีความชัดเจน และเป็นประโยชน์					
19. เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางวิชาการ					
20. รูปแบบรายงานถูกต้องตามหลักวิจัย					

เกณฑ์ประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

1. ชื่อเรื่องมีความชัดเจน น่าสนใจ
 - 0 หมายถึง ไม่ระบุปัญหาวิจัย
 - 1 หมายถึง ระบุปัญหาวิจัย
 - 2 หมายถึง ระบุปัญหาวิจัย ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้น หรือตัวแปรตามอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น
 - 3 หมายถึง ระบุปัญหาวิจัย ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้น และตัวแปรตามครบถ้วน
 - 4 หมายถึง ระบุปัญหาวิจัย ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้น และตัวแปรตามและระบุกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา
2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ชัดเจน สอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย
 - 0 หมายถึง ไม่ระบุความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
 - 1 หมายถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำ การวิจัย ไม่ได้ระบุให้เห็นประเด็นของปัญหา และความสำคัญในการ ทำวิจัย
 - 2 หมายถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาแสดงให้เห็นถึงประเด็นของปัญหา และความสำคัญในการทำวิจัย แต่ยังไม่ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษาเนื่องจากไม่ต่อเนื่องสอดคล้อง
 - 3 หมายถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาแสดงให้เห็นถึงประเด็นของปัญหา และความสำคัญในการทำวิจัย ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา โดยมีเหตุผลสนับสนุนเนื่องความไม่ต่อเนื่องสอดคล้อง
 - 4 หมายถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาแสดงให้เห็นถึงประเด็นของปัญหา และความสำคัญในการทำวิจัย ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษาโดยมีเหตุผลสนับสนุนเนื่องความมีความกระชับตรงประเด็น

3. วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย ถูกต้องตามหลักการวิจัย
- | | | |
|---|---------|---|
| 0 | หมายถึง | วัตถุประสงค์ไม่มีความสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย |
| 1 | หมายถึง | วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย |
| 2 | หมายถึง | วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา |
| 3 | หมายถึง | วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ระบุวิธีที่ศึกษา |
| 4 | หมายถึง | วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย ระบุกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ระบุวิธีที่ศึกษา |
4. เหตุผลและความจำเป็นในการทำวิจัยมีความสมเหตุสมผล
- | | | |
|---|---------|---|
| 0 | หมายถึง | เป็นเรื่องที่ไม่มีความจำเป็นในการทำวิจัย |
| 1 | หมายถึง | เป็นเรื่องที่น่าสนใจเพียงอย่างเดียว |
| 2 | หมายถึง | เป็นเรื่องที่ได้องค์ความรู้ใหม่และไม่มีผู้ใดนำเสนอมาก่อน |
| 3 | หมายถึง | เป็นเรื่องที่น่าสนใจ ได้องค์ความรู้ใหม่ และไม่มีผู้ใดนำเสนอมาก่อน |
| 4 | หมายถึง | เป็นเรื่องที่น่าสนใจ ได้องค์ความรู้ใหม่ ไม่มีผู้ใดนำเสนอมาก่อน และเป็นปัญหาเร่งด่วน |
5. การนิยามศัพท์เฉพาะมีความชัดเจน
- | | | |
|---|---------|--|
| 0 | หมายถึง | ไม่มีการนิยามศัพท์เฉพาะในการทำวิจัยครั้งนี้ |
| 1 | หมายถึง | มีการนิยามเชิงทฤษฎีเฉพาะตัวแปรสำคัญที่ศึกษา แต่ไม่ครบถ้วน |
| 2 | หมายถึง | มีการนิยามเชิงทฤษฎีเฉพาะตัวแปรสำคัญที่ศึกษาอย่างครบถ้วน |
| 3 | หมายถึง | มีการนิยามเชิงทฤษฎี นิยามเชิงปฏิบัติการ เฉพาะตัวแปรสำคัญที่ศึกษา แต่ไม่ครบถ้วน |
| 4 | หมายถึง | มีการนิยามเชิงทฤษฎี นิยามเชิงปฏิบัติการ เฉพาะตัวแปรสำคัญที่ศึกษาอย่างครบถ้วน |

6. กรอบแนวคิดในการวิจัยมีความถูกต้องเหมาะสมชัดเจนตามหลักการวิจัย

- | | | |
|---|---------|--|
| 0 | หมายถึง | ไม่ระบุกรอบแนวคิด ไม่แสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิด |
| 1 | หมายถึง | แสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิดบางส่วน ไม่มีการสังเคราะห์สร้างกรอบแนวคิดให้เห็น |
| 2 | หมายถึง | ระบุกรอบแนวคิดโดยแสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิดนั้น แต่ไม่มีการสังเคราะห์สร้างกรอบแนวคิดให้เห็น |
| 3 | หมายถึง | ระบุกรอบแนวคิดโดยแสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิดนั้น มีการสังเคราะห์ สรุปกรอบแนวคิด แต่ไม่มีแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือแสดงแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ไม่ถูกต้อง |
| 4 | หมายถึง | ระบุกรอบแนวคิดโดยแสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิดนั้น มีการสังเคราะห์ สรุปกรอบแนวคิด แสดงแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอย่างถูกต้อง |

7. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัย

- | | | |
|---|---------|---|
| 0 | หมายถึง | ไม่มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1-5 ปี |
| 1 | หมายถึง | เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1-5 ปี มีปริมาณไม่ถึง 30% |
| 2 | หมายถึง | เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1-5 ปี มีปริมาณมากกว่า 30% แต่ไม่ถึง 50% |
| 3 | หมายถึง | เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1-5 ปี มีปริมาณมากกว่า 50% แต่ไม่ถึง 70% |
| 4 | หมายถึง | เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1-5 ปี มีปริมาณมากกว่า 70% |

8. การออกแบบการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย

- 0 หมายถึง การออกแบบการวิจัยไม่สอดคล้องกับปัญหาการวิจัย
- 1 หมายถึง การออกแบบการวิจัยทำให้ได้แนวทางการวิจัยที่จะได้คำตอบตรงประเด็นกับปัญหาวิจัย
- 2 หมายถึง การออกแบบการวิจัยทำให้ได้แนวทางการวิจัยมีความตรงภายในหรือมีความตรงภายนอกอย่างใดอย่างหนึ่ง
- 3 หมายถึง การออกแบบการวิจัยทำให้ได้แนวทางการวิจัยมีความตรงภายในและความตรงภายนอก
- 4 หมายถึง การออกแบบการวิจัยทำให้ได้แนวทางการวิจัยที่จะได้คำตอบตรงประเด็นกับปัญหาวิจัย และทำให้ผลของการวิจัยมีความตรงภายใน และความตรงภายนอก

9. ขั้นตอนการวิจัยมีความชัดเจน

- 0 หมายถึง ไม่มีการอธิบายขั้นตอนการวิจัย
- 1 หมายถึง อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยไม่ครบถ้วน
- 2 หมายถึง อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอนแต่ไม่ชัดเจนทุกขั้นตอน
- 3 หมายถึง อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอนอย่างเหมาะสมชัดเจนทุกขั้นตอน
- 4 หมายถึง อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอนอย่างเหมาะสมชัดเจนทุกขั้นตอนรวมทั้งมีแผนภูมิแสดงขั้นตอนการดำเนินงาน

10. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมกับการวิจัย

- 0 หมายถึง ไม่ระบุกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 1 หมายถึง ไม่ระบุกลุ่มประชากรแต่ระบุกลุ่มตัวอย่าง
- 2 หมายถึง ระบุกลุ่มประชากร ระบุกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
- 3 หมายถึง ระบุกลุ่มประชากร ระบุกลุ่มตัวอย่าง ระบุการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง แต่ให้รายละเอียดในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างไม่ชัดเจน

- 4 หมายถึง ระบุกลุ่มประชากร ระบุกลุ่มตัวอย่าง ระบุการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ให้รายละเอียดในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างชัดเจนอ่านเข้าใจง่าย

11. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างและเกณฑ์ในการคัดเลือกมีความถูกต้องเหมาะสม

- 0 หมายถึง ไม่มีการระบุการได้มาของกลุ่มตัวอย่าง
- 1 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกอย่างเจาะจง
- 2 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่ม โดยไม่อาศัยความน่าจะเป็น
- 3 หมายถึง เลือกวธีการสุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ซึ่งได้มาจากการสุ่มโดยอาศัยความน่าจะเป็น
- 4 หมายถึง เลือกวธีการสุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ซึ่งได้มาจากการสุ่มโดยอาศัยความน่าจะเป็น และมีที่มาของการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

12. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีคุณภาพ

- 0 หมายถึง ไม่ระบุที่มาของเครื่องมือวิจัย
- 1 หมายถึง ระบุที่มา แต่ไม่บอกคุณภาพ หรือวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
- 2 หมายถึง ระบุที่มา/วิธีสร้างเครื่องมืออย่างชัดเจนเป็นขั้นตอน บอกวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือบางส่วน แต่ไม่มีการทดลองไปใช้งาน
- 3 หมายถึง ระบุที่มา/วิธีสร้างเครื่องมืออย่างชัดเจนเป็นขั้นตอน บอกวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือบางส่วน มีการทดลองไปใช้งาน แต่ไม่บอกการปรับปรุงเครื่องมือ
- 4 หมายถึง ระบุที่มา/วิธีสร้างเครื่องมืออย่างชัดเจนเป็นขั้นตอน บอกวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือบางส่วน มีการทดลองไปใช้งาน และมีการปรับปรุงเครื่องมือ

13. กระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความชัดเจนและเหมาะสม

- | | | |
|---|---------|--|
| 0 | หมายถึง | ไม่มีการระบุถึงกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล |
| 1 | หมายถึง | ระบุถึงกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลบางส่วน ไม่ระบุเป็นขั้นตอนอ่านแล้วสับสวน |
| 2 | หมายถึง | ระบุถึงกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอนแต่วิธีการให้รายละเอียดไม่ชัดเจน |
| 3 | หมายถึง | ระบุถึงกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอน วิธีการเก็บข้อมูลเหมาะสม ข้อความไม่กระชับ ย่นย่อ อ่านเข้าใจยาก |
| 4 | หมายถึง | ระบุถึงกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอน วิธีการเก็บข้อมูลเหมาะสม ใช้ข้อความกระชับ อ่านเข้าใจง่าย |

14. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องและเหมาะสมกระบวนการกับลักษณะของข้อมูล

- | | | |
|---|---------|---|
| 0 | หมายถึง | สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัย |
| 1 | หมายถึง | สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัยบางส่วน |
| 2 | หมายถึง | สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัย และระดับข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ |
| 3 | หมายถึง | สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัย และระดับข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ มีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นที่ใช้ |
| 4 | หมายถึง | สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัย และระดับข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ มีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นที่ใช้ และปรับแก้ข้อมูลให้สามารถนำมาใช้ในการทดสอบสมมติฐานได้ |

15. ลักษณะการนำเสนอการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล

- | | | |
|---|---------|---|
| 0 | หมายถึง | ไม่มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล |
| 1 | หมายถึง | มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ควรจะนำเสนอแต่ไม่ครบถ้วน |
| 2 | หมายถึง | มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ควรจะนำเสนออย่างครบถ้วน แต่วิธีการนำเสนอไม่เหมาะสม เช่น แสดงเป็นข้อความอ่านเข้าใจยาก |
| 3 | หมายถึง | มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ควรจะนำเสนออย่างครบถ้วน วิธีการนำเสนอเหมาะสม เช่น นำเสนอในรูปแบบตาราง แต่ไม่มีการอธิบายผลการวิเคราะห์ |
| 4 | หมายถึง | มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ควรจะนำเสนออย่างครบถ้วน วิธีการนำเสนอเหมาะสม เช่น นำเสนอในรูปแบบตาราง มีการอธิบายผลการวิเคราะห์ |

16. การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจน

- | | | |
|---|---------|---|
| 0 | หมายถึง | ไม่มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล |
| 1 | หมายถึง | มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นบางส่วนเท่านั้น และไม่ถูกต้องตามผลวิเคราะห์ที่ได้ |
| 2 | หมายถึง | มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นบางส่วนเท่านั้น และถูกต้องสอดคล้องตามผลวิเคราะห์ที่ได้ |
| 3 | หมายถึง | มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลครบทุกส่วน แต่บางส่วนไม่ถูกต้อง ไม่สอดคล้องตามผลวิเคราะห์ที่ได้ |
| 4 | หมายถึง | มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลครบทุกส่วน และถูกต้องสอดคล้องตามผลวิเคราะห์ที่ได้ |

17. การอภิปรายผลการวิจัยที่ได้ผลงานวิจัยในอดีต

- | | | |
|---|---------|--|
| 0 | หมายถึง | ไม่มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้ผลงานวิจัยในอดีต |
| 1 | หมายถึง | มีการอภิปรายผลการวิจัยแต่เป็นข้อคิดเห็นส่วนตัวของผู้วิจัย ไม่ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย |
| 2 | หมายถึง | มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้ผลงานวิจัยในอดีตอย่างไม่สมเหตุผล ไม่ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย |
| 3 | หมายถึง | มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้ผลงานวิจัยในอดีตอย่างสมเหตุผล ไม่ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย |
| 4 | หมายถึง | มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้ผลงานวิจัยในอดีตอย่างสมเหตุผล และครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย |

18. ข้อเสนอแนะมีความชัดเจน และเป็นประโยชน์

- | | | |
|---|---------|--|
| 0 | หมายถึง | ไม่มีการเขียนข้อเสนอแนะ |
| 1 | หมายถึง | มีข้อเสนอแนะแต่ไม่เกี่ยวกับเรื่องที่ทำวิจัย |
| 2 | หมายถึง | มีข้อเสนอแนะถึงการนำผลการวิจัยไปใช้ไม่สมเหตุผล เป็นข้อคิดเห็นส่วนตัวของผู้วิจัย ไม่ได้มาจากการวิจัย |
| 3 | หมายถึง | มีข้อเสนอแนะถึงการนำผลการวิจัยไปใช้มาจากผลการวิจัย มีเหตุผลรองรับเพียงพอ |
| 4 | หมายถึง | มีข้อเสนอแนะถึงการนำผลการวิจัยไปใช้มาจากผลการวิจัย มีเหตุผลรองรับเพียงพอสามารถมองเห็นแนวทางนำไปใช้ประโยชน์ |

19. เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางวิชาการ

- | | | |
|---|---------|--|
| 0 | หมายถึง | มีประโยชน์ได้ในด้านวิชาการเฉพาะตัววิจัย |
| 1 | หมายถึง | มีประโยชน์ได้ในด้านวิชาการระดับการประยุกต์ทฤษฎีเพื่อนำไปใช้ |
| 2 | หมายถึง | มีประโยชน์ได้ในด้านวิชาการระดับที่ต้องค้นคว้าความรู้ใหม่ |
| 3 | หมายถึง | มีประโยชน์ได้ในด้านวิชาการระดับที่ต้องค้นคว้าความรู้ใหม่ปรับปรุงทฤษฎีและแนวคิด |
| 4 | หมายถึง | มีประโยชน์ได้ในด้านวิชาการระดับที่ต้องค้นคว้าความรู้ใหม่ปรับปรุงทฤษฎีและแนวคิดรวมไปถึงการประยุกต์ทฤษฎีเพื่อนำไปใช้ |

20. รูปแบบรายงานถูกต้องตามหลักวิชาการ

- | | | |
|---|---------|---|
| 0 | หมายถึง | รูปแบบรายงานถูกต้องเพียง 1 ส่วน คือ บทนำ |
| 1 | หมายถึง | รูปแบบรายงานถูกต้องเพียง 2 ส่วน คือ บทนำ และรายงานเอกสารที่เกี่ยวข้อง |
| 2 | หมายถึง | รูปแบบรายงานถูกต้องเพียง 3 ส่วน คือ บทนำ รายงานเอกสารที่เกี่ยวข้อง และวิธีวิจัย |
| 3 | หมายถึง | รูปแบบรายงานถูกต้องเพียง 4 ส่วน คือ บทนำ รายงานเอกสารที่เกี่ยวข้อง วิธีวิจัย และผลการวิเคราะห์ข้อมูล |
| 4 | หมายถึง | รูปแบบรายงานถูกต้องเพียง 5 ส่วน คือ บทนำ รายงานเอกสารที่เกี่ยวข้อง วิธีวิจัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปและอภิปรายผล |

ภาคผนวก ค

นามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเครื่องมือวิจัย

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1. นายแพทย์วิโรจ วิชาศโอฟาร | คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ |
| 2. อาจารย์อริวรณ อ่วมตานี | คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 3. นางสาวเพ็ญใจ คาโลปการ | โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย |
| 4. นางสาวสมพร รูปช้าง | โรงพยาบาลสัมประสิทธิ์ ประสงค์ |

ภาคผนวก ง
ตัวอย่างเอกสารจากผู้ทรงคุณวุฒิ



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายวิชาการ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร. 81131 โทรสาร 81130

ที่ ศธ 0512.11/

วันที่ มิถุนายน 2554

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน หัวหน้าหน่วยมะเร็งวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด
 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวกิ่งกาญจน์ อาจเดช นิสิตชั้นปริญญาโท ภาควิชาอายุรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โปรแกรมการพยาบาลเพื่อจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ วิโรจน์ ศรีอุฬารพงศ์ หัวหน้าหน่วยมะเร็งวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่ นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ วิโรจน์ ศรีอุฬารพงศ์

อาจารย์ที่ปรึกษา

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

ชื่อนิสิต

นางสาวกิ่งกาญจน์ อาจเดช โทร. 08-5800-9737



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายวิชาการ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาฯ โทร. 881131 โทรสาร 81130

ที่ ศธ 0512.11/

วันที่ มิถุนายน 2554

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อารีวัชรณ อ่วมตานี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด
 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวกิ่งกาญจน์ อาจเดช นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โปรแกรมการพยาบาลเพื่อจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา

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

ชื่อนิสิต

นางสาวกิ่งกาญจน์ อาจเดช โทร. 08-5800-9737

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

กรกฎาคม 2554

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวกิ่งกาญจน์ อาจเดช นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โปรแกรมการพยาบาลเพื่อจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวสมพร รูปช้าง พยาบาลชำนาญการ ฝ่ายการพยาบาล เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นางสาวสมพร รูปช้าง

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

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

ชื่อนิสิต

นางสาวกิ่งกาญจน์ อาจเดช โทร. 08-5800-9737

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศดพรหม ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

กรกฎาคม 2554

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวกิ่งกาญจน์ อาจเดช นิสิตชั้นปริญญาโท ภาควิชาการพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โปรแกรมการพยาบาลเพื่อจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวเพียงใจ คาโลปการ พยาบาลชำนาญการ ฝ่ายการพยาบาล เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน นางสาวเพียงใจ คาโลปการ

ฝ่ายวิชาการ โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

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

ชื่อนิสิต นางสาวกิ่งกาญจน์ อาจเดช โทร. 08-5800-9737

ภาคผนวก จ
ตารางแสดงรายละเอียดงานวิจัย

ตารางที่ 19 เสนอผลการวิเคราะห์งานวิจัยภาษาไทย

ผู้แต่ง/ ปี พ.ศ.	สถานที่ เก็บ ข้อมูล	N (E/C)	ชนิดของโรค/ ระยะของโรค	การรักษา	รูปแบบของกิจกรรม/ ลักษณะของกิจกรรม	กรอบแนวคิด/ ทฤษฎี ทางการพยาบาล	เครื่องมือที่ ใช้ประเมิน	ผลลัพธ์	จำนวนวัน/ การประเมิน ผลลัพธ์ (ครั้ง)	ค่าขนาด อิทธิพล
อกันตรี กองทอง (2544)	แผนก ผู้ป่วยใน	30(15/15)	มะเร็งโพรง จมูก/ ระยะที่ 2-4	รังสีรักษา	1.การให้ความรู้ (ระบบการพยาบาล แบบสนับสนุนและ ให้ความรู้)	1.แนวคิดความเหนื่อยล้า ของไปเปอร์ (Piper et al., 1987) 2. ทฤษฎีระบบการพ บาล (Orem, 1995)	1.PFS	1.ลดความเหนื่อยล้า	15 /1	d = 0.68
								ใน 4 ด้าน	15 /1	d = 0.71
								-ด้านพฤติกรรม/ และความรุนแรง	15 /1	d = 0.96
								- ด้านการรับรู้	30 /2	d = 1.0
								ความหมาย	30 /2	d = 0.7
								- ด้านความรู้สึก	30 /2	d = 0.7
- ด้านสติปัญญา/ อารมณ์	30 /2	d = 0.56								
ปานจันทร์ อิมหน้า (2547)	ศูนย์ มะเร็ง	30(15/15)	มะเร็งระบบ สืบพันธุ์/ ระยะที่ 1-3	เคมีบำบัด/ รังสีรักษา	1.การบำบัดทาง จิตวิทยา (กลุ่มสนับสนุน)	1.ความเหนื่อยล้าของไป เปอร์ และคณะ (Piper. et al, 1998)	1.PFS	1.ลดความเหนื่อยล้า	18 /1	d = -2.43
								โดยรวมและราย		d = -2.38
								-ด้านพฤติกรรม/ และความรุนแรง		d = -1.63
								- ด้านการรับรู้		d = -1.63
								ความหมาย		
								- ด้านความรู้สึก		
- ด้านสติปัญญา/ อารมณ์										

ผู้แต่ง/ ปี พ.ศ.	สถานที่ เก็บ ข้อมูล	N (E/C)	ชนิดของโรค/ ระยะของโรค	การรักษา	รูปแบบของกิจกรรม/ ลักษณะของกิจกรรม	กรอบแนวคิด/ ทฤษฎี ทางการพยาบาล	เครื่องมือที่ ใช้ประเมิน	ผลลัพธ์	จำนวนวัน/ การประเมิน ผลลัพธ์ (ครั้ง)	ค่าขนาด อิทธิพล
สายไหม ตุ้มวิจิตร (2547)	สถา บันมะเร็ง	40(20/20)	มะเร็งเต้านม / ระยะที่ 1-3	เคมีบำบัด	1.แพทย์ทางเลือก (การนวดด้วยน้ำมัน หอมระเหย)	1.Symptom management model (Dodd et al., 2001) 2.แนวคิดความเหนื่อยล้า ของ Piper et al.(1998) และการนวดด้วยน้ำมัน หอมระเหย	1.PFS	1.ลดความเหนื่อยล้า	8 /1	d = -2.81
วัชรวรรณ จันทร์ อินทร์ (2548)	แผนก ผู้ป่วยใน	40(20/20)	มะเร็งเต้านม /ระยะที่ 1-3	เคมีบำบัด	1.แพทย์ทางเลือก (การบริหารกาย – จิต แบบซิงกง)	1. Symptom management model (Dodd et al., 2001) 2. แนวคิดการบริหารกาย- จิตแบบซิงกง	1.PFS	1.ลดความเหนื่อยล้า	1 /1 14 /2	d = -0.54 d = -1.61
จินพิชญ์ชา มะम्म (2549)	แผนก ผู้ป่วย นอก	80(40/40)	มะเร็งเต้านม /ระยะที่ 1-3	เคมีบำบัด	1.การออกกำลังกาย (การการเดินออก กำลังกายที่บ้าน)	1แบบจำลองการจัดการ กับอาการของ Dodd, et al.(2001)	1.PFS	1.ลดความเหนื่อยล้า	8 /1 21 /1	d = -1.59 d = -0.95

ผู้แต่ง/ ปี พ.ศ.	สถานที่ เก็บข้อมูล	N (E/C)	ชนิดของโรค/ ระยะของโรค	การรักษา	รูปแบบของกิจกรรม/ ลักษณะของกิจกรรม	กรอบแนวคิด/ ทฤษฎี ทางการพยาบาล	เครื่องมือที่ ใช้ประเมิน	ผลลัพธ์	จำนวนวัน/ การประเมิน ผลลัพธ์ (ครั้ง)	ค่าขนาด อิทธิพล
รัชนิกร ใจคำสืบ (2549)	แผนก ผู้ป่วยใน	40(20/20)	มะเร็งเต้านม /ระยะที่ 1-2	เคมีบำบัด	1.การออกกำลังกาย 2.การให้ความรู้ (1.การพยาบาลแบบ สนับสนุนและให้ ความรู้ 2.การเดินออก กำลังกาย)	1. ทฤษฎีทางการพยาบาล ของโอเร็ม(Orem,1991) 2. แนวคิดการเดินออก กำลังกายแบบแอโรบิค ของวิทยาลัยเวชศาสตร์ การกีฬา (American College of Sports Medicine,1998)	1.PFS 2.ISI 3.STAI	1.ลดความเหนื่อยล้า 2. การนอนไม่หลับ 3.ความวิตกกังวล	56 /1 56 /1 56 /1	d = -1.68 d = -2.37 d = -1.14
ศิริพร พันธ์พริ้ม (2549)	ศูนย์ มะเร็ง	40(20/20)	มะเร็งเต้านม /ระยะที่ 1-2	เคมีบำบัด	1.แพทย์ทางเลือก (การนวดกดจุด สะท้อน)	1.ทฤษฎีอาการไม่สบาย ของ Lenz et al., (1997) 2.แนวคิดการให้ข้อมูล ของ Butcher (Cited in McCloskey and Bulechek, 2000)	1.PFS 2.ISI 3.STAI 4.QOLI	1.ลดความเหนื่อยล้า 2. การนอนไม่หลับ 3.ความวิตกกังวล 4.คุณภาพชีวิต	8 /1 8 /1 8 /1 8 /1	d = -6.27 d = -4.98 d = -3.72 d = 1.98
ศศิธร ศรีสุขศิริ พันธ์ (2550)	แผนก ผู้ป่วย นอก	30(15/15)	มะเร็งเต้านม /ระยะที่ 1-2	เคมีบำบัด	1.การออกกำลังกาย (การเดินออกกำลัง ภายในบ้าน)	1.โปรแกรมการเดินออก กำลังกายตามหลักการ ออกกำลังกายของ วิทยาลัยเวชศาสตร์การ กีฬาแห่งอเมริกา (2002)	1.PFS	1.ลดความเหนื่อยล้า	70 /1	d = -1.86

ผู้แต่ง/ ปี พ.ศ.	สถานที่ เก็บข้อมูล	N (E/C)	ชนิดของโรค/ ระยะของโรค	การรักษา	รูปแบบของกิจกรรม/ ลักษณะของกิจกรรม	กรอบแนวคิด/ ทฤษฎี ทางการพยาบาล	เครื่องมือที่ ใช้ประเมิน	ผลลัพธ์	จำนวนวัน/ การประเมิน ผลลัพธ์ (ครั้ง)	ค่าขนาด อิทธิพล
จิราภรณ์ บุตรทอง (2551)	ศูนย์ มะเร็ง	60(20/20/ 20)*	มะเร็งเต้านม/ ระยะที่ 1-3	รังสีรักษา	1.การออกกำลังกาย 2.การให้ความรู้ (1.โปรแกรมการ จัดการความเหนื่อยล้า , 2. โยคะ)	1. แนวคิดความเหนื่อยล้า ของ (Piper et al., 1987)	1.PFS	1.ลดความเหนื่อยล้า	7 /1	d = -0.25
								(กลุ่มทดลองที่ 1)	21 /2	d = -1.52
									42 /3	d = -1.93
									56 /4	d = -2.28
								(กลุ่มทดลองที่ 2)	7 /1	d = -0.45
									21 /2	d = -2.18
	42 /3	d = -3.03								
	56 /4	d = -3.1								
ชบา เรียนรัมย์ (2551)	แผนก ผู้ป่วยใน	40(20/20)	มะเร็งเต้านม/ ระยะที่ 2	เคมีบำบัด	1.แพทย์ทางเลือก (การบริหารกาย- จิต แนวซิงกง)	1. การบริหารกาย- จิต แนวซิงกง (เท็ดสกี ดีเซคอง ,2545) 2. การจัดการกับอาการ ของ Dodd, et al.(2001) 3. แนวคิดการมีส่วนร่วม ของครอบครัว 4. แนวคิดความเหนื่อยล้า (Piper, 1986)	1.PFS 2.STAI	1. ความเหนื่อยล้า	21 /1	d = -2.05
								2. ความวิตกกังวล	21 /1	d = -4.02

ผู้แต่ง/ ปี พ.ศ.	สถานที่ เก็บข้อมูล	N (E/C)	ชนิดของโรค/ ระยะของโรค	การรักษา	รูปแบบของกิจกรรม/ ลักษณะของกิจกรรม	กรอบแนวคิด/ ทฤษฎี ทางการพยาบาล	เครื่องมือที่ ใช้ประเมิน	ผลลัพธ์	จำนวนวัน/ การประเมิน ผลลัพธ์ (ครั้ง)	ค่าขนาด อิทธิพล
กนกพร มีศิริ (2552)	ศูนย์ มะเร็ง	40(20/20)	มะเร็งเต้านม/ ระยะที่ 1-3	รังสีรักษา	1.การออกกำลังกาย 2.การให้ความรู้ (1.การให้ข้อมูล , 2.การผ่อนคลาย กล้ามเนื้อแบบ ก้าวหน้า)	1. Symptom management model (Dodd et al., 2001) 2.แนวคิดการผ่อนคลาย กล้ามเนื้อของ Bernstein and Borkovec (1973 cited in Cormier and Cormier, 1997)	1.PFS	1.ลดความเหนื่อยล้า	28 /1	d = -2.85

ผู้แต่ง/ ปี พ.ศ.	สถานที่ เก็บ ข้อมูล	N (E/C)	ชนิดของโรค/ ระยะของโรค	การรักษา	รูปแบบของกิจกรรม/ ลักษณะของกิจกรรม	กรอบแนวคิด/ ทฤษฎี ทางการพยาบาล	เครื่องมือที่ ใช้ประเมิน	ผลลัพธ์	จำนวนวัน/ การประเมิน ผลลัพธ์ (ครั้ง)	ค่าขนาด อิทธิพล
Fernando C. et al. (2000)	ผู้ป่วยใน	2(29/30)	มะเร็งต่อม น้ำเหลือง/ ระยะ 1,2,3	เคมีบำบัด	1.การออกกำลังกาย (การออกกำลังกาย (Arobic exercise)	ไม่ระบุ	1. FSI 2. POMS-F	1.ลดความเหนื่อยล้า 2.ลดความเครียด	7 /1 7 /1	d = 0.02 d = 0.08
Andrea M. et al. (2004)	ผู้ป่วย นอก	2(200/ 196)	มะเร็งลำไส้ ใหญ่, ปอด, เต้านม, ต่อม ลูกหมาก, ระบบ สืบพันธุ์และ มะเร็งต่อม น้ำเหลือง/ ระยะที่ 1-4	เคมีบำบัด และวิธี รักษา	1.การให้ความรู้ (การให้ความรู้ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ พลังงานและ)	1.แนวคิดการจัดการความ เหนื่อยล้า (Barsevick AM et al, 2001)	1. GFS 2. POMS-F 3. SCFS 4. GFS 5. POMS-F 6. SCFS	1.ลดความเหนื่อยล้า 2.ลดความเหนื่อยล้า 3.ลดความเหนื่อยล้า 4.ลดความเหนื่อยล้า 5.ลดความเหนื่อยล้า 6.ลดความเหนื่อยล้า	7 /1 7 /2 7 /3 14 /2 14 /2 14 /2	d = -0.00 d = -0.00 d = -0.00 d = -0.28 d = -0.17 d = -0.20
Judith A. et al. (2004)	ศูนย์ มะเร็ง	2(16/16)	มะเร็งเต้านม/ ระยะที่ 1,2,3	เคมีบำบัด	1.การออกกำลังกาย (การนั่งออกกำลังกาย)	1.แนวคิดการปรับตัวของ Roy's Adaptation Model (Roy's 1986; Roy & Andrews, 1991)	1. FACIT-F	1.ลดความเหนื่อยล้า	28 /1 56 /2 84 /3	d = -0.13 d = -0.36 d = -0.82

ผู้แต่ง/ ปี พ.ศ.	สถานที่ เก็บ ข้อมูล	N (E/C)	ชนิดของโรค/ ระยะของโรค	การรักษา	รูปแบบของกิจกรรม/ ลักษณะของกิจกรรม	กรอบแนวคิด/ ทฤษฎี ทางการพยาบาล	เครื่องมือที่ ใช้ประเมิน	ผลลัพธ์	จำนวนวัน/ การประเมิน ผลลัพธ์ (ครั้ง)	ค่าขนาด อิทธิพล
Victoria M. et al. (2004)	ผู้ป่วย นอก	2(69/50)	มะเร็งเต้านม/ ระยะที่ 1,2,3	เคมีบำบัด และวิธี รักษา	1.การออกกำลังกาย (การเดินออกกำลัง กาย)	1.โปรแกรมการเดินออก กำลังกาย (American College of Sports Medicine. 1997)	1. PFS	1.ลดความเหนื่อยล้า	42 /1	d = -0.08
Carolina G. et al (2005)	ผู้ป่วย นอกและ ผู้ป่วยใน	2(23/17)	มะเร็งลำไส้ ใหญ่และ มะเร็ง กระเพาะ อาหาร/ ไม่ระบุระยะ	เคมีบำบัด	1.การให้ความรู้ (การให้ข้อมูลความรู้ ในการดูแลตนเอง)	1.แนวคิดการดูแลตนเอง (Self-management. Ream and Richardson, 1998; Berger and Farr, 1999)	1. FACIT-F	1.ลดความเหนื่อยล้า	30 /1	d = 0.78
Emma R. et al. (2005)	ศูนย์ มะเร็ง	2(48/55)	มะเร็งลำไส้ ใหญ่, กระเพาะ อาหาร, ปอด, เต้านม, มะเร็ง ต่อม น้ำเหลือง/ ไม่ระบุระยะ	เคมีบำบัด	1.การให้ความรู้ (การสอนและการให้ ข้อมูลในการดูแล ตนเอง)	1.แนวคิดการจัดการกับ อาการ (Winninggham M. fatigue in boston, 1996: 42-43)	1. BSI	1.ลดความเหนื่อยล้า	42 /1	d = -1.21

ผู้แต่ง/ ปี พ.ศ.	สถานที่ เก็บ ข้อมูล	N (E/C)	ชนิดของโรค/ ระยะของโรค	การรักษา	รูปแบบของกิจกรรม/ ลักษณะของกิจกรรม	กรอบแนวคิด/ ทฤษฎี ทางการพยาบาล	เครื่องมือที่ ใช้ประเมิน	ผลลัพธ์	จำนวนวัน/ การประเมิน ผลลัพธ์ (ครั้ง)	ค่าขนาด อิทธิพล
Patsy Y. et al. (2005)	ผู้ป่วย นอก	2(11/10)	มะเร็งเต้านม/ ระยะที่ 1,2	เคมีบำบัด	1.การให้ความรู้ (การสอนและการให้ ข้อมูลในการดูแล ตนเอง)	1.แนวคิดในการให้ข้อมูล ความรู้ในการดูแลตนเอง (Geen LW, 1980)	1. FACIT-F	1. fatigue (average)	49 /1	d = -0.32
								2.fatigue (worst)	49 /1	d = -0.23
								3.fatigue (interference)	49 /1	d = -0.30
								4. fatigue severity	49 /1	d = -0.33
								5. Total fatigue	49 /1	d = -0.39
								1. fatigue (average)	70 /2	d = -0.06
								2.fatigue (worst)	70 /2	d = -0.07
								3.fatigue (interference)	70 /2	d = -0.06
								4. fatigue severity	70 /2	d = -0.15
								5. Total fatigue	70 /2	d = -0.20
								1. fatigue (average)	119 /3	d = 0.03
								2.fatigue (worst)	119 /3	d = 0.08
								3.fatigue (interference)	119 /3	d = 0.04
								4. fatigue severity	119 /3	d = 0.07
								5. Total fatigue	119 /3	d = 0.20

ผู้แต่ง/ ปี พ.ศ.	สถานที่ เก็บ ข้อมูล	N (E/C)	ชนิดของโรค/ ระยะของโรค	การรักษา	รูปแบบของกิจกรรม/ ลักษณะของกิจกรรม	กรอบแนวคิด/ ทฤษฎี ทางการพยาบาล	เครื่องมือที่ ใช้ประเมิน	ผลลัพธ์	จำนวนวัน/ การประเมิน ผลลัพธ์ (ครั้ง)	ค่าขนาด อิทธิพล
Alexander M. et al. (2006)	ผู้ป่วย นอก	3(15/16/ 16)	ไม่ระบุชนิด/ ไม่ระบุระยะ	เคมีบำบัด	1.แพทย์ทางเลือก (การฝังเข็ม)	1.แนวคิดการดูแลแบบ ผสมผสานแบบแพทย์ ทางเลือก	1. MFI	1.ลดความเหนื่อยล้า ทั่วไป 2.ลดความเหนื่อยล้า ทางจิตใจ 3.ลดความเหนื่อยล้า ด้านการนึกคิด	14 /1 28 /2 14 /1 28 /2 14 /1 28 /2	d = -2.94 d = -1.51 d = -1.91 d = -1.38 d = -0.03 d = -0.00
Emma R. et al. (2006)	ไม่ระบุ	1(6)	มะเร็งเต้านม/ ไม่ระบุระยะ	เคมีบำบัด และรังสี รักษา	1.การให้ความรู้ (การสอนและการให้ ข้อมูลในการดูแล ตนเอง)	1.แนวคิดเกี่ยวกับการให้ ความรู้ที่หลากหลายด้าน ร่วมกับการจัดการความ เหนื่อยล้า (Ream & Richardson, 1999)	1. VAS	1.ลดความเหนื่อยล้า	540 /1	d = -0.38
Aghabarari M.(2007)	ผู้ป่วย นอก	2(28/28)	มะเร็งเต้านม/ ระยะที่ 1,2,3	เคมีบำบัด	1.การออกกำลังกาย (การเดินออกกำลังกาย)	ไม่ระบุ	1.PFS	1.ลดความเหนื่อยล้า โดยรวมและราย -ด้านพฤติกรรม/ และความรุนแรง - ด้านการรับรู้ ความหมาย - ด้านความรู้สึกร - ด้านสติปัญญา/	63 /1 63 /1 63 /1 63 /1	d = -0.88 d = -0.73 d = -0.54 d = -0.60 d = -0.78

ผู้แต่ง/ ปี พ.ศ.	สถานที่ เก็บ ข้อมูล	N (E/C)	ชนิดของโรค/ ระยะของโรค	การรักษา	รูปแบบของกิจกรรม/ ลักษณะของกิจกรรม	กรอบแนวคิด/ ทฤษฎี ทางการพยาบาล	เครื่องมือที่ ใช้ประเมิน	ผลลัพธ์	จำนวนครั้ง/ การประเมิน ผลลัพธ์	ค่าขนาด อิทธิพล	
Pi-Hua C. et al (2007)	ผู้ป่วยใน	2(11/11)	มะเร็งเม็ด เลือดขาว/ ระยะที่ 1-4	เคมีบำบัด	1.การออกกำลังกาย (การเดินออกกำลังกาย)	1.โปรแกรมการเดินออก กำลังกาย (American College of Sports Medicine. 2000)	1. BFI	1. fatigue (average)	7 /1	d = -0.60	
								2.fatigue (worst)	7 /1	d = -0.74	
								3.fatigue (interference)	7 /1	d = -0.42	
								1. fatigue (average)	14 /2	d = -0.50	
								2.fatigue (worst)	14 /2	d = -0.52	
								3.fatigue (interference)	14 /2	d = -0.47	
								1. fatigue (average)	21 /3	d = -0.06	
								2.fatigue (worst)	21 /3	d = -0.16	
								3.fatigue (interference)	21 /3	d = -0.59	
								2. TPOMS-	1.ความวิตกกังวล	7 /1	d = -0.38
								SF	2.ความวิตกกังวล	14 /2	d = -0.26
									3.ความวิตกกังวล	21 /3	d = -0.36
3. TSDS-	1.ความกดดัน	7 /1	d = -0.68								
MF	2.ความกดดัน	14 /2	d = -0.28								
	3.ความกดดัน	21 /3	d = -0.16								

ผู้แต่ง/ ปี พ.ศ.	สถานที่ เก็บ ข้อมูล	N (E/C)	ชนิดของโรค/ ระยะของโรค	การรักษา	รูปแบบของกิจกรรม/ ลักษณะของกิจกรรม	กรอบแนวคิด/ ทฤษฎี ทางการพยาบาล	เครื่องมือที่ ใช้ประเมิน	ผลลัพธ์	จำนวนครั้ง/ การประเมิน ผลลัพธ์	ค่าขนาด อิทธิพล
Uma M. et al. (2007)	ไม่ระบุ	2(11/10)	มะเร็งต่อม ลูกหมาก	รังสีรักษา	1.การออกกำลังกาย (การออกกำลังกาย Arobic exercise)	ไม่ระบุ	1. PFS	1.ลดความเหนื่อยล้า	56 /1	d = -0.32
Aghabati N. et al (2008)	ศูนย์ มะเร็ง	3(30/30/ 30)	ไม่ระบุ โรคมะเร็ง/ ระยะที่ 2,3,4	เคมีบำบัด	1.แพทย์ทางเลือก (การนวดบำบัด, การให้ยาหลอก)	Nursing Intervention of Martha Roger 1970, 1990)	1. RFS 2. VAS	1.ลดความเหนื่อยล้า 2.ลดความเจ็บปวด	5 /1 5 /1	d = 1.26 d = 1.00

ผู้แต่ง/ ปี พ.ศ.	สถานที่ เก็บ ข้อมูล	N (E/C)	ชนิดของโรค/ ระยะของโรค	การรักษา	รูปแบบของกิจกรรม/ ลักษณะของกิจกรรม	กรอบแนวคิด/ ทฤษฎี ทางการพยาบาล	เครื่องมือที่ ใช้ประเมิน	ผลลัพธ์	จำนวนครั้ง/ การประเมิน ผลลัพธ์	ค่าขนาด อิทธิพล
Meral D. et al (2009)	ผู้ป่วย นอก	2(14/13)	มะเร็งเต้านม/ ไม่ระบุระยะ	เคมีบำบัด	1.การออกกำลังกาย (การออกกำลังกาย Relaxation training)	ไม่ระบุ	1.PFS	1.ลดความเหนื่อยล้า	7 /1	d = -0.56
								โดยรวมและราย	7 /1	d = -0.78
								-ด้านพฤติกรรม/ และความรุนแรง	7 /1	d = -0.87
								-ด้านการรับรู้	7 /1	d = -0.85
								ความหมาย	43 /2	d = -0.92
								-ด้านความรู้สึก	43 /2	d = -1.98
								-ด้านสติปัญญา/ อารมณ์	43 /2	d = -1.61
									43 /2	d = -1.62
									43 /2	d = -1.68
									90 /3	d = -0.45
									90 /3	d = -0.84
									90 /3	d = -1.12
									90 /3	d = -1.33
	90 /3	d = -1.03								
			2.PSQI	2.คุณภาพการนอน	7 /1	d = -0.65				
				หลับ	43 /2	d = -1.46				
					90 /3	d = -1.15				

ผู้แต่ง/ ปี พ.ศ.	สถานที่ เก็บ ข้อมูล	N (E/C)	ชนิดของโรค/ ระยะของโรค	การรักษา	รูปแบบของกิจกรรม/ ลักษณะของกิจกรรม	กรอบแนวคิด/ ทฤษฎี ทางการพยาบาล	เครื่องมือที่ ใช้ประเมิน	ผลลัพธ์	จำนวนครั้ง/ การประเมิน ผลลัพธ์	ค่าขนาด อิทธิพล
Andrea B. et al (2010)	ไม่ระบุ	2(153/ 139)	มะเร็งเต้านม, ปอด, ลำไส้ ใหญ่, ต่อม ลูกหมาก, ระบบอวัยวะ สืบพันธุ์, ต่อม น้ำเหลืองและ มะเร็ง กระเพาะ ปัสสาวะ/ ระยะที่ 1-4	เคมีบำบัด	1.ให้ความรู้ (การให้ความรู้ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ พลังงานและคุณภาพ การนอน)	ไม่ระบุ	1. GFS 2. POMS-F 3. PSQI	1.ลดความเหนื่อยล้า ทั่วไป 2.ลดความเหนื่อยล้า 3.คุณภาพการนอน หลับ	60 /1 60 /1 60 /1	d = 0.08 d = -0.10 d = -0.08
Ellen van w. et al (2010)	ศูนย์ออก กำลังกาย ผู้ป่วย มะเร็ง	3(76/71/6 2)	มะเร็งเต้านม, มะเร็งระบบ สืบพันธุ์, มะเร็งหลอด เลือด/ ระยะที่ 1,2	เคมีบำบัด และรังสี รักษา	1.การออกกำลังกาย (Rehabilitation program)	ไม่ระบุ	1. MFI	1.ลดความเหนื่อยล้า ทั่วไป 2.ลดความเหนื่อยล้า ทางจิตใจ 3.ลดความเหนื่อยล้า ด้านการนึกคิด	84 /1 84 /1 84 /1	d = -1.26 d = -1.79 d = -0.52

N = จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

E = กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลอง

C = กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุม

* = มีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม

d = ค่าขนาดอิทธิพล

FSI = (Fatigue Symptom Inventory)

PFS = (The Piper Fatigue Scale)

MFI = (Multidimensional Fatigue Inventory)

QOLM = Quality of life index

PSQI = (Pittsburgh Sleep Quality Index)

TSDS-MF = (The Symptom Distress Scale-Modified Form)

VAS = (Visual Analogue Scale)

POMS-F = (Profile of Mood Status-Fatigue Symptom)

BFI = (Brief Fatigue Inventory)

TPOMS-SF = (The profile of Mood States, Short Form)

GFS = (General Fatigue Scale)

ISI = Insomnia Severity Index

RFS = (Rhoten Fatigue Scale)

STAI = (State-Trait Anxiety Inventory)

BSI = (Brief Symptom Inventory)

FACIT-F = (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy- Fa)

Total fatigue = ความเหนื่อยล้าโดยรวม

fatigue (worst) = การให้ความหมายความเหนื่อยล้าด้านที่แย่ที่สุด

fatigue (average) = ความเหนื่อยล้าโดยเฉลี่ย

fatigue (interference) = การรบกวนความเหนื่อยล้า

fatigue severity = การให้ความหมายความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
นางสาวกนกพร มีศิริ, 2552, วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, คณะพยาบาลศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอาการเหนื่อยล้าในหญิงที่เป็นมะเร็งเต้านมระหว่างได้รับรังสีและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการรายบุคคลด้วยการให้ข้อมูลต่อการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าความเหนื่อยล้า	1. Symptom management model (Dodd et al., 2001) ร่วมกับแนวคิดการผ่อนคลายกล้ามเนื้อของ 2. Bernstein and Borkovec (1973 cited in Cormier and Cormier, 1997)	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)	กลุ่มตัวอย่างหญิงที่เป็นมะเร็งเต้านมวัยผู้ใหญ่ที่รับรังสีรักษา จำนวน 40 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 20 ราย (จับคู่ความคล้ายคลึงในเรื่องปริมาณรังสีและระดับอาการเหนื่อยล้าเริ่มต้น: Matched pair) เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการคัดเลือกตามสะดวก (Convenience sampling) กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ และ	ตัวแปรต้น: โปรแกรมการจัดการอาการรายบุคคล 1.การใช้ข้อมูล 2.การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า ตัวแปรตาม: อาการเหนื่อยล้า	1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง 1.1 โปรแกรมการประยุกต์จากกรอบแนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) และแนวคิดการดูแลแบบผสมผสานในเรื่องการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าของ Bernstein and Borkovec (1973 cited in Cormier and Cormier, 1997) มี 3 ขั้นตอนคือ 1 ประเมินประสบการณ์การมีอาการความต้องการและความสามารถในการจัดการอาการเหนื่อยล้า 2 การจัดการอาการรายบุคคลด้วยการให้ข้อมูลและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

				<p>กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการอากาศรายบุคคลด้วยการใช้ข้อมูลและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า</p> <p>สถานที่เก็บข้อมูล: ร.พ.รามาริบดี และ ศูนย์ชราลงกรณ์</p>	<p>เป็นกลยุทธ์การจัดการอากาศเหนือลำ 3 ประเมินผลลัพธ์ของอากาศเหนือลำซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์และกลยุทธ์การจัดการ</p> <p>1.2 คือใช้ประกอบโปรแกรม ได้แก่ ภาพพลิก คู่มือการบรรเทาอากาศเหนือลำในหญิงที่เป็นมะเร็งเต้านมระหว่างรับรังสีรักษา และซีดีเสียงประกอบการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า</p> <p>ส่วนที่ 2 เครื่องมือกำกับการทดลอง</p> <p>2.1 แบบประเมินความเข้าใจข้อมูล</p> <p>2.2 แบบประเมินการใช้ข้อมูล</p> <p>ส่วนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล; แบบ</p>
--	--	--	--	---	--

						ประเมินอาการเหนื่อยล้า CVI (100%) Cronbach α =.83
--	--	--	--	--	--	--

Finding
<p>สรุปผลการวิจัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาการเหนื่อยล้าในหญิงที่เป็นมะเร็งเต้านมระหว่างรับรังสีรักษาหลังได้รับ โปรแกรมการจัดการอาการรายบุคคลด้วยการใช้ข้อมูลและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าไม่แตกต่างจากก่อนได้รับ โปรแกรมการจัดการอาการรายบุคคลด้วยการใช้ข้อมูลและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า 2. อาการเหนื่อยล้าในหญิงที่เป็นมะเร็งเต้านมระหว่างรับรังสีรักษาในกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการจัดการอาการรายบุคคลด้วยการใช้ข้อมูลและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
จิราภรณ์ บุตรทอง, 2551, วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับรังสีรักษา	1. แนวคิดความเหนื่อยล้าของ (Piper et al., 1987)	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)	ผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับรังสีรักษา ณ ศูนย์มะเร็งแห่งหนึ่งภาคใต้ จำนวน 60 ราย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ที่มีความเหมือนหรือคล้ายคลึงกันในเรื่องเพศ อายุ โรค การรักษา ปริมาณรังสีที่ได้รับ และระดับความเหนื่อยล้าก่อนทดลอง ซึ่งผู้ป่วย 20 ราย แรกเป็นกลุ่มควบคุมได้รับการ	ตัวแปรต้น : โปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับโยคะ ตัวแปรตาม : ความเหนื่อยล้า	1.แบบประเมินความเหนื่อยล้า โดยประเมินโดยใช้แบบประเมินอาการเหนื่อยล้าของ Piper et al. (1998) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทย โดยพิทยาภรณ์ (2548) หาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach α =.98 ค่าความเที่ยงรายด้าน -ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของอาการเหนื่อย = .97 -ด้านความเห็น/เจตคติ = .92 -ด้านความรู้สึก = .96 -ด้านสติปัญญาอารมณ์ = .98

				<p>พยายามตามปกติ 20 รายต่อมาเป็น กลุ่มทดลอง 1 ได้รับโปรแกรม การจัดการความ เหนื่อยล้า และ 20 รายสุดท้าย เป็นกลุ่มทดลอง 2 ได้รับ โปรแกรมการ จัดการความ เหนื่อยล้าร่วมกับ โยคะ 6 สัปดาห์ คำนวณขนาด กลุ่มตัวอย่างที่ ต้องการโดยใช้ Power analysis (Cohen, 1988) กำหนดอำนาจ ทดสอบ (power</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				= 0.80) ระดับ ความเชื่อมั่นที่ 0.05 ขนาดอิทธิพล (effect size) อยู่ ระหว่าง 0.32		
--	--	--	--	---	--	--

Finding	
สรุปผลการวิจัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับรังสีรักษา กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้า (กลุ่มทดลอง 1) และกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับโยคะ (กลุ่มทดลองที่ 2) มีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าหลังเข้าร่วม โปรแกรมต่ำกว่าก่อนเข้าร่วม โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 48.81$ และ $187.30, p < 0.01$) 2. ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับรังสีรักษา กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับโยคะ (กลุ่มทดลอง 2) มีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าหลังการทดลองต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าเพียงอย่างเดียว (กลุ่มทดลอง 1) และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 63.71, p < 0.01$)

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
จินพิชญ์ชา มะมม, 2549, วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขา การพยาบาล ผู้ใหญ่, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล	เพื่อศึกษาโปรแกรมการเดินออกกำลังกายที่บ้านต่ออาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด	1. แบบจำลองการจัดการกับอาการของ Dodd, et al.(2001)	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)	ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะที่ I-III และได้รับยาเคมีบำบัด สูตร AC. จากแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 80 คน โดยสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างละ 40 คน ในผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการเดินออกกำลังกายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเปรียบเทียบระดับความเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่ม	ตัวแปรต้น : โปรแกรมการการเดินออกกำลังกายที่บ้าน ตัวแปรตาม : ความเหนื่อยล้า	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ;แบบวัดประเมินความเหนื่อยล้า (The Fatigue Symptoms Inventory(FSI) Developed by Denniston & Baker,2000) แปลเป็นไทยโดย (Buranaroenrote, 2006) หน้าที่สัมพันธ์ Cronbach α =.96

Finding

สรุปผลการวิจัย

1. ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีอายุ สถานภาพสมรส การเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล ระดับการศึกษา ความเพียงพอของรายได้ ประวัติการออกกำลังกายในอดีตก่อนการทดลอง ไม่แตกต่างกัน ($P>0.05$)
2. ในกลุ่มทดลองมีระดับความเหนื่อยล้าน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=35.277, P=0.00$) และมีระดับความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$)

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
ชบา เรียนรัมย์, 2551, วิทยานิพนธ์ ปริญญา พยาบาลศาสตร มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการ พยาบาลผู้ใหญ่, คณะพยาบาล ศาสตร์, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	เพื่อเปรียบเทียบผล ของโปรแกรมการ จัดการอาการร่วมกับ การบริหารกาย- จิต แนวซึ่งงต่อความ วิตกกังวลและความ เหนื่อยล้าในผู้ป่วย มะเร็งเต้านมที่ได้รับ เคมีบำบัด	1. การบริหาร กาย- จิต แนวซึ่ง ง(ของเท็ดสคักคี่ เดชง, 2545) 2. แบบจำลอง การจัดการกับ อาการ Dodd, et al.(2001) 3. แนวคิดการมี ส่วนร่วมของ ครอบครัว 4. แนวคิดความ เหนื่อยล้า (Piper, 1986) แปลเป็นไทย โดยเพียงใจ ดาโลปการ, 2545	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi- experimental research)	ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม อายุ (20-59 ปี)ที่ ได้รับยาเคมีบำบัด ในโรงพยาบาลสุ ราษฎร์ธานีจำนวน 40 คนโดยมีการ จับคู่ให้มีความ คล้ายคลึงกัน ใน เรื่องของอายุ และ ยาเคมีบำบัดสูตร เดียวกัน	ตัวแปรต้น : โปรแกรมการ จัดการอาการ ร่วมกับการบริหาร กาย- จิต แนวซึ่งง ตัวแปรตาม : ความ วิตกกังวลและความ เหนื่อยล้า	1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูล 2. ข้อมูลส่วนบุคคล -แบบประเมินความวิตก กังวล (หาความเที่ยงโดยหาค่า สัมประสิทธิ์อัลฟา ของครอนบาค = .92) -แบบประเมินความเหนื่อย ล้า (หาความเที่ยงโดยหาค่า สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอ นบาค = .94)

Finding

สรุปผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลของกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการบริหารกาย-จิตแนวซิงเกิ้ล น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -11.12, P < .05$)
2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการบริหารกาย-จิตแนวซิงเกิ้ล น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -6.48, P < .05$)

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
ปานจันทร์ อิมหนา, 2547, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	เพื่อศึกษาผลของกลุ่มสนับสนุนต่อความเหนื่อยล้าของสตรีที่เป็นมะเร็งระบบสืบพันธุ์	1.ความเหนื่อยล้าของไปเปอร์และคณะ (Piper. Et al, 1998)	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)	สตรีที่เป็นมะเร็งระบบสืบพันธุ์ที่มาเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยใน ศูนย์ป้องกันควบคุมโรคมะเร็งจังหวัดลำปาง จำนวน 30 ราย โดย 15 รายแรกจัดให้อยู่ในกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ และผู้ป่วยอีก 15 รายจัดให้อยู่ในกลุ่มทดลองซึ่งได้ร่วมกิจกรรมกลุ่มสนับสนุน	ตัวแปรต้น : กลุ่มสนับสนุน ตัวแปรตาม : ความเหนื่อยล้าของสตรีที่เป็นมะเร็งระบบสืบพันธุ์	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ;แบบวัดประเมินความเหนื่อยล้าประเมินโดยใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้าของ Piper et al. (1998:684) ฉบับที่แปลเป็น ปิยวรรณ ปฤษณภาณูรังษี (2000) Cronbach α =.89

Finding

สรุปผลการวิจัย

1. คะแนนความเหนื่อยล้าของสตรีที่เป็นมะเร็งระบบสืบพันธุ์ของกลุ่มทดลองภายหลังที่ได้เข้าร่วมกลุ่มสนับสนุนต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมกลุ่มสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
2. คะแนนความเหนื่อยล้าของสตรีที่เป็นมะเร็งระบบสืบพันธุ์ของกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมกลุ่มสนับสนุนต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมกลุ่มสนับสนุนในระยะหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
นางรัชนิกร ใจคำลีป, 2549, วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, คณะพยาบาลศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	เพื่อศึกษาผลเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการเดินออกกำลังกายในผู้ป่วยก่อนและหลังโปรแกรมต่อการอาการเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับ ความวิตกกังวล	1. ทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเรียม(Orem,1991) 2. แนวคิดการเดินออกกำลังกายแบบแอโรบิกของวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาของสหรัฐอเมริกา (American College of Sports Medicine,1998)	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)	ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการวินิจฉัยว่าอยู่ในระยะที่ 1 และ 2 ที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Radical Mastectomy (RM) หรือ Modified Radical Mastectomy (MRM) ที่เป็นการผ่าตัดที่ไล่ต่อมน้ำเหลืองได้รักรื้อและก้อนเนื้องอกออกและอยู่ระหว่างได้รับการรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัด ซึ่งมีคุณสมบัติตาม	ตัวแปรต้น: โปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการเดินออกกำลังกาย ตัวแปรตาม : อาการเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับ ความวิตกกังวล	1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 1.1 แบบประเมินอาการเหนื่อยล้า CVI (82%) Cronbach α =.88 1.2 แบบประเมินการนอนไม่หลับ CVI (100%) Cronbach α =.68 (ประเมินโดยใช้แบบประเมินการนอนไม่หลับ (Insomnia Severity Index) ของ Morin . (1993) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทย โดย พัทธิญา แก้วแพง (2547) 1.3 แบบประเมินความวิตกกังวล CVI (95%) Cronbach α =.75 (ประเมินโดยใช้แบบประเมินความวิตก

				<p>เกณฑ์ที่กำหนด อายุ 20- 59 ปี จำนวน 40 ราย จำแนกเป็นกลุ่ม ควบคุม 20 รายและ กลุ่มทดลอง 20 ราย โดยจับคู่ให้มีความ คล้ายคลึงกันใน เรื่องของอายุ และ การรับเคมีบำบัด สูตรเดียวกัน โดยที่ กลุ่มควบคุมได้รับ การพยาบาล ตามปกติ ในขณะที่ กลุ่มทดลองได้รับ โปรแกรมการ พยาบาลแบบ สนับสนุนและให้ ความรู้ร่วมกับการ เดินออกกำลังกาย</p>	<p>กังวล (Strait-Trait Anxiety Inventory : STAI) ของ Spielberger . (1983) ฉบับที่ แปลเป็นภาษาไทย โดย นิตยา คชภักดีและคณะ (2524)) 2.เครื่องมือดำเนินการ ทดลอง :โปรแกรมฯ 4 ขั้นตอน ผ่านการทดสอบ ความตรงเนื้อหาและทดลอง ใช้แล้วพบว่าเหมาะสม สอดคล้องวัตถุประสงค์ 3.เครื่องมือกำกับการทดลอง 3.1 แบบประเมินพฤติกรรม การดูแลตนเอง CVI (85%) Cronbach α =.78 3.2 แบบบันทึกการเดินออก กำลังกาย:ผ่านการทดสอบ ความตรงเนื้อหาและทดลอง ใช้แล้วพบว่าเหมาะสม</p>
--	--	--	--	--	--

				ที่เข้ารับการรักษา ในหอผู้ป่วย ศัลยกรรมหญิง/หอ ผู้ป่วยพิเศษ โรงพยาบาล อุตรดิตถ์		
--	--	--	--	--	--	--

Finding	
สรุปผลการวิจัย	<ol style="list-style-type: none"> ค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการเหนื่อยล้า นอนไม่หลับและความวิตกกังวลของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการเดินออกกำลังกายต่ำกว่าก่อน ได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการเดินออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการเหนื่อยล้า นอนไม่หลับและความวิตกกังวลของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการเดินออกกำลังกายต่ำกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
พันตำรวจโท หญิง วัชรวรรณ จันทร์อินทร์, 2548, วิทยานิพนธ์ ปริญญา พยาบาลศาสตร มหาบัณฑิต, สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์, คณะพยาบาล ศาสตร์, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	เพื่อศึกษา เปรียบเทียบผลของ โปรแกรมการจัดการ กับอาการร่วมกับการ บริหารกาย-จิตแบบซึ่ งต่อการลดความ เหนื่อยล้าในผู้ป่วย ก่อนและหลังได้รับ	1. Symptom management model (Dodd et al., 2001) 2. แนวคิดการ บริหารกาย-จิต แบบซึ่กง ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1) การประเมิน ความต้องการ และ ประสบการณ์ การรับรู้ของ ผู้ป่วย 2) การให้ ความรู้ 3) การ บริหารกาย-จิต แบบซึ่กง และ 4)	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi- experimental research)	ผู้ป่วยเพศหญิงที่ ได้รับการวินิจฉัย จากแพทย์ว่าเป็น มะเร็ง เต้านมใน ระยะที่ไม่มี การแพร่กระจายของ เซลล์มะเร็งไปยัง อวัยวะอื่นๆใน ร่างกายและได้รับ การผ่าตัดแบบ Radical Mastectomy (RM) หรือ Modified Radical Mastectomy (MRM) และได้รับ การรักษาเพิ่มเติม ภายหลังด้วยเคมี	ตัวแปรตาม : ความ เหนื่อยล้า ตัวแปรต้น : โปรแกรมการ จัดการกับอาการ ร่วมกับการบริหาร กาย-จิตแบบซึ่กง	1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูล ;แบบ ประเมินอาการเหนื่อยล้า CVI (94%) Cronbach α =.93 (ประเมินโดยใช้แบบ ประเมินความเหนื่อยล้าของ Piper et al. (1998:684) ฉบับ ที่แปลเป็นภาษาไทย โดย เพียงใจ คาโลปการ (2545) 2.เครื่องมือดำเนินการ ทดลอง : โปรแกรมฯ 4 ขั้นตอนตามแบบจำลองการ จัดการกับอาการ ของDodd และคณะ (2001) ผ่านการ ทดสอบความตรงเนื้อหาและ ทดลองใช้แล้วพบว่า เหมาะสมสอดคล้อง วัตถุประสงค์

		การประเมินผล		<p>บำบัดครั้งที่ 1 และ 2 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 40 รายเป็นกลุ่มควบคุม 20 ราย และกลุ่มทดลอง 20 รายโดยคำนึงถึงความคล้ายคลึงกันในเรื่องของอายุและการได้รับเคมีบำบัดสูตรเดียวกัน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการบริหารกาย-จิตแบบชีกิงและการพยาบาล</p>	<p>3.เครื่องมือกำกับการทดลอง ;</p> <p>3.1 แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคมะเร็งและการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า ของ สายไหม ตุ่ม วิจิตร (2547) การทดสอบตอบได้ถูกมากกว่า 80และทดลองใช้แล้วพบว่าเหมาะสม</p> <p>3.2 แบบบันทึกการบริหารกายแบบชีกิง:ผ่านการทดสอบความตรงเนื้อหาและทดลองใช้แล้วพบว่าเหมาะสม</p>
--	--	--------------	--	--	--

				ตามปกติที่เข้ารับ การรักษาในหอ ผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาล รามธิบดี		
--	--	--	--	---	--	--

Finding	
สรุปผลการวิจัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. คะแนนความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมภายหลังสิ้นสุดการทดลองทันที ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ 2. ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง 2 สัปดาห์ คะแนนความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลอง แตกต่างกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
ศศิธร ศรีสุขศิริพันธ์, 2550, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาการพยาบาล ผู้ใหญ่, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	เพื่อศึกษาโปรแกรมการเดินออกกำลังกายที่บ้านต่อความเหนื่อยล้า	1. โปรแกรมการเดินออกกำลังกายที่บ้านซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามหลักการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยมะเร็งของวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งอเมริกา (2002)	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิด 2 กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง (two-group pretest-posttest design)	ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาเสริมด้วยยาเคมีบำบัด ที่มารับการตรวจรักษาที่ห้องตรวจคัดกรองทั่วไป 101 แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 15 ราย ซึ่งเป็นผู้หญิงมีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป มีค่าการประเมิน	ตัวแปรต้น : โปรแกรมการเดินออกกำลังกายที่บ้าน ตัวแปรตาม : ความเหนื่อยล้า	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 1. แบบวัดประเมินความเหนื่อยล้า ประเมินโดยใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้าของ Piper et al. (1998:684) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทย พฤษภรณ์ (2000) Cronbach $\alpha = .91$ 2. แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของคาร์นอฟสกี (2000) แปลโดยสมจิต หนูกุล

				ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของคาร์นอฟสกี (KPS) เท่ากับหรือมากกว่า 90 และมีคะแนนความเหนื่อยล้าอยู่ระหว่าง 4.00-10.00 ระดับอำนาจการทดสอบ (Level of power) = .06, กำหนดขนาดอิทธิพล (effect size) = .80		
--	--	--	--	--	--	--

Finding

สรุปผลการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาเสริมด้วยยาเคมีบำบัดของกลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการเดินออกกำลังกายที่บ้านน้อยกว่าก่อนเข้าร่วม โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
2. คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาเสริมด้วยยาเคมีบำบัดของกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการเดินออกกำลังกายที่บ้านน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วม โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
ศิริพร พันธุ์พริ้ม , 2549, วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, คณะพยาบาลศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	เพื่อเปรียบเทียบผลของการให้ข้อมูลทางสุขภาพพร้อมกับการนัดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อกลุ่มอาการไม่สบายและความผาสุกของผู้ป่วยมะเร็ง	1. ทฤษฎีอาการไม่สบายของ Lenz และคณะ (1997) 2. แนวคิดการให้ข้อมูลของ Buther (citid in McCloskey and Bulechek, 2000)	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)	ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมและต่อมน้ำเหลืองแล้วและได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดเป็นครั้งแรกที่ศูนย์เคมีบำบัดโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 40 รายแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 ราย และกลุ่มทดลอง 20 ราย โดยคำนึงถึงความคล้ายคลึงกันในเรื่องของอายุและการได้รับเคมีบำบัด ระยะของโรค ชนิดของการ	ตัวแปรต้น : การให้ข้อมูลทางสุขภาพ ร่วมกับการนัดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ตัวแปรตาม : กลุ่มอาการไม่สบายและความผาสุก	1. แบบประเมินอาการเหนื่อยล้า 2. แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ 3. แบบประเมินอาการวิตกกังวล 4. แบบประเมินความผาสุก

				ผ่าตัด กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาล ตามปกติ		
--	--	--	--	--	--	--

Finding
<p>สรุปผลการวิจัย</p> <ol style="list-style-type: none"> คะแนนเฉลี่ยในกลุ่มอาการไม่สบายในกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลทางสุขภาพพร้อมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คะแนนเฉลี่ยกลุ่มอาการไม่สบายในกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลทางสุขภาพพร้อมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
สายไหม คุ่ม วิจิตร, 2547, วิทยานิพนธ์ ปริญญา พยาบาลศาสตร มหาบัณฑิต, สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์, คณะพยาบาล ศาสตร์, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	เพื่อเปรียบเทียบผล ของโปรแกรมการ จัดการกับอาการ ร่วมกับการนวดด้วย น้ำมันหอมระเหยต่อ ความเหนื่อยล้าใน ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม หลังการผ่าตัดที่ ได้รับเคมีบำบัด	1.Symptom management model (Dodd et al., 2001) 2.แนวคิดความ เหนื่อยล้าของ Piper et al. (1998) ร่วมกับ การนวดด้วย น้ำมันหอม ระเหย	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi- experimental research) แบบ สองกลุ่มวัดก่อน และหลัง (The Pretest-Posttest Contal Group Design)	ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม หลังการผ่าตัดที่ ได้รับเคมีบำบัด เพศหญิง ที่เข้ารับ การรักษาตัวที่ สถาบันมะเร็ง แห่งชาติจำนวน 40 ราย โดยคำนึงถึง ความคล้ายคลึงกัน ในเรื่องของอายุที่ แตกต่างกันไม่ม เกิน 5 ปีและได้รับ เคมีบำบัดสูตร เดียวกัน	ตัวแปรต้น : โปรแกรมการ จัดการกับอาการ ร่วมกับการนวด ด้วยน้ำมันหอม ระเหย ตัวแปรตาม : ความ เหนื่อยล้า	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูล 1.แบบประเมินอาการเหนื่อย ล้า CVI (1) Cronbach α =.96ประเมินโดยใช้แบบ ประเมินความเหนื่อยล้าของ Piper et al. (1998:684) ฉบับ ที่แปลเป็นภาษาไทย โดย เพียงใจ คาโลปการ (2545) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1.แบบจำลองการจัดการกับ อาการของ Dodd et al. (2001) 2.แนวคิดเกี่ยวกับการนวด ด้วยน้ำมันหอมระเหยซึ่งเป็น ส่วนหนึ่งของการพยาบาล แบบผสมผสานประกอบด้วย 4 ขั้นตอน

						-การประเมินความต้องการ และประสบการณ์การรับรู้ ของผู้ป่วย -การให้ความรู้ -การนวดด้วยน้ำมันหอม ระเหย -การประเมินผล
--	--	--	--	--	--	--

Finding	
สรุปผลการวิจัย <ol style="list-style-type: none"> คะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับ โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยน้อยกว่าก่อนได้รับ โปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($X_{\text{ก่อนทดลอง}} = 115.30$; $X_{\text{หลังการทดลอง}} = 45.95$; $t\text{-test} = 12.87$) คะแนนความเหนื่อยล้าภายหลังเข้าร่วมการทดลองของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($X_{\text{กลุ่มทดลอง}} = 45.95$; $X_{\text{กลุ่มควบคุม}} = 125.10$; $t\text{-test} = 8.88$) 	

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
อภันตรี กองทอง, 2544, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	เพื่อศึกษาผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งหลังโพรงจมูกที่ได้รับรังสีรักษา	1.แนวคิดความเหนื่อยล้าของไปเปอร์ (Piper,1986,1991,1993; Piper et al., 1987) 2.แนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม : ทฤษฎีระบบการพยาบาล (Orem, 1995)	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)	ผู้ป่วยมะเร็งหลังโพรงจมูกที่ได้รับรังสีรักษา โรงพยาบาลมะหาราชเชียงใหม่ จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน และควบคุม 15 คน โดยทั้ง 2 กลุ่มมีความคล้ายคลึงกันในเรื่องเพศ อายุ และความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม	ตัวแปรต้น : ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ตัวแปรตาม : ความเหนื่อยล้า	1.แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป 2.เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ; แบบประเมินความเหนื่อยล้า ประเมินโดยใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้าของ Piper et al. (1998:684) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทย โดยปิยวรรณ ปฤษณภานุรังษี (2543) Cronbach $\alpha = .9$ ค่าความเที่ยงรายด้าน -ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของอาการเหนื่อย = .89 -ด้านการให้ความหมาย

						ของความเหนียวต่ำ = .88 -ด้านความรู้สึกรู้สึก = .91 -ด้านสติปัญญาอารมณ์ = .95
--	--	--	--	--	--	--

Finding	
สรุปผลการวิจัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ป่วยมะเร็งหลังโพรงจมูกที่ได้รับรังสีรักษาและได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้จะมีคะแนนเฉลี่ยของความเหนียวต่ำน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียวในวันที่ 15 ของการได้รับรังสีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ผู้ป่วยมะเร็งหลังโพรงจมูกที่ได้รับรังสีรักษาและได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้จะมีคะแนนเฉลี่ยของความเหนียวต่ำน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียวในวันที่ 30 ของการได้รับรังสีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
Aghabarari M. et al., 2007	เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม	แนวคิดความเหนื่อยล้าของ Piper et al., (1998)	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)	ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพศหญิง อายุ 18-65 ปี ที่ได้รับการรักษาด้วยการให้ Chemotherapy ที่แผนก OPD ใน Tehran Imam Khomeini Hospital in 2006.	ตัวแปรต้น : รูปแบบการออกกำลังกาย ตัวแปรตาม : ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม	1.The Piper Fatigue Scale (1998), CVI= 0.86

Finding
<p>สรุปผลการวิจัย</p> <ol style="list-style-type: none"> สรุป : จากผล, โปรแกรมการออกกำลังกายที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพในการลดความเหนื่อยล้าของสตรีที่มีมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ดังนั้นจึงสามารถใช้เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการลดความเหนื่อยล้าของโรคมะเร็ง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหลังการทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยของความเหนื่อยล้าในสัปดาห์ (พฤติกรรมที่ส่งผลต่อประสาทสัมผัสและความรู้ความเข้าใจ) ในกลุ่มทดลองมีค่าต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
Aghabati N. et al., 2008	เพื่อศึกษาผลของการนวดต่อความเจ็บปวด และความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคกระดูกงูที่ได้รับ การรักษาด้วยเคมีบำบัด	Pain management	รูปแบบการวิจัย: การศึกษาเชิงทดลอง(A randomized and three-groups experimental)	ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกระดูกงู มีระดับความรู้สึกตัว (GCS=15) และมีอายุ 15-65 ปี ที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยโรคกระดูกงูมาอย่างน้อย 5 วัน	ตัวแปรต้น : การนวดสัมผัสบำบัด ตัวแปรตาม : 1. ความเจ็บปวด , 2. ความเหนื่อยล้า	1. Visual Analogue Scale (VAS) of pain 2. The Rhoten Fatigue Scale (RFS), 1979

Finding

สรุปผลการวิจัย

1. การนวดมีผลในการลดความเจ็บปวด และความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P = 0.005)
2. การนวดมีผลในการลดความเจ็บปวด และความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคกระดูกงูที่ได้รับ การรักษาด้วยเคมีบำบัดในกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P = 0.01)

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
Barsevick A. et al., 2010	เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติการพยาบาล”การเพิ่มชี้นของพลังงานและการนอน” (EASE) เพื่อบรรเทาความล้าและการนอนหลับที่ถูกรบกวนและปรับปรุงภาวะการทำหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ	แนวคิดการเพิ่มพลังงานและประสิทธิภาพการนอน : energy and sleep enhancement (EASE)	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) experimental and used a <input type="checkbox"/> andomized trial design	บุคคลที่ได้รับเคมีบำบัด (CTX) ได้รับการสุ่มในกลุ่มการปฏิบัติการพยาบาลEASE (n ¼ 153) หรือกลุ่มควบคุม (n ¼ 139) กลุ่มการปฏิบัติการพยาบาล EASE จะมีการให้ข้อมูลและทักษะพฤติกรรมถูกสอนโดยพยาบาลนึ่งอกทางโทรศัพท์ใน 3 ครั้ง ผลของความล้า, การรบกวนการนอนหลับและภาวะการทำหน้าที่	ตัวแปรต้น : การปฏิบัติการพยาบาล EASE ตัวแปรตาม : ผลของความล้า, การรบกวนการนอนหลับและภาวะการทำหน้าที่	- General Fatigue Scale (GFS) ใช้ในการวัดความล้า - Profile of Mood States (POMS) ใช้ประเมินสภาวะทางอารมณ์และอาการซึมเศร้า - Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) ใช้ประเมินการรบกวนการหลับนอน - Brief Pain Inventory (BPI) ใช้ในการประเมินความรุนแรงของอาการปวด - The side-effect checklist (SCL) ใช้ในการประเมินความรุนแรงของผลข้างเคียง - การประเมินสภาพร่างกาย ใช้ หัวข้อการรบกวนใน BPI (ข้อจำกัดของร่างกาย) Short-

				จะถูกวัดก่อนทำ CTX, วันที่ 4 หลัง การรักษาครั้งแรก และ 43-46 วันหรือ 57-60 วันต่อ ขึ้นอยู่ กับระยะเวลาของ CTX		Form (SF)-12 (คุณภาพชีวิต ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ) และ Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) (วัดความสามารถของการทำ กิจวัตรประจำวัน)
--	--	--	--	---	--	---

Finding
<p>สรุปผลการวิจัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความล้าและการรบกวนการนอนหลับที่รายงานโดยผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในกลุ่มทั้ง 2 กลุ่มที่ระยะพื้นฐานและระยะการติดตามผล 2. พบว่าเวลานอนรวมได้เกือบ 8 ชั่วโมงและร้อยละการนอนหลับได้มากขึ้นกว่า 85% ในทั้งสองกลุ่มที่ทั้งสองจุดเวลา 3. สภาพร่างกายได้ลดลงและอยู่ในระดับเดียวกับตัวอย่างที่มีโรคร้ายแรง สภาพจิตใจอยู่ในระดับปกติ การวิเคราะห์การวัดซ้ำของความแปรปรวนพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติผลกลุ่มโดยเวลาสำหรับความล้า, รบกวนการนอนหลับหรือสถานะการทำงาน ยังพบว่าบุคคลผู้ว่างงานได้รับประโยชน์มากกว่าจากการปฏิบัติกรพยาบาล EASE ซึ่งมีการรายงานความเจ็บปวดและอาการรบกวนลดลง

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
Barsevick A. M. et al., 2010	เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน (การจัดการกับการทำกิจกรรมของผู้ป่วยหลังการได้รับโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	1.แนวคิดการจัดการความเหนื่อยล้า (Barsevick AM et al, 2001)	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)	ผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่, ปอด, เต้านม, ต่อมลูกหมาก, ระบบสืบพันธุ์และมะเร็งต่อมน้ำเหลือง ระยะที่ 1-4จากแผนกผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยนอกที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดและรังสีรักษา จำนวน 396 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลอง 200 รายและกลุ่มควบคุม 196 ราย	ตัวแปรต้น : การรักษาด้วยยา ตัวแปรตาม : ลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่, ปอด, เต้านม, ต่อมลูกหมาก, ระบบสืบพันธุ์และมะเร็งต่อมน้ำเหลือง	- General Fatigue Scale (GFS), Reliability(Cronbach α = 0.89) - Profile of Mood Status-Fatigue Symptom (POMS-F) Reliability(Cronbach α = 0.97) - Schwartz Cancer Fatigue Scale (SCFS) Reliability(Cronbach α = 0.95)

Finding

สรุปผลการวิจัย

1. เมื่อมีการศึกษาในระยะที่นานขึ้นไม่พบว่ามีความแตกต่างในการลดความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (No sig)

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
Chang P.H. et al., 2008	เพื่อที่จะตรวจสอบเบื้องต้นผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยวิธีการเดินใน 3 สัปดาห์ (WEP) ต่อประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความล้าของผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลัน (AML) ที่ได้รับเคมีบำบัด	ความเหนื่อยล้า	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) experimental and used a randomised trial design	ผู้ป่วย AML ที่ถูกคัดเลือกถูกสุ่มให้ทั้งกลุ่มทดลอง (n ¼ 11) ซึ่งได้รับ 12 นาที วันละห้าวัน ต่อสัปดาห์เป็นเวลา 3 สัปดาห์ติดต่อกัน หรือกลุ่มควบคุม (n ¼ 11) ซึ่งได้รับการดูแลตามปกติ ผลของการ WEP มีการประเมินจากตัวชี้วัดความเข้มของความเห็น้อยล้าระดับที่แย่มากที่สุด และระดับปานกลาง, ความล้าที่รบกวน	ตัวแปรต้น : โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยวิธีการเดิน ตัวแปรตาม : ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้า (ความรุนแรงของความเหนื่อยล้า, ความเหนื่อยล้าที่รบกวนชีวิตประจำวัน, ระยะเวลาเดินใน 12 นาที, ความทรمانจากอาการโดยรวม,	- Brief Fatigue Inventory (BFI) ใช้ในการประเมินความเข้มข้นของความล้าและการรบกวน - แบบประเมินการรับรู้ของความทุกข์ - แบบประเมินภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวล - Generalized Estimating Equation (GEE) ใช้ในการวิเคราะห์ผลของระยะเวลาเดินใน 12 นาที

				<p>ชีวิตประจำวันของผู้ป่วย, ระยะการเดินใน 12 นาที, ความทรมาณจากอาการโดยรวม, ความวิตกกังวล, ภาวะซึมเศร้า ผู้ป่วยทุกรายได้รับการประเมินสี่ครั้ง: ก่อนเคมีบำบัด, วันที่ 7, 14 และ 21 ของการให้ยาเคมีบำบัด</p>		
--	--	--	--	--	--	--

Finding
<p>สรุปผลการวิจัย</p> <ol style="list-style-type: none"> พบว่าผู้ป่วย AML ในกลุ่ม WEP มีระยะทางเดิน 12 นาทีมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ผู้ป่วยใน WEP ยังมีระดับความเข้มของความเมื่อยล้าและการรบกวน, ความทุกข์ทรมาณกับอาการความวิตกกังวลและสถานะซึมเศร้าระดับที่ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ผลของการวิจัยนี้แนะนำให้การออกกำลังกายด้วยการเดินใน 3 สัปดาห์เป็นทางเลือกสำหรับผู้ป่วย AML ได้รับเคมีบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถปรับปรุงประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความเมื่อยล้า

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
Demiralp M. et al., 2009	เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการออกกำลังกายแบบยืดกล้ามเนื้อและคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมหลังได้รับโปรแกรมระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	แนวคิดเกี่ยวกับการการออกกำลังของ : National Comprehensive Cancer Network , 2007 (NCCN)	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)	ผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด จากแผนกผู้ป่วยนอก จำนวน 27 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 13 ราย, กลุ่มควบคุม 14 ราย	ตัวแปรต้น : รูปแบบการออกกำลังกาย ตัวแปรตาม : ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม	-The Piper Fatigue Scale, (1998) Validity(Cronbach α = 0.97) Reliability(Cronbach α = 0.98) -Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), (Buysse. et al, 1989)

Finding

สรุปผลการวิจัย

1. หลังได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายแบบยืดผ่อนคลายกล้ามเนื้อ พบว่า กลุ่มทดลองมีความเหนื่อยล้าลดลงที่ระดับนัยสำคัญ ($p < 0.05$)
2. หลังได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายแบบยืดผ่อนคลายกล้ามเนื้อ พบว่า กลุ่มทดลองมีคุณภาพการนอนหลับที่ดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
Dimeo F.C. et al., 1999	เพื่อตรวจสอบผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่ออาการเหนื่อยล้าและอาการซึมเศร้าทางจิตใจของผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยรังสีที่เข้มข้น (HDC)	ความเหนื่อยล้า	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)	ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดขนาดสูงตามด้วยการปลูกถ่าย stem cell จำนวน 27 คน ออกกำลังกายในระหว่างรักษาในโรงพยาบาล โปรแกรมการออกกำลังกายประกอบด้วย จักรยานตามด้วยรูปแบบการฝึกระยะเวลา 30 นาที ทุกวัน การประเมินจะประเมินที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลและ	ตัวแปรต้น : โปรแกรมการออกกำลังกาย ประกอบด้วย จักรยาน ตัวแปรตาม : 1. อาการเหนื่อยล้า, 2. อาการซึมเศร้า	- The Profile of Mood Status (POMS) - The Symptom Check List

				ออกจาก โรงพยาบาล		
--	--	--	--	---------------------	--	--

Finding
<p>สรุปผลการวิจัย</p> <ol style="list-style-type: none"> พบว่าขณะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลความเมื่อยล้าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มควบคุม ($P < 0.01$) แต่ไม่มีการเพิ่มขึ้นในกลุ่มการออกกำลังกาย นอกจากนี้ขณะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในกลุ่มการออกกำลังกายมีการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญในหลายด้านของความทุกข์ด้านจิตใจ (ความรู้สึกรอบงำ ความกลัว ความอ่อนไหวต่อบุคคล และความวิตกกังวล) ($P < 0.05$) ซึ่งไม่พบในกลุ่มควบคุม การศึกษาในปัจจุบันพบว่า การออกกำลังกายแอโรบิกสามารถลดความเมื่อยล้าและการซึมเศร้าทางจิตใจ ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
Ellen van w. et al (2010)	1.การออกกำลังกาย (Rehabilitation program)	ไม่ได้ระบุ	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยเป็นแบบทดลอง (Experimental research)	ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม, มะเร็งระบบสืบพันธุ์, มะเร็งหลอดเลือดในระยะที่ 1,2 ที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดและรังสีรักษา จากศูนย์ออกกำลังกายผู้ป่วยมะเร็งจำนวน 147 ราย แบ่งเป็น 3 กลุ่มกลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการบำบัดความเหนื่อยล้าร่วมกับกิจกรรมการให้ข้อมูลในการดูแลตนเองในด้านต่างๆ	ตัวแปรต้น : การออกกำลังกาย ร่วมกับการให้ข้อมูลความรู้ในการดูแลตนเอง ตัวแปรตาม : ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งระบบสืบพันธุ์, มะเร็งเต้านม, มะเร็งหลอดเลือด	-Multidimensionnal Fatigue Inventory (MFI), Cronbach $\alpha= 0.84$ 1.ลดความเหนื่อยล้าทั่วไป 2.ลดความเหนื่อยล้าทางจิตใจ 3.ลดความเหนื่อยล้าด้านการนึกคิด

				<p>กลุ่มที่ 2 ได้รับโปรแกรมการบำบัดความเหนื่อยล้าด้วยการออกกำลังกายเพียงอย่างเดียว และ กลุ่มที่ 3 ได้รับการพยาบาลตามปกติโดยแบ่งจำนวนผู้ป่วยเป็น (76/71/62) ตามลำดับ</p>		
--	--	--	--	---	--	--

Finding	
สรุปผลการวิจัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการบำบัดความเหนื่อยล้าด้วยการออกกำลังกายมีความเหนื่อยล้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญต่อความเหนื่อยล้าทั้ง 4 ด้านคือ ด้านความเหนื่อยล้าทั่วไป ($p < 0.007$) , ด้านความเหนื่อยล้าทางร่างกาย ($p < 0.001$), ด้านความเหนื่อยล้าจิตใจ ($p < 0.04$) และด้านความเหนื่อยล้าทางอารมณ์ ($p < 0.02$) 2. ระกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมบำบัดความเหนื่อยล้าทั้งสองกลุ่ม พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
Godino C. et al., 2006	เพื่อเปรียบเทียบว่า การให้ความรู้ ทางด้านการพยาบาล จะช่วยลดการรับรู้ถึงความเหนื่อยล้าใน ผู้ป่วยโรคมะเร็ง ลำไส้ใหญ่หรือ ภาวะอาหาร โดย การเปรียบเทียบ ระดับความเหนื่อยล้า ระหว่างทั้งสองกลุ่ม	ทฤษฎีการ ปฏิบัติการ พยาบาล ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนคือ 1.ระบบของการ ติดตามและการ ประเมินอาการ ผู้ป่วย 2.การให้ การศึกษาโดย เน้นทักษะด้าน การดูแลตนเอง ของผู้ป่วย (Ream and Richardson, 1998; Berger and Farr, 1999)	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) experimental and used a randomised trial design	ผู้ป่วยโรคมะเร็ง ลำไส้ใหญ่และ มะเร็งกระเพาะ อาหารที่ได้รับการ รักษาที่เหมือนกัน และมีโรคมะเร็ง ชนิดเดียวกัน (กลุ่ม ทดลองและกลุ่ม ควบคุม)จำนวน 40 ราย กลุ่มควบคุม 23 รายและกลุ่ม ควบคุม 17 ราย ใน กลุ่มทดลองจะ ได้รับการพยาบาล เป็นรายบุคคลและ การพยาบาลที่เป็น ระบบพร้อมกับให้ ความรู้	ตัวแปรต้น : การให้ ความรู้ทางด้าน พยาบาลในผู้ป่วย โรคมะเร็งลำไส้ ใหญ่หรือกระเพาะ อาหาร ตัวแปรตาม : การ รับรู้ถึงความเหนื่อย ล้า	- แบบประเมินความเหนื่อย ล้าFunctional Assessment of Cancer Therapy Fatigue (FACT-F) Scale ของ (Yellen et al.,1997) โดยถ้าได้คะแนนระดับสูง แสดงว่ามีความเหนื่อยล้า น้อย

Finding

สรุปผลการวิจัย

1. หลังจากการพยาบาลมีการลดลงของระดับของความกลัวในกลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมีการเพิ่มขึ้นของความเหนื่อยล้าตามการรักษา
2. การปฏิบัติการพยาบาลพร้อมด้วยการให้ความรู้เป็นรายบุคคลและการให้คำปรึกษาในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีให้มาพร้อมกับเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสามารถช่วยลดความเหนื่อยล้า

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
Headley J. A. et al., 2004	เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายนั่งต่อความเหนื่อยล้าและคุณภาพชีวิตในผู้หญิงเป็นมะเร็งเต้านม	Roy's Adaption Model (Roy, 1986; Roy & Andrew, 1991)	การศึกษาเชิงทดลอง (randomized controlled longitudinal trial)	ผู้ป่วยหญิงที่เป็นมะเร็งเต้านม และเป็นผู้ป่วยนอกและเริ่มรักษาโดยการทำเคมีบำบัด จำนวน 38 คน กลุ่มตัวอย่างได้รับการสุ่มให้อยู่ในกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มที่ได้รับการปฏิบัติพยาบาล กลุ่มที่ได้รับการปฏิบัติพยาบาลจะทำโปรแกรมการออกกำลังกายจากวิดีโอเทปสามครั้งต่อสัปดาห์เป็นเวลาสี่รอบของการทำ	ตัวแปรต้น : Seated Exercise ตัวแปรตาม : 1. ความเหนื่อยล้า, 2. คุณภาพชีวิต	- The Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue (FACIT-F) - Rating of Perceived Exertion (RPE)

				เคมีบำบัด กลุ่ม ตัวอย่างได้รับการ ประเมินผลที่ baseline และอีก สามรอบของการทำ เคมีบำบัด		
--	--	--	--	--	--	--

Finding	
สรุปผลการวิจัย	<p>1. คะแนนรวม FACIT-F ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีอัตราที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.003$) เริ่มต้นที่รอบที่ 3 การทำเคมีบำบัด แต่มีอัตราที่ซ้าลงสำหรับกลุ่มทดลอง ($p = 0.02$) และจากผลการทดลองแสดงให้เห็นความเหนื่อยล้ามีการเพิ่มขึ้นน้อยและคะแนนของการวัดการดำเนินชีวิตมีการลดลงในกลุ่มทดลอง ($p = 0.008$ และ $p = 0.02$ ตามลำดับ)</p> <p>2. การออกกำลังกายอาจจะเป็น โปรแกรมการออกกำลังกายที่เป็นไปได้สำหรับผู้หญิงที่เป็นมะเร็งขั้นสูงในการควบคุมความเมื่อยล้าและพัฒนาการดำเนินชีวิตทางกายภาพ</p>

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
Mock V et al., 2005	เพื่อหาผลของการออกกำลังกายต่อระดับความเหนื่อยล้าในระหว่างการรักษามะเร็งเต้านม	การปฏิบัติการพยาบาลโดยการออกกำลังกายที่บ้าน (King, 1994; Mock, 2003; Segal et al., 2001)	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)	ผู้ป่วยหญิงจำนวน 119 คนที่เป็นมะเร็งเต้านมระยะที่ 0 - 3 ที่เป็นผู้ป่วยนอก ได้รับยาเคมีบำบัด หรือการรักษาด้วยรังสีกลุ่มให้อยู่ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายโดยการเดินอยู่ที่บ้านหรือการดูแลรักษาตามปกติสำหรับระยะเวลาของการรักษามะเร็งของพวกเขา	ตัวแปรต้น : โปรแกรมการออกกำลังกายโดยการเดินอยู่ที่บ้าน ตัวแปรตาม : ความเหนื่อยล้า	- The Total Score of the Piper Fatigue Scale (PFS; Piper et al., 1998) - The 12-min Walk Test (Larson et al., 1996), The Medical Outcomes Study Short Health Form (MOS SF-36; Ware and Sherbourne, 1992) and The Physical Activity Questionnaire (PAQ; Kohl et al., 1998)

Finding

สรุปผลการวิจัย

1. เมื่อได้รับการพิจารณาเข้าร่วมการออกกำลังกายโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลของตัวแปรที่ผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญของการออกกำลังกาย ($p = 0.03$) ทางคลินิกที่สำคัญและที่เปลี่ยนไปก่อนการทดลองหลังการทดลองต่อระดับความเมื่อยล้าแสดงออกมา
2. การปฏิบัติตามการรักษาโดยโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านที่มีความเข้มข้นปานกลางอาจลดความเมื่อยล้าอย่างมีประสิทธิภาพในระดับที่สูง อาจที่แพร่หลายในการรักษาโรคมะเร็ง

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
Molassiotis A. et al., 2007	เพื่อทำการประเมินผลของการฝังเข็มและการกดจุดในการจัดการกับโรคมะเร็งที่เกี่ยวข้องกับความเมื่อยล้า	1. ความเหนื่อยล้า 2. การรักษาแบบผสมผสาน	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) experimental and used a randomised trial design	ผู้ป่วยโรคมะเร็งระดับปานกลางที่มีความเหนื่อยล้าอย่างรุนแรง 47 คน ได้รับการสุ่มไปยังกลุ่มการฝังเข็ม (n = 15) หรือ กลุ่มการกดจุด (n = 16) หรือกลุ่มการกดจุดอย่างหลอกล่อ (n = 16) กลุ่มที่ได้รับ การฝังเข็มจะทำการฝังเข็ม 6 ครั้ง ครั้งละ 20 นาทีกว่า 2 สัปดาห์ในขณะที่ผู้ป่วยในกลุ่มการกดจุดทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการสอนการ	ตัวแปรต้น : การฝังเข็มและการกดจุด ตัวแปรตาม : ระดับความเหนื่อยล้า	- Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) ใช้วัดระดับความเมื่อยล้า

				นวด / กดจุด หลังจากนั้นก็ ปฏิบัติทุกวันเป็น เวลา 2 สัปดาห์ด้วย ตัวเอง ผู้ป่วยได้รับ การวัดระดับความ เหนื่อยล้าก่อนการ สุ่มและเมื่อสิ้นสุด การปฏิบัติพยาบาล 2 สัปดาห์และอีก ครั้ง 2 สัปดาห์นับ จากวันสิ้นสุดของ การปฏิบัติพยาบาล		
--	--	--	--	---	--	--

Finding	
สรุปผลการวิจัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. เมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติพยาบาลพบว่าระดับความเหนื่อยล้ามีการพัฒนาที่ดีขึ้น 36% ในกลุ่มการฝังเข็ม ในขณะที่กลุ่มการกดจุดการเพิ่มขึ้น 19% และกลุ่มการกดจุดแบบหยอดๆมีการเพิ่มขึ้น 0.6% และหลังจาก 2 สัปดาห์นับจากวันสิ้นสุดของการปฏิบัติพยาบาลการพัฒนาแม้ว่าจะมีค่าต่ำ (22%, 15%, 7% ตามลำดับ) 2. การฝังเข็มเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากกว่าการกดจุด และการกดจุดแบบหยอดๆ 3. การศึกษาจำเป็นต้องมีระยะเวลาการศึกษาที่นานขึ้นเพื่อที่จะมีผลที่สนับสนุน

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
Monga U. et al., 2007	เพื่อที่จะแสดงให้เห็นถึงการป้องกันความเมื่อยล้าและการพัฒนาคุณภาพชีวิตโดยการออกกำลังกายในระหว่างการฉายรังสีรักษา	1. ความเหนื่อยล้า 2. คุณภาพชีวิต	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)	ผู้ป่วยโรคมะเร็งจำนวน 21 คนจากศูนย์การศึกษาทางการแพทย์ที่มีอาการโรคมะเร็งต่อมลูกหมากที่รักษาด้วยการฉายรังสี ซึ่งจะทำการสุ่มอยู่ในกลุ่มให้การออกกำลังกายจำนวน 11 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 10 คน โดยมีการเปรียบเทียบระหว่างและภายในกลุ่มทั้งก่อนและหลังการรักษาด้วยรังสี โดยกลุ่ม	ตัวแปรต้น : การออกกำลังกายแอโรบิก ตัวแปรตาม : 1. ความเหนื่อยล้า, 2. คุณภาพชีวิต	- The Bruce treadmill test - The sit-and-reach test - The Piper Fatigue Scale (PFS-Revised) - Functional Assessment of Cancer Therapy-Prostate/General (FACT-P/G) - The Beck Depression Inventory (BDI)

				<p>ปฏิบัติการพยาบาล ที่ได้รับการรักษา ด้วยรังสีจะทำการ ออกกำลังกายแอโร บิกรวม 3 ครั้งต่อ สัปดาห์เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ส่วนกลุ่ม ควบคุมได้รับการ รักษาด้วยรังสีโดย ไม่ต้องออกกำลัง กาย โดยจะมีการวัด ความแข็งแรงของ การเต้นของหัวใจ, ความเหนื่อยล้า, ซีมีเซรุ่ม, สภาพทาง กายภาพ, สังคม และการทำงาน, ความแข็งแรงของ ขาและความ ยืดหยุ่น</p>		
--	--	--	--	---	--	--

Finding

สรุปผลการวิจัย

1. ไม่มีความแตกต่างกันระหว่าง 2 กลุ่มก่อนการประเมิน
2. หลังการประเมินพบว่ากลุ่มออกกำลังกายมีการปรับปรุงอย่างมีนัยสำคัญภายในกลุ่มในเรื่อง : ออกกำลังกายการเต้นของหัวใจ ($P < .001$), ความเมื่อยล้า ($P = .02$), ฟังก์ชันการประเมินผลการบำบัดโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก - (FACT - P) ($P = .04$), สภาวะทางกายภาพ ($P = .002$), สภาวะทางสังคม ($P = .02$), มีความยืดหยุ่น ($P = .006$) และความแข็งแรงขา ($P = .000$) ส่วนในกลุ่มควบคุมภายในกลุ่มมีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในคะแนนความเมื่อยล้า ($P = .004$) และลดลงใน สภาวะทางสังคม ($P < .05$) ที่หลังการรักษาด้วยรังสี
3. ความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ประเมินหลังการรักษาด้วยรังสีอย่างมีนัยสำคัญในเรื่องความแข็งแรงของการเต้นของหัวใจ ($P = .006$), ความแข็งแรง ($P = .000$), ความยืดหยุ่น ($P < .01$) และความเหนื่อยล้า ($P < .001$), FACT - P ($P = .006$), , สภาวะทางกายภาพ ($P < .001$), สภาวะทางสังคม ($P = .002$) และสภาวะการทำงาน ($P = .04$)
4. โปรแกรมการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ในผู้ป่วยที่มีการรักษาด้วยรังสีมีการพัฒนาในเรื่องความแข็งแรงของการเต้นของหัวใจ ความยืดหยุ่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและคุณภาพชีวิต โดยรวมและป้องกันความเมื่อยล้า

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
Ream E. et al., 2006	เพื่อประเมินการการปฏิบัติกรพยาบาลด้วยวิธีสนับสนุนต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด	Self-care	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)	ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด 103 คน ถูกทำการสุ่มการเข้ากลุ่มที่ได้รับการปฏิบัติพยาบาลหรือดูแลตามปกติ กลุ่มที่ได้รับการปฏิบัติพยาบาลจะได้รับชุดข้อมูลที่ผู้วิจัยคิดขึ้นและสมุดบันทึกความเหนื่อยล้าที่ใช้บันทึกในแต่ละการรักษาตลอดช่วงสัปดาห์ นอกจากนี้พยาบาลผู้วิจัยไปเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านเป็นรายเดือน	ตัวแปรต้น : การปฏิบัติพยาบาลแบบการสนับสนุน ตัวแปรตาม : 1. ความเหนื่อยล้า 2. สุขภาพด้านอารมณ์ 3.สถานะสุขภาพทั่วไป	- Visual analog scales (VAS) ใช้วัดปริมาณของความล้า ความทุกข์เพราะความเมื่อยล้า การประเมินผลกระทบของความล้าในการทำงาน และงานอดิเรก - Hospital Anxiety and Depression (HAD) Scale ใช้วัดสุขภาพด้านอารมณ์ - แบบสอบถาม SF-36 General Health Status ใช้วัดด้านสุขภาพทั่วไป

Finding

สรุปผลการวิจัย

1. ผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้รับการปฏิบัติการพยาบาลมีความล้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$), ความทุกข์ทรมานที่เกี่ยวข้องลดลง ($P < 0.05$) และผลกระทบที่น้อยลงของความเหนื่อยล้าใน pastimes ($P < 0.05$) กว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้มีการลดลงอย่างมากในความวิตกกังวลอย่างมีนัยสำคัญน้อยกว่า ($P < 0.05$) และภาวะซึมเศร้า ($P < 0.05$) และแสดงผลมากขึ้นการปรับตัวเผชิญปัญหา ($P < 0.05$)
2. การปฏิบัติการพยาบาลสามารถใช้ในผู้ป่วยเพื่อปรับตัวเข้ากับการใช้ชีวิตด้วยความเหนื่อยล้าและสนับสนุนให้จิตใจ / อารมณ์ของพวกเขาเป็นอยู่ที่ดีและความสามารถในการรับมือกับความเจ็บป่วยและการรักษาของพวกเขา

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
Ream E. et al., 2005	เพื่อพัฒนาและประเมินผลการการศึกษาแบบ multidisciplinary และโปรแกรมการสนับสนุนสำหรับผู้ป่วยที่มีความเหนื่อยล้าหลังจากการรับการรักษาโรคมะเร็ง	Cancer-related fatigue (Ream et al., 2002 and 2006)	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)	โดยผู้เข้าร่วมจะมีการประเมินผลการพยาบาลตัวต่อตัวตามด้วยการให้การสนับสนุนแบบกลุ่มทางด้านการสร้างความตระหนักในด้านอารมณ์การรู้ตัวและสิ่งกระตุ้น และมีการให้ข้อมูลจากการจัด workshop กับกลุ่มผู้ให้การรักษาซึ่งรวมนักจิตวิทยาคลินิก พยาบาล นักโภชนาการนักกายภาพบำบัด และ	ตัวแปรต้น : การศึกษาแบบ multidisciplinary และโปรแกรมการสนับสนุน ตัวแปรตาม : 1. ความเหนื่อยล้า, 2. ความวิตกกังวล 3. ความซึมเศร้า	- The Brief Fatigue Inventory, - The Hospital Anxiety and Depression Scale, - The European Organisation for Research and Treatment of Cancer QLQ C30

				<p>นักบำบัดเกี่ยวกับ อาชีพ ผู้เข้าร่วม กิจกรรมจะถูกเก็บ ข้อมูล 3 ช่วงเวลา คือ ก่อนรับการ ปฏิบัติพยาบาล ทันทีที่เสร็จสิ้นการ ปฏิบัติพยาบาล และหกสัปดาห์ หลังจากเริ่ม โปรแกรม</p>		
--	--	--	--	---	--	--

Finding
<p>สรุปผลการวิจัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผลเบื้องต้นระบุว่าโปรแกรมการสนับสนุนจะช่วยจัดให้ข้อมูล การสนับสนุนและกลยุทธ์การ จัดการเพื่อความเมื่อยล้าและการดำรงชีวิตอยู่กับโรคมะเร็ง โดยทั่วไป ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในการแบ่งปันประสบการณ์ของพวกเขาในขณะเดียวกันได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำสำหรับปัญหาเฉพาะของตัวเองและสิ่งที่พวกเขากังวล 2. ขณะที่การที่ระดับของความเมื่อยล้าไม่ลดแต่ส่งผลกระทบต่อการทำงานได้น้อยลง 3. เนื่องจากจำนวนผู้เข้าร่วมมีขนาดเล็กการค้นพบจากการศึกษานี้จะพอให้ผู้รับประกันการพัฒนาบริการนี้อย่างต่อเนื่องและการประเมินผลต่อไป

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample and Setting	Variable and Measurement	Instrument
Yates P. et al., 2005	เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติการพยาบาลที่ใช้การให้การศึกษาด้านสุขภาพจิตต่อการพัฒนาความเมื่อยล้าที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็ง	Self-Management	รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)	ผู้ป่วยหญิงที่เริ่มทำยาเคมีบำบัดที่มีอาการมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 หรือ 2 จำนวน 109 คน ใน 5 ศูนย์การรักษาเคมีบำบัด ผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้รับการศึกษาความเมื่อยล้าเป็นรายบุคคลและโปรแกรมการสนับสนุนการทั้งในคลินิกและทางโทรศัพท์มากกว่าสามครั้ง ครั้งละ 10- 20 นาที ใน 1 สัปดาห์ การเก็บ	ตัวแปรต้น : การปฏิบัติการพยาบาลที่ใช้การให้การศึกษาด้านสุขภาพจิต ตัวแปรตาม : ความเมื่อยล้า	- A numeric rating - 11-point numeric rating scales - The Functional Assessment of Cancer Therapy–Fatigue and Piper Fatigue Scales; - The Cancer Self-Efficacy Scale; the European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire C30; - The Hospital Anxiety and Depression Scale.

				ข้อมูลจะทำ 4 ครั้ง คือ เริ่มการวิจัย (T1) และหลังจาก ให้การสนับสนุน ทั้ง 3 ครั้ง(T2,T3 และ T4)		
--	--	--	--	---	--	--

Finding

สรุปผลการวิจัย

- เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม คะแนนความแตกต่างเฉลี่ยมีความแตกต่างระหว่างที่เริ่มการวิจัย (T1) และในทันทีหลังการทดสอบ (T2) กลุ่มทดลองมีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญมากขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมในการวัดด้วย 11-point numeric rating แบบเฉลี่ยและแบบแยกที่สุด การประเมินผลการบำบัดโรคมะเร็ง - ความเหนื่อยล้า และความรุนแรง เมื่อยล้าและสิ่งเร้าของ Piper ความแตกต่างเหล่านี้ไม่ถูกพบระหว่างที่เริ่มการวิจัย(T1) และ T3 T4
- ไม่มีความแตกต่างที่สำคัญทั้งก่อนหรือหลังในเรื่องความมั่นใจในการจัดการความเหนื่อยล้า cancer selfefficacy ความวิตกกังวลซึมเศร้าหรือคุณภาพชีวิต
- การให้การศึกษาและการสนับสนุนการมีผลในการให้ความช่วยเหลือผู้หญิงที่จะรับมือกับความเมื่อยล้าที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็งในระยะสั้น
- อย่างไรก็ตามการศึกษาเพิ่มเติมเป็นสิ่งจำเป็นในการระบุวิธีการปรับปรุงความสามารถการปฏิบัติกรพยาบาลที่ใช้การให้การศึกษาด้านสุขภาพจิตสำหรับการจัดการความเหนื่อยล้าที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็ง

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวกึ่งกาญจน์ อางเดช เกิด 14 มิถุนายน 2525 ที่จังหวัดบุรีรัมย์ สำเร็จการศึกษาหลักสูตร
พยาบาลศาสตร์ จากวิทยาลัยพยาบาลมิชชั่น จังหวัดกรุงเทพฯ 2548 ปัจจุบันปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาล
วิชาชีพ ณ หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลปิยะเวท