

ประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัด
หัวใจแบบเปิด: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ

นางสาวนันทรา บุญลิขิตสวัสดิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2554

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย



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.

THE EFFECTIVENESS OF NURSING INTERVENTIONS ON HEALTH OUTCOMES IN
PATIENTS AFTER OPEN HEART SURGERY : A META - ANALYSIS

MissNiphatra Boonlikitsawad

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

ประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้าน

สุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด:

การวิเคราะห์ห่อภิมาณ

โดย

นางสาวนิภัทรา บุญเลิศสวัสดิ์

สาขาวิชา

พยาบาลศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยรับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ร้อยตำรวจเอกหญิง ดร. ยูพิน อังสุโรจน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จินตนา ยูนิพันธุ์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต)

นิกัทราน บุญลิขิตสวัสดิ์ : ประสิทธิภาพของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของ
ผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (THE EFFECTIVENESS OF
NURSING INTERVENTIONS ON HEALTH OUTCOMES IN PATIENTS AFTER
OPEN HEART SURGERY: A META - ANALYSIS) อ.ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ศศ.ดร. ชนกพร จิตปัญญา, 289หน้า

การวิเคราะห์ห่อภิมาณครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่ออธิบายคุณลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
กับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด 2) เพื่อศึกษาและ
เปรียบเทียบผลของการปฏิบัติการพยาบาล (ค่าขนาดอิทธิพล) ต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลัง
ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด 3) เพื่อศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาด
อิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
โดยศึกษาวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัยระหว่างปี พ.ศ. 2527 – 2554 จำนวน 32 เรื่อง เครื่องมือที่ใช้ใน
การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยและแบบคุณลักษณะงานวิจัยซึ่งได้ตรวจสอบ
ความตรงของเนื้อหา หากความเที่ยงและนำข้อมูลไปคำนวณค่าขนาดอิทธิพลตามแนวทางของ Berenstein
และคณะ (2009) ได้ค่าขนาดอิทธิพล 196 ค่า ผลการสังเคราะห์สรุปได้ดังนี้

1. งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์เกือบทั้งหมดเป็นวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต (98.30 %)
คุณภาพโดยรวมของงานวิจัยส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก (75.00%) รูปแบบงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการวิจัย
กึ่งทดลอง (81.20) การปฏิบัติการพยาบาลที่นำมาศึกษามากที่สุด คือ ด้านการให้ข้อมูล (31.30 %) ผลลัพธ์
ทางสุขภาพที่นำมาศึกษามากที่สุด คือ ผลลัพธ์ด้านอาการ (24.50 %)

2. การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลรวมกับการปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลัง
กายให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจ ($d = 6.14$) และการปฏิบัติการพยาบาล
ด้านการให้ข้อมูลรวมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยต่ำที่สุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ
ด้านพฤติกรรม ($d = 0.02$)

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพล ได้แก่ ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล สถิติ
ทดสอบอิงพารามิเตอร์ ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง
จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง และการปฏิบัติการพยาบาลสามารถร่วมกันทำนาย
ค่าขนาดสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจ
แบบเปิดได้ร้อยละ 34.2 ($R^2 = 0.342$)

สาขาวิชา:พยาบาลศาสตร์..... ลายมือชื่อนิติ.....

ปีการศึกษา:2554..... ลายมือชื่อ อ.ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

5277582236: MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS: META - ANALYSIS / NURSING INTERVENTIONS / HEALTH OUTCOMES / OPEN HEART SURGERY

NIPHATRA BOONLIKITSAWAD: THE EFFECTIVENESS OF NURSING INTERVENTIONS ON HEALTH OUTCOMES IN PATIENTS AFTER OPEN HEART SURGERY: A META - ANALYSIS. ADVISOR: ASST. PROF. CHANOKPORN JITPUNYA. Ph.D., 289 pp.

The purpose of this meta – analysis were; 1) to study methodological and substantive characteristics of nursing interventions on health outcomes in patients after open heart surgery; 2) to compare the effect sizes of nursing interventions on health outcomes in patient after open heart surgery; and 3) to determine influences of methodological and substantive characteristics on the effect sizes. Thirty – two studies conducted in Thailand between 1984 and 2011 were recruited. The selected studies were analyzed for these general, methodological, and substantive characteristics. The effect size for each study was calculated using method of Borenstein et al. (2009). This meta analysis yielded 196 effect sizes. The results of this meta – analysis were as follows:

1. The majority of these studies were Master’s these in the field of nursing science (98.30 %). Most of research studies were very good (75.00 %). Also most of research studies were quasi – experimental. In addition, most of health outcomes investigated in the studies were symptom outcomes (24.50 %). Finally, most (31.30 %) of the nursing interventions focuses on giving information.

2. Nursing intervention focusing on yielded information combined with exercise yielded the largest effect size (d = 6.14) on psychological health outcomes, while information combined with relaxation technique revealed the small effect size (d = 0.02) on behaviors outcomes.

3. The variables that could co – predict the effect sizes were data collecting period, type of analysis, duration of nursing practice, time of nursing practice, total time of nursing practice, total time of conducting the research and time collection which can predict 34.20 % of variance in effect sizes ($R^2 = 0.342$).

Field of Study : Nursing Science Student’s Signature

Academic Year : 2011 Advisor’s Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา อาจารย์ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่กรุณาให้คำปรึกษาข้อคิดเห็น เสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์และให้กำลังใจในวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ จินตนา ยูนิพันธุ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์และกราบขอบพระคุณอาจารย์ ชุศักดิ์ ชัมภลิจิต กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ในเรื่องการใช้สถิติและปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

กราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

กราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุกท่านที่ให้ความรู้และประสบการณ์ที่มีค่ายิ่งตลอดการศึกษา รวมทั้งเจ้าหน้าที่คณะพยาบาลศาสตร์ เพื่อนนิสิตคณะพยาบาลศาสตร์และเพื่อนทุกท่านสำหรับความช่วยเหลือและกำลังใจที่มีให้แก่ผู้วิจัยเสมอมา

ท้ายสุดขอกราบขอบพระคุณบุพการีและสมาชิกในครอบครัวที่มอบกำลังใจ ความรัก ความเข้าใจและให้การสนับสนุนในทุกด้านแก่ผู้วิจัยจนสำเร็จการศึกษา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	8
ขอบเขตของการวิจัย.....	11
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	16
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	18
แนวคิดเกี่ยวกับผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด.....	19
แนวคิดเกี่ยวกับผลลัพธ์ทางสุขภาพ.....	29
แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาล.....	36
แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ.....	52
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ.....	65
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	68
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	69
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	69
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	70
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	76
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	81

บทที่	หน้า
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... 152
	สรุปผลการวิจัย..... 155
	อภิปรายผลการวิจัย..... 159
	ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้..... 172
	ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป..... 173
	รายการอ้างอิง..... 175
	ภาคผนวก..... 187
	ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ..... 188
	ภาคผนวก ข ตัวอย่างจดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ..... 190
	ภาคผนวก ค ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 196
	ภาคผนวก ง รายชื่องานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์..... 224
	ภาคผนวก จ ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ..... 230
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์..... 289

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สรุปผลการวิจัยการประเมินคุณภาพงานวิจัย: ภาพรวม.....	83
2	จำนวน ร้อยละของงานวิจัยแยกตามคุณภาพงานวิจัย.....	86
3	จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามคุณลักษณะของงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน.....	86
4	จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย.....	89
5	จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาล.....	94
6	จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามประเภทของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ.....	96
7	จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้าน สรีรวิทยา.....	97
8	จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้าน จิตใจ.....	99
9	จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการ ทำหน้าที่.....	100
10	จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้าน อาการ.....	101
11	จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้าน พฤติกรรม.....	102
12	จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้าน ความรู้.....	103
13	จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้าน คุณภาพชีวิต.....	104
14	จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้าน ความพึงพอใจ.....	104

ตารางที่		หน้า
15	จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้.....	105
16	จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านแรงสนับสนุนทางสังคม.....	106
17	จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจำนวนวันที่อยู่โรงพยาบาล.....	106
18	ขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด	108
19	เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำแนกตามชนิดการปฏิบัติการพยาบาลและชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพ.....	110
20	เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำแนกตามชนิดการปฏิบัติการพยาบาลและชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพ.....	117
21	เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลายต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำแนกตามชนิดการปฏิบัติการพยาบาลและชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพ.....	120
22	เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยาต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำแนกตามชนิดการปฏิบัติการพยาบาลและชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพ.....	124
23	เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำแนกตามชนิดการปฏิบัติการพยาบาลและชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพ.....	127
24	เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำแนกตามชนิดการปฏิบัติการพยาบาลและชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพ.....	130

ตารางที่		หน้า
25	เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล ร่วมกับการใช้โทรศัพท์ต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจ แบบเปิด จำแนกตามชนิดการปฏิบัติการพยาบาลและชนิดของผลลัพธ์ทาง สุขภาพ.....	134
26	สรุปการเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ จำแนกตามประเภทและชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ ด้านสุขภาพ.....	138
27	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูล พื้นฐานและด้านระเบียบวิธีวิจัยกับค่าขนาดอิทธิพล.....	140
28	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหา สาระของงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลกับค่าขนาดอิทธิพล.....	142
29	แสดงค่าเฉลี่ยของค่าขนาดอิทธิพลจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มี ความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพล.....	144
30	ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่อธิบายความ แปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์.....	149
31	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ (b , β) ผลการทดสอบค่า t ผลการ ทดสอบค่า F และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ อธิบายความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์.....	151
32	รายละเอียดของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วย ภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจากวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัย 32 เรื่อง.....	231

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหัวใจเป็นโรคที่อันตรายต่อชีวิตและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย เนื่องจากเป็นสาเหตุที่ทำให้คนไทยเสียชีวิตในอันดับต้น ๆ จากสถิติสาธารณสุขพบว่า ในปี พ.ศ. 2551 2552 และ 2553 มีจำนวน 21,200 20,700 และ 20,500 คน ตามลำดับ (ศูนย์ข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข, 2553) จากสถิติดังกล่าวจะเห็นได้ว่าอัตราการตายจากโรคหัวใจมีจำนวนลดลง ทั้งนี้เป็นผลมาจากการตรวจวินิจฉัยและการรักษาที่มีความก้าวหน้าและรวดเร็วมากขึ้น ในประเทศไทยได้นำวิธีการรักษาโดยการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมาใช้อย่างกว้างขวางทั้งในโรงพยาบาลรัฐบาลและเอกชน มีผู้ป่วยเป็นจำนวนมากที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในแต่ละปีสถิติการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ในปี พ.ศ. 2552 2553 และ 2554 มีจำนวน 10,444 11,182 และ 10,526 ราย ตามลำดับ (สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย, 2554)

การผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเป็นการรักษาที่มุ่งแก้ไขพยาธิสภาพที่เกิดในหัวใจหรือหลอดเลือดแดงใหญ่เพื่อทำให้ระบบการไหลเวียนเลือดและการทำงานของหัวใจดีขึ้น การผ่าตัดหัวใจแบบเปิดถึงแม้จะมีประโยชน์ในการรักษาต่อผู้ป่วยโดยตรงแต่ขณะเดียวกันก็มีผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยหลายด้าน (ซุมศักดิ์ พุกษาพงษ์, 2548)

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดล้วนส่งผลกระทบต่อทั้งทางร่างกาย จิตใจ และจิตสังคม โดยผลกระทบต่อทางร่างกายจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของร่างกายเป็นอย่างมาก ซึ่งรวมถึงระบบต่างๆ เช่น ระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือด ระบบการหายใจ ระบบประสาท ระบบการทำงานของไต ระบบการป้องกันการติดเชื้อของร่างกาย ผลกระทบทางด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวล ความเครียด และผลกระทบต่อทางด้านจิตสังคม ผู้ป่วยต้องมีการปรับตัว มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การดูแลตนเอง พฤติกรรมสุขภาพ ความรู้ ความเชื่อต่าง ๆ ด้านสุขภาพแบบแผนการดำเนินชีวิต เช่น การรับประทานอาหาร การพักผ่อน การออกกำลังกาย การรับประทานยาซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อความผาสุกในชีวิตของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

ผลลัพธ์ด้านร่างกาย (Functional health outcomes) ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านร่างกายของผู้ป่วย ภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเนื้อเยื่อและเซลล์ประสาทถูกทำลาย ในระยะ 1-3 วันแรก

ผู้ป่วยต้องประสบกับความเจ็บปวดแผลผ่าตัดบริเวณแนวกิ่งกลางของกระดูกหน้าอก เนื่องจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บจากคมมีดและมีความชอกช้ำของเนื้อเยื่อ (โจนนภา กิตติศัพท์, 2537; Özer et al., 2010) และการใช้เทคนิค อุปกรณ์พิเศษต่าง ๆ เข้าช่วย ได้แก่ การใช้สารละลายที่หยุดการเต้นของหัวใจ (Cardioplegia solution) การใช้วิธีการทำให้เลือดจาง (Hemodilution technique) การให้สารเฮปาริน (Heparin) เพื่อป้องกันการแข็งตัวของเลือด การลดอุณหภูมิเพื่อลดกระบวนการเมตาบอลิซึมของร่างกาย (Hypothermia technique) และ การใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม (Cardiopulmonary bypass technique) ซึ่งส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงานของระบบการไหลเวียนและระบบแลกเปลี่ยนก๊าซของร่างกายอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะพร่องออกซิเจนภายหลังผ่าตัดได้ (Kinney and Craft, 1992; ลลิตานพคุณ, 2547; สกลสุภา เวชวิฐาน, 2549) ระหว่างการผ่าตัดปอดไม่ได้ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง การไหลเวียนเลือดออกนอกร่างกายขณะใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม จากการได้รับยาสลบเป็นเวลานานและความรู้สึกปวดแผลหลังผ่าตัด ทำให้ไม่กล้าหายใจอย่างเต็มที่ จึงทำให้เกิดภาวะปอดแฟบและปอดบวมได้ (สุพร วงศ์ประทุม, 2534; เกศินี รัตนมณี, 2549) อาจส่งผลต่อระบบสมอง การเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบจากที่ได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ หรือเกิดลิ่มเลือดอุดตันในเส้นเลือดสมอง ทำให้ผู้ป่วยมีอาการสับสน กระสับกระส่าย ในรายที่มีอาการรุนแรงอาจหมดสติและเสียชีวิตได้ (ธิวสา ลีวัธนะ, 2547)

ผลลัพธ์ด้านจิตใจ (Psychological health) ผลจากผ่าตัดหัวใจแบบเปิดส่งผลให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมลดลงจึงส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจของผู้ป่วย เช่น ความวิตกกังวล ในระยะหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเมื่อผู้ป่วยเริ่มรู้สึกตัวในห้อง ไอ.ซี.ยู ความเจ็บปวดบริเวณแผลผ่าตัด การที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ตามปกติ รวมทั้งการมีสายให้สารน้ำทางหลอดเลือดเป็นจำนวนมากและท่อระบายทรวงอก การที่ไม่สามารถติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ได้จึงก่อให้เกิดความวิตกกังวล (โจนนภา กิตติศัพท์, 2536; ; วรรณกร รักอิสระ, 2547) จึงส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยส่งผลให้เกิดความเครียด (กนกพร สุคำวัง, 2527; Nilsson, 2009)

ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม (Behavioral Health) ภายหลังจากผ่าตัดหัวใจแบบเปิดส่งผลให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมลดลง (Barnason et al., 2003; นวรัตน์ สุทธิพงษ์, 2550; วรรณ โภธิ, 2552) ทำให้ผู้ป่วยต้องมีการปรับตัว มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนเอง พฤติกรรมสุขภาพ แบบแผนการดำเนินชีวิต เช่น การรับประทานอาหาร การพักผ่อน การออกกำลังกาย การรับประทานยา (วีรวรรณ อึ้งอร่าม, 2545; วนิดา พิมทา, 2546) เช่นในผู้ป่วยผ่าตัดลิ้นหัวใจต้องรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือดไปตลอดชีวิตซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะเลือดออกผิดปกติ (นวรัตน์ สุทธิพงษ์, 2550) ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อความผาสุกในชีวิตของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจ

จากการทบทวนงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด พบว่า มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหลากหลายด้าน ได้แก่ ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา (เพ็ญจันทร์ แสนประสาน, 2527; วัฒนา น้ำเพชร, 2531; พวงผกา กรีทอง, 2535; สุพร วงศ์ประทุม, 2534; เสาวลักษณ์ จิรธรรมกุล, 2534; อภิญญา วงศ์พิริยโยธา, 2535; ญาณิกา เวชยางกุล, 2545; สุนทรี แยมยิ้ม, 2548; พูลสุข หิรัญสาย, 2550; วราวัลย์ คิติวรกุล, 2550; วิชชุดา ดอกผึ้ง, 2550) ผลลัพธ์ด้านจิตใจ (กนกพร สุคำวัง, 2527; อภิญญา วงศ์พิริยโยธา, 2535; โฉมณภา กิตติศัพท์, 2537; อูรวาดิ เจริญไชย, 2541; จินตนา ตรีเงิน, 2544; วัชทากร รักอิสระ, 2547; อัจฉรา จงเจริญชุม โชค, 2548; เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์, 2549; คัทลียา คงเพชร, 2553) ผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่ (พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน, 2544; สุรีย์พร เทพอมรเดช, 2546; รุจาธร อินทรกุล, 2548; เวทสินี เชื่องสิริกกุล, 2548; เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์, 2549; อนุสตรา มั่นศิลป์, 2550; วรรณัน โภธิ, 2552; คัทลียา คงเพชร, 2553) ผลลัพธ์ด้านอาการ (อภิญญา วงศ์พิริยโยธา, 2535; โฉมณภา กิตติศัพท์, 2537; จินตนา ศิริรักษ์, 2538; อูรวาดิ เจริญไชย, 2541; สุชาติพ เกษตรลักษณ์, 2548; อัจฉรา จงเจริญชุม โชค, 2548; เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์, 2549; เกศินี รัตนมณี, 2549; วิชชุดา ดอกผึ้ง, 2550; แวดดาว คำเขียว, 2551; คัทลียา คงเพชร, 2553) ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม (จินตนา ตรีเงิน, 2544; วีรวรรณ อึ้งอร่าม, 2545; วนิดา พิมทา, 2546; สุนทรี แยมยิ้ม, 2548; เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์, 2549; นวรัตน์ สุทธิพงศ์, 2550; วิชชุดา ดอกผึ้ง, 2550;) ผลลัพธ์ด้านความรู้ (จินตนา ตรีเงิน, 2544; สุนทรี แยมยิ้ม, 2548; นวรัตน์ สุทธิพงศ์, 2550; พูลสุข หิรัญสาย, 2550) ผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิต (เวทสินี เชื่องสิริกกุล, 2548) ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ (พวงผกา กรีทอง, 2535; จินตนา ศิริรักษ์, 2538) (ผลลัพธ์ด้านการรับรู้) (พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน, 2544; สุนทรี แยมยิ้ม, 2548; นวรัตน์ สุทธิพงศ์, 2550; พูลสุข หิรัญสาย, 2550; อนุสตรา มั่นศิลป์, 2550) ผลลัพธ์ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม (นวรัตน์ สุทธิพงศ์, 2550) และผลลัพธ์ด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาล (วิชชุดา ดอกผึ้ง, 2550)

พยาบาลคือผู้ที่ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เครื่องมือที่จำเป็นในการดูแลให้ผู้ป่วยปลอดภัย รวมทั้งให้บุคคลดำรงซึ่งผลลัพธ์ทางสุขภาพได้นั้น คือ การปฏิบัติการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลเป็นหัวใจของพยาบาลเพราะหมายถึงการให้บริการแก่ผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือ การพยาบาลที่สอดคล้องกับความต้องการต้องอาศัยความสามารถเข้าใจและวินิจฉัยความต้องการช่วยเหลือได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้พยาบาลต้องทราบว่าพยาบาลใช้ความรู้อะไรช่วยให้การปฏิบัติการพยาบาลสนองความต้องการและความรู้สึกพอใจต่อบริการที่ได้รับ องค์ความรู้ที่ใช้จึงไม่ใช่เพียงความรู้ทางสรีรวิทยาเท่านั้นแต่หมายถึงองค์ความรู้เกี่ยวข้องกับคนทั้งคน โดยถือว่าจะต้องเป็นหน่วยเดียวกันซึ่งประกอบไปด้วย กาย จิตสังคมและจิตวิญญาณ (ฟาริดา อิบราฮิม, 2546)

จากการทบทวนงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดสามารถแบ่งกลุ่มของการปฏิบัติการพยาบาลได้ 7 กลุ่ม พบว่า การปฏิบัติการพยาบาลที่พบมากที่สุดเป็นเรื่องของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล รองลงมาได้แก่ การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลาย การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลรวมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลรวมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายและการปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายรวมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล เป็นการให้ข้อมูลเป็นการอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงรายละเอียด ขั้นตอนการตรวจรักษาหรือเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และสามารถที่จะดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีการฟื้นฟูสภาพและกลับคืนสู่สภาพปกติได้อย่างรวดเร็ว ได้แก่ การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผน (กนกพร สุคำวัง, 2527) การให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึที่ผู้ป่วยอาจประสบหลังผ่าตัด (อุราวดี เจริญไชย, 2541) การให้ข้อมูลการปฏิบัติตนก่อนผ่าตัดหัวใจ (จินตนา ศรีเงิน, 2544) การให้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน, 2544) การให้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการดูแลตนเอง (นวรรตน์ สุทธิพงษ์, 2250) การให้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด (วิษชุดา ดอกผึ้ง, 2550) การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้าระยะก่อนผ่าตัด (วิระวรรณ อึ้งอร่าม, 2545) การให้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการการดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (วนิดา พิมทา, 2546) การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมย้ายผู้ป่วยออกจากไอซียู (วรรณกร รักอิสระ, 2547) การให้ข้อมูลเพื่อกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการดูแลตนเองและป้องกันภาวะแทรกซ้อน (สุนทรี แยมยิ้ม, 2548)

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลาย เป็นการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสุขสบายของร่างกายเพื่อให้ร่างกายและจิตใจเกิดความสมดุล ได้แก่ (การผ่อนคลายวิธี Benson's respiratory one method (อภิัญญา วงศ์พิริยโยธา, 2535; ญาณิกา เวชยางกุล, 2545) การใช้เทคนิคผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (อัจฉรา จงเจริญก่าโชค, 2548) การใช้ดนตรี (โหมมนภา กิตติศัพท์, 2537)

การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา เป็นการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อดูแลส่งเสริมให้ทางเดินหายใจโล่งทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซและการดูแลเรื่องการขยายตัวของปอด ได้แก่ การใช้ออกซิเจน(เพ็ญจันทร์ แสนประสาน, 2527; วัฒนา น้ำเพชร, 2531) การดูดเสมหะ (เสาวลักษณ์ จิรธรรมกุล, 2534) การควบคุมกล้ามเนื้อหายใจโดยใช้ผ้ายืดพุงทรงอก (พวงผกา กรีทอง, 2535; จินตนา ศิริรักษ์, 2538)

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย เป็นรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลเรื่องกิจกรรมการเคลื่อนไหวส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย เพื่อบำบัดรักษาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายให้ดีขึ้น ได้แก่ การบริหารการหายใจโดยการใช้อุปกรณ์เนื้อกระบังลมและการฝึกบริหารร่างกาย (สุพร วงศ์ประทุม, 2534) การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ (สุรีย์พร เทพอมรเดช, 2546) การเสริมสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกาย (จุจากร อินทรตุล, 2548) และการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่สอง (เวทสินี เชื้องสิริกุล, 2548)

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม เป็นการปฏิบัติการพยาบาลในเรื่องการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมผู้ป่วยเมื่อกลับไปพักฟื้นที่บ้านและใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมอาการหลังจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ได้แก่ โปรแกรมการจัดการปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (พลสุข หิรัญสาย, 2550) โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนไหวออกแรง (วรรรัตน์ โปธิ, 2552) โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน (คัทลียา คงเพชร, 2553) และโปรแกรมสุขศึกษาเสริมสร้างการออกกำลังกาย (อนุสรณ์ มั่นศิลป์, 2550)

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลาย เป็นการปฏิบัติการพยาบาลในเรื่องการให้ข้อมูลระยะก่อนผ่าตัดและระยะพักฟื้นร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายซึ่งเป็นการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสุขสบายของร่างกายเพื่อให้ร่างกายและจิตใจเกิดความสมดุล ได้แก่ การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย (สุรชาติพ เกษตรลักษณ์, 2548) การใช้ดนตรีบำบัดร่วมกับการให้ข้อมูลการเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผน (เกศินี รัตนมณี, 2549) และ การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์, 2549)

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม เป็นการปฏิบัติการพยาบาลในเรื่องการกิจกรรมการเคลื่อนไหวส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเพื่อบำบัดรักษาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายให้ดีขึ้น ปฏิบัติกิจกรรมในระยะพักฟื้นเมื่อผู้ป่วยกลับบ้านและใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมอาการหลังจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ได้แก่ การออกกำลังกายโดยใช้แนวคิดของวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งสหรัฐอเมริกา (ACSM, 2000) (วารวาลัย ดิถิวรรกุล, 2550)

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด พบว่า การปฏิบัติการพยาบาลที่พบมากที่สุดเป็นเรื่องของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลาย การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายและ

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม ล้วนแล้วแต่มีผลในการส่งเสริมผลลัพธ์ทางสุขภาพทั้งทางด้านสรีรวิทยา ผลลัพธ์ด้านจิตใจ ผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่ ผลลัพธ์ด้านอาการ ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม ผลลัพธ์ด้านความรู้ ผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิต ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ ผลลัพธ์ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม และผลลัพธ์ด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาล แต่เมื่อพิจารณาในด้านการดูแลผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดพบว่ายังมีรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลที่หลากหลาย เทคนิคการปฏิบัติการพยาบาลยังไม่เป็นแนวทางเดียวกัน ไม่มีการใช้แนวปฏิบัติอันจะนำไปสู่การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเป็นระบบและได้มาตรฐานเพื่อให้เกิดความครอบคลุมภาวะสุขภาพในทุกด้านของผู้ป่วย (ดวงรัตน์ ดวงเนตร, 2552) นอกจากนี้ยังไม่สามารถบอกได้ว่าการปฏิบัติการพยาบาลลักษณะใดมีความคุ้มค่า ด้านค่าใช้จ่ายและมีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ปัจจุบันนี้การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในประเทศไทยยังมีแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลที่หลากหลายและมีการวัดผลลัพธ์ทางสุขภาพน้อยมาก ซึ่งงานวิจัยนับว่าเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญในการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลภายใต้แนวคิดหลักฐานเชิงประจักษ์ แต่การนำงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ทางด้านปฏิบัติการพยาบาลก็มีอุปสรรคและข้อจำกัดอยู่มาก เมื่อพิจารณาในเรื่องของคุณลักษณะงานวิจัยทางด้านระเบียบวิธีวิจัย พบว่างานวิจัยดังกล่าวมีแบบแผนการวิจัยและการเลือกใช้การปฏิบัติการพยาบาลที่แตกต่างกัน เช่นการลดความปวดด้วยการปฏิบัติการทางการพยาบาลโดยใช้ดนตรีบำบัด (แววดาว คำเขียว, 2551) และ การใช้เทคนิคการผ่อนคลาย (อภิญา วังศ์พิริยโยธา, 2535) ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าวิธีใดให้ผลในการลดความปวดได้ดีกว่าและมีประสิทธิภาพมากกว่า นอกจากนี้การเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional capacity) ของผู้ป่วยด้วยโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจในการออกกำลังกาย (รุจาธร อินทรตุล, 2548) และด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ (สุริย์พร เทพอมรเดช, 2546) วิธีใดให้ผลดีกว่าและมีประสิทธิภาพมากกว่า จึงเป็นการยากที่จะสรุปองค์ความรู้จากผลการวิจัยเหล่านั้นได้ชัดเจนเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลจริงในคลินิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากประเด็นดังกล่าวข้างต้นการรวบรวมงานวิจัยเพื่อนำมาสังเคราะห์ให้ได้องค์ความรู้หรือข้อสรุปที่ชัดเจนเพื่อสามารถนำไปใช้พัฒนาโปรแกรมหรือแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยต่อไป จึงจำเป็นต้องใช้วิธีการสังเคราะห์ที่มีระบบมีประสิทธิภาพและมีความน่าเชื่อถือ คือการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (meta-analysis) เป็นการรวบรวมข้อเท็จจริงจากงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้วมาวิเคราะห์หรือสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ ค่าขนาดอิทธิพลของการวิเคราะห์ห่อภิมาณจะเป็นตัวบอกถึงการประมาณค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรจัดกระทำ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548) นั่นคือจะ

เป็นคำสรุปให้ทราบว่า การปฏิบัติกรพยาบาลใดที่มีประสิทธิผลที่สุดในการตอบสนองผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ข้อสรุปของผลปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่ได้จากการวิเคราะห์ห่อภิมานนี้จะสามารถนำไปใช้ปรับปรุง พัฒนาแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลบนฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ (Evidence based practice) ทำให้มีการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างต่อเนื่อง เกิดคุณภาพการให้บริการที่ชัดเจน ส่งผลให้ผู้รับบริการได้รับบริการที่มีคุณภาพ ครอบคลุมกิจกรรมการพยาบาลทุกด้าน สอดคล้องกับสภาพสังคมและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจงานวิจัยเชิงทดลอง กึ่งทดลอง หรือเชิงปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในประเทศไทยมาทำการศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ห่อภิมานเพื่อจะช่วยให้สามารถสรุปภาพของการวิจัยเชิงทดลอง กึ่งทดลอง หรือเชิงปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดว่าที่ผ่านมามีการทำวิจัยในแง่มุมประเด็นใดบ้าง การปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพด้านใดที่ถูกนำมาศึกษาทำการวิจัยมากที่สุด การปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพด้านใดที่มีการศึกษาวิจัยน้อยหรือยังไม่มีการศึกษาวิจัยเลย คุณลักษณะงานวิจัยใดที่มีอิทธิพลต่อค่าขนาดอิทธิพล ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ช่วยให้ทราบแนวโน้มที่ผ่านมาของงานวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ซึ่งทำให้สามารถเห็นแนวทางในการทำวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในครั้งต่อไป รวมทั้งนำไปสู่ข้อสรุปที่เป็นความรู้ว่าผลลัพธ์ทางสุขภาพแต่ละด้านสามารถส่งเสริมได้ด้วยการปฏิบัติการพยาบาลใดบ้าง ให้ผลมากน้อยต่างกันอย่างไร ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกได้ นำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ทางการพยาบาลที่ก้าวหน้าต่อไปในอนาคต

คำถามการวิจัย

1. คุณลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเป็นอย่างไร
2. ค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเป็นอย่างไร
3. คุณลักษณะของงานวิจัยมีผลต่อค่าความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด หรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่ออธิบายคุณลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการปฏิบัติการพยาบาล (ค่าขนาดอรรถิพล) ต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
3. เพื่อศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอรรถิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

แนวเหตุผลการวิจัย

การผ่าตัดหัวใจแบบเปิด เป็นการรักษาโดยหัตถการที่มุ่งแก้ไขพยาธิสภาพที่หัวใจและหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งมีประโยชน์ในการรักษาผู้ป่วยแต่ก็ยังส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยจากการทบทวนวรรณกรรมในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดสามารถจำแนกผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดได้ 11 ด้าน ได้แก่

1. ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงการทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกาย ได้แก่ ความดันออกซิเจน ระดับไขมันในเลือด คำนีมวลกาย อัตราการเต้นของหัวใจ ความเหนียวของเสมหะ ภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจ อัตราการไหลของอากาศสูงสุดขณะหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงภายหลังการหายใจเข้าเต็มที่ (PEFR) ปริมาตรของอากาศที่หายใจออกโดยเร็วและแรงในเวลา 1 วินาที (FEV₁) ปริมาตรของอากาศที่หายใจออกโดยเร็วและแรงเต็มที่ หลังการหายใจเข้าเต็มที่ (FVC) ความยาวรอบทรวงอกบริเวณกระดูกสันหลังที่ 12 ความอึดตัวของออกซิเจน อัตราการหายใจ ความดันซิสโตลิก ความดันไดแอสโตลิก ระยะเวลาเป็นวินาทีที่ร่างกายมีอุณหภูมิถึง 37 องศาเซลเซียส การเกิดภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินอาหาร ระดับไตรกลีเซอไรด์ ระดับแอลดีแอล โคลเลสเตอรอล ระดับเอชดีแอล โคลเลสเตอรอล ระดับโคลเลสเตอรอลรวม ระยะเวลาจากเข้าอนจนถึงตื่น (TIB) ระยะเวลาของการนอนหลับทั้งหมด (TST) ประสิทธิภาพการนอนหลับ (Sleep Efficiency) ระยะเวลาของการนอนหลับทั้งหมดแบบ NREM เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละขั้น ขั้นตื่น เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละขั้น ขั้น NREM 1 เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละขั้น ขั้น NREM 2 ระยะเวลาที่ตื่นหลังจากนอนหลับ (WASO) คำนีการตื่นตัวเป็นจำนวนครั้งต่อชั่วโมง คำนีการตื่นเป็นจำนวนครั้งต่อชั่วโมง ระยะเวลาก่อนเข้าสู่การนอนหลับ (Sleep Onset) เปอร์เซ็นต์

ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละชั้น ชั้น NREM 3 และเปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละชั้น ชั้น NREM 4

2. ผลลัพธ์ด้านจิตใจ ได้แก่ ความวิตกกังวล ความตึงเครียดและความวิตกกังวล ความโศกเศร้าและความซึมเศร้า อาการสับสนและคร่ำครวญ ความโกรธและความรู้สึกไม่เป็นมิตร ภาวะสุขภาพทางด้านจิตใจ ภาวะเครียดใน ไอ ซี ยู พฤติกรรมเผชิญภาวะเครียดใน ไอ ซี ยู

3. ผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่ ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกาย การเดินบนพื้นราบ 6 นาที การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน กิจกรรมด้านการเดินไปมา กิจกรรมด้านการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวม ความสามารถในการทำหน้าที่ พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง (จำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่อสัปดาห์) และพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง (จำนวนก้าวที่เดินต่อวัน)

4. ผลลัพธ์ด้านอาการ ได้แก่ ความเจ็บปวดการใช้ยาแก้ปวด ความทุกข์ทรมานจากอาการปวด กลุ่มอาการไม่สบาย ความถี่ของการเกิดอาการผิดปกติ อาการระคายเคืองผิวหนัง และการรับรู้ ความรุนแรงของความเจ็บปวด

5. ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม ได้แก่ การบริหารการหายใจ พฤติกรรมป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ในเรื่องการควบคุมอาหาร พฤติกรรมป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ในเรื่องการออกกำลังกาย กิจกรรมด้านการดูแลตนเองประจำวัน การปฏิบัติตนก่อนผ่าตัดหัวใจ การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด เปลี่ยนลิ้นหัวใจ การลุกนั่งข้างเตียงหลังผ่าตัดการปรับตัวด้านร่างกาย การปรับตัวด้านอ้อมโนทัศน์ การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ การปรับตัวด้านการพึ่งพาระหว่างกัน การดูแลตนเองที่จำเป็น โดยทั่วไป การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการและการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาด้านสุขภาพ

6. ผลลัพธ์ด้านความรู้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับภาวะไม่พึงประสงค์ ความรู้เรื่องการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการผ่าตัดหัวใจ ความรู้เรื่องการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจและความรู้การปฏิบัติตัวภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

7. ผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิต ได้แก่ ความสามารถด้านร่างกาย ข้อจำกัดเนื่องจากสุขภาพกาย ความเจ็บปวดทางกายสุขภาพกายทั่วไป พลังชีวิต กิจกรรมด้านสังคม ข้อจำกัดทางอารมณ์ สุขภาพจิตและการรายงานสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป

8. ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ ได้แก่ ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ

9. ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับภาวะไม่พึงประสงค์ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะไม่พึงประสงค์ การรับรู้ความสามารถในตนเองในการป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ การรับรู้ความสามารถตนเองต่อการออกกำลังกาย สมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตร

ประจำวัน ความคาดหวังในประสิทธิผลในการป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ ความคาดหวังในผลดีของการออกกำลังกายการรับรู้ความสามารถของตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจและความคาดหวังในผลลัพธ์ของการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

10. ผลลัพธ์ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม

11. ผลลัพธ์ด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ได้แก่ จำนวนวันนอนโรงพยาบาล

การปฏิบัติการพยาบาลมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพของบุคคล จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด สามารถจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลออกเป็น 7 กลุ่ม ได้แก่ การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลาย การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายและการปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม

แนวคิดการวิเคราะห์ห่อภิมาณตามวิธีการของ Borenstein, Hedges, and Rothstein (2009) เป็นวิธีการที่ใช้สถิติในการเก็บรวมข้อมูล การวิเคราะห์ เพื่อหาข้อสรุปทั่วไปจากงานวิจัยที่เกี่ยวกับประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยไม่มีการตัดสินคุณค่าของงานวิจัยก่อนนำมาสังเคราะห์ และงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ไม่จำเป็นต้องมีคุณลักษณะเหมือนกันทุกอย่าง แต่เป็นงานวิจัยที่มีความเหมือนกันในบางด้านคือเป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่มีตัวแปรต้นเป็นการปฏิบัติการพยาบาล และตัวแปรตามเป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของงานวิจัยแต่ละเรื่องถูกนำมาปรับให้เป็นหน่วยมาตรฐานเดียวกันเรียกว่า ขนาดอิทธิพล (Effect size) ซึ่งเป็นค่าที่บอกถึงอิทธิพลของตัวแปรจัดกระทำคือการปฏิบัติการพยาบาลที่มีต่อตัวแปรตาม คือผลลัพธ์ทางสุขภาพ แต่ค่าขนาดอิทธิพลที่คำนวณได้อาจไม่ได้เป็นผลมาจากการปฏิบัติการพยาบาลเพียงอย่างเดียว อาจเป็นผลมาจากตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยอื่น จึงมีการวิเคราะห์หาความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลด้วยคุณลักษณะงานวิจัย เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ห่อภิมาณบ่งบอกถึงประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดอย่างแท้จริง

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis) ในงานวิจัยที่ศึกษาถึงประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วย ภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยเลือกงานวิจัยที่ศึกษาในช่วงระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2527 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2554 โดยเลือกงานวิจัยเชิงทดลอง หรือกึ่งทดลองเท่านั้น และเป็นงานวิจัยที่มีค่าสถิติเพียงพอ คือ มีค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อที่จะสามารถนำมาคำนวณหาขนาดอิทธิพล (Effect size) โดยใช้ระเบียบวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Borenstein, Hedges, and Rothstein (2009)

ตัวแปรที่ศึกษา คือ

1. ตัวแปรอิสระ คือ คุณลักษณะงานวิจัย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านข้อมูลพื้นฐาน ด้านระเบียบวิธีวิจัยของงานวิจัยและด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย
2. ตัวแปรตาม คือ ค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. การปฏิบัติการพยาบาล (Nursing intervention) หมายถึง การกระทำกิจกรรมของพยาบาลในการดูแล ช่วยเหลือ และการกระทำเพื่อสนับสนุนให้เกิดการกระทำโดยผู้ป่วย การกระทำเหล่านี้ครอบคลุมการดูแลและการช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วย การฟื้นฟูสภาพ การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพและการช่วยเหลือแพทย์กระทำการรักษาโรค เป็นการปฏิบัติโดยพยาบาลต่อผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตอบสนองผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วย ภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดซึ่งผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ โดยได้แบ่งการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดออกเป็น 7 ด้าน ได้แก่

1.1 การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล เป็นการปฏิบัติการพยาบาลเรื่องให้ข้อมูลในระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด ระยะพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยอภิบาลผู้ป่วยวิกฤต ระยะหออผู้ป่วยทั่วไป จนกระทั่งระยะกลับไปพักฟื้นที่บ้าน การให้ข้อมูลเป็นการอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงรายละเอียด ขั้นตอนการตรวจรักษาหรือเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และสามารถที่จะดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัด ได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีการฟื้นฟูสภาพและ

กลับคืนสู่สภาพปกติได้อย่างรวดเร็ว ประกอบด้วย การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผน การให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกที่ผู้ป่วยอาจประสบหลังผ่าตัด การให้ข้อมูลการปฏิบัติตนก่อนผ่าตัดหัวใจ การให้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การให้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการดูแลตนเอง การให้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้าระยะก่อนผ่าตัด การให้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการการดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมย้ายผู้ป่วยออกจากไอซียู การให้ข้อมูลเพื่อกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการดูแลตนเองและป้องกันภาวะแทรกซ้อน

1.2 การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย เป็นการปฏิบัติการพยาบาลในเรื่องกิจกรรมการเคลื่อนไหวส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเพื่อบำบัดรักษาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายให้ดีขึ้น ประกอบด้วย การบริหารการหายใจโดยการใช้กล้ามเนื้อกระบังลมและการฝึกบริหารร่างกาย โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกาย โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่สองและ โปรแกรมการออกกำลังกายโดยใช้แนวคิดวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งสหรัฐอเมริกา

1.3 การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลายเป็นการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสุขสบายของร่างกายเพื่อให้ร่างกายและจิตใจเกิดความสมดุลประกอบด้วย การผ่อนคลาวยวิธี Benson's respiratory one method การใช้ดนตรี การใช้เทคนิคผ่อนคลาบก้ามเนื้อ

1.4 การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา เป็นการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลส่งเสริมให้ทางเดินหายใจโล่งทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซและการดูแลเรื่องการขยายตัวของปอด ประกอบด้วย การดูดเสมหะ การใช้ออกซิเจน การควบคุมก้ามเนื้อหายใจโดยใช้ผ้ายืดพุงทรงอก

1.5 การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม เป็นการปฏิบัติการพยาบาลในเรื่องการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมผู้ป่วยเมื่อกลับไปพักฟื้นที่บ้าน และใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมอาการหลังจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ประกอบด้วย โปรแกรมการจัดการปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนไหวออกแรง โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านและ โปรแกรมสุขศึกษาเสริมสร้างการออกกำลังกาย

1.6 การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายเป็นการปฏิบัติการพยาบาลในเรื่องการให้ข้อมูลระยะก่อนผ่าตัดและระยะพักฟื้นร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลาวยซึ่งเป็นการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสุขสบายของร่างกายเพื่อให้ร่างกายและจิตใจเกิดความสมดุล ประกอบด้วย การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุด

สะท้อนที่ทำได้ด้วยน้ำมันหอมระเหย การใช้ดนตรีบำบัดร่วมกับการให้ข้อมูลการเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนและ การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

1.7 การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม เป็นการปฏิบัติการพยาบาลในเรื่องการกิจกรรมการเคลื่อนไหวส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเพื่อบำบัดรักษาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายให้ดีขึ้นปฏิบัติกิจกรรมในระยะพักฟื้นเมื่อผู้ป่วยกลับบ้านและใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมอาการหลังจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลประกอบด้วย การออกกำลังกายโดยใช้แนวคิดของวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งสหรัฐอเมริกา (ACSM, 2000)

2. ผลลัพธ์ทางสุขภาพ (Health Outcomes) หมายถึง สภาพของผู้ป่วยที่เป็นผลขั้นสุดท้ายอันเกิดมาจากการปฏิบัติการพยาบาล ประเมินได้จากการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และพฤติกรรมของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เข้ามากระตุ้นและคุกคามซึ่งผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ โดยได้แบ่งผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดออกเป็น 11 ด้านได้แก่

2.1 ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงการทำหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกาย ได้แก่ ความดันออกซิเจน ระดับไขมันในเลือด ดัชนีมวลกาย อัตราการเต้นของหัวใจ ความเหนียวของเสมหะ ภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจ อัตราการไหลของอากาศสูงสุดขณะหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงภายหลังการหายใจเข้าเต็มที่ (PEFR) ปริมาตรของอากาศที่หายใจออกโดยเร็วและแรงในเวลา 1 วินาที (FEV_1) ปริมาตรของอากาศที่หายใจออกโดยเร็วและแรงเต็มที่หลัง การหายใจเข้าเต็มที่ (FVC) ความยาวรอบทรวงอกบริเวณกระดูกสันหลังที่ 12 ความอึดตัวของออกซิเจน อัตราการหายใจ ความดันซิสโตลิก ความดันไดแอสโตลิก ระยะเวลาเป็นวินาทีที่ร่างกายมีอุณหภูมิถึง 37 องศาเซลเซียส การเกิดภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินอาหาร ระดับไตรกลีเซอไรด์ ระดับแอลดีแอล โคเลสเตอรอล ระดับเอชดีแอล โคเลสเตอรอล ระดับโคเลสเตอรอลรวม ระยะเวลาจากเข้านอนจนถึงตื่น (TIB) ระยะเวลาของการนอนหลับทั้งหมด (TST) ประสิทธิภาพการนอนหลับ (Sleep Efficiency) ระยะเวลาของการนอนหลับทั้งหมดแบบ NREM เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละขั้น ขั้นตื่น เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละขั้น ขั้น NREM 1 เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละขั้น ขั้น NREM 2 ระยะเวลาที่ตื่นหลังจากนอนหลับ (WASO) ดัชนีการตื่นตัวเป็นจำนวนครั้งต่อชั่วโมง ดัชนีการตื่นเป็นจำนวนครั้งต่อชั่วโมง ระยะเวลาก่อนเข้าสู่การนอนหลับ

(Sleep onset) เปรอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละชั้น ชั้น NREM 3 และเปรอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละชั้น ชั้น NREM 4

2.2 ผลลัพธ์ด้านจิตใจ เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่แสดงถึงการทำหน้าที่ด้านจิตใจ อารมณ์ของผู้ป่วยได้แก่ ความวิตกกังวล ความตึงเครียดและความวิตกกังวล ความโศกเศร้าและความซึมเศร้า อาการสับสนและคร่ำครวญ ความโกรธและความรู้สึกไม่เป็นมิตร ภาวะสุขภาพทางด้านจิตใจ ภาวะเครียดใน ไอ ซี ยู พฤติกรรมเผชิญภาวะเครียดใน ไอ ซี ยู

2.3 ผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่ เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายและความสามารถในการปฏิบัติงานพื้นฐานหรือกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ด้วยตนเอง ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกาย การเดินบนพื้นราบ 6 นาที การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน กิจกรรมด้านการเดินไปมา กิจกรรมด้านการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวม ความสามารถในการทำหน้าที่ พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง (จำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่อสัปดาห์) และพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง (จำนวนก้าวที่เดินต่อวัน)

2.4 ผลลัพธ์ด้านอาการ เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่แสดงประสบการณ์ส่วนตัวของบุคคลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสภาวะของโรค การได้รับบาดเจ็บและการสูญเสีย ได้แก่ ความเจ็บปวดการใช้ยาแก้ปวด ความทุกข์ทรมานจากอาการปวด กลุ่มอาการไม่สุขสบาย ความถี่ของการเกิดอาการผิดปกติ อาการระยะฟื้นฟู และการรับรู้ความรุนแรงของความเจ็บปวด

2.5 ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดความสามารถหรือการกระทำต่อสุขภาพและความเจ็บป่วย ได้แก่ การบริหารการหายใจ พฤติกรรมป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ในเรื่องการควบคุมอาหาร พฤติกรรมป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ในเรื่องการออกกำลังกาย กิจกรรมด้านการดูแลตนเองประจำวัน การปฏิบัติตนก่อนผ่าตัดหัวใจ การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ การลุกนั่งข้างเตียงหลังผ่าตัด การปรับตัวด้านร่างกาย การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ การปรับตัวด้านการพึ่งพาระหว่างกัน การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการและการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาด้านสุขภาพ

2.6 ผลลัพธ์ด้านความรู้ เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดทัศนคติ ความสามารถในการจดจำ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับภาวะไม่พึงประสงค์ ความรู้เรื่องการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการผ่าตัดหัวใจ ความรู้เรื่องการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจและความรู้การปฏิบัติตัวภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

2.7 ผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิต เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงการรับรู้หรือความรู้สึกของบุคคลต่อความผาสุก ได้แก่ ความสามารถด้านร่างกาย ข้อจำกัดเนื่องจากสุขภาพกาย ความเจ็บปวดทางกายสุขภาพกายทั่วไป พลังชีวิต กิจกรรมด้านสังคม ข้อจำกัดทางอารมณ์ สุขภาพจิต และการรายงานสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป

2.8 ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงความรู้สึกทางบวกหรือความรู้สึกในทางที่ดีต่อสิ่งต่าง ๆ ที่ทำให้ความต้องการของผู้ป่วยได้รับการตอบสนองทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและความเชื่อที่เหมาะสม ได้แก่ ความพึงพอใจ

2.9 ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้สึกมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรม ความมั่นใจในการตัดสินใจพิจารณาเกี่ยวกับสมรรถนะของตนที่จะทำกิจกรรมและความคาดหวังของผลดีที่จะเกิดขึ้น ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับภาวะไม่พึงประสงค์ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะไม่พึงประสงค์ การรับรู้ความสามารถในตนเองในการป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ การรับรู้ความสามารถตนเองต่อการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ สมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความคาดหวังในประสิทธิผลในการป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ ความคาดหวังในผลดีของการออกกำลังกายและความคาดหวังในผลลัพธ์ของการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

2.10 ผลลัพธ์ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงการได้รับการเอาใจใส่ ดูแล ช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัว ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม

2.11 ผลลัพธ์ด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาล เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงระยะเวลาซึ่งนับเป็นวันตั้งแต่วันที่ทำการผ่าตัดจนถึงวันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ได้แก่ จำนวนวันนอนโรงพยาบาล

3. คุณลักษณะงานวิจัย (Characteristics of research) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ โดยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ซึ่งสามารถประเมินได้ตามแบบสรุปรายละเอียดของงานวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น ได้แก่

3.1 คุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ รหัสงานวิจัย ประเภทงานวิจัย สถาบันที่ผลิตงานวิจัย สาขาที่ผลิตงานวิจัย ปีที่พิมพ์เผยแพร่ ปีที่เก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 คุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย ได้แก่ ได้แก่ แบบแผนการวิจัย การตั้งสมมติฐานการวิจัย การระบุกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล ประเภทตัวแปรต้น ประเภทตัวแปรตาม จำนวนและขนาดกลุ่ม

ตัวอย่าง การแบ่งกลุ่มตัวอย่าง วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง การวินิจฉัยโรค ชนิดของการผ่าตัดหัวใจ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ประเภทสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ลักษณะของเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้ดำเนินการทดลองและผู้เก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 คุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระ ได้แก่ ลักษณะของการปฏิบัติการพยาบาล ลักษณะของผลลัพธ์ทางสุขภาพ ระยะเวลาในการดำเนินการทดลอง ระยะเวลาที่ปฏิบัติการพยาบาล จำนวนครั้งของการปฏิบัติการพยาบาล ความถี่ในการปฏิบัติการพยาบาล ระยะเวลาที่ใช้ทั้งหมดในการทดลอง จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังปฏิบัติการพยาบาล และผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4. ค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ หมายถึง ค่าดัชนีมาตรฐานที่แสดงผลของกรปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านต่าง ๆ ที่วัดในงานวิจัยแต่ละเรื่องทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยคำนวณจากอัตราส่วนระหว่างผลต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม ซึ่งคำนวณจากสูตรของ Borenstein, Hedges, & Rothstein (2009) นำค่าขนาดอิทธิพลที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของ Cohen (1977) ซึ่งกำหนดว่า ค่าขนาดอิทธิพลขนาดเล็กมีค่าเท่ากับ

- 1) $0 < d < 0.2$ เท่ากับ ค่าขนาดอิทธิพลขนาดเล็ก
- 2) $0.2 < d < 0.8$ เท่ากับ ค่าขนาดอิทธิพลขนาดปานกลาง
- 3) $d > 0.8$ เท่ากับ ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลและทีมสุขภาพสามารถนำข้อสรุปและข้อค้นพบใหม่ในการปฏิบัติการพยาบาลเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยนำข้อสรุปและข้อค้นพบใหม่ไปใช้อ้างอิงในการปฏิบัติการพยาบาลและเป็นแนวทางในการพัฒนาบทบาทการปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดให้มีความครอบคลุมทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีคุณภาพ ถูกต้อง และเหมาะสม

2. ด้านการศึกษาวิจัย ได้ข้อสรุปองค์ความรู้จากงานวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ซึ่งเป็นข้อค้นพบที่มีประโยชน์เป็น

ฐานข้อมูลและเป็นแนวทางในการพัฒนางานวิจัยทางการแพทย์ต่อไป โดยเฉพาะการกำหนดทิศทางการวิจัยในรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลที่ยังมีการทำวิจัยน้อย

3. ด้านเศรษฐกิจ ได้ข้อค้นพบที่จะช่วยให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยซ้ำซ้อนใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ลดโอกาสในการกลับเข้ารับรักษาตัวซ้ำในโรงพยาบาล

4. ด้านสถิติ ได้แนวทางในการสังเคราะห์งานวิจัยที่ใช้วิธีวิทยาการวิเคราะห์ห่อภิมาณและการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วย ภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะงานวิจัยที่ เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด รวมทั้งศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของการ ปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ผู้วิจัยได้ทำการ ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี รวมทั้งเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปสาระสำคัญซึ่งได้นำเสนอ ตามลำดับ ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
 - 1.1 ความหมายของการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
 - 1.2 ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
 - 1.3 ผลกระทบและภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
 - 1.4 การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
2. แนวคิดเกี่ยวกับผลลัพธ์ทางสุขภาพ
 - 2.1 ความหมายของสุขภาพ
 - 2.2 ความหมายของผลลัพธ์ทางสุขภาพ
 - 2.3 ประเภทของผลลัพธ์ทางสุขภาพ
 - 2.4 ผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
3. การปฏิบัติการพยาบาล
 - 3.1 ความหมายของการปฏิบัติการพยาบาล
 - 3.2 ประเภทของการปฏิบัติการพยาบาล
 - 3.3 การปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
4. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 4.1 ความหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 4.2 ลักษณะของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 4.3 ดัชนีมาตรฐานในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 4.4 ประเภทของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

- 4.5 ขั้นตอนการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
- 4.6 วิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Borenstein และคณะ (2009)
- 4.7 ประโยชน์ของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

1.1 ความหมายของการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (Open heart surgery)

การผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (Open heart surgery) เป็นการรักษาโดยหัตถการที่มุ่งแก้ไขพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นภายในหัวใจ หลอดเลือดที่เลี้ยงหัวใจ หรือหลอดเลือดแดงใหญ่ที่ออกจากหัวใจ (อัจฉรา เศรษฐพิทักษ์, 2540; Kouchoukos et al., 2003) ซึ่งเป็นการผ่าตัดโดยใช้เครื่องปอดหัวใจเทียมทำงานแทนหัวใจและปอดผู้ป่วย ทำให้มองเห็นพยาธิสภาพที่ต้องการแก้ไขเนื่องจากเลือดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดไม่สามารถผ่านเข้าสู่หัวใจ โดยขณะทำการผ่าตัดอวัยวะส่วนอื่นของร่างกายยังคงได้รับเลือดและออกซิเจนอย่างเพียงพอ (ลัดดาวัลย์ เตชะกฤษ, 2550; อรสา ภูพุด, 2551; Ledoux and Luikart, 2010)

ในปัจจุบันเทคนิคการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมี 2 วิธี (Kouchoukos et al., 2003; พัชร อ่องจรีต, 2550; อรสา ภูพุด, 2551) คือ 1) cardiopulmonary bypass (CPB/ heart – lung machine) คือการนำเส้นเลือดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมด ซึ่งปกติแล้วจะไหลกลับสู่หัวใจให้ไหลกลับสู่ปอดเทียม (Oxygenation) เพื่อฟอกเป็นเลือดแดงแล้วกลับเข้าสู่ร่างกายโดยหัวใจเทียม (mechanical pump) ทางเส้นเลือดแดงใหญ่ (Kouchoukos et al., 2003) 2) การทำผ่าตัดโดยไม่ใช้ cardiopulmonary bypass ซึ่งการผ่าตัดโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม เรียกว่า Off Pump Coronary Artery Bypass (OPCAB) เป็นการผ่าตัดทาง median sternotomy สามารถทำผ่าตัด bypass ได้หลายเส้น มีการใช้เทคโนโลยีใหม่ที่สำคัญมาช่วยในการผ่าตัดชนิดนี้ได้ผลดีขึ้น คือการใช้ coronary stabilizer และมีการพ่น normal saline เพื่อทำให้การผ่าตัดสะดวกขึ้น (Blower)

1.2 ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

การผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในปัจจุบัน ได้มีการปรับปรุงเทคนิคการผ่าตัดให้ดีขึ้น เริ่มจากการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้องก่อนผ่าตัด การมีศัลยแพทย์ผู้มีความเชี่ยวชาญในเทคนิค ขั้นตอนการผ่าตัดโรคหัวใจ วิวัฒนาการของเครื่องปอดหัวใจเทียม การใช้ยาระงับความรู้สึก ตลอดจน

ทีมงานที่มีความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยระยะก่อนและหลังผ่าตัด (ชีวาสา ลีวัธนะ, 2547; พัชร อ่องจรีต, 2550; อรสา ญพุฒ, 2551; Sethares, Seifert and Smith, 2008) โรคหัวใจที่ทำการรักษาโดยการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด มีดังนี้ (อัจฉรา เตชฤทธิ์พิทักษ์, 2540; Kouchoukos et al., 2003; พัชร อ่องจรีต, 2550; Ledoux and Luikart, 2010)

1.2.1 โรคลิ้นหัวใจพิการ (Valvular heart disease) สามารถแบ่งได้ 2 ชนิด คือ ชนิดที่เป็นแต่กำเนิด (Congenital valvular heart disease) และชนิดที่เกิดขึ้นภายหลัง (Acquired valvular heart disease) ซึ่งเป็นภาวะพิการของลิ้นหัวใจ Mitral, Aortic และ Tricuspid การผ่าตัดมีวัตถุประสงค์เพื่อซ่อมแซมตกแต่งหรือขยายขอบลิ้นหัวใจ (Valvuloplasty or annuloplasty) หรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (Valve replacement) โดยใช้ลิ้นหัวใจเทียม ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ลิ้นหัวใจเทียมที่ทำจากเนื้อเยื่อวัวหรือหมู (Biological tissue valve) และลิ้นหัวใจเทียมที่สร้างขึ้นจากโลหะพลาสติก หรือแผ่นคาร์บอน (Prosthetic valve)

1.2.2 โรคหลอดเลือดแดงโคโรนารี (Coronary artery disease) เป็นโรคที่มีพยาธิสภาพที่หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงหัวใจ โดยมีการตีบแคบ หรืออุดตันของหลอดเลือดแดงโคโรนารี จนทำให้ปริมาณเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลง การผ่าตัดจะทำการลดการขาดเลือดของกล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้อาการเจ็บหน้าอกลดลง ป้องกันการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย ทำให้การบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจดีขึ้น โดยการผ่าตัดต่อหลอดเลือดแดงโคโรนารี (Coronary artery bypass graft)

1.2.3 โรคหัวใจประเภทอื่น ๆ ได้แก่ โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (Congenital heart disease) เช่น โรคผนังกันห้องหัวใจบนหรือล่างรั่ว (Atrial septal defect or ventricular septal defect) โรคหัวใจพิการในเด็กทั้งชนิดเขียวและไม่เขียว (Acyanotic or cyanotic heart disease) ซึ่งจะทำการผ่าตัดเพื่อแก้ไขความผิดปกติทางกายวิภาคและการไหลเวียนเลือด

1.2.4 โรคหัวใจระยะสุดท้าย ซึ่งเป็นระยะที่กล้ามเนื้อหัวใจหมดสภาพในการทำงาน ไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงร่างกายได้อย่างเพียงพอ ทำการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ (Heart transplantation)

1.3 ผลกระทบและภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

การผ่าตัดหัวใจแบบเปิดแม้จะเป็นการรักษาโรคหัวใจที่ดีวิธีหนึ่งซึ่งเป็นการผ่าตัดใหญ่ที่ค่อนข้างซับซ้อนและจำเป็นต้องใช้เครื่องปอดหัวใจเทียมร่วมด้วย และผลสืบเนื่องจากการผ่าตัดทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของระบบร่างกายและจิตใจ (อัจฉรา เตชฤทธิ์พิทักษ์,

2540; พัทธ อ่องจรีต, 2550; Sethares et al., อรสา ภูพุม, 2551; Ledoux and Luikart, 2010) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.3.1 ระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือด เป็นปัญหาที่สำคัญและคุกคามต่อชีวิตผู้ป่วย ซึ่งสาเหตุที่ทำให้การผ่าตัดได้ผลไม่ดีในระยะแรกหลังผ่าตัด ได้แก่ การเกิดภาวะปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจลดลง (Low cardiac output) จากปริมาณเลือดที่ไหลเวียนลดลง (Hypovolemia) ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Arrhythmias) ภาวะหัวใจถูกกด (Cardiac tamponade) และภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดประสิทธิภาพ (Perioperative Myocardial Infraction) (อรสา ภูพุม, 2551)

1.3.1.1 ปริมาณเลือดไหลเวียนลดลง (Hypovolemia) เกิดจากการสูญเสียระหว่างการผ่าตัดและได้รับการทดแทนไม่เพียงพอ (อรสา ภูพุม, 2551) หรือเป็นผลจากการควบคุมอุณหภูมิของร่างกายของผู้ป่วยให้ต่ำกว่าปกติได้ไม่ดีพอ ทำให้หลอดเลือดส่วนปลายมีการขยายตัวสาเหตุที่พบบ่อย ได้แก่ การเสียเลือดหลังผ่าตัดจากปัจจัยในการแข็งตัวของเลือดถูกทำลายขณะใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม และผลจากการใช้สารยับยั้งการแข็งตัวของเลือด (Heparin) (Haugh and Reid, 2003; สกตสุภา เวชวิฐาน, 2549) ในระหว่างการผ่าตัดหรือมีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อมีการรั่วซึมของเลือดจากรอยเย็บและหลอดเลือด การเสียเลือดบริเวณแผลผ่าตัดที่กระดูกสันหลังรวมถึงการเสียเลือดบริเวณแผลผ่าตัดที่กระดูกทรวงอก (Kouchoukos et al., 2003; Ledoux and Luikart, 2010) ปริมาณเลือดที่ออกจากท่อน้ำทรวงอกมากกว่า 100 มล./ชม. ติดต่อกันเป็นเวลาหลายชั่วโมง แสดงว่ามีเลือดออกมากกว่าปกติ (Sethares et al., 2008)

1.3.1.2 ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Arrhythmias) ได้แก่ ภาวะหัวใจเต้นช้ากว่าปกติ (Brady arrhythmias) และ ภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ (Atrial arrhythmias) เป็นภาวะสามารถที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่ทำการผ่าตัดหัวใจ ส่วนภาวะ หัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว (Atrial fibrillation) ซึ่งเกิดจากการบาดเจ็บจากการผ่าตัด การใช้ยาสลบ ระบบไหลเวียนโลหิตในร่างกาย การเปลี่ยนแปลงของระดับโปแตสเซียมในเลือด ภาวะความดันโลหิตต่ำ ภาวะพร่องออกซิเจน และภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดประสิทธิภาพ (Haugh and Reid, 2003) ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ได้แก่ การอุดตันของระบบทางเดินหายใจ เพศชาย ประวัติของโรคหัวใจขาดเลือด การผ่าตัดที่ใช้เวลานาน การหนีบหลอดเลือดแดงเอออร์ตา (Cross clamp aorta) (Sethares et al., 2008; Ledoux and Luikart, 2010) ส่งผลให้ผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายมากขึ้นและมีอัตราตายหลังผ่าตัดสูงขึ้น (Ledoux and Luikart, 2010)

1.3.1.3 ภาวะหัวใจถูกกด (Cardiac tamponade) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่คุกคามต่อชีวิตของผู้ป่วย มักเกิดในระยะแรกหลังผ่าตัดซึ่งเกิดจากการมีเลือดออกในช่องทรวงอกและช่องเยื่อหุ้มหัวใจและไม่สามารถระบายออกทางช่องทรวงอกได้ดีพอ ทำให้เกิดการกั่งและมีแรง

กดต่อหัวใจ ส่งผลให้หัวใจไม่สามารถขยายตัวรับเลือดที่ไหลกลับคืนเข้าสู่หัวใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมีผลต่อการทำงานของหัวใจทำให้การบีบตัวเพื่อสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงร่างกายลดลง (Nowak, 2003; วชิราภรณ์ สุমনวงศ์, 2548; Sethares et al., 2008; Ledoux and Luikart, 2010)

1.3.1.4 ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดประสิทธิภาพ (Perioperative Myocardial Infraction) เป็นผลกระทบที่สำคัญต่อชีวิตของผู้ป่วย สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะนี้ได้แก่ พยาธิสภาพเดิมหัวใจก่อนผ่าตัด เช่นผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจหรือหลอดเลือดหัวใจ และอาจมีสาเหตุอื่น ๆ เช่น ขณะผ่าตัดได้รับอุบัติเหตุหรือมีภยันตรายต่อกล้ามเนื้อหัวใจ การเกิดลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดที่ทำทางเบี่ยงหัวใจ และการหนีบหลอดเลือดแดงเอออร์ตา (Cross clamp aorta) ภาวะโปแตสเซียมต่ำหรือภาวะเลือดเป็นกรดมากก็มีผลกระทบต่อการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ (Nowak, 2003; สกลสุภา เวชวิฐาน, 2549; พัชร อ่องจรีต, 2550; Sethares et al., 2008; Ledoux and Luikart, 2010)

1.3.2 ระบบหายใจ ภายหลังการผ่าตัดหัวใจจะพบปัญหาในการแลกเปลี่ยนก๊าซได้ เนื่องจากในระหว่างการผ่าตัดปอดไม่ได้ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง จากการได้รับยาสลบเป็นเวลานาน (Haugh and Reid, 2003) และจากความรู้สึกปวดแผลผ่าตัด ทำให้ไม่กล้าหายใจออกอย่างเต็มที่ (Friesner et al., 2005) การหยาบเครื่องช่วยหายใจและไม่ทำการบริหารปอดภายหลังหยาบเครื่องช่วยหายใจ (Haugh and Reid, 2003; Sethares et al., 2008) สาเหตุเหล่านี้ล้วนแล้วแต่จึงทำให้เกิดปอดแฟบหรือปอดบวมได้ (Haugh และ Reid, 2003; Sethares et al., 2008; Ledoux and Luikart, 2010) และจากการใช้เครื่องปอด หัวใจเทียมทำให้เกิดกระบวนการอักเสบในการหมุนเวียนเลือดกับเครื่องปอดหัวใจเทียม ทำให้เกิดการทำลายปอดอย่างจำเพาะเนื่องจากทำให้เส้นเลือดบวมร่วมกับเลือดออกในถุงลมเพราะเซลล์ชนิด PMN เพิ่มมากขึ้น ผนังเซลล์ Endothelium หนาตัวขึ้นและเซลล์บุ Alveolar หนาตัว จะไปกระตุ้นให้มีการหลั่งสาร Histamine ออกมาเป็นผลให้มีการเพิ่ม การดูดซึมกลับของน้ำ (Vascular permeability) ยังมีผลให้มีการรั่วของน้ำออกจากเส้นเลือดฝอยทำให้เกิดภาวะปอดบวมน้ำ (สกลสุภา เวชวิฐาน, 2549)

1.3.3 ระบบประสาท การที่สมองได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ สาเหตุเกิดจากการไหลเวียนของโลหิตไม่เพียงพอ (Hypoperfusion) และภาวะ Cerebral perfusion pressure ทำให้ออกซิเจนไม่เพียงพอไปเลี้ยงสมอง (สกลสุภา เวชวิฐาน, 2549) หรือเกิดจากหลอดเลือดภายในสมองและเส้นเลือดที่ทำหน้าที่ลำเลียงเลือดไปเลี้ยงสมองมีการตีตัน และสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอาการทางระบบประสาทคือ เกิดจากการอุดตันหลอดเลือดจากฟองอากาศ ไขมัน และลิ่มเลือด ทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองส่วนนั้นไม่เพียงพอ (Sethares et al., 2008; Ledoux and Luikart, 2010) และการผ่าตัดที่ต้องหนีบหลอดเลือดแดงเอออร์ตา (cross clamp aorta) ในขณะที่ผ่าตัดและการใช้

เครื่องปอด หัวใจเทียม (สกลสุภา เวชวิฐาน, 2549; ลัดดาวัลย์ เตชางกูร, 2550) อาจเกิดอาการทางสมองได้ตั้งแต่ มึนงง ง่วงนอน กระวนกระวายใจ ประสาทหลอน ภาวะสับสนเฉียบพลัน ไม่สามารถจำเรื่องราวต่างๆ ได้หรือไม่สามารถพูดคุยโต้ตอบได้ดี (สกลสุภา เวชวิฐาน, 2549; Ledoux and Luikart, 2010)

1.3.4 ระบบการทำงานของไต การเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันหลังผ่าตัดโดยได้มีความเกี่ยวข้องกับภาวะปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจก่อนที่ต่ำ (Low cardiac output) ระหว่างการผ่าตัดถ้าหากมีภาวะความดันโลหิตต่ำจะทำให้เลือดที่ไปยังไตลดลงเป็นผลให้อัตราการกรองของกรวยไตลดลงซึ่งอาจจะทำให้เกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน หรือเกิดจากการใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมทำให้การไหลเวียนเลือดไปที่ไตลดลงอาจส่งผลให้การทำหน้าที่ของไตอาจจะหยุดชะงัก การขับของเสียในโตรเจนออกและการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงไตลดลงซึ่งทำให้เกิดภาวะไตวายได้ นอกจากนี้การเกิดภาวะไตวายเกิดจากการกระตุ้นระบบ Renin angiotensin ในภาวะที่เลือดเลี้ยงไตไม่พอทำให้ท่อไตตายได้ (สกลสุภา เวชวิฐาน, 2549) หรือเกิดภาวะไตวายได้จากการทำลายของเม็ดเลือดแดงทำให้พบว่ามี การขับฮีโมโกลบินออกทางปัสสาวะ (Hemoglobinuria) (กาญจนา สิมะจารี, 2538)

1.3.5 ระบบการป้องกันการติดเชื้อของร่างกาย ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดอาจเกิดการติดเชื้อได้จากการใส่สายหรือเครื่องมือเข้าไปในร่างกายเพื่อวัดและเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ภายหลังการผ่าตัดหรืออาจเกิดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด (Sethares et al., 2008) โดยผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมีโอกาสติดเชื้อสูงขึ้นหากมีการใส่สายหรือเครื่องมือคาไว้ยาวนานกว่า 7 ชั่วโมง (O' Brien and Alexander, 1992 อ้างถึงใน ธิวสา ลีวัฒน์, 2547) และจากการใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม จะไปกระตุ้นให้เกิด การตอบสนองต่อการอักเสบ (Inflammatory response) ทั่วร่างกายจากการที่เลือดไปสัมผัส Nonendothelialized Biomaterial Surface ซึ่งเป็นการไปกระตุ้น Humoral Response ให้ปล่อยสาร Antibody ออกมาจัดการกับสิ่งที่ร่างกายรับรู้ว่าเป็นสิ่งแปลกปลอม จึงเป็นการกระตุ้นเม็ดเลือดขาว (Polymorphonuclear Cell) ให้รวมตัวกันที่ปอดจำนวนมากแต่อยู่ในเลือดระดับต่ำ (สุรชาติพ เกษตรลักษณ์, 2548; สกลสุภา เวชวิฐาน, 2549)

1.3.6 ผลกระทบทางด้านจิตใจ ได้แก่

1.3.6.1 ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเกิดความผิดปกติทางด้านจิตใจ เนื่องจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายหลายระบบและการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลทำให้ผู้ป่วยต้องเผชิญกับสิ่งคุกคามทั้งจากภายในและภายนอก (Asilioglu and Celik, 2004) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถปรับตัวให้ยอมรับความเปลี่ยนแปลงได้จะเกิดผลกระทบทางด้านจิตใจคือความวิตกกังวลซึ่งเป็นภาวะทางอารมณ์ที่เกิดความกดดัน

ความกลัว ความหวาดหวั่น หรือความไม่สบายใจหงุดหงิดต่อเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นหรือเหตุการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่ขณะนั้น (Barnason, Zimmerman and Nieveen, 1995; โจนมนา กิตติศัพท์, 2536; Asilioglu and Celik, 2004) ความวิตกกังวลเกิดขึ้นได้ทุกระยะ ไม่ว่าจะเป็นระยะก่อนผ่าตัด ระยะแรกหลังผ่าตัดหรือแม้แต่ในระยะพักฟื้น (วัชรากร รักษิสร, 2547; Lie et al., 2007; คัทเลีย คองเพ็ชร, 2553)

1.3.6.2 ความเครียด เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย และจิตใจของบุคคลทำให้บุคคลสูญเสียความสมดุลของตนเองเป็นภาวะที่ร่างกายและจิตใจ มีปฏิกิริยาการตอบสนองต่อสิ่งที่มาคุกคาม (กนกพร สุคำว้าง, 2527) และจากการศึกษาของ กนกพร สุคำว้าง (2527) พบว่าที่ทำการศึกษามีภาวะเครียด และพฤติกรรมเผชิญภาวะเครียด ใน ไอ.ซี.ยู ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดหัวใจเปิดเข้าไปในหัวใจ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการสอนก่อนผ่าตัด อย่างมีแบบแผนช่วยลดความเครียดและมีพฤติกรรมเผชิญภาวะเครียดดีกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.4 การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด มีวัตถุประสงค์ เพื่อ

- 1) ให้ผู้ป่วยมีความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจก่อนผ่าตัด
- 2) ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัด
- 3) เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติสามารถปรับตัวต่อภาวะสุขภาพระหว่างการปฏิบัติการ

พยาบาล

การปฏิบัติการพยาบาลระยะก่อนการผ่าตัดเป็นการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อเตรียมความพร้อมผู้ป่วย ลดความวิตกกังวล ความเครียด ความทุกข์ทรมาน อาการปวดแผลและกลุ่มอาการไม่สบายต่างๆ (กนกพร สุคำว้าง, 2527; จินตนา ตรีเงิน, 2544; สุชาติพ เกษตรลักษณ์, 2548; เกศินี รัตนมณี, 2549) ซึ่งการดูแลก่อนการผ่าตัดเป็นการให้ข้อมูลความรู้ขั้นตอนการตรวจรักษา การปฏิบัติตนก่อนและภายหลังการผ่าตัด จุดประสงค์ของการตรวจวินิจฉัยโรคก่อนผ่าตัด และชนิดของการผ่าตัด การเตรียมผ่าตัดและข้อปฏิบัติก่อนผ่าตัด ความรู้เกี่ยวกับห้องผ่าตัด การให้ยาระงับความรู้สึก สภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัด ความรู้เกี่ยวกับห้อง ไอ ซี ยู กฎระเบียบของโรงพยาบาล กิจวัตรของการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยจะได้รับ สภาพผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัด กิจกรรมการรักษาพยาบาล

การปฏิบัติการพยาบาลระยะผ่าตัด เป็นการปฏิบัติการพยาบาลในห้องผ่าตัดหลังจากผู้ป่วยได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย (General anesthesia) ต้องมีการดูแลผู้ป่วยโดยการติดตาม

การทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายเพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลง โดยการบันทึกค่าต่าง ๆ ภายในร่างกายโดยใช้มอนิเตอร์ และการดูแลผู้ป่วยในระยะผ่าตัดจะต้องทำการป้องกันความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัย (สภาการพยาบาล, 2550; AORN, 2006 อ้างถึงใน ดวงรัตน์ ดวงเนตร, 2552)

1) ป้องกันไม่ให้เกิดการตกค้างของเครื่องมือและผ้าซับโลหิตในร่างกายผู้ป่วย โดยมีการตรวจนับเครื่องมือ เมื่อเริ่มใช้และสิ้นสุดการผ่าตัด ตรวจนับผ้าซับโลหิตก่อนผ่าตัดและภายหลังการผ่าตัดเมื่อเย็บปิดแผลผ่าตัด อย่างถูกต้อง ครบถ้วน

2) ป้องกันอุบัติเหตุ เมื่อผู้ป่วยอยู่บนเตียงผ่าตัด ไม่ละทิ้งให้ผู้ป่วยอยู่ลำพัง ใช้เครื่องผูกยึดลำตัวผู้ป่วย

3) ป้องกันการเกิดอันตรายจากการจัดท่านอนหงายราบ ไม่ควรกางแขนผู้ป่วยเกิน 90 องศา เนื่องจากจะเกิดอันตรายต่อ Brachial plexus ได้

4) ป้องกันภาวะอุณหภูมิในร่างกายต่ำ ใช้สารน้ำที่มีอุณหภูมิใกล้เคียงกับร่างกายในการชะล้างอวัยวะภายใน ควบคุมอุณหภูมิในห้องผ่าตัด ไม่เปิดเผยร่างกายผู้ป่วยโดยไม่จำเป็น ใช้อุปกรณ์ให้ความอบอุ่นร่างกาย เช่นที่นอนปรับอุณหภูมิ

5) ดูแลให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากอันตรายที่เกิดจากการใช้สื่อนำไฟฟ้า เช่น เครื่องจี้ไฟฟ้า เป็นต้น

การปฏิบัติการพยาบาลระยะผู้ป่วยวิกฤต เป็นการให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ คือ การดูแลให้หัวใจและอวัยวะต่างๆ กลับมาทำหน้าที่เป็นปกติ ให้มีอัตราและจังหวะการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตอยู่ในภาวะที่เหมาะสม ป้องกันการเกิดปัญหาและภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด และการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหาและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดหัวใจ (Ulrich et al., 1990; อัจฉรา เตชฤทธิพิทักษ์, 2540; สภาการพยาบาล, 2550; อรสา ภูพุด, 2551)

1) การดูแลระบบหัวใจและการไหลเวียนโลหิต เพื่อส่งเสริมการทำงานของหัวใจ การไหลเวียนโลหิตไปสู่เนื้อเยื่อและคงไว้ซึ่งสัญญาณชีพที่เหมาะสม ซึ่งประกอบด้วย การสังเกตอาการ การรวบรวมข้อมูลที่ประเมินหรือวัดได้มาประเมินการทำงานของหัวใจ ได้แก่ การประเมินร่างกาย เช่น สภาพสีผิวหนังทั่วไป อุณหภูมิกาย ความเย็นชื้นของปลายมือ ปลายเท้า ความแรงของชีพจรส่วนปลาย การติดตามระดับสัญญาณชีพ ได้แก่ การเต้นของหัวใจ ระดับความดันโลหิต ค่าความดันในหลอดเลือดดำส่วนกลาง ค่า cardiac index ความดันหลอดเลือดแดงปอด ค่าความต้านทานในระบบโลหิต (Systematic vascular resistance) และประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจ (วัลภา คุณทรงเกียรติ, 2547; Sethares et al., 2008) โดยเฉพาะการระวังหรือป้องกันภาวะ low cardiac output (อรสา ภูพุด, 2551)

ดูแลการใช้อุปกรณ์พิเศษโดยเฉพาะขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต เช่น การใช้เครื่องพุงหัวใจ (Intra Aortic Balloon Pump: IABP) เครื่องกระตุ้นการทำงานของหัวใจ (Pacemaker) เป็นต้น

ดูแลระบบสารน้ำที่เข้าสู่ร่างกายและออกจากร่างกายให้มีความสมดุลโดยเฉพาะระยะแรกของการผ่าตัดที่ผู้ป่วยมากรสูญเสียเลือดและมีปริมาณปัสสาวะออกมาก เป็นสาเหตุให้ความดันโลหิตไม่คงที่ ดังนั้นจึงต้องมีการบันทึกปริมาณสารน้ำเข้าออกร่างกาย ทุก 1 – 2 ชั่วโมง

2) การดูแลระบบทางเดินหายใจ เพื่อส่งเสริมการทำงานของระบบหายใจให้มี Tissue oxygenation และ Lung ventilation ที่เหมาะสม ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของระบบทางเดินหายใจ เพื่อให้ปอดขยายตัวได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากภายหลังการผ่าตัดผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจต้องดูแลการทำงานของเครื่องช่วยหายใจให้มีประสิทธิภาพ ติดตามการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ สังเกตการณ์หายใจว่าสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจหรือไม่ ดูแลเสมหะเพื่อป้องกันการอุดตันของทางเดินหายใจ สังเกตลักษณะการหายใจ อาการและอาการแสดงของการขาดออกซิเจน การฟังเสียงลมเข้าปอด ติดตามภาพถ่ายเอ็กซเรย์ทรวงอก และติดตามผลการวิเคราะห์ค่าความดันในหลอดเลือดแดง การดูแลให้มีการระบายเลือดออกจากช่องเยื่อหุ้มหัวใจและช่องอก โดยการดูด ดึงสายระบายทุก 1 – 2 ชั่วโมง เพื่อช่วยให้เลือดที่คั่งค้างอยู่ในทอระบายทรวงอกมีการระบายลงสู่ขวาดรองรับสารเหลวได้ดีขึ้นและป้องกันการอุดตัน จัดสายไม่ให้หัก พับ งอ สังเกตลักษณะสี และจดบันทึกจำนวนเลือดหรือ Content ที่ออกต่อชั่วโมง ซึ่งเป็นสีของ Drainage ที่ออก ระยะแรกมักเป็นสีแดงคล้ำ แล้วต่อมาค่อยๆ เปลี่ยนเป็น Serous fluid ในกรณีที่สีแดงสด และไม่จางลงหรือสีแดงคล้ำและไม่ลดลง อาจเกิดจากการมีเลือดออกเพิ่ม ควรรีบรายงานแพทย์

ภายหลังการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ดูแลให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าศีรษะสูงเพื่อให้ทรวงอกมีการขยายตัวปอดขยายตัวได้เต็มที่ กระบังลมหย่อนตัว ดูแลให้ผู้ป่วยมีการไอขับเสมหะอย่างมีประสิทธิภาพ ฝึกบริหารการหายใจโดยใช้เทคนิคการหายใจเข้า ออก ลึกๆ ยาวๆ ร่วมกับการใช้เครื่องมือ อินเซนทีฟสไปโรมิเตอร์

3) การดูแลระบบประสาท เพื่อส่งเสริมการทำงานของระบบประสาทและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอและเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของระดับออกซิเจนและประเมินความสามารถในด้านการรับรู้ของผู้ป่วย (ลัดดาวัลย์ เตชะกุง, 2550) ซึ่งโดยทั่วไป ผู้ป่วยควรรู้สึกตัวภายใน 1-2 ชั่วโมงหลังผ่าตัด การที่ไม่รู้สึกตัวหรือรู้สึกตัวช้า มีอาการซึม ง่วงเหงา หาวนอน สับสน กระสับกระส่าย อาจเกิดจากการมีฟองอากาศไขมันหรือก้อนเลือดไปอุดตันที่สมอง หรือเกิดจากการขาดออกซิเจน การมีรูม่านตาที่ขยายกว้าง อาจเกิดในผู้ป่วยที่มีภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง หรือมีความผิดปกติของสมอง ถ้าไม่สามารถเคลื่อนไหวแขนขา

หรือมีอาการอ่อนแรง แสดงว่าอาจเกิดการอุดตันของหลอดเลือดที่ไปสมองหรืออาจเกิดจากการที่ประสาทไขสันหลังขาดเลือดไปเลี้ยงในระหว่างผ่าตัด จำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด เพื่อประเมินหาสาเหตุและแก้ไข

4) การดูแลระบบไต เพื่อส่งเสริมและประเมินการทำงานของไต และเพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น โดยการวัดและจดบันทึกจำนวนปัสสาวะต่อชั่วโมง ถ้าปัสสาวะออกน้อยหรือไม่ออกเลย เกิดได้จากภาวะ Hypovolemia, Low cardiac output, Hypotension ไตวายที่เกิดขึ้นก่อนการผ่าตัด สังเกตสี ในระยะหลังผ่าตัดใหม่ ๆ อาจมีเลือดปน ซึ่งเป็นผลจากการแตกของเม็ดเลือดแดงระหว่างการทำ Extracorporeal circulation การส่งตรวจเพื่อหาค่า BUN, creatinine และติดตามผลเพื่อตรวจดูการมีของเสียคั่งข้างในกระแสเลือดและดูการทำหน้าที่ของไต

5) การดูแลสมดุลของสารน้ำ สารอาหารและอิเล็กโทรไลต์ โดยดูแลการให้สารน้ำและอิเล็กโทรไลต์อย่างระมัดระวัง ทั้งปริมาณ ชนิดสารน้ำและยา จดบันทึก Intake/Output ติดตามผลของการให้สารน้ำ อิเล็กโทรไลต์ และยา โดยสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงของ Vital sign, cardiac output และส่งตรวจเลือดเพื่อค่าอิเล็กโทรไลต์

6) การดูแลสมดุลของกรด-ด่างในร่างกาย ความแปรปรวนของกรด-ด่างเกิดได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่ การใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม ร่วมกับการใช้ Hypothermia technique มักทำให้เส้นเลือดส่วนปลายหดตัว การไหลเวียนของเลือดมีน้อย มักมี lactic acid คั่ง นอกจากนี้การปรับตั้งเครื่องช่วยหายใจภายหลังการผ่าตัด ภาวะ Low cardiac output ภาวะไตล้มเหลว และความแปรปรวนอิเล็กโทรไลต์ ล้วนมีผลต่อสมดุลของกรด-ด่าง จึงต้องมีการส่งตรวจ Arterial Blood Gas เป็นระยะ

7) การดูแลและป้องกันการติดเชื้อ โดยให้การพยาบาลอย่าง Sterile aseptic technique nursing care บันทึกและสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงอุณหภูมิร่างกาย สังเกตลักษณะแผลผ่าตัดว่ามีอาการ ปวด บวมแดง ร้อน หรือไม่ สีของ Drainage สีของเสมหะและสีของปัสสาวะ ดูแลท่อระบายทรวงอกและสายสวนคาต่างๆ เช่น สายสวนปัสสาวะ ให้อยู่ในระบบปิด เมื่อผู้ป่วยไม่มีอาการแทรกซ้อนหลังผ่าตัดดูแลรีบอดสายสวนปัสสาวะออกทันทีเพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ (Sethares et al., 2008) ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษาซึ่งเหตุผลที่ให้อาบน้ำปฏิชีวนะหลังการผ่าตัด 3 – 5 วัน เพื่อเป็นการป้องกันการติดเชื้อ

8) การดูแลและส่งเสริมให้มีการเคลื่อนไหวโดยการจัดท่านอน หลังผ่าตัดระยะแรก การนอนราบ เมื่อรู้สึกตัวดีและความดันโลหิตปกติ จัดท่านอน Semi-fowler's position การพลิกตะแคงตัวควรทำทุก 2 ชั่วโมงเพื่อป้องกันแผลกดทับแต่ในรายที่ความดันโลหิตต่ำไม่ควรพลิกหรือ

เปลี่ยนท่านอนเร็วเกินไป ควรจัดให้นอนบนที่นอนลม การออกกำลังกาย หลังผ่าตัดเมื่อรู้สึกตัวดี กระตุ้นให้ทำ Active exercise ทำการบริหารกล้ามเนื้อและข้อไหล่ ทั้ง 2 ข้าง ตลอดจนแขนขา ถ้าผู้ป่วยช่วยตนเองไม่ได้ พยาบาลควรทำ Passive exercise งอเหยียดแขนให้ทุก 2 ชั่วโมง โดยเฉพาะที่ทำการผ่าตัดเอาหลอดเลือดที่ขาไปทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

9) ดูแลให้มีความสุขสบายทางด้านร่างกาย เช่น การทำความสะอาดช่องปาก การเช็ดตัวทำความสะอาดร่างกายผู้ป่วย การช่วยจัดท่านอนที่เหมาะสมและสะดวกสบาย การดูแลเปลี่ยนแปลงให้แห้งและสะอาดอยู่เสมอ การดูแลช่วยเหลือในการทำกิจกรรมต่างๆ ของผู้ป่วยและการจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการนอนหลับพักผ่อน

10) การดูแลด้านจิตใจ ผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจมักมีพฤติกรรมทางจิตซึ่งเรียกรวมกันว่า Postcardiotomy delirium (PCD) ซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลง เศร้า สับสน สูญเสียความทรงจำ ประสาทหลอน กลัว วิดกกังวล (Lenz and Perkins, 2000; Lie et al., 2008) การรับรู้ผิดปกติ ซึ่งเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น การถูกแยกอยู่ในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก การขาดการพักผ่อน นอนหลับติดต่อกันหลายวัน การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ความกลัว วิดกกังวล การปรับตัวและบุคลิกภาพเดิม ดังนั้น พยาบาลควรมีการอธิบายให้ข้อมูลเหตุผลของการรักษาพยาบาลทุกครั้ง บอกความก้าวหน้าของอาการเป็นระยะ ให้กำลังใจ ในด้านการสื่อสารขณะที่ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจอาจใช้อุปกรณ์เขียนบอกความต้องการและเปิดโอกาสให้ญาติเข้าเยี่ยมเพื่อให้กำลังใจผู้ป่วย

การปฏิบัติการพยาบาลระยะหลังผ่าตัด การปฏิบัติการพยาบาลระยะนี้ประกอบไปด้วยการให้ความรู้ในเรื่องการจัดการกับความปวด การบริหารการหายใจ การไอ อย่างมีประสิทธิภาพ การเปลี่ยนท่า การลุกนั่ง เคลื่อนไหวร่างกาย การรับประทานอาหาร การได้รับยา การพักผ่อน การดูแลแผลผ่าตัด การสังเกตอาการผิดปกติต่าง ๆ การจัดการกับสภาวะอารมณ์ต่าง ๆ (วีระวรรณ อึ้งอร่าม, 2545) การและเพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมโดย การให้ผู้ป่วยเริ่มออกกำลังกายในระดับต่ำ ๆ (Low level exercise) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย สะดวกและมีประโยชน์ การออกกำลังกายในระยะนี้ไม่ทำให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะของระบบหัวใจและหลอดเลือดและสภาพร่างกายโดยรวมชัดเจนแต่สามารถลดอัตราการเกิดลิ่มเลือด คงสภาพการทำงานของกล้ามเนื้อและข้อ ป้องกันเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ปอด รวมทั้งลดความดันเลือดต่ำจากการเปลี่ยนท่า (Orthostatic hypotension) ได้ดี (พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน, 2544)

การปฏิบัติการพยาบาลระยะหลังผ่าตัดในระยะฟื้นฟูสภาพ การปฏิบัติการพยาบาลก่อนการจำหน่ายมีการเตรียมผู้ป่วยก่อนกลับบ้านโดยการให้ความรู้ คำแนะนำต่างๆ ในการดูแลตนเองที่บ้านและการสนับสนุนให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนแบบแผนชีวิต อาหารที่ควรรับประทาน การบริหารยา การป้องกันอันตรายต่อกระดูกหน้าอก กิจกรรมทางเพศ การสังเกตอาการผิดปกติ การ

กลับไปทำงาน การจัดการกับอารมณ์และความรู้สึกต่าง ๆ การงดสูบบุหรี่ การควบคุมน้ำหนัก การควบคุมเบาหวาน การควบคุมความดันเลือดสูง การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ การออกกำลังกาย เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น การเดินบนพื้นราบ การเดินบนสายพานเลื่อน การปั่นจักรยาน และการออกกำลังกายของแขน ขา เป็นต้น (พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน, 2544; สุริย์พร เทพอมรเวช, 2546)

2. แนวคิดเกี่ยวกับผลลัพธ์ทางสุขภาพ (Health Outcomes)

2.1 ความหมายของสุขภาพ

คำว่า “สุขภาพ” มาจากภาษาอังกฤษ “health” ซึ่งมีรากศัพท์มาจากภาษาเยอรมันว่า “hoelth” มีความหมาย 3 ประการคือ ความปลอดภัย(Safe) ไม่มีโรค (Sound) หรือทั้งหมด (Whole) ในพจนานุกรมออกซ์ฟอร์ด (1984) จึงให้ความหมายของ health ว่าความไม่มีโรคทั้งร่างกายและจิตใจ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2543)

เฟินเดอร์ (1996 อ้างใน สมจิต หนูเจริญกุล, 2543) กล่าวว่า สุขภาพ หมายถึง การบรรลุถึงซึ่งการใช้ศักยภาพของบุคคลที่ติดตัวมาแต่กำเนิด และที่ได้รับการพัฒนา ซึ่งบุคคลจะบรรลุภาวะนี้ได้จากการปฏิบัติพฤติกรรมที่มีเป้าหมาย การใช้ความสามารถในการดูแลตนเอง และมีความพอใจในสัมพันธภาพกับบุคคลรอบข้าง ในขณะที่เดียวกันมาการปรับตัวตามความจำเป็น เพื่อรักษาความมั่นคงของโครงสร้าง และความสอดคล้องกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญกับตนเอง ประกอบด้วยมิติหลัก 5 มิติคือ อารมณ์ เจตคติ กิจกรรม ความใฝ่ฝัน และความสำนึกในชีวิต

วิพุธ พูลเจริญ (2544) ได้ให้ความหมายว่า สุขภาพเป็นสภาวะทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ สุขภาพจึงไม่ได้มีความหมายจำกัดอยู่เพียงการไม่เจ็บป่วยหรือพิการเท่านั้นแม้แต่ผู้ป่วยเรื้อรัง คนพิการ รวมทั้งผู้ที่มีความบกพร่องทางกายหรือทางจิตก็ยังสามารถบรรลุถึงสภาวะในขอบเขตศักยภาพของแต่ละบุคคลได้

Smith (1983) ได้วิเคราะห์แนวคิดของสุขภาพที่มีอยู่โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงปรัชญา พบว่า มี 4 แนวคิดคือ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2543)

1) แนวคิดทางด้านคลินิก (Clinic model) ในแนวคิดนี้ให้ความหมายเกี่ยวกับสุขภาพว่าเป็นภาวะที่ปราศจากอาการ และอาการแสดงของโรคหรือปราศจากความพิการต่างๆ ส่วนความเจ็บป่วยหมายถึงมีอาการและอาการแสดงหรือมีความพิการเกิดขึ้น

2) แนวคิดการปฏิบัติกรพยาบาลตามบทบาท (Role performance model) ความหมายสุขภาพในแนวคิดนี้ได้รับอิทธิพลมาจากนักสังคมวิทยาซึ่งสนใจเกี่ยวกับบทบาทของ

บุคคลในสังคมเป็นหลัก คำว่าสุขภาพจึงหมายถึงความสามารถของบุคคลในการกระทำตามบทบาทที่สังคมกำหนดไว้ครบถ้วน เช่น ความสามารถในการทำงาน เป็นต้น

3) แนวคิดทางด้านการปรับตัว (Adaptive model) เป็นแนวคิดที่ให้ความหมายของภาวะสุขภาพ เป็นความยืดหยุ่นในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุล เป็นการมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมที่จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับชีวิต

4) แนวคิดทางด้านยูโดโมนิสติก (Eudaemonistic model) คำว่า Eudaemonistic หมายถึง Spiritual well being หรือ happiness เป็นภาวะที่บรรลุถึงซึ่งความสำเร็จสูงสุดในชีวิตของตนเอง (Self actualization) และเป็นยอดสูงสุดของการพัฒนาบุคลิกภาพของคน เป็นแนวคิดที่ให้ความหมายของภาวะสุขภาพว่าเป็นการบรรลุถึงความใฝ่ฝันในชีวิต สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

2.2 ความหมายของผลลัพธ์ทางสุขภาพ

โดยทั่วไป ผลลัพธ์ คือสิ่งที่เกิดตามมาจากสาเหตุ หรือเป็นสิ่งที่ได้จากการดำเนินการหรือกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ในทางการแพทย์ผลลัพธ์ที่ต้องการหรือเป้าหมายสำคัญ หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ต้องการ ส่วนใหญ่มักจะมองในแง่ของภาวะสุขภาพนั่นเอง (สินินุช เสนีวงศ์ ณ อยุธยา, 2547) ซึ่งในการศึกษาผลลัพธ์ด้านสุขภาพมีผู้ให้คำนิยามหรือคำจำกัดความ รวมทั้งการวัดผลลัพธ์ด้านสุขภาพ จึงมีความแตกต่างกันออกไป ขึ้นกับมุมมองหรือวัตถุประสงค์ที่ต้องการในการศึกษาแต่ละเรื่อง ในกรณีที่เป็นผู้ป่วยโรคเฉียบพลันหรือผู้ป่วยภาวะวิกฤต ผลลัพธ์ด้านสุขภาพจะมุ่งเน้นที่การลดของอัตราการเกิดโรค และอัตราการตายจากโรคนั้นๆ ในขณะที่ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ผลลัพธ์ทางสุขภาพจะมุ่งเน้นที่การทำหน้าที่ การคงไว้ของภาวะสุขภาพ รวมทั้งการลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อน หรือผลกระทบที่อาจเกิดจากการรักษาต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วย

Donabedian (1985 อ้างถึงใน สินินุช เสนีวงศ์ ณ อยุธยา, 2547) ให้ความหมายว่าผลลัพธ์ทางสุขภาพคือ สิ่งที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพก่อนและหลังให้การดูแลทางสุขภาพ ซึ่งจะเห็นได้ว่า ผลลัพธ์ทางสุขภาพจะเป็นการมองภาวะสุขภาพในลักษณะของตัวบ่งชี้หรือผลที่ได้จากการพยาบาล ดังนั้นผลลัพธ์ทางสุขภาพนอกจากจะคล้ายคลึงกับภาวะสุขภาพในแง่ที่เป็นเป้าหมายสำคัญของวิชาชีพการพยาบาลแล้ว ยังมีความสำคัญในฐานะที่เป็นตัวชี้วัดประเภทหนึ่งของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาล ตามแนวคิดของ Donabedian (1982 อ้างถึงใน กฤษดา แสงดี, 2547) ซึ่งจำแนกประเภทของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลออกเป็น 3 ด้านคือ

1) ตัวชี้วัดด้านโครงสร้าง (Structure indicator) โครงสร้างในที่นี้หมายถึง ทุกสิ่งที่เป็นปัจจัยนำเข้าที่จะนำไปสู่กระบวนการปฏิบัติ ได้แก่ นโยบาย พันธกิจ ปรัชญา กฎระเบียบ ข้อกำหนดต่างๆรวมทั้งกำลังคน อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ อาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่จะนำไปสู่กระบวนการหรือการให้บริการอย่างมีคุณภาพ ตัวชี้วัดนี้จะใช้วัดและประเมินว่าหน่วยงานมีศักยภาพเพียงใดที่จะมั่นใจ หรือแสดงให้เห็นถึงความสามารถที่จะให้บริการได้อย่างมีคุณภาพ เช่น ความเพียงพอของอัตรากำลัง คุณสมบัติ ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ ความเพียงพอของอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ เป็นต้น

2) ตัวชี้วัดด้านกระบวนการ (Process indicator) ในงานบริการพยาบาลการกำหนดตัวชี้วัดด้านกระบวนการมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดการปฏิบัติตามกระบวนการพยาบาลในประเด็นสำคัญที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ ใช้ในการประเมินว่ากิจกรรมบริการที่กระทำต่อผู้ใช้บริการนั้นมีความเหมาะสมเพียงใด มีประสิทธิภาพหรือไม่ สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ การวัดกระบวนการมีจุดเน้นที่การวัดผลการปฏิบัติการพยาบาล อันเป็นการดูแลโดยตรงที่จะนำไปสู่การเกิดผลลัพธ์ที่ผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ

3) ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ (Outcome indicator) เป็นการวัดผลลัพธ์ขั้นสุดท้ายที่เกิดจากการพยาบาล โดยวัดได้จากการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และพฤติกรรมของผู้ป่วยและผู้ใช้บริการ การวัดผลลัพธ์เพื่อการประเมินคุณภาพจะต้องมีการวัดทั้งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้น รวมทั้งผลลัพธ์ที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ที่เกิดกับผู้ป่วยภายหลังการปฏิบัติ

2.3 ประเภทของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

การจำแนกผลลัพธ์ด้านสุขภาพนั้น มีผู้จำแนกผลลัพธ์ด้านสุขภาพหลากหลายและมีความแตกต่างกันออกไปซึ่งขึ้นอยู่กับแนวคิดเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการแบ่งผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วย พบว่ามีผู้แบ่งประเภทของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ดังนี้

Lohr (1988) ได้เสนอเกี่ยวกับการวัดผลลัพธ์ทางสุขภาพว่าอาจจำแนกเป็น 3 ด้าน คือ

1) ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ (Patient outcomes) ได้แก่ พฤติกรรม การตอบสนองความรู้สึกร่างกายของผู้ป่วยที่มีต่อผู้ให้บริการ การไม่ได้รับผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการดูแล อาการดีขึ้น การทำหน้าที่ของร่างกายอย่างเต็มศักยภาพเท่าที่จะทำได้ การที่สามารถคงไว้ซึ่งความผาสุกหรือสถานะสุขภาพ และความพึงพอใจของผู้ป่วย

2) ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ (Provider outcomes) ได้แก่ ผลลัพธ์ทางคลินิกที่เกิดขึ้นภายหลังการรักษาพยาบาล เช่น อาการ อาการแสดงต่างๆ สัญญาณชีพ ผลการตรวจทางห้องทดลอง

ผลการตอบสนองต่อการรักษาพยาบาล ความรุนแรงของการเจ็บป่วย การเกิดภาวะแทรกซ้อน การเลือกใช้สถานบริการสุขภาพ ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

3) ผลลัพธ์ด้านผู้จ่ายค่ารักษาพยาบาล (Payer outcomes) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการดูแลการเกิดความพิการหรือภาวะแทรกซ้อน อัตราการตาย อัตราการติดเชื้ ระยะเวลาวันนอนในโรงพยาบาล การกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาล และการใช้ประโยชน์จากบริการต่างๆของโรงพยาบาล

Marek (1989 อ้างถึงใน สุนันญา พรหมตวง, 2552) จำแนกผลลัพธ์ด้านสุขภาพเป็น 15 ประเภท ได้แก่ 1) ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา (Physiological measures) 2) ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม (Psychosocial measures) 3) ผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่ (Functional measures) 4) ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม (Behaviors) 5) ผลลัพธ์ด้านความรู้ (Knowledge) 6) ผลลัพธ์ด้านการควบคุมอาหาร (Symptom control) 7) ผลลัพธ์ด้านครอบครัว (Home maintenance) 8) ผลลัพธ์ด้านความผาสุก (Well-being) 9) ผลลัพธ์ด้านความสำเร็จตามเป้าหมาย (Goal attainment) 10) ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วย (Patient satisfaction) 11) ผลลัพธ์ด้านความปลอดภัย (Safety) 12) ผลลัพธ์ด้านความถี่ของการใช้บริการ (Frequency of service) 13) ผลลัพธ์ด้านราคา (Cost) 14) ผลลัพธ์ด้านการเข้ารับการรักษาซ้ำ (Rehospitalization) 15) ผลลัพธ์ด้านการแก้ปัญหาของกระบวนการพยาบาล (Resolution of nursing diagnoses)

Johnson และ Maas (2004) ได้จำแนกผลลัพธ์ทางสุขภาพตามระบบหมวดหมู่ของ Nursing Outcome Classification (NOC) ของมหาวิทยาลัยไอโอวา เป็นการพัฒนาผลลัพธ์ต่อผู้ป่วยที่เกิดจากการพยาบาล โดยการวัดผลลัพธ์เน้นที่ผู้ป่วยเป็นหน่วยผู้รับบริการสำคัญ และเน้นที่การประเมินผล โดยจำแนกผลลัพธ์ทางสุขภาพเป็น 7 ประเภท ได้แก่

1) ผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่ (Functional health) เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงประสิทธิภาพของร่างกาย และความสามารถในการปฏิบัติงานพื้นฐานหรือกิจวัตรประจำวันต่างๆด้วยตนเอง โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น เช่นการสงวนพลังงาน เป็นการวางแผนในการจัดกิจกรรมที่เหมาะสม โดยเป็นกิจกรรมสูงสุดที่ผู้ป่วยสามารถกระทำได้ และกิจกรรมน้อยที่สุดที่ผู้ป่วยกระทำและไม่ก่อให้เกิดความไม่สุขสบายต่างๆ และการดูแลตนเองของผู้ป่วย ซึ่งเป็นความสามารถของผู้ป่วยในการทำกิจวัตรประจำวัน เป็นต้น

2) ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา (Physiologic health) เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงการทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกาย เช่นการทำหน้าที่ของหัวใจ ระบบหายใจและการไหลเวียนโลหิต ระบบขับถ่าย ภาวะเกลือแร่และสมดุลกรด-ด่าง ในเลือด การทำหน้าที่ของระบบประสาท แบบแผนโภชนาการ เป็นต้น

3) ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม (Psychosocial health) เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่แสดงถึงการทำหน้าที่ด้านจิตใจ อารมณ์และสังคมของผู้ป่วย ตลอดจนการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและบทบาททางสังคมของผู้ป่วยเช่น ความผาสุก การมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม เป็นต้น

4) ผลลัพธ์ด้านความรู้และพฤติกรรม (Health knowledge and behavior) เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดทัศนคติ ความสามารถ หรือการกระทำต่อสุขภาพและความเจ็บป่วย เช่น พฤติกรรมสุขภาพ ความเชื่อ ความรู้เกี่ยวกับภาวะสุขภาพ เป็นต้น

5) ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ (Perceived health) เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงความรู้สึกนึกคิด ความยอมรับของผู้ป่วยต่อภาวะสุขภาพอนามัยของตนเองซึ่งมีอิทธิพลต่อการเจ็บป่วยและการดูแลรักษา เช่น การรับรู้ถึงภาวะสุขภาพของตนเอง เป็นต้น

6) ผลลัพธ์ด้านสุขภาพครอบครัว (Family health) เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงภาวะสุขภาพที่วัดถึงภาวะสุขภาพ การทำหน้าที่ของครอบครัว รวมถึงบุคคลในครอบครัว เป็นต้น

7) ผลลัพธ์ด้านสุขภาพชุมชน (Community health) เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงภาวะสุขภาพ ความผาสุก การทำหน้าที่ของชุมชน รวมถึงบุคคลในชุมชน เป็นต้น

จากการทบทวนงานวิจัยครั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ผู้วิจัยได้พิจารณาแบ่งประเภทของผลลัพธ์ด้านสุขภาพตามประเภทของเครื่องมือที่วัดผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดออกเป็น 11 ด้าน ได้แก่ ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา ผลลัพธ์ด้านจิตใจ ผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่ ผลลัพธ์ด้านอาการ ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม ผลลัพธ์ด้านความรู้ ผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิต ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ ผลลัพธ์ด้านแรงสนับสนุนทางสังคมและผลลัพธ์ด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาล

2.4 ผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

จากการสืบค้นงานวิจัยในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในประเทศไทยพบว่า เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและระยะหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เมื่อพิจารณาผลลัพธ์ทางสุขภาพผู้วิจัยได้จำแนกผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดออกเป็น 11 ด้าน ได้แก่

1) ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงการทำหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกาย ได้แก่ ความดันออกซิเจน ระดับไขมันในเลือด คัชนิมวलय อัตราการเต้นของหัวใจ ความเหนียวของเสมหะ ภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจ อัตราการไหลของอากาศสูงสุดขณะหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงภายหลังการหายใจเข้าเต็มที่ (PEFR) ปริมาตรของอากาศที่หายใจออกโดยเร็วและแรงในเวลา 1 วินาที (FEV₁) ปริมาตรของอากาศที่หายใจออก

โดยเร็วและแรงเต็มที่หลัง การหายใจเข้าเต็มที่ (FVC) ความยาวรอบทรวงอกบริเวณกระดูกสันหลังที่ 12 ความอึดตัวของออกซิเจน อัตราการหายใจ ความดันซิสโตลิก ความดันไดแอสโตลิก ระยะเวลาเป็นวินาทีที่ร่างกายมีอุณหภูมิถึง 37 องศาเซลเซียส การเกิดภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินอาหาร ระดับไตรกลีเซอไรด์ ระดับแอลดีแอล โคลเลสเตอรอล ระดับเอชดีแอล โคลเลสเตอรอล ระดับโคเลสเตอรอลรวม ระยะเวลาจากเข้านอนจนถึงตื่น (TIB) ระยะเวลาของการนอนหลับทั้งหมด (TST) ประสิทธิภาพการนอนหลับ (Sleep efficiency) ระยะเวลาของการนอนหลับทั้งหมดแบบ NREM เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละขั้น ขั้นต้น เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละขั้น ขั้น NREM 1 เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละขั้น ขั้น NREM 2 ระยะเวลาที่ตื่นหลังจากนอนหลับ (WASO) ดัชนีการตื่นตัวเป็นจำนวนครั้งต่อชั่วโมง ดัชนีการตื่นเป็นจำนวนครั้งต่อชั่วโมง ระยะเวลาก่อนเข้าสู่การนอนหลับ (Sleep onset) เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละขั้น ขั้น NREM 3 และเปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละขั้น ขั้น NREM 4

2) ผลลัพธ์ด้านจิตใจ เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่แสดงถึงการทำหน้าที่ด้านจิตใจ อารมณ์ของผู้ป่วยได้แก่ ความวิตกกังวล ความตึงเครียดและความวิตกกังวล ความโศกเศร้าและความซึมเศร้า อาการสับสนและคร่ำครวญ ความโกรธและความรู้สึกไม่เป็นมิตร ภาวะสุขภาพทางด้านจิตใจ ภาวะเครียดใน ไอ ซี ยู พฤติกรรมเผชิญภาวะเครียดใน ไอ ซี ยู

3) ผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่ เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายและความสามารถในการปฏิบัติงานพื้นฐานหรือกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ด้วยตนเอง ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกาย การเดินบนพื้นราบ 6 นาที การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน กิจกรรมด้านการเดินไปมา กิจกรรมด้านการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวม ความสามารถในการทำหน้าที่ พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง (จำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่อสัปดาห์) และพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง (จำนวนก้าวที่เดินต่อวัน)

4) ผลลัพธ์ด้านอาการ ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่แสดงประสบการณ์ส่วนตัวของบุคคลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสภาวะของโรค การได้รับบาดเจ็บและการสูญเสีย ได้แก่ ความเจ็บปวดการใช้ยาแก้ปวด ความทุกข์ทรมานจากอาการปวด กลุ่มอาการไม่สุขสบาย ความถี่ของการเกิดอาการผิดปกติ อาการระคายเคืองผิวหนัง และการรับรู้ความรุนแรงของความเจ็บปวด

5) ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดความสามารถหรือการกระทำต่อสุขภาพและความเจ็บป่วย ได้แก่ การบริหารการหายใจ พฤติกรรมป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ในเรื่องการควบคุมอาหาร พฤติกรรมป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ในเรื่องการออกกำลังกาย กิจกรรมด้านการดูแลตนเองประจำวัน การปฏิบัติตนก่อนผ่าตัดหัวใจ การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยน

ลื่นหัวใจ การลุกนั่งข้างเตียงหลังผ่าตัด การปรับตัวด้านร่างกาย การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ การปรับตัวด้านการพึ่งพาระหว่างกัน การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการและการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาด้านสุขภาพ

6) ผลลัพธ์ด้านความรู้ เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดทัศนคติ ความสามารถในการจดจำ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับภาวะไม่พึงประสงค์ ความรู้เรื่องการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการผ่าตัดหัวใจ ความรู้เรื่องการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจและความรู้การปฏิบัติตัวภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

7) ผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิต เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงการรับรู้หรือความรู้สึกของบุคคลต่อความผาสุก ได้แก่ ความสามารถด้านร่างกาย ข้อจำกัดเนื่องจากสุขภาพกาย ความเจ็บปวดทางกายสุขภาพกายทั่วไป พลังชีวิต กิจกรรมด้านสังคม ข้อจำกัดทางอารมณ์ สุขภาพจิต และการรายงานสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป

8) ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงความรู้สึกทางบวกหรือความรู้สึกในทางที่ดีต่อสิ่งต่าง ๆ ที่ทำให้ความต้องการของผู้ป่วยได้รับการตอบสนองทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและความเชื่อที่เหมาะสม ได้แก่ ความพึงพอใจ

9) ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัด ความรู้สึกมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรม ความมั่นใจในการตัดสินใจพิจารณาเกี่ยวกับสมรรถนะของตนที่จะทำกิจกรรมและความคาดหวังของผลดีที่จะเกิดขึ้น ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับภาวะไม่พึงประสงค์ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะไม่พึงประสงค์ การรับรู้ความสามารถในตนเองในการป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ การรับรู้ความสามารถตนเองต่อการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ สมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความคาดหวังในประสิทธิผลในการป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ ความคาดหวังในผลดีของการออกกำลังกายและความคาดหวังในผลลัพธ์ของการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

10) ผลลัพธ์ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึง การได้รับการเอาใจใส่ ดูแลช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัว ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม

11) ผลลัพธ์ด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาล เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงระยะเวลาซึ่งนับเป็นวันตั้งแต่วันที่ทำการผ่าตัดจนถึงวันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ได้แก่ จำนวนวันนอนโรงพยาบาล

จากแนวความคิดการจำแนกผลลัพธ์ทางสุขภาพดังกล่าวพบว่ามิงงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหลายแง่มุม จากงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 32 เรื่อง โดยใช้รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลที่แตกต่างกัน รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก จ

3. การปฏิบัติการพยาบาล

3.1 ความหมายของการปฏิบัติการพยาบาล

การปฏิบัติการพยาบาลเป็นหัวใจสำคัญของวิชาชีพพยาบาลซึ่งนับว่าเป็นศาสตร์และศิลป์อย่างหนึ่งซึ่งมีความสำคัญ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยเหลือคนให้สามารถดำรงภาวะสมดุลหรือผลลัพธ์ทางสุขภาพและช่วยเหลือคนที่อยู่ในภาวะเจ็บป่วยให้ปรับตัวกลับสู่ภาวะสมดุล การพยาบาลจึงต้องครอบคลุมทุกผลลัพธ์ทางสุขภาพของคน การปฏิบัติการพยาบาลเป็นเครื่องมือสำคัญยิ่งสำหรับการพยาบาลเพื่อช่วยเหลือให้บุคคลดำรงไว้ซึ่งผลลัพธ์ทางสุขภาพได้

สภาการพยาบาลระหว่างประเทศ (International Council of Nursing 2005 cited in Marta et al., 2010) กล่าวว่าในอดีตมีคำหลายคำที่ใช้เรียกการปฏิบัติการพยาบาลซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในกระบวนการพยาบาล ได้แก่ nursing therapeutics, nursing techniques, nursing technologies, nursing actions และ nursing interventions ซึ่งคำแต่ละคำที่ใช้ล้วนให้ความหมายที่คล้ายคลึงกัน

Nursing therapeutic หมายถึง หนทางที่จะนำไปสู่การคงไว้ซึ่งผลลัพธ์ ความเข้มแข็ง ความผาสุก ภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิต (Marta et al., 2010) สอดคล้องกับ Meleis และ Tranestein (1994 cited in Marta et al., 2010) ให้ความหมายของ Nursing care ว่าเป็นกระบวนการและประสบการณ์เกี่ยวกับความมีชีวิตท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงต่อผลลัพธ์ทางภาวะสุขภาพและความผาสุกของชีวิต

Therapeutic intervention หมายถึง การพัฒนาความสัมพันธ์ บทบาทของพยาบาล และผู้ป่วยในการดูแล การให้ความสุขสบาย การปฏิบัติการพยาบาลด้านร่างกาย การสอน การจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมและการให้ทางเลือกในการปฏิบัติการพยาบาล (McMahon and Pearson, 1998 cited in Marta et al., 2010)

Alfaro (1990 อ้างถึงใน ประคอง อินทรสมบัติ, 2546) ให้ความหมายของการปฏิบัติการพยาบาล หมายถึง กิจกรรมเฉพาะทางการพยาบาล หรือการกระทำของพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน จัดการให้เกิดความสบายทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ ส่งเสริม รักษา และซ่อมแซมสุขภาพ กิจกรรมที่เป็นการการบำบัดที่พยาบาลรับผิดชอบจะมีความเป็นบูรณาการ ได้แก่ การประเมินผู้ป่วย ค้นหาปัญหาและสถานะของปัญหา การสอน ให้คำปรึกษา

การส่งต่อ บุคลากรอื่น กระทำการบำบัดเพื่อขจัด ลด หรือ แก้ไขปัญหาสุขภาพ รวมทั้งช่วยเหลือผู้ป่วยในการกระทำกิจกรรม

Carpenito (1998 อ้างถึงใน ประคอง อินทรสมบัติ, 2546) การบำบัดทางการพยาบาล หรือการกระทำที่จะเป็นประโยชน์กับผู้ใช้บริการในการลดหรือขจัดปัญหาหรือส่งเสริมให้มีการตอบสนองในทางที่เกิดภาวะสุขภาพดีขึ้น โดยกฎหมาย พยาบาลจะต้องตัดสินใจในการริเริ่มการกระทำทั้งการบำบัดที่ทำได้โดยอิสระหรือในส่วนที่เป็นแผนการรักษาของแพทย์และพยาบาลนำแผนการรักษาไปปฏิบัติ

McCloskey และ Bulechek (2004) ให้ความหมายของการปฏิบัติการพยาบาล (Nursing interventions) หมายถึง พฤติกรรมของพยาบาลและสิ่งที่พยาบาลกระทำเพื่อช่วยให้ภาวะของผู้ป่วยดีขึ้นหรือพฤติกรรมของพยาบาลที่ช่วยให้บรรลุความสำเร็จตามผลลัพธ์ที่ตั้งไว้

Marta และคณะ (2010) ให้ความหมายของการปฏิบัติการพยาบาล (Nursing intervention) หมายถึง การบำบัด (Therapeutic) ที่ขึ้นอยู่กับกระบวนการและผลลัพธ์ซึ่งรูปแบบของการบำบัดจะรวมการให้ความรู้ การช่วยเหลือ และการซ่อมแซมการทำหน้าที่ของร่างกาย

เมื่อพิจารณาคำจำกัดความของการปฏิบัติการพยาบาลจากผู้ทรงคุณวุฒิต่างๆพบว่า การปฏิบัติการพยาบาล (Nursing intervention) มีความเป็นบูรณาการ ปฏิบัติกิจกรรมที่ครอบคลุมทั้งด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาสุขภาพ ซ่อมแซมสุขภาพ และนำไปปฏิบัติเพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความสุขสบายทั้งร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณซึ่งเป็นพฤติกรรมของพยาบาลที่ต้องใช้ความรู้ แนวคิดทฤษฎี งานวิจัย ความรู้จากการปฏิบัติในการกำหนดกิจกรรมและต้องมีความสอดคล้องกับจุดเน้นของการพยาบาลที่ต้องมาจากทฤษฎีทางการพยาบาลและมีความถูกต้องตามกฎหมายวิชาชีพ

3.2 ประเภทของการปฏิบัติการพยาบาล

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าได้มีนักวิชาการจำนวนมากที่ได้แบ่งประเภทของการปฏิบัติการพยาบาลไว้แตกต่างกันและมีหลายหมวดหมู่ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

Blattner (1981) ได้ให้ความหมายของการปฏิบัติการพยาบาลว่า การปฏิบัติการพยาบาลมีจุดมุ่งหมายโดยเน้นการดูแลแบบองค์รวม (Holistic care) ซึ่งพิจารณาความต้องการทางด้านกาย จิต สังคมและวิญญาณ มีรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลที่มุ่งความเป็นหน่วยเดียว (The holistic nursing model) 3 ลักษณะ ได้แก่

1) การปฏิบัติการพยาบาลจะต้องครอบคลุม 3 ระบบ คือ ระบบภายในบุคคล (Intrapersonal) ระบบระหว่างตน (Community life spaces) ในกระบวนการดำรงชีวิต ระบบภายใน

บุคคลเป็นการพิจารณาความเป็นเอกลักษณ์ของคนที่มีความนิยม ความเชื่อ ความต้องการส่วนระบบระหว่างตน เป็นความสัมพันธ์ของบุคคลหนึ่งกับอีกบุคคลหนึ่งหรือกลุ่มคนและระบบชุมชนเป็นการอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม โดยมีกิจกรรมรวมกันเพื่อสนองความต้องการของกลุ่ม

2) การปฏิบัติการพยาบาลด้านการป้องกัน (Preventive nursing activities) เพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี รวมทั้งป้องกันไม่ให้เกิดความเบี่ยงเบนทางสุขภาพได้

3) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อตนเอง (The self responsibility life process) เป็นการตระหนักในตนเอง (Self-awareness) ซึ่งจะทำให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับตนเอง สามารถดูแลตนเองได้ เป็นส่วนสนับสนุนสัมพันธ์ภาพระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย

Synder (1992) ได้แบ่งการปฏิบัติการพยาบาลออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1) การปฏิบัติการพยาบาลด้านการเคลื่อนไหว (Movement intervention) เป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวหรือการทำหน้าที่ของร่างกาย ตัวอย่างการปฏิบัติการกิจกรรมการพยาบาล ได้แก่

1.1) การฝึกการหายใจ เป็นการปฏิบัติการพยาบาลโดยฝึกการหายใจของผู้ป่วย เช่น การหายใจออกช้าๆลึกๆเป็นจังหวะอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ระบบการหายใจดีขึ้น

1.2) การออกกำลังกาย อาจเป็นการออกกำลังกายด้วยตนเอง (Active exercise) หรือช่วยผู้ป่วยในการออกกำลังกาย (Passive exercise) เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนของโรคหรือส่งเสริมการทำงานของร่างกาย อวัยวะต่างๆในร่างกาย

1.3) การจัดท่า เป็นการปฏิบัติการพยาบาลโดยการจัดส่วนต่างๆของร่างกายผู้ป่วยให้ถูกต้องเหมาะสม

2) การปฏิบัติการพยาบาลในด้านการรู้คิด (Cognitive intervention) เป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่เกี่ยวกับความคิด อารมณ์ ความรู้สึกด้านจิตใจ รวมทั้งเรื่องของการสอนการให้ความรู้คำแนะนำ ข้อมูลต่างๆ ตัวอย่างการปฏิบัติการกิจกรรมการพยาบาล ได้แก่

2.1) การสร้างจินตภาพเป็นเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการสร้างภาพจินตนาการหรือความนึกคิด

2.2) การควบคุมการตัดสินใจ เป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่เกี่ยวกับการกำหนดขอบเขตของการกระทำให้กับผู้ป่วยให้ตกลงเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเลือกการกระทำที่ถูกต้อง เหมาะสมและสามารถควบคุมการกระทำนั้นได้ด้วยตัวเอง

2.3) การทำข้อตกลง เป็นการตกลงหรือสัญญาาร่วมกันระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยเป็นรายบุคคล เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วยให้เป็นไปตามที่ต้องการ

2.4) การทำสมาธิ เป็นการให้ผู้ป่วยมุ่งที่จุดสนใจจุดเดียวอย่างแน่วแน่

2.5) การสอนและให้ข้อมูล เป็นวิธีที่ช่วยเหลือผู้ป่วยในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจ หรือทักษะบางอย่าง

3) การปฏิบัติการพยาบาลในด้านสังคม (Social intervention) เป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่เกี่ยวกับการแสดงบทบาท และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ตัวอย่างการปฏิบัติการพยาบาล เช่น

3.1) กลุ่มบำบัด เป็นการใช้กลุ่มบำบัด เพื่อผู้ป่วยสามารถจัดการกับปัญหาของตนเองได้ หรือช่วยให้ผู้ป่วยมีกำลังใจ และความหวังในชีวิตมากขึ้น

3.2) การสนับสนุนครอบครัว เป็นการช่วยเหลือผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัวที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับผู้ป่วย โดยการประเมินปัญหาของสมาชิกในครอบครัว และให้ความช่วยเหลือในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย ช่วยให้สมาชิกในครอบครัวสามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้

3.3) การเป็นตัวแทน เป็นการกระทำเพื่อรักษาผลประโยชน์ของผู้ป่วย โดยเป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง เป็นการช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการตัดสินใจด้วยตนเองได้อย่างรอบคอบ ถูกต้อง เหมาะสม

4) การปฏิบัติการพยาบาลในด้านการรับสัมผัส (Sensory intervention) เป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่เกี่ยวกับการรับรู้ผ่านระบบประสาทสัมผัสทางสรีรวิทยา ตัวอย่างการปฏิบัติการพยาบาล เช่น

4.1) การสัมผัส เป็นการใช้การสัมผัสส่วนของร่างกายผู้ป่วย เช่น มือ แขน หรือหลัง เพื่อให้การช่วยเหลือด้านจิตใจและอารมณ์ของผู้ป่วย

4.2) ดนตรี เป็นการใช้เสียงดนตรีบำบัด ซึ่งจะส่งผลต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์

4.3) ความร้อนและความเย็น เป็นการใช้ปริมาณความร้อนหรือความเย็นในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการ หรือภาวะต่างๆของผู้ป่วย

4.4) การนวด เป็นการบรรเทาอาการหรือการรักษาโดยการนวด โดยจะต้องพิจารณาถึงระดับความแรง

Gettrust และ Brabec (1992) ได้แบ่งการปฏิบัติการพยาบาลออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ การพยาบาลที่เป็นอิสระ การพยาบาลที่ไม่เป็นอิสระ และการพยาบาลซึ่งพึ่งพากัน ต่อมาเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงการจัดบริการสุขภาพของผู้ป่วย โดยมีการนำระบบ The Diagnosis Related Groups: DRGs มาใช้ในการคิดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยตามการวินิจฉัยโรคร่วมจึงทำให้มีการจัดระบบการดูแลสุขภาพเพื่อรองรับผู้ป่วยที่จะนอนโรงพยาบาลในระยะเวลาที่สั้นลง มีการ

จัดระบบการดูแลที่บ้านเพิ่มขึ้น จึงทำให้การปฏิบัติการพยาบาลเปลี่ยนแปลงไป มีความแตกต่างมากขึ้น Gettrust และ Brabec จึงได้แบ่งการปฏิบัติการพยาบาลเป็น 3 ประเภทได้แก่

1) Universal intervention หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยทุกประเภทในทุกระบบของการจัดการดูแล

2) Inpatient intervention หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยที่นอนอยู่ในโรงพยาบาล การจัดการพยาบาลเสมือนที่บ้าน สถาบันฟื้นฟูสภาพ และทุกระบบการจัดการดูแลแบบผู้ป่วยใน

3) Community health/home care intervention หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลในบ้านตัวเอง โดยคนในครอบครัวหรือดูแลตนเองแต่ได้รับการเยี่ยมจากพยาบาลเป็นระยะ

Murray and Atkinson (1994) แบ่งการปฏิบัติการพยาบาลเป็น 4 ประเภท คือ การจัดการสิ่งแวดล้อม (Environment management) เป็นการปฏิบัติการพยาบาลเมื่อแพทย์ได้ทำการตรวจและมีคำสั่งการรักษา (Physician-initiated and order intervention) การปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นปฏิบัติการทางการรักษาของแพทย์ (Nurse-initiated and physician order intervention) การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้การพยาบาลตามคำสั่งทางการพยาบาล โดยใช้กระบวนการพยาบาล (Nurse-initiated and order intervention)

สมจิต หนูเจริญกุล (2543) กล่าวว่า การปฏิบัติการพยาบาลจะต้องครอบคลุม 4 ด้านได้แก่

1) การส่งเสริมสุขภาพ (Health promotion) หมายถึง กระบวนการเพิ่มความสามารถของบุคคลในการควบคุมดูแลและพัฒนาสุขภาพของตนให้ดีขึ้น บุคคลต้องมีความคิดริเริ่มในการส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเอง

2) การดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี (Health maintenance) หรือการป้องกันโรคและการบาดเจ็บ (Prevention of disease and injury) หรือการปกป้องสุขภาพ (Health protection) หมายถึง การกระทำเพื่อช่วยรักษาภาวะสุขภาพ เช่น การปลูกฝี ฉีดยาเพื่อป้องกันโรค การคาดเข็มขัดนิรภัย เป็นต้น

3) การซ่อมแซมสุขภาพ (Health restoration) รวมถึง การฟื้นฟูสภาพ (Rehabilitation) หมายถึง การช่วยเหลือเพื่อปรับปรุงสุขภาพของบุคคลหลังเกิดปัญหาการเจ็บป่วยแล้ว เช่น การทำแผล การให้ยาเพื่อรักษาโรค เป็นต้น

4) การดูแลผู้ป่วยที่กำลังจะตายหรือผู้ป่วยสิ้นหวัง การปฏิบัติการพยาบาลในจุดนี้เป็นการให้ความสุขสบายและความเอื้ออาทรแก่ผู้ป่วย และช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัวในการเผชิญกับความสูญเสียที่ใหญ่หลวงในชีวิต

McClosky และ Blucheck (2008) ได้จำแนกการปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้รูปแบบ Nursing Intervention Classification (NIC) ของมหาวิทยาลัยไอโอวา ครอบคลุมสาขาการพยาบาลเฉพาะทางต่างๆ และการพยาบาลทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชนทั้งในภาวะเจ็บป่วยระยะเฉียบพลัน วิกฤต เรื้อรัง และการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาสุขภาพ และฟื้นฟูสภาพ รูปแบบ Nursing Intervention Classification (NIC) (2008) จำแนกการปฏิบัติการพยาบาลออกเป็น 7 หมวดได้แก่

หมวดที่ 1 การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน (Physiological: basic) เป็นการดูแลเพื่อสนับสนุนการทำหน้าที่ของร่างกาย แบ่งเป็น 6 กลุ่มดังนี้

1.1) การจัดการเรื่องกิจกรรมและการออกกำลังกาย หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อช่วยในเรื่องกิจกรรมด้านร่างกาย การสงวนพลังงานและการใช้พลังงาน เช่น การส่งเสริมการบริหารร่างกาย การเคลื่อนไหวข้อและกล้ามเนื้อ เป็นต้น

1.2) การจัดการเรื่องการขับถ่าย หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อสร้างและควบคุมรูปแบบการขับถ่ายของลำไส้ การขับถ่ายปัสสาวะ และการจัดการกับภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้รูปแบบนั้นเปลี่ยนแปลงไป เช่น การดูแลผู้ป่วยที่สายสวนปัสสาวะ

1.3) การจัดการเคลื่อนไหวร่างกาย หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อจัดการเรื่องการจัดการเคลื่อนไหวหรืออาการผิดปกติที่เกิดจากการเป็นโรค เช่น การเปลี่ยนท่า

1.4) การสนับสนุนภาวะโภชนาการ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแก้ไขและรักษาภาวะโภชนาการ เช่น การดูแลสายยางให้อาหาร การควบคุมน้ำหนักตัว การจัดการและติดตามภาวะโภชนาการ เป็นต้น

1.5) การส่งเสริมความสบายของร่างกาย หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสบายของร่างกาย โดยใช้เทคนิคทางกายภาพ เช่น การนวด การบำบัดด้วยน้ำมันหอมระเหย การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การจัดการความเจ็บปวด สัมผัสบำบัด

1.6) การอำนวยความสะดวกในการดูแลตนเอง หมายถึง การจัดการหรือการช่วยกิจกรรมประจำวัน เช่น การอาบน้ำบนเตียง การส่งเสริมการนอนหลับ เป็นต้น

หมวดที่ 2 การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน (Physiological: complex) เป็นการดูแลที่สนับสนุนการปรับความสมดุลในเลือด แบ่งเป็น 8 กลุ่มดังนี้

2.1) การจัดการภาวะเกลือแร่ และสมดุลกรด-ด่างในเลือด หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อควบคุมความสมดุลของเกลือแร่ กรด-ด่าง และป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น การจัดการภาวะน้ำตาลสูงและต่ำในกระแสเลือด การล้างไตโดยการฟอกเลือด การล้างไตผ่านทางเยื่อช่องท้อง เป็นต้น

2.2) การจัดการเรื่องยา หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้รับผลจากการใช้ยา เช่น การให้ยาบรรเทาปวด การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาผ่านทางอวัยวะต่างๆของร่างกาย การให้เคมีบำบัด การให้ยานอนหลับ เป็นต้น

2.3) การจัดการทางระบบประสาท หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อเสริมหน้าที่ที่มีประสิทธิภาพของระบบประสาท เช่น การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะสมองบวม การดูแลผู้ป่วยที่มีอาการชัก การป้องกันการชัก เป็นต้น

2.4) การดูแลเมื่อได้รับการผ่าตัด หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลก่อน ระหว่าง และหลังผ่าตัด เช่น การดูแลหลังให้ยาระงับความรู้สึก การควบคุมการติดเชื้อในขณะผ่าตัด การเตรียมก่อนการผ่าตัด การสอนก่อนการผ่าตัด เป็นต้น

2.5) การจัดการระบบทางเดินหายใจ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมให้ทางเดินหายใจโล่งและเกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซ เช่น การจัดการทางเดินหายใจ การดูแลเสมหะในทางเดินหายใจ การจัดการในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ การป้องกันการสำลัก การระบายเสมหะ การดูแลผู้ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ การหย่าเครื่องช่วยหายใจ การบำบัดด้วยออกซิเจน เป็นต้น

2.6) การจัดการผิวหนังและแผล หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพวยรักษาและฟื้นฟูเนื้อเยื่อที่ถูกทำลาย เช่น การดูแลแผลกดทับ การป้องกันการแผลกดทับ เป็นต้น

2.7) การควบคุมอุณหภูมิร่างกาย หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพวยรักษาอุณหภูมิของร่างกายให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ เช่น การบำบัดไข้ การควบคุมอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ เป็นต้น

2.8) การจัดการให้เกิดการไหลเวียนสู่เนื้อเยื่อ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้เกิดระบบไหลเวียนที่มีประสิทธิภาพของเลือดและสารน้ำสู่เนื้อเยื่อ เช่น การใส่สายเข้าไปในหลอดเลือดดำ การจัดการภาวะช็อค การดูแลเครื่องกระตุ้นหัวใจ เป็นต้น

หมวดที่ 3 การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม (Behavioral) เป็นการดูแลที่สนับสนุนการทำหน้าที่ทางด้านจิตสังคม และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต แบ่งเป็น 6 กลุ่มดังนี้

3.1) การบำบัดด้านพฤติกรรม หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมหรือการส่งเสริมพฤติกรรมที่พึงปรารถนาหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนา เช่น กิจกรรมบำบัด ดนตรีบำบัด การตั้งเป้าหมายร่วมกัน การปรับพฤติกรรม เป็นต้น

3.2) การบำบัดด้านการคิดรู้ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการทำหน้าที่ด้านความคิดที่พึงปรารถนา หรือเปลี่ยนแปลงความคิดที่ไม่พึงปรารถนา เช่น การช่วยเหลือเพื่อควบคุมความโกรธ การฝึกความจำ เป็นต้น

3.3) การเพิ่มระดับการสื่อสาร หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อเพิ่มความสะดวกแก่ผู้ป่วยในการส่งและรับข่าวสาร เช่น การส่งเสริมการสื่อสารในผู้ป่วยที่บกพร่องการได้ยิน การส่งเสริมการสื่อสารในผู้ป่วยที่บกพร่องการพูด ศิลปะบำบัด เป็นต้น

3.4) การช่วยเหลือด้านการเผชิญความเครียด หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อช่วยให้บุคคลสร้างความเข้มแข็ง สามารถปรับตัวเข้ากับความเปลี่ยนแปลงของหน้าที่หรือเพื่อประสบความสำเร็จของหน้าที่ในระดับที่สูงกว่า เช่น การให้คำปรึกษา การดูแลผู้ป่วยที่ใกล้เสียชีวิต การสนับสนุนด้านจิตวิญญาณ การบอกความจริง เป็นต้น

3.5) การช่วยให้เกิดความรู้ในผู้ป่วย หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อช่วยให้สะดวกในการเรียนรู้ เช่น การให้ข้อมูลเตรียมพร้อม การสอนกระบวนการเกิดโรค การสอนเรื่องการทำกิจกรรมและการออกกำลังกาย เป็นต้น

3.6) การส่งเสริมความสุขสบายด้านจิตใจ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสุขสบายโดยใช้เทคนิคทางด้านจิตใจ เช่น การลดความวิตกกังวล การใช้ biofeedback การทำสมาธิ การใช้เทคนิคผ่อนคลาย เป็นต้น

หมวดที่ 4 ด้านความปลอดภัย (Safety) เป็นการดูแลเพื่อป้องกันอันตราย แบ่งเป็น 2 กลุ่มดังนี้

4.1) การจัดการภาวะวิกฤต หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อช่วยเหลือในระยะสั้นทางภาวะวิกฤตทางกาย และจิตใจ เช่น การบำบัดในภาวะวิกฤต การดูแลฉุกเฉิน การปฐมพยาบาล การช่วยฟื้นคืนชีพ การป้องกันการฆ่าตัวตาย เป็นต้น

4.2) การจัดการความเสี่ยง หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงในระยะเริ่มแรกและเฝ้าระวังความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง เช่น การจัดการสิ่งแวดล้อม การควบคุมการติดเชื้อ การป้องกันการติดเชื้อ การผูกยึดร่างกาย การป้องกันการพลัดตกหกล้ม เป็นต้น

หมวดที่ 5 ด้านครอบครัว (Family) เป็นการดูแลที่สนับสนุนและช่วยเหลือครอบครัว แบ่งเป็น 3 กลุ่มดังนี้

5.1) การดูแลในระยะตั้งครรถ์ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเตรียมพร้อมในการคลอด รวมถึงการจัดการกับความเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการคลอด ไปจนกระทั่งภายหลังการคลอด

5.2) การดูแลทารกแรกเกิด หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลระหว่างวัยเด็ก เช่น การดูแลในเรื่องพัฒนาการ เป็นต้น

5.3) การดูแลตลอดช่วงอายุ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อสนับสนุนหน้าที่ของครอบครัวและส่งเสริมสุขภาพและความผาสุกของสมาชิกครอบครัว เช่น การสนับสนุนผู้ดูแล การสนับสนุนครอบครัว เป็นต้น

หมวดที่ 6 ด้านระบบสุขภาพ (Health system) เป็นการดูแลที่สนับสนุนการใช้ระบบบริการสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ แบ่งเป็น 3 กลุ่มดังนี้

6.1) การเป็นสื่อกลางในระบบสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้บริการและระบบสุขภาพ เช่น การอำนวยความสะดวก การปกป้องสิทธิผู้ป่วย เป็นต้น

6.2) การจัดการระบบสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อสร้างและยกระดับการบริการสำหรับการจัดการดูแล เช่น การทดสอบทางห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

6.3) การจัดการสารสนเทศ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่ออำนวยความสะดวกในด้านการสื่อสารระหว่างทีมสุขภาพ เช่น การรายงานอุบัติการณ์ เป็นต้น

หมวดที่ 7 ด้านชุมชน (Community) เป็นการดูแลที่สนับสนุนภาวะสุขภาพของชุมชน แบ่งเป็น 2 กลุ่มดังนี้

7.1) การส่งเสริมสุขภาพชุมชน หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลที่ส่งเสริมภาวะสุขภาพในชุมชนอย่างครอบคลุม เช่น การให้ความรู้ด้านสุขภาพ การติดตามนโยบายสุขภาพ การสร้างภูมิคุ้มกัน เป็นต้น

7.2) การจัดการความเสี่ยงในชุมชน หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลที่สนับสนุนในเรื่องการป้องกันความเสี่ยงทางสุขภาพที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น การจัดการโรคติดต่อ การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน การส่งเสริมเรื่องความปลอดภัยในการขับขี่ยานพาหนะ เป็นต้น

3.3 การปฏิบัติการพยาบาลของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

ผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด พยาบาลมีบทบาทที่สำคัญในการปฏิบัติการพยาบาลซึ่งสามารถปฏิบัติได้ทั้งบทบาทอิสระและตามแผนการรักษา การปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงเป็นการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยมีความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจก่อน

ผ่าตัด ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดและเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติสามารถปรับตัวต่อภาวะสุขภาพระหว่างการปฏิบัติการพยาบาล จากการทบทวนงานวิจัยในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด พบว่ามีรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ดังนี้

1) การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล จากการทบทวนวรรณกรรมการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดพบว่าเป็นการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลมากที่สุดจำนวน 10 เรื่อง ซึ่งเป็นการให้ข้อมูลในระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด ระยะพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยอภิบาลผู้ป่วยวิกฤต ระยะห่อผู้ป่วยทั่วไป จนกระทั่งระยะกลับไปพักฟื้นที่บ้านการให้ข้อมูลเป็นการอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงรายละเอียด ขั้นตอนการตรวจรักษาหรือเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น ประกอบด้วยวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการผ่าตัด การปฏิบัติตนก่อนผ่าตัดหัวใจ (จินตนา ตรีเงิน, 2544) ประกอบด้วย พยาธิสภาพ การทำงานของหัวใจ โรคที่รักษาด้วยการผ่าตัดหัวใจ การรักษาโรคหัวใจโดยการผ่าตัด การวินิจฉัยโรคก่อนการผ่าตัด ได้แก่ การตรวจเลือด การเอกซเรย์ทรวงอก การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การปฏิบัติตนขณะรอผ่าตัดหัวใจ การพบทันตแพทย์ การฝึกปฏิบัติการหายใจเข้าและอออย่างมีประสิทธิภาพ การเตรียมผ่าตัด การทำความสะอาดผิวหนังการโกนหนวด ล้างสีทาเล็บ การสวนอุจจาระ การเตรียมตัวเข้าวันผ่าตัดอุปกรณ์ต่างๆ ที่แพทย์ใส่ไว้เพื่อช่วยในการรักษา ความรู้เกี่ยวกับห้องผ่าตัด การให้ยาระงับความรู้สึก สภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัด ความรู้เกี่ยวกับห้อง ไอ ซี ยู กฎระเบียบของโรงพยาบาลกิจกรรมของการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยจะได้รับ ตลอดจนโรค อาการของโรค และการรักษา รวมไปถึงการปฏิบัติตัวภายหลังผ่าตัด (กนกพร สุคำวัง, 2527) การให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกที่ผู้ป่วยอาจประสบหลังผ่าตัด ความวิตกกังวล ความทุกข์ทรมานจากอาการปวด (อุรวาดิ เจริญไชย, 2541) การให้ข้อมูลวันที่ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด วันที่ 1 หลังผ่าตัดและวันที่ 2 หลังผ่าตัดในการเตรียมความพร้อมย้ายผู้ป่วยออกจากไอซียู ใช้ทฤษฎีความเครียดและการเผชิญความเครียด (Lazarus and Folkman, 1984) (วรรณกร รักอิสระ, 2547) การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้าระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัดขณะพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยอภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤตและเมื่อย้ายกลับไปหอผู้ป่วยทั่วไป (วิระวรรณ อึ้งอร่าม, 2545) การให้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการการดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (Orem, 1995) ได้แก่ 1) การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป 2) การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ 3) การดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาทางสุขภาพ (วนิดา พิมทา, 2546) การให้คำปรึกษารายบุคคลโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรค (Roger, 1983) เป็นการให้ข้อมูลเพื่อกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการดูแลตนเองและป้องกันภาวะแทรกซ้อน อาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ การออกกำลังกายและการบริโภคอาหารที่เหมาะสม และการควบคุมระดับคอเลสเตอรอลในเลือด (สุนทรี แยมยิ้ม, 2548)

การให้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การดูแลตนเองและ การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด (พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน, 2544; นวรัตน์ สุทธิพงษ์, 2550; วิชชุตา ดอกผึ้ง, 2550) การให้ข้อมูลประกอบด้วย 1) การชักจูงด้วยคำพูด เป็นการสร้างสัมพันธภาพ ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การผ่าตัด การสนทนา พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน, 2544; นวรัตน์ สุทธิพงษ์, 2550; วิชชุตา ดอกผึ้ง, 2550) 2) การเรียนรู้ผ่านตัวแบบ สัญลักษณ์ จากสื่อวีดิทัศน์ (วิชชุตา ดอกผึ้ง, 2550; อนุสรณ์ มั่นศิลป์, 2552) การสังเกตจากตัวแบบที่เป็นบุคคล (พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน, 2544; นวรัตน์ สุทธิพงษ์, 2550) 3) การมีประสบการณ์จากความสำเร็จจากการลงมือกระทำ เป็นการฝึกปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การจับชีพจร การบริหารปอดโดยใช้ Intensive spirometer การไออย่างมีประสิทธิภาพ การออกกำลังกายข้อต่อแขนขา การพลิกตะแคงตัว การลุกนั่งบนเตียง การเดิน (พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน, 2544; นวรัตน์ สุทธิพงษ์, 2550; วิชชุตา ดอกผึ้ง, 2550) 4) การกระตุ้นทางร่างกายและอารมณ์ การใช้เทคนิคการผ่อนคลาย (พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน, 2544; วิชชุตา ดอกผึ้ง, 2550) การสนทนาเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแล ค้นหาปัญหาอุปสรรค และหาวิธีแก้ไขร่วมกัน (พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน, 2544; นวรัตน์ สุทธิพงษ์, 2550; วิชชุตา ดอกผึ้ง, 2550) รูปแบบของการให้ข้อมูลมีทั้งแบบ การดูวีดิทัศน์ ภาพพลิก ภาพพลิกประกอบวีดิทัศน์ ใช้เวลาในการให้ข้อมูล 18 – 60 นาที

2) การปฏิบัติกายภาพบำบัดด้านการออกกำลังกาย จำนวน 4 งานวิจัย จากการศึกษาพบว่า การออกกำลังกายมีความสำคัญและมีผลดีอย่างมากในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจ การฟื้นฟูสมรรถภาพและเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย

การบริหารการหายใจโดยการใช้กล้ามเนื้อกระบังลม และใช้น้ำอกส่วนล่าง ด้านข้างทีละข้าง เพื่อช่วยให้ปอดขยายตัวได้เต็มที่หลังจากผู้ป่วยถอดเครื่องช่วยหายใจและท่อหลอดลมคอออกภายใน 24 ชั่วโมง เป็นการช่วยเสริมการทำงานของปอดให้ดียิ่งขึ้นร่วมกับการฝึกบริหารร่างกายหลังผ่าตัดวันที่ 2 และ 3 โดยการออกกำลังกายเบาๆ ด้วยการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อไหล่ แขนและลำตัว (สุพร วงศ์ประทุม, 2534)

การออกกำลังกายโดยใช้แนวคิดแรงจูงใจ (Resnick, 1998, 2002a, 2003) (จุฬารอินทรตุล, 2548) แรงจูงใจเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเป็นตัวผลักดันให้บุคคลลงมือกระทำหรือมีการริเริ่มพฤติกรรม การออกกำลังกายโดยใช้แนวคิดแรงจูงใจ ประกอบด้วย 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกาย 2) การประเมินสภาพร่างกายก่อนการออกกำลังกาย 3) การกำหนดเป้าหมายของการออกกำลังกายด้วยการเดิน กำหนดเป้าหมายผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วได้ต่อเนื่องเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 25 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง 4) การลงมือปฏิบัติการออกกำลังกายด้วยการเดิน 5) การมีตัว

แบบของผู้ที่ออกกำลังกาย 6) การพูดให้กำลังใจ และ 7) การให้การเสริมแรงทางบวกและให้รางวัล โดยทางคำพูด

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่สองหรือการออกกำลังกายที่บ้าน (สุริย์พร เทพอมรเดช, 2546; เวทสินี เชื้องสิริกุล, 2548) เป็นการออกกำลังกายด้วยการเดินและการบริหารร่างกายด้วยการเคลื่อนไหวข้อต่อและกล้ามเนื้อของร่างกาย ใช้เวลาการออกกำลังกายครั้งละประมาณ 30 – 50 นาที วันละ 1 ครั้ง สัปดาห์ละ 5 วัน เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ร่วมกับการใช้แผนการสอนความรู้เรื่องโรค การปฏิบัติตนสำหรับผู้ป่วยที่ทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (สุริย์พร เทพอมรเดช, 2546) และการออกกำลังกายด้วยการเดิน ประกอบด้วย การอบอุ่นร่างกาย 5 นาที การเดินเร็ว 10 -35 นาที โดยให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่ม 20 -25 ครั้งต่อนาทีหรือค่าคะแนนการรับรู้ความเหนื่อยของบอร์คอยู่ระหว่าง 11 – 13 และการผ่อนคลาย 5 นาที ปฏิบัติวันละ 1 ครั้ง และโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วย 3 ครั้งต่อสัปดาห์เพื่อติดตามการออกกำลังกายและปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ใช้เวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ (เวทสินี เชื้องสิริกุล, 2548)

3) การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลาย จำนวน 5 เรื่อง จากการศึกษาพบว่า การฝึกการผ่อนคลายวิธี Benson's respiratory One method (อภิญญา วงศ์พิริยโยธา, 2535; ญานิกา เวชยางกูร, 2545) อุปกรณ์ที่ใช้ในการผ่อนคลาย คือ เทปการฝึกการผ่อนคลาย เครื่องเล่นเทปและหูฟังการฝึกการผ่อนคลายเป็นการกระตุ้นด้วยคำพูดเป็นกลไกในการควบคุมทางจิต โดยการรวบรวมสมาธิพุ่งความสนใจไปที่สิ่งใดสิ่งหนึ่งและแนะนำให้ผู้ป่วยหลับตาตลอดเวลาที่ฝึก ขั้นตอนการฝึก ให้ผู้ป่วยทำร่างกายและจิตใจให้สบาย หายใจเข้าออกช้า ๆ 3 ครั้ง สูดลมหายใจเข้าให้เต็มปอดโดยกำหนดว่าหายใจเข้าท้องโป่ง หายใจออกท้องแฟบ ต่อไปให้เพ่งจุดสนใจบริเวณศีรษะ ให้ความรู้สึกโล่งเบาสบาย ผ่านมาบริเวณหน้าผาก คิ้วไต่ลงไปที่แก้ม คาง ลำคอ ไหล่แขน ข้อศอก นิ้วมือ เอว ก้น หน้าอก หน้าท้อง สะโพก ต้นขา เข่า น่องข้อเท้า ฝ่าเท้า นิ้วเท้า ให้ความรู้สึกเมื่อยล้าผ่านออกไป ให้ความรู้สึกเบาสบายมาแทนที่ตั้งแต่ศีรษะจรดปลายเท้า ต่อไปเพ่งความสนใจต่อการหายใจ หายใจเข้าและออกช้า ๆ โดยกำหนดว่าหายใจเข้าท้องโป่ง หายใจออกท้องแฟบให้นับหนึ่งใจทำเช่นนี้ติดต่อกัน 10 นาที ต่อจากนั้นให้ผู้ป่วยลืมตา โดยนับจากห้าไปถึงหนึ่ง เมื่อนับถึงหนึ่งให้ผู้ป่วยลืมตาได้ ใช้เวลาในการทดลองครั้งละ 15 นาที

การปฏิบัติการพยาบาลโดยการใช้ดนตรี 2 เรื่อง (โณมนภา กิตติศัพท์, 2537; แว ดาว คำเขียว, 2551) เป็นบทบาทอิสระของพยาบาลซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้กับผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ลักษณะของดนตรีเป็นเพลงประเภทคลาสสิก ประกอบด้วยเพลงไทยสลับกับเพลงสากลที่เป็นเพลงบรรเลงและให้ความรู้สึกผ่อนคลาย (โณมนภา กิตติศัพท์, 2537) เพลงบรรเลงพื้นเมืองประเภทของดนตรีเป็นเพลงประเภทผ่อนคลาย ฟังแล้วเกิดความรู้สึกสงบและสบายใจ มี

ทำนองและความเร็วของจังหวะเพลงอยู่ในระหว่าง 60 -80 ครั้งต่อนาที จำนวน 7 เพลง (แวนดาว คำเขียว, 2551) ใช้ระยะเวลาในการฟังดนตรีประมาณ 30 นาที ทำการทดลองในผู้ป่วย ระยะหลังผ่าตัด 24 – 48 ชั่วโมง

การฝึกเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (อัจฉรา จงเจริญกำโชค, 2548) โดยใช้ ประยุกต์ใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อของ ละเอียด ชูประยูร (2541) เป็นผู้ป่วยที่รักษาด้วย ผู้ป่วยวิกฤตหลังถอดเครื่องช่วยหายใจออก ก่อนเริ่มเทคนิคผ่อนคลายจัดทำให้ผู้ปวยนอนให้มีความสุขสบาย ฟังเทปเทคนิคการผ่อนคลายโดยใส่หูฟัง ด้วยเครื่องเล่นเทปและแนะนำให้ผู้ปวย ปฏิบัติตามเนื้อหาที่ฟังซึ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ผู้ปวย สามารถเก็บเทปเทคนิคการผ่อนคลายไว้กับผู้ป่วยเป็นเวลา 24 ชั่วโมงและสามารถฟังได้ทุกเวลาที่ ผู้ปวยต้องการ ใช้เวลาในการทดลองครั้งละ 30 นาที

4) การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา จำนวน 5 เรื่อง พบว่า มีการปฏิบัติการ พยาบาลเรื่อง การควบคุมกล้ามเนื้อหายใจ การใช้ออกซิเจนและการดูดเสมหะ การควบคุมกล้ามเนื้อ หายใจ 2 เรื่อง การใช้ผ้ายืดพุงทรวงอก (พวงผกา กรีทอง, 2535; จินตนา ศิริรักษ์, 2538) ผ้ายืดพุง ทรวงอกเป็นผ้าเนื้อเหนียวแน่นทนทาน ขนาดกว้างตั้งแต่ถึงรักแร้ถึงปลายกระดูกสันหลัง ปลายผ้า ยึดแน่นกันบริเวณด้านหน้าทรวงอกด้วยแถบกว้างที่สามารถลอกหลุดได้ง่าย แถบกว้าง 3 – 9 นิ้ว สามารถปรับให้แน่นกระชับได้ตามต้องการ ทำการทดลองโดยไม่ใช้ผ้ารัดรอบอกและใช้ผ้ารัดรอบอกในผู้ป่วยคนเดียวกัน โดยให้ผู้ปวยนอนศีรษะสูง 30 องศาและให้ผู้ปวยลุกนั่งข้างเตียงวัดอัตราการไหลของอากาศโดยการเป่า Mouth piece วัดความยาวรอบทรวงอกของผู้ปวยสองระดับคือ ระดับสันหลัง ระดับซี่โครงคู่ที่ 12 และให้ผู้ปวยไออย่างมีประสิทธิภาพ (พวงผกา กรีทอง, 2535) ให้ ผู้ปวยใช้ผ้ายืดพุงทรวงอกและทำกิจกรรม ได้แก่ หายใจเข้าเต็มที่ หายใจออกเต็มที่ ไออย่างมี ประสิทธิภาพ การบริหารแขนไหล่ การลุกขึ้นนั่ง การลุกขึ้นยืน การเดิน การล้มตัวลงนอน และการ พลิกตะแคงตัวซ้ายขวา (จินตนา ศิริรักษ์, 2538)

การใช้ออกซิเจน 2 เรื่อง (เพ็ญจันทร์ แสนประสาน, 2527; วัฒนา น้ำเพชร, 2531) เป็นการให้ออกซิเจนด้วยวิธีต่างกันก่อนการดูดเสมหะ (เพ็ญจันทร์ แสนประสาน, 2527) ทำ การทดลองในผู้ป่วยที่ได้รับการหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดแล้วในระยะ 1 – 6 ชั่วโมงแรก การให้ ออกซิเจนด้วยวิธีต่างกัน 4 วิธีทำการทดลองในผู้ป่วยคนเดียวกัน โดยหาค่าความดันออกซิเจนก่อน การดูดเสมหะและให้ออกซิเจนด้วยวิธีต่างกันนาน 1 นาที จากนั้นจึงหาค่าความดันออกซิเจนหลัง การดูดเสมหะ ทำการทดลอง ด้วยวิธีต่าง ๆ กันทั้ง 4 วิธี ในระยะเวลา 6 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด การ ให้ความชื้นแบบอุ่น (วัฒนา น้ำเพชร, 2531) ปรับอุณหภูมิน้ำกลั่นในเครื่องทำความชื้นจาก เครื่องช่วยหายใจ จนทำให้ออกซิเจนที่ให้ผู้ปวยทางหลอดลมคอมมีอุณหภูมิ 37 ± 0.5 องศาเซลเซียส

โดยใช้เครื่องอิเล็กทรอนิกส์เทอร์โมมิเตอร์วัด ติดไว้ทางเข้าของท่อหลอดลมคอ ขณะเดียวกันให้ความอบอุ่นแก่ผู้ป่วยอย่างที่เคยปฏิบัติโดยการห่มผ้าตามบริเวณต่างๆ ของร่างกาย ดังนี้ บริเวณหน้าอก 1 ผืน บริเวณใต้เอวลงมาถึงปลายเท้า 2 ซ้าง 1 ผืนและบริเวณที่แขนและปลายมือข้างละ 1 ผืน ทำการบันทึกเวลาตั้งแต่วัดอุณหภูมิแรกรับหลังผ่าตัดจนกระทั่งอุณหภูมิในร่างกายผู้ป่วยถึง 37 องศาเซลเซียส โดยวัดทางทวารหนักของผู้ป่วยด้วยเครื่องวัดอุณหภูมิทางทวารหนัก และดูแลเสมหะผู้ป่วยหลังผ่าตัดทุก 1 ชั่วโมง จนกว่าอุณหภูมิในร่างกายผู้ป่วยถึง 37 องศาเซลเซียส

การดูแลเสมหะ 1 เรื่อง (เสาวลักษณ์ จิรธรรมกุล, 2534) เป็นการศึกษาเปรียบเทียบผลของการดูแลเสมหะระหว่างการหยอดน้ำเกลืออนอร์มัล 3 มิลลิลิตร และการไม่หยอดน้ำเกลืออนอร์มัลต่อหลอดลมคอ การดูแลเสมหะโดยการหยอดน้ำเกลืออนอร์มัลปราศจากเชื้อจำนวน 3 มิลลิลิตรฉีดลงไปในท่อหลอดลมคอ ใช้ถุงช่วยหายใจที่มีถุงเก็บออกซิเจน (Ambu – bag with reservoir) ที่ต่อกับออกซิเจนอัตราการไหล 10 ลิตรต่อนาทีขยายปอด 1 ครั้ง แล้วจึงใช้สายยางดูดเสมหะที่ต่อกับเครื่องสูญญากาศใส่เข้าทางท่อหลอดลมคอลึกเกือบถึงคาร์รีนา ดูแลเสมหะพร้อมทั้งดึงสายยางดูดเสมหะออกภายในเวลา 10 วินาทีจากนั้นขยายปอดด้วยถุงช่วยหายใจที่มีถุงเก็บออกซิเจนต่อกับออกซิเจน 100 เปอร์เซ็นต์ อัตราการไหล 10 ลิตรต่อนาทีเป็นเวลา 30 วินาทีแล้วทำการดูแลเสมหะโดยไม่หยอดน้ำเกลืออนอร์มัล โดยใช้วิธีการให้ออกซิเจนและดูแลเสมหะเหมือนเดิม ทำสลับกันทั้ง 2 วิธี ในช่วง 3 เวลา

5) การปฏิบัติกรพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลาย จำนวน 3 เรื่อง จากการศึกษาพบว่า การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย (สุรชาติพ เกษตรลักษณ์, 2548) เพื่อบรรเทาอาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้าและอาการนอนไม่หลับซึ่งแต่ละอาการมีความสัมพันธ์กันตามแนวคิดทฤษฎีอาการไม่สบาย Theory of unpleasant symptoms (Lenz et al., 1997) ร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยในวันหลังผ่าตัดวันที่ 1 วันที่ 2 และ วันที่ 3 ใช้เวลา 30 นาที ช่วงเวลาในการทดลองประมาณ 19.00 น.

การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (เกสรินทร์ อุทรียะประสิทธิ์, 2549) โดยใช้ทฤษฎีการให้ข้อมูล (Laventhal and Johnson, 1983) เป็นคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวระยะพักฟื้นมีเนื้อหาเกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้ป่วยที่เคยได้รับการผ่าตัด ทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจตั้งแต่ช่วงวันแรกที่กลับบ้านและวิธีการบรรเทาอาการ ได้แก่ ความเจ็บปวดบริเวณแผลผ่าตัดทรวงอก อาการหายใจลำบาก การหายใจไม่เต็มอิมเนื่องจากรู้สึกเจ็บแปลบเมื่อไอ จาม อาการเหนื่อยล้าและการจัดการอาการเหนื่อยล้า การรู้สึกปากคอแห้ง ความอยากอาหารลดลงหรือเปลี่ยนแปลงไป ภาวะอารมณ์แปรปรวน เช่น อ่อนไหวง่าย เศร้า ร้องไห้เป็นพัก ๆ

ความรู้สึกเหล่านี้เป็นเรื่องปกติ ผู้ป่วยควรพูดคุยระบายความรู้สึกกับผู้อื่นหรือใช้การเบี่ยงเบนความสนใจร่วมกับใช้เทคนิคผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยการฝึกหายใจและการเกร็ง - คลายกล้ามเนื้อกลุ่มต่าง ๆ ที่ร่างกาย ทำการทดลองในวันที่ 8 และวันที่ 9 หลังผ่าตัด

การใช้ดนตรีบำบัดร่วมกับการให้ข้อมูลการเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนในการจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัด (เกศินี รัตนมณี, 2549) โดยใช้ ทฤษฎีการปรับตัวของตนเอง (Self-regulatory models) ของ Laventhal and Johnson (2003) ร่วมกับแนวคิด ดนตรีบำบัด (Chlan and Tracy, 1999) ลักษณะดนตรีเป็นเพลงบรรเลง ผู้ป่วยเลือกเพลงเอง ใช้เวลาในการฟังดนตรี 30 นาที ก่อนการมีกิจกรรมลุกนั่ง กิจกรรมถอดท่อระบายและการทำงานกายภาพบำบัด

6) การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม จำนวน 4 เรื่อง (พลสุข หิรัญสาย, 2550; อนุสรามัน มั่นศิลป์, 2550; วรรัตน์ โปธิ, 2552; กัทลียา คงเพชร, 2553) เป็นการให้ข้อมูลเพื่อจัดการกับปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (พลสุข หิรัญสาย, 2550) ประกอบด้วย โรค การผ่าตัด และปัจจัยเสี่ยง ผลของการสูบบุหรี่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและเพศสัมพันธ์ ยา การดูแลแผล ความ เจ็บปวด การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจหลังผ่าตัด การกลับไปทำงาน ใช้ชีวิตในสังคม การติดตามการรักษา การให้ข้อมูลเรื่องการออกกำลังกาย วันหลังผ่าตัดวันที่ 1 – 5 ขณะพักฟื้นอยู่ในโรงพยาบาลโดยการสาธิตการออกกำลังกายในระดับที่เบาก่อนและค่อย ๆ เพิ่มขึ้นทุกวันพร้อมทั้งช่วยผู้ป่วยหาวิธีแก้ไขเมื่อเจอปัญหาในการออกกำลังกาย การให้ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเคลื่อนไหวออกแรง (วรรัตน์ โปธิ, 2552) เป็นการให้ผู้ป่วยระบุปัญหา ความสามารถในการออกกำลังกายและเลือกการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้วยตนเอง การให้ข้อมูลในการจัดการกับอาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจซึ่งเป็นการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมแก่ผู้ป่วยเมื่อกลับไปพักฟื้นที่บ้าน เช่นอาการปวดแผลผ่าตัด การมีกิจกรรมต่าง ๆ การออกกำลังกายการรับประทานอาหาร การรับประทานยา และการพักผ่อน (กัทลียา คงเพชร, 2553) ร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมอาการเมื่อผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล เดือนแรกวันที่ 2, 4 และ 7 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (กัทลียา คงเพชร, 2553) สัปดาห์ที่ 1, 2, 3, 4 (พลสุข หิรัญสาย, 2550) สัปดาห์ที่ 1 และ 4 (วรรัตน์ โปธิ, 2552) เดือนที่ 2 -3 ทุก 2 สัปดาห์ (พลสุข หิรัญสาย, 2550) สัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (อนุสรามัน มั่นศิลป์, 2550)

7) การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม จำนวน 1 เรื่อง ได้แก่ การออกกำลังกายร่วมกับการควบคุมอาหาร (วราวัลย์ ดิถิวิรกุล, 2550) เป็นการออกกำลังกายโดยใช้แนวคิดของวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งสหรัฐอเมริกา (ACSM, 2000) การออกกำลังกายด้วยเดินเร็วมีเป้าหมายความหนักเบาเท่ากับร้อยละ 55 – 70 ของอัตราเต้น

หัวใจสูงสุด หรือค่าคะแนนการรับรู้ความเหนื่อยของบอร์เกอร์อยู่ระหว่าง 11 – 13 ใช้เวลาอย่างน้อย 25 – 30 นาที และความถี่ 3 – 5 ครั้งต่อสัปดาห์ร่วมกับการให้คำปรึกษาเรื่องการควบคุมอาหารแก่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยการกำหนดสัดส่วนของอาหารประเภทต่างๆ รวมทั้งปริมาณอาหารที่ควรรับประทานในแต่ละวัน ใช้แนวคิดของไขมันกระแสะเลือดแห่งชาติ สหรัฐอเมริกา (NECP, 2000) และใช้การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ ในสัปดาห์ ที่ 8 และ 9 ภายหลังผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลใช้ระยะเวลาในการดำเนินการทั้งหมด 9 สัปดาห์ เวลาในการทดลองครั้งละ 90 นาที

จากการทบทวนงานวิจัยในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ผู้วิจัยแบ่งประเภทของการปฏิบัติการพยาบาลของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ออกเป็น 7 รูปแบบ ดังนี้ การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลาย การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลาย การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมและการปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม

1) การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล ได้แก่ การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผน การให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกที่ผู้ป่วยอาจประสบหลังผ่าตัด การให้ข้อมูลการปฏิบัติตนก่อนผ่าตัดหัวใจ การให้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การให้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการดูแลตนเอง การให้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้าระยะก่อนผ่าตัด การให้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการการดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมย้ายผู้ป่วยออกจากไอซียู การให้ข้อมูลเพื่อกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการดูแลตนเองและป้องกันภาวะแทรกซ้อน

2) การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย ได้แก่ การบริหารการหายใจโดยการใช้อุปกรณ์เนื้อกระบังลมและการฝึกบริหารร่างกาย โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกาย โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่สอง และโปรแกรมการออกกำลังกายโดยใช้แนวคิดวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งสหรัฐอเมริกา

3) การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลาย ได้แก่ การผ่อนคลายวิธี Benson's respiratory one method การใช้ดนตรี การใช้เทคนิคผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

4) การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา ได้แก่ การดูดเสมหะ การใช้ออกซิเจน การควบคุมกล้ามเนื้อหายใจโดยใช้ผ้ายืดพุงทรวงอก

5) การปฏิบัติกรพยายามด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม ได้แก่ โปรแกรมการจัดการปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนไหวออกแรง โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านและ โปรแกรมสุขศึกษาเสริมสร้างการออกกำลังกาย

6) การปฏิบัติกรพยายามด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลาย ได้แก่ การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดจุดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย การใช้ดนตรีบำบัดร่วมกับการให้ข้อมูลการเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนและ การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

7) การปฏิบัติกรพยายามด้านการออกกำลังกายร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม ได้แก่ การออกกำลังกายโดยใช้แนวคิดของวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งสหรัฐอเมริกา (ACSM, 2000)

4. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

การนำเสนอแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ผู้วิจัยได้เสนอแยกเป็น หัวข้อคือ 1) ความหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ 2) ลักษณะของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ 3) ดัชนีมาตรฐานในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ 4) ประเภทของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ 5) ขั้นตอนการวิเคราะห์ห่อภิมาณ 6) วิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Borenstein และคณะ (2009) และ 7) ประโยชน์ของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 ความหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

การวิเคราะห์ห่อภิมาณ มาจากภาษาอังกฤษ ว่า Meta-analysis ซึ่งบัญญัติเป็นครั้งแรกโดย Glass ในปี ค.ศ. 1976 และได้รับการยอมรับและใช้จนถึงปัจจุบัน นิยามหรือความหมายมีความหลากหลาย แตกต่างกันตามผลการพัฒนาและวิธีการวิเคราะห์ ดังนี้

Glass, McGaw, and Smith (1981) ได้ให้ความหมายสรุปได้ว่า การวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยหลายๆเรื่อง que ที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน โดยใช้วิธีการทางสถิติ ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณประกอบด้วยผลการวิจัยวัดในรูปขนาดอิทธิพล และคุณลักษณะของงานวิจัย การวิเคราะห์ให้มีความสำคัญกับขนาดอิทธิพลมากกว่าระดับนัยสำคัญของการรวมค่าขนาดอิทธิพล และยังให้ความสำคัญกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยกับขนาดอิทธิพล

Rosenthal (1991) ให้ความหมายว่า การวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นวิธีการสังเคราะห์ค่าทางสถิติที่เป็นดัชนีมาตรฐาน ซึ่งนักวิจัยสร้างขึ้นแทนข้อค้นพบจากงานวิจัยแต่ละเรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิเคราะห์ห่อภิมาณแยกได้เป็น 3 แบบ

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปความสัมพันธ์ (Summarizing relationship) ระหว่างตัวแปรโดยการประมาณค่าดัชนีมาตรฐานจากงานวิจัยแต่ละเรื่อง การประมาณค่าแบบจุดและแบบช่วง

2) การศึกษาหาตัวแปรปรับ (Determining moderator variables) โดยการทดสอบว่าค่าประมาณดัชนีมาตรฐานที่ได้จากงานวิจัยมีความแตกต่างกันหรือไม่ ถ้ามีความแตกต่างกันต้องศึกษาว่าแตกต่างกันเนื่องจากตัวแปรปรับตัวใด ตัวแปรปรับคือ ตัวแปรที่เกี่ยวกับคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นเกณฑ์ใช้ตรวจสอบได้ว่าค่าประมาณดัชนีมาตรฐานจากงานวิจัยแตกต่างกัน

3) การศึกษาความสัมพันธ์จากการวิเคราะห์รวม (Establishing relationships by aggregate analysis) โดยหาค่าเฉลี่ยของตัวแปรสำคัญที่เป็นปัญหางานวิจัยจากงานวิจัยทุกเรื่องแล้วคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรเหล่านั้นที่ได้จากงานวิจัยทุกเรื่องเพื่อสังเคราะห์งานวิจัยตอบปัญหาวิจัยเป็นข้อยุติ

Hedges และ Olkin (1985) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นวิธีการวิเคราะห์ ผลของการวิเคราะห์ทางสถิติที่ได้จากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่เป็นข้อยุติกิจกรรมในการวิเคราะห์ห่อภิมาณมี 2 ลักษณะ ลักษณะแรกเป็นการรวบรวมสารสนเทศที่ได้จากรายงานการวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ คุณภาพของสารสนเทศขึ้นอยู่กับวิธีการรวบรวมสารสนเทศมีความตรง เชื่อถือได้ และความเป็นปรนัยมากน้อยเพียงใด ลักษณะที่สอง เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งให้ความสำคัญกับระเบียบวิธีทางสถิติ

นางลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ให้ความหมายว่า การวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณแบบหนึ่งที่น่างานวิจัยซึ่งศึกษาปัญหาเดียวกันมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่มีความกว้างขวาง ลุ่มลึกกว่าผลงานวิจัยแต่ละเรื่อง ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ คือ ข้อมูลผลการวิจัยวัดในรูปดัชนีมาตรฐาน ได้แก่ ดัชนีขนาดอิทธิพลและดัชนีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัย หน่วยการวิเคราะห์ คือ งานวิจัยหรือการทดสอบสมมติฐาน จุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์แยกได้เป็น 2 ประการ ประการแรก คือ การสังเคราะห์ให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับดัชนีมาตรฐาน ประการที่สอง คือ การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรกำกับกับดัชนีมาตรฐาน

จากความหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณที่รวบรวมมาข้างต้นสรุปได้ว่า การวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณที่มีงานวิจัยแต่ละเรื่องเป็นหน่วยตัวอย่างของการ

วิเคราะห์ โดยการนำงานวิจัยที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกันมาทำการสังเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติ ผลการวิจัยของงานวิจัยแต่ละเรื่องจะถูกปรับให้เป็นหน่วยมาตรฐานเดียวกันและนำมาสังเคราะห์งานวิจัยเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรกำกับกับดัชนีมาตรฐาน จึงทำให้ได้ข้อสรุปใหม่ที่เป็นปรนัย เชื่อถือได้ และมีความกว้างขวาง กลุ่มเล็กกว่าผลการวิจัยแบบเดิม

4.2 ลักษณะของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) กล่าวว่า ประเด็นที่ต้องพิจารณาจากความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างแจ่มชัดมีอยู่ 4 ประเด็น ประเด็นแรก งานวิจัยที่จะสังเคราะห์ต้องศึกษาปัญหาเดียวกัน ประเด็นที่สอง ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ คือ ผลงานวิจัยและคุณลักษณะงานวิจัย ประเด็นที่สาม หน่วยการวิเคราะห์ คือ งานวิจัย และประเด็นที่สี่ คือ ลักษณะเฉพาะของผลการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ประเด็นที่หนึ่ง งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ต้องเป็นงานวิจัยที่ศึกษาปัญหาเดียวกัน

ประเด็นเรื่อง งานวิจัยต้องศึกษาปัญหาเดียวกันเป็นประเด็นที่ค่อนข้างสำคัญ เพราะถ้าไม่สามารถทำความเข้าใจประเด็นนี้ได้ถูกต้องจะมีปัญหาในการคัดเลือกงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ ตามเป้าหมายของประเด็นนี้ งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ต้องมีปัญหาวิจัยตรงกันแต่ งานวิจัยอาจจะใช้แบบแผนการวิจัยต่างกัน เครื่องมือวัดต่างกัน กลุ่มตัวอย่างต่างกัน วิธีการวิเคราะห์ต่างกันได้ คำว่า “ปัญหาวิจัยตรงกัน” จึงขึ้นอยู่กับนิยามและการกำหนดขอบเขตของการวิจัย หากนักวิจัยกำหนดนิยามตัวแปรให้มีขอบเขตและลักษณะเฉพาะเจาะจงจะมีงานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์เป็นจำนวนไม่มาก เพราะการให้คำนิยามที่มีขอบเขตมากจะได้งานวิจัยมาศึกษาจำนวนน้อย และการสรุปผลจะไม่ค่อยกว้างขวาง แต่ถ้านักวิจัยให้คำนิยามหลวมมีขอบเขตกว้างมากเกินไปจะได้งานวิจัยมาสังเคราะห์เป็นจำนวนมาก และผลการวิจัยมีความหลากหลายมีตัวแปรกำกับจำนวนมาก และทำให้การวิเคราะห์ซับซ้อนมากขึ้นด้วย

ประเด็นที่สอง ข้อมูลสำหรับการสังเคราะห์งานวิจัย คือ ผลงานวิจัยและคุณลักษณะงานวิจัย

งานวิจัยเป็นข้อมูลสำหรับการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ข้อมูลในที่นี้ประกอบด้วย ผลการวิจัยจากงานวิจัยแต่ละเรื่อง และคุณลักษณะงานวิจัย เนื่องจากงานวิจัยแต่ละเรื่องศึกษาตัวแปรต่างกันหรือแม้จะศึกษาตัวแปรเหมือนกันแต่อาจใช้เครื่องมือวัดต่างกัน

ดังนั้น ผลการวิจัยจากงานวิจัยแต่ละเรื่องจึงไม่อยู่ในสเกลเดียวกัน จำเป็นต้องทำให้อยู่ในรูปดัชนีมาตรฐาน (Standard indices)

ประเด็นที่สาม หน่วยการวิเคราะห์

หน่วยการวิเคราะห์ (Unit of analysis) สำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมานมีลักษณะแตกต่างจากหน่วยการวิเคราะห์ในงานวิจัย โดยทั่วไปทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ หน่วยการวิเคราะห์คือ หน่วยตัวอย่างแต่ละคนที่ให้ข้อมูลสำหรับงานวิจัย งานวิจัยบางเรื่องอาจมีหน่วยการวิเคราะห์เป็นระดับองค์กร แต่หน่วยการวิเคราะห์สำหรับการสังเคราะห์งานวิจัย คือ รายงานวิจัยแต่ละเรื่อง หรือหน่วยการทดสอบสมมติฐานแต่ละชุด

ประเด็นที่สี่ ลักษณะเฉพาะของผลการสังเคราะห์งานวิจัย

ผลการสังเคราะห์งานวิจัยมีขอบข่ายองค์ความรู้กว้างขวางลึกซึ้งมากกว่าองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยแต่ละเรื่องที่น่ามาสังเคราะห์ เพราะผลการสังเคราะห์ให้ห้องความรู้ที่มีขอบเขตกว้างขวางกว่างานวิจัยแต่ละเรื่อง และยังให้ผลการเปรียบเทียบความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างงานวิจัยแต่ละเรื่อง ทำให้ทราบว่ามีการวิจัยหรือเงื่อนไขใดที่ทำให้ได้ผลการวิจัยแตกต่างกัน

4.3 ดัชนีมาตรฐานในการวิเคราะห์ห่อภิมาน

ในการสังเคราะห์งานวิจัยโดยการวิเคราะห์ห่อภิมานนั้น งานวิจัยที่น่ามาสังเคราะห์มีคุณลักษณะงานวิจัยแต่ละเล่มที่มีความแตกต่างกัน เช่น แบบแผนการวิจัยที่แตกต่างกัน เครื่องมือที่ใช้วัดตัวแปรต่างกัน หรือการวิเคราะห์ด้วยสถิติที่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงไม่สามารถนำมาสังเคราะห์ได้ในทันที ควรที่จะมีการเปลี่ยนแปลงรูปผลการวิจัยแต่ละเรื่องให้มีมาตรฐานเดียวกันก่อน โดยในการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมานนั้น ต้องสร้างดัชนีมาตรฐานจากผลการวิจัยแต่ละเรื่อง ดัชนีมาตรฐานที่สร้างขึ้นแบ่งเป็น 2 ประเภทตามลักษณะงานวิจัย คือ ขนาดอิทธิพล (Effect sizes) ซึ่งเป็นดัชนีมาตรฐานสำหรับงานวิจัยประเภททดลอง และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficients) ซึ่งเป็นดัชนีมาตรฐานสำหรับงานวิจัยประเภทสหสัมพันธ์ โดยมีสูตรการประมาณค่าขนาดอิทธิพล และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากงานวิจัยแต่ละเรื่อง 2 วิธีคือ วิธีการประมาณค่าโดยการคำนวณโดยตรงจากค่าสถิติที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการประมาณค่าโดยการคำนวณโดยตรงจากค่าสถิติที่ได้จากการทดสอบนัยสำคัญ (นงลักษณ์ วิรัชชัยและ สุวิมล ว่องวานิช, 2541)

4.4 ประเภทของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

โดยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณและการคำนวณค่าดัชนีมาตรฐานในปัจจุบันมีรูปแบบที่เหมาะสมกับการนำไปใช้ที่แตกต่างกัน 7 วิธี ได้แก่ (นงลักษณ์ วิรัชชัยและสุวิมล ว่องวานิช, 2541; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

วิธีที่ 1 วิธีของ Glass (Glass, McGaw, and Smith 1981) โดยมีสูตรการประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยเชิงทดลอง โดยนำค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองลบด้วยค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุมนอกจากนั้น Glass ยังได้เสนอวิธีการประมาณค่าสหสัมพันธ์ และการปรับค่าขนาดอิทธิพลเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จุดเด่นของวิธีของ Glass อยู่ที่การมีสูตรประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่มีแบบแผนการทดลองแตกต่างกันหลาย ๆ แบบ และมีสูตรในการปรับเปลี่ยนค่าสหสัมพันธ์แบบอื่นมาเป็นสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันได้ ลักษณะเด่นของการวิเคราะห์ห่อภิมาณอีกประการหนึ่งของวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ตามแนวของ Glass นอกจากการให้ความสนใจต่อการประมาณค่าดัชนีมาตรฐานซึ่งเปรียบได้กับผลของการวิจัย ยังมุ่งสนใจที่จะอธิบายความแปรปรวนของค่าดัชนีมาตรฐานที่ประมาณค่าได้ ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐานและการวิเคราะห์ถดถอย โดยมีตัวแปรคุณลักษณะเป็นตัวแปรอิสระและมีดัชนีมาตรฐานเป็นตัวแปรตามเพื่อหาข้อสรุปว่าความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐานที่เกิดขึ้นได้รับอิทธิพลมาจากตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยตัวแปรใด

วิธีที่ 2 วิธีของ Rosenthal (Rosenthal, 1991) เป็นวิธีที่นำค่าระดับนัยสำคัญมาใช้ในการวิเคราะห์และคำนวณค่าขนาดอิทธิพลใน 2 ลักษณะ ลักษณะแรกคือ การคำนวณจากขนาดกลุ่มตัวอย่างและค่าสถิติในการทดสอบสมมติฐาน และลักษณะที่สองคำนวณจากขนาดกลุ่มตัวอย่างและระดับนัยสำคัญ การประมาณค่าขนาดอิทธิพลของ Rosenthal นี้ใช้แนวคิดของ Cohen (1969) โดยใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเป็นตัวหาร

วิธีที่ 3 วิธีของ Hunter (Hunter, Schmidt, and Jackson, 1982; Hunter and Schmidt, 1990) โดยใช้แนวคิดการประมาณค่าขนาดอิทธิพลของ Cohen เช่นเดียวกับวิธีของ Rosenthal แต่จะให้ความสำคัญกับการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์มากกว่างานวิจัยเชิงทดลอง วิธีการของ Hunter จะให้ความสำคัญกับการปรับแก้ความคลาดเคลื่อน 3 ประเภท ได้แก่ ความคลาดเคลื่อนในการวัด ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง และความคลาดเคลื่อนเนื่องจากความจำกัดของพิสัยก่อนที่จะมีการสังเคราะห์ค่าดัชนีมาตรฐาน เมื่อปรับแก้แล้วจึงตรวจสอบสมมติฐานว่ามีความแปรปรวนของค่าดัชนีมาตรฐานหรือไม่และหากมีความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐาน ขั้นตอนต่อไปจึงเป็นขั้นตอนในหาตัวแปรกำกับเพื่อแยกกลุ่มงานวิจัยในการสังเคราะห์ต่อไป

วิธีที่ 4 วิธีของ Hedges (Hedges and Olkin, 1985) ซึ่งใช้แนวคิดในการประมาณค่าขนาดอิทธิพลโดยใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมตามแนวคิดของ Cohen เช่นกัน วิธีนี้จะให้ความสำคัญกับคุณสมบัติทางสถิติของดัชนีมาตรฐานโดยเฉพาะค่าขนาดอิทธิพล และมีการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนเช่นเดียวกับวิธีการของ Hunter แต่แตกต่างกันตรงที่วิธีของ Hedges ไม่มีการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ในการสังเคราะห์ Hedges และ Olkin ได้เสนอสูตรการคำนวณค่าเฉลี่ยโดยการถ่วงน้ำหนักและเสนอว่าการแจกแจงของขนาดอิทธิพลเป็นการแจกแจงแบบ ไค-สแควร์ รวมทั้งให้ค่าสถิติ Q ในการทดสอบความเท่ากันของค่าขนาดอิทธิพลในแต่ละกลุ่มประชากรก่อนการสังเคราะห์งานวิจัย

วิธีที่ 5 วิธีของ Slavin (1995) ที่ให้ความสำคัญในการคัดเลือกงานวิจัยที่มีคุณภาพมาสังเคราะห์ จึงมีจุดเน้นที่การประเมินคุณภาพงานวิจัย และคัดเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีคุณภาพมาสังเคราะห์วิธีนี้จึงมีข้อจำกัดในเรื่องจำนวนงานวิจัยที่มีคุณภาพซึ่งมีไม่มากนัก ทำให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ห่อภิมาณมีน้อยและอาจสูญเสียข้อมูลจากหน่วยตัวอย่างซึ่งอาจเป็นประโยชน์ต่อการสรุปผลการสังเคราะห์และยังมีข้อโต้แย้งที่เกิดขึ้นในกรณีที่มีการคัดเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีคุณภาพอาจก่อให้เกิดความลำเอียงในการคัดเลือกงานวิจัย ทำให้การสรุปอ้างอิงผลการวิจัยจึงทำได้จำกัด

วิธีที่ 6 วิธีของ Mullen (1989) ใช้แนวคิดการประมาณค่าตามแนวคิดของ Cohen และได้ใช้การประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้คะแนน Fisher's Z ในการวิเคราะห์การประมาณค่าเฉลี่ยของดัชนีมาตรฐานใช้การหาค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก จุดเด่นของวิธี Mullen คือ การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการวิเคราะห์ขนาดอิทธิพล โดยโปรแกรมสามารถทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของดัชนีมาตรฐานและตรวจสอบว่าตัวแปรกำกับตัวใดสามารถอธิบายความแปรปรวนในดัชนีมาตรฐานได้

วิธีที่ 7 วิธีของ Borenstein (2009) เป็นวิธีล่าสุดที่พัฒนามาจากวิธีของ Hedges & Olkin (1985), Hunter and Schmidt (1990, 2004) และ Rosenthal (1991) จุดเด่นคือมีการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณได้อย่างกว้างขวาง (Comprehensive Meta-Analysis: CMA) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่สามารถวิเคราะห์ค่าดัชนีมาตรฐาน (Effect size) อย่างแม่นยำ (Precision) ระดับนัยสำคัญ (P-value) ทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของค่าดัชนีมาตรฐาน (Homogeneity) และตรวจสอบว่าตัวแปรกำกับตัวใดสามารถอธิบายความแปรปรวนในดัชนีมาตรฐานได้ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ได้ทั้ง รูปแบบอิทธิพลกำหนด (Fixed effect model) หรือรูปแบบอิทธิพลสุ่ม (Random effect model)

1) สามารถวิเคราะห์งานวิจัยที่มีการวัดตัวแปรตามด้วยมาตรวัดแตกต่างกันทั้งข้อมูลที่เป็นค่า means ค่า binary data และ correlation data และสามารถวิเคราะห์ค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่ใช้ค่าสถิติในการทดสอบสมมติฐานที่แตกต่างกันได้ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์จากค่าระดับนัยสำคัญได้

2) สามารถใช้ในการวิเคราะห์งานวิจัยที่มีแบบแผนวิจัยแตกต่างกัน โดยสามารถวิเคราะห์งานวิจัยเชิงทดลองรวมกับงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ได้

3) สามารถตรวจสอบความเป็นเอกพันธ์ภายในหรือความเป็นเนื้อเดียวกันของค่าพารามิเตอร์ ขนาดอิทธิพลของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ได้ โดยใช้สถิติ Q และสามารถให้ค่าสัดส่วนของความแตกต่างของค่าขนาดอิทธิพลแต่ละงานวิจัย (I^2) รวมทั้งค่าความแปรปรวนระหว่างค่าอิทธิพลแต่ละงานวิจัย (T^2)

4) สามารถวิเคราะห์ภายใต้รูปแบบอิทธิพลกำหนด (Fixed effect model) และรูปแบบอิทธิพลสุ่ม (Random effect model)

5) สามารถทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value) ของขนาดอิทธิพล หรือสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

6) ให้ผลการสังเคราะห์ที่ถูกต้องมากขึ้น คู่มีค่ากับความยุ่งยาก ซับซ้อน ในการวิเคราะห์จึงเป็นวิธีที่นิยมใช้ในปัจจุบัน

7) สามารถแปลงผลของการวิเคราะห์ค่าขนาดอิทธิพลของแต่ละงานวิจัย เป็นกราฟ Forest plot ซึ่งช่วยให้ผู้อ่านสามารถตีความผลลัพธ์ของค่าขนาดอิทธิพลได้ดียิ่งขึ้น

8) ในปัจจุบัน เป็นวิธีที่นิยมใช้สำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ในนักวิจัยต่างประเทศ และงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ

วิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณทั้ง 7 วิธีและสูตรการประมาณค่าดัชนีมาตรฐานดังกล่าวข้างต้น เป็นวิธีที่ใช้ในการสังเคราะห์งานวิจัยประเภทการวิจัยเชิงทดลอง การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ และการวิจัยที่มีการเปรียบเทียบ โดยงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ต้องเป็นการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ตั้งแต่ 30 คนขึ้นไป แต่ในทางปฏิบัติการวิจัยมิได้เป็นการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่เท่านั้น เช่น การวิจัยทางการแพทย์ การวิจัยทางจิตวิทยา ที่มุ่งศึกษากับกลุ่มตัวอย่างเป็นรายคน เนื่องจากความเฉพาะของหน่วยตัวอย่างที่ศึกษา การวิจัยลักษณะนี้จึงเป็นการวิจัยเฉพาะราย (Single-subject design หรือ Single-case design) ที่ศึกษากลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก และงานวิจัยประเภทนี้ต้องการวิธีวิทยาวิจัยที่จะใช้ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

4.5 ขั้นตอนการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

การวิเคราะห์ห่อภิมาณมีขั้นตอนการดำเนินการวิเคราะห์ 5 ขั้นตอน เช่นเดียวกันกับการดำเนินการวิจัยทั่วไป (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ดังนี้

1) ขั้นตอนการกำหนดปัญหาวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย โดยทั่วไปในการวิจัยเชิงปริมาณมักจะมีจุดมุ่งหมายเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ มากำหนดปัญหาการวิจัยหลัก ๆ อยู่ 3 ปัญหา คือ ค่าแนวโน้มสู่ส่วนกลางของตัวแปรมีค่าเท่าไร? ความแปรปรวนมีมากน้อยเพียงไร? มีปัจจัยใดอธิบายความแปรปรวนได้ และอธิบายได้มากน้อยอย่างไร ในการกำหนดปัญหาวิจัยสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณก็มีปัญหาหลัก 3 ประการ เช่นเดียวกัน ได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับค่าแนวโน้มสู่ส่วนกลางของดัชนีมาตรฐาน ปัญหาเกี่ยวกับความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐาน และปัญหาเกี่ยวกับผลการวิจัยที่สังเคราะห์นั้นเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับคุณลักษณะของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์อย่างไร

ส่วนการกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ คือ เพื่อสังเคราะห์ผลการวิจัยที่ยังมีข้อขัดแย้ง หรือมีจำนวนมากให้ได้คำตอบปัญหาวิจัยที่เป็นข้อสรุป เพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ทางวิชาการที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงวิชาการ และให้ได้ข้อค้นพบที่เป็นความสัมพันธ์แบบมีเงื่อนไขที่จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและการปฏิบัติจริงได้

2) ขั้นตอนการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาทฤษฎีทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย และศึกษาสังเคราะห์รายงานการวิจัยทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย สร้างกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ โดยให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับรายงานการสังเคราะห์งานวิจัยที่เป็นการศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน วิธีการสังเคราะห์รายงานที่ใช้อาจใช้วิธีการศึกษาเชิงบรรยายแบบเดียวที่ใช้ในการวิจัยทั่วไป หรือจะนำเสนอแต่เพียงรายงานว่ามีรายงานวิจัยเป็นจำนวนเท่าไร มีลักษณะทั่วไปเป็นอย่างไร

3) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล การดำเนินงานในขั้นตอนนี้สามารถแยกได้เป็น 4 งาน ดังนี้

3.1) การสืบค้นงานวิจัย โดยต้องกำหนดลักษณะงานวิจัยที่ต้องการก่อนว่าเป็นงานวิจัยที่ศึกษาปัญหาลักษณะแบบใด มีความทันสมัยมากน้อยเพียงใด เป็นงานวิจัยจากหน่วยงานใด หรือใช้จากทุกหน่วยงาน เมื่อได้ขอบเขตกว้างๆ แล้วจึงลงมือสืบค้นงานวิจัย ทั้งนี้ Mullen (1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ได้ให้แนวทางในการสืบค้นไว้ 6 แนวทาง คือ การสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์ออนไลน์ (On-line computer search) การสืบค้นจากดัชนี (Abstracting service) การ

สืบค้นจากการอ่านเล่น (Browsing) การสืบค้นจากวิทยาลัยที่มองไม่เห็น (The invisible college) การสืบค้นย้อนหลัง (Ancestry approach) และการสืบค้นต่อเนื่อง (Descendancy approach)

3.2) การกำหนดกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์ เมื่อได้ทำการเสาะค้นงานวิจัยตามขั้นตอนที่ 1 แล้ว นักวิจัยจะต้องตัดสินใจว่าจะสังเคราะห์งานวิจัยทุกเรื่อง หรือเลือกศึกษาบางส่วน ซึ่งอาจเลือกศึกษาเฉพาะบางส่วน ซึ่งอาจเลือกได้ 4 ลักษณะ (Glass, McGaw, and Smith, 1981) คือการศึกษางานวิจัยทุกเรื่องที่สืบค้นได้ จะทำให้ได้ผลการวิเคราะห์อภิमानที่ครบสมบูรณ์ แต่จะเสียเวลา การเลือกงานวิจัยโดยใช้การแบ่งชั้นตามลักษณะงานวิจัย ซึ่งวิธีนี้นักวิจัยต้องกำหนดตัวแปรลักษณะงานวิจัยเป็นเกณฑ์ในการแบ่งชั้นงานวิจัย แล้วสุ่มเลือกงานวิจัยมาเป็นสัดส่วนเท่ากันทุกชั้น การเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีการพิมพ์เผยแพร่ ซึ่งวิธีนี้อาจเกิดความลำเอียงในผลการสังเคราะห์ได้ และการเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีคุณภาพ ซึ่ง Glass, McGaw, and Smith (1981) ไม่เห็นด้วยกับวิธีการนี้เพราะเชื่อว่างานวิจัยทุกเรื่องมีคุณค่าเช่นเดียวกับแบบสอบถามทุกฉบับที่ได้ในการวิจัย

3.3) การสร้างเครื่องมือวิจัย เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์อภิमानทุกประเภทมีเพียง 2 แบบ คือ แบบประเมินงานวิจัยและแบบบันทึกข้อมูล แบบประเมินงานวิจัยนิยมสร้างเป็นมาตราประเมินค่า (Rating scale) โดยมีข้อความบ่งบอกถึงคุณภาพงานวิจัย เช่นวัตถุประสงค์งานวิจัย สอดคล้องกับชื่อเรื่องหรือปัญหางานวิจัย สมมติฐานงานวิจัยมีหลักฐานสนับสนุน ใช้วิธีการสุ่มในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง มีการตรวจสอบเบื้องต้นของสถิติวิเคราะห์ เป็นต้น ส่วนแบบบันทึกข้อมูล อาจทำเป็นตารางหรือแบบสอบถามทั้งปลายปิดและปลายเปิดก็ได้ เมื่อสร้างแบบบันทึกให้ครอบคลุมตัวแปรที่ต้องการและกำหนดรหัสสำหรับตัวแปรแล้ว จากนั้นจึงนำเครื่องมือไปทดลองเก็บข้อมูลจากงานวิจัย 5-10 เรื่อง ซึ่งในขั้นการทดลองนี้ นักวิจัยที่ทำการวิเคราะห์อภิमानจะพบว่า ต้องมีการปรับปรุงรูปแบบเครื่องมือหลายครั้งกว่าจะลงตัวใช้งานได้จริง

3.4) การบันทึกข้อมูล เป็นขั้นตอนของการบันทึก การลงรหัส และการเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ต่อไป การบันทึกและการลงรหัสสำหรับตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยส่วนใหญ่แล้วไม่มีปัญหา แต่การบันทึกผลการวิจัยโดยต้องประมาณค่าเป็นดัชนีมาตรฐานค่อนข้างมีปัญหา เพราะในทางปฏิบัติรายงานการวิจัยนั้นมักมีแบบแผนการวิจัยที่หลากหลาย และรายงานค่าสถิติที่ไม่ครบถ้วน Glass, McGaw, and Smith (1981) ได้เสนอสูตรการประมาณค่าขนาดอิทธิพล และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากงานวิจัยแต่ละเรื่อง โดยนำเสนอวิธีการประมาณค่าไว้สองวิธี คือ วิธีการประมาณค่าโดยการคำนวณโดยตรงจากค่าสถิติที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างและวิธีการประมาณค่าโดยการคำนวณจากค่าสถิติที่ได้จากการทดสอบนัยสำคัญ

4) ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ในขั้นตอนนี้จะครอบคลุมถึงงานสำคัญ 3 งาน ได้แก่

4.1) การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ นักวิจัยต้องสร้างไฟล์ข้อมูลเหมือนในงานวิจัยทั่วไป พร้อมทั้งต้องตรวจสอบว่ามีตัวแปรใดมีค่าขาดหาย (Missing) บ้าง ถ้ามีค่าขาดหายมากต้องตรวจสอบว่าการขาดหายเกิดขึ้นโดยการสุ่มหรือมีระบบรวมทั้งพิจารณาประมาณค่าการขาดหาย

4.2) การตรวจสอบลักษณะของการแจกแจงของตัวแปร นักวิจัยต้องจัดทำตารางแจกแจงความถี่ คุณลักษณะการแจกแจงความถี่ของตัวแปรที่เป็นตัวแปรไม่ต่อเนื่อง และหาค่าสถิติบรรยาย เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น เพื่อตรวจสอบว่าการแจกแจงของตัวแปรเป็น โค้งปกติหรือไม่ นอกจากนี้ต้องทำการตรวจสอบข้อมูลว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นที่จะใช้สถิติวิเคราะห์แต่ละประเภทหรือไม่ด้วย

4.3) การวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นนั้นเป็นการเสนอค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสำคัญ อธิบายคุณลักษณะทั่วไปของงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ และค่าดัชนีมาตรฐานโดยใช้สถิติพรรณนา ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย เป็นการวิเคราะห์ผลการวิจัยซึ่งวัดในรูปดัชนีมาตรฐานทั้งหมดว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ถ้าไม่แตกต่างกันก็สามารถสังเคราะห์สรุปผลการวิจัยทั้งหมดเป็นคำตอบปัญหาวิจัยได้ ถ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต้องวิเคราะห์ต่อไปว่า ความแตกต่างหรือความแปรปรวนในค่าดัชนีมาตรฐานนั้นเกิดขึ้นเนื่องจากคุณลักษณะงานวิจัยใดบ้าง แล้วแยกงานวิจัยเป็นกลุ่มตามลักษณะนั้น ๆ เพื่อสังเคราะห์สรุปผลการวิจัยในแต่ละกลุ่ม วิธีการวิเคราะห์เพื่อสังเคราะห์สรุปงานวิจัยนี้อาจทำได้ทั้งการสังเคราะห์โดยวิธีบรรยายและการสังเคราะห์โดยวิธีเชิงปริมาณ สถิติวิเคราะห์ที่นิยมใช้ ได้แก่การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ถดถอยและการวิเคราะห์พหุระดับ

4.4) ขั้นตอนการสรุปและนำเสนอรายงาน จัดเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการวิเคราะห์อภิมาน โดยต้องมีการสรุปผล การอภิปรายผลที่เชื่อมโยงผลการวิจัยกับความรู้ในอดีตและความรู้ทางทฤษฎี รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและข้อเสนอแนะทางวิชาการด้วย ผลการวิเคราะห์อภิมานนี้จะต้องให้ข้อค้นพบที่ลึกซึ้ง เหนือชั้นกว่างานวิจัยแต่ละเรื่องที่น่ามาสังเคราะห์ และข้อสรุปเสนอแนะควรต้องมีความกว้างโดยทั่วไป (Generality) มากกว่างานวิจัยปกติ ในส่วนของรายงานการวิเคราะห์อภิมานนั้นมีลักษณะที่แตกต่างจากรายงานการวิจัยโดยทั่วไป อยู่เพียงประการเดียวคือ รายงานการวิเคราะห์อภิมานจะมีบรรณานุกรมแยกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นบรรณานุกรมสำหรับรายงานและส่วนที่เป็นบรรณานุกรมของงานวิจัยที่น่ามาสังเคราะห์

4.6 วิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Borenstein และคณะ (2009)

วิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Borenstein และคณะ (2009) เป็นวิธีที่ได้รับการพัฒนาล่าสุดจากนักวิชาการผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Borenstein, Hedges, Higgins, and Rothstein, 2009) ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณที่ผ่านมา ส่วนใหญ่นักวิจัยจะใช้วิธีวิเคราะห์ของ Glass มากที่สุด รองลงมาคือวิธีของ Hunter, Rosenthal, และ Hedges (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2552)

การวิเคราะห์ห่อภิมาณตามวิธีของ Borenstein และคณะ (2009) สามารถสรุปวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1) การวิเคราะห์ค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยในแต่ละเรื่อง (Create independent effect size for each study) เป็นการวิเคราะห์ค่าดัชนีมาตรฐานของงานวิจัยกลุ่มตัวอย่างที่ค่าดัชนีแสดงถึงผลของตัวแปรต้นที่มีผลต่อตัวแปรตามที่ใช้ในการวิจัยเชิงทดลอง หรือผลของการจัดกระทำ (Treatment) ต่อตัวแปรตาม ความเสี่ยงหรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์หรือความมากน้อยในความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปร โดยการคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) จะแตกต่างกันตามแบบการวิจัยและมาตรวัดข้อมูลของงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ ดังนี้

1.1) ขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่วัดข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ย (Effect size based on means) จากงานวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองที่วัด 2 กลุ่ม โดยคำนวณจากผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แล้วหารด้วยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม เช่น ค่า D (Raw or unstandardized mean difference), d or g (Standardized mean difference) ในการวิจัยที่ใช้กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent group) 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) ในการเกิดหรือไม่เกิดเหตุการณ์ที่สนใจ แก่ ค่า Odd ratio (OR), Risk ratio (RR) และ Risk difference (RD) ในการวิจัยสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent groups)

1.3) ขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยเชิงความสัมพันธ์ (Correlation data) ได้แก่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) จากงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ที่ใช้กลุ่มตัวอย่างเดียว (One group)

2) คำนวณค่าขนาดอิทธิพลให้เป็นค่าดัชนีมาตรฐาน โดยใช้วิธีการแบบถ่วงน้ำหนักด้วยขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละงานวิจัย เนื่องจากงานวิจัยแต่ละเรื่องมีกลุ่มตัวอย่างไม่เท่ากัน

3) วิเคราะห์ความเที่ยงตรง (Precision) ของค่าอิทธิพล (Effect size) โดยคำนวณช่วงความเชื่อมั่นของค่าเฉลี่ย (Confidence Interval) ที่ 95 % และค่าระดับนัยสำคัญ (P-value) ในการทดสอบสมมติฐานว่าง

4) วิเคราะห์ความเป็นเอกพันธ์ (Homogeneity) ของค่าขนาดอิทธิพล โดยการทดสอบว่าแต่ละค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยนั้นเป็นไปทางเดียวกันหรือไม่ โดยใช้การทดสอบความไม่เป็นเอกพันธ์หรือไม่เป็นเนื้อเดียวกัน (Heterogeneity test) ของค่าเฉลี่ยของแต่ละงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติคว 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 จำนวนของงานวิจัย

ทดสอบความมีนัยสำคัญของสถิติคว (Q) โดยใช้ Chi-square เพื่อนำไปสู่การเลือกรูปแบบการวิเคราะห์ห่อภิมาณที่เหมาะสม 2 รูปแบบ คือ รูปแบบอิทธิพลคงที่ (Fixed effect model) หรือรูปแบบอิทธิพลสุ่ม (Random effect model) (Petitti, 2000; Hunter & Schmidt, 2004; Shelby and Vaske, 2008) โดยถ้าการทดสอบ Q ในสมมติฐานว่าง ที่ว่าค่าอิทธิพลเฉลี่ยของแต่ละงานวิจัยไม่แตกต่างกัน ผลการทดสอบได้ผลแบบไม่มีนัยสำคัญ (Nonsignificant) นั่นคือยอมรับสมมติฐานว่างซึ่งหมายถึงการกระจายค่าอิทธิพลเฉลี่ยของแต่ละงานวิจัยไม่แตกต่างกัน หรืออีกนัยยะหนึ่งคือ การกระจายของค่าอิทธิพลเฉลี่ยของแต่ละงานวิจัยน้อยกว่าหรือเท่ากับความคลาดเคลื่อนแบบสุ่มที่คาดไว้ (Expected random error) ควรเลือกใช้การวิเคราะห์รูปแบบอิทธิพลคงที่ (Fixed effect model) แต่ถ้าผลการทดสอบ Q ได้ผลแบบมีนัยสำคัญ (Significant) นั่นคือค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยของแต่ละงานวิจัยที่มีการกระจายมาก สามารถเลือกใช้การวิเคราะห์ได้ 3 รูปแบบ คือ 1) ใช้การวิเคราะห์รูปแบบอิทธิพลสุ่ม (Random effect model) 2) ใช้การวิเคราะห์รูปแบบอิทธิพลคงที่ ถ้ามีเหตุผลรองรับ เช่น ความแตกต่างเกิดจากขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ส่งผลให้มีค่าอิทธิพลมากหรือน้อย หรือ 3) ใช้การวิเคราะห์รูปแบบอิทธิพลทั้งสองแบบ (Mixed effect model) (Shelby and Vaske, 2008) อย่างไรก็ตามถ้าผลการทดสอบสถิติ Q ได้ผลแบบมีนัยสำคัญ (Significant) เราก็ไม่ทราบว่าค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยของแต่ละงานวิจัยมีความแตกต่างกันมากน้อยแค่ไหน Borenstein และคณะ (2009) กล่าวว่า สามารถคำนวณต่อได้ ซึ่งจะช่วยให้ทราบค่าสัดส่วนของความแตกต่างของค่าขนาดอิทธิพลแต่ละงานวิจัย โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้

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

Borenstein และคณะ (2009) กล่าวว่า การวิเคราะห์ที่เริ่มต้นจากรูปแบบอิทธิพลคงที่แล้วนำมาเปลี่ยนเป็นการวิเคราะห์รูปแบบอิทธิพลสุ่มในภายหลัง เมื่อผลการทดสอบ Q ได้ผลแบบ

มีนัยสำคัญ อาจถูกต้องไม่มากนัก โดยกำหนดเกณฑ์ที่ควรเลือกใช้การวิเคราะห์รูปแบบไหน ตั้งแต่เริ่มต้น โดยมีเกณฑ์ดังนี้คือ

การเลือกใช้การวิเคราะห์รูปแบบอิทธิพลคงที่ (Fixed effect model) จะสมเหตุสมผลในกรณีที่ ประการแรก เชื่อว่างานวิจัยทั้งหมดที่เลือกมาศึกษาและได้ผลคล้าย ๆ กันและประการที่สอง จุดประสงค์ในการวิเคราะห์ครั้งนี้มุ่งเน้นแค่กลุ่มประชากรเฉพาะ ไม่ได้อ้างอิงไปสู่กลุ่มประชากรกลุ่มใหญ่ (Generalization)

การเลือกใช้การวิเคราะห์รูปแบบอิทธิพลสุ่ม (Random effect model) ด้วยเหตุผลที่งานวิจัยทั้งหลายดำเนินการด้วยนักวิจัยและมีวิธีการที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง หรือการจัดกระทำ (Intervention) อาจแตกต่างกัน อันจะส่งผลให้ผลข้อค้นพบแตกต่างกัน ดังนั้นเราไม่สามารถสันนิษฐานได้ว่าค่าอิทธิพลของงานวิจัยเหล่านี้จะคล้าย ๆ กันนอกจากนี้การวิเคราะห์รูปแบบค่าอิทธิพลแบบสุ่มยังช่วยให้เราสามารถอ้างอิงผลการวิเคราะห์ไปสู่ประชากรกลุ่มใหญ่ได้

5) การคำนวณค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพลรวม (Summary effect) ที่ได้จากค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยทั้งหมดที่นำมาสังเคราะห์ รวมทั้งคำนวณช่วงความเชื่อมั่นของค่าเฉลี่ย (Confidence Interval) ที่ 95 % และค่าระดับนัยสำคัญ (p-value) ในการทดสอบสมมติฐานว่าง (Null Hypothesis)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สูตรของ Borenstein และคณะ (2009) ในการประมาณค่าอิทธิพลของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด เนื่องจาก งานวิจัยส่วนใหญ่มีขนาดกลุ่มควบคุมขนาดเล็ก ซึ่งการประมาณค่าขนาดอิทธิพลตามแนวทางของ Borenstein และคณะ (2009) มีหลักการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลคล้ายกับวิธีของ Hedges โดยคำนวณจากอัตราส่วนระหว่างผลต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม

4.7 ประโยชน์ของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

การวิเคราะห์ห่อภิมาณมีประโยชน์สำคัญดังนี้ (Hunt, 1997; Hunter and Schmidt, 1990; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

1) การวิเคราะห์ห่อภิมาณให้ผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่มีความเป็นปรนัยสูงและเชื่อถือได้มากขึ้น เพราะวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นวิธีการที่มีระบบและใช้สังเคราะห์งานวิจัยจำนวนมากได้ ในขณะที่การสังเคราะห์งานวิจัยประเภทการปริทัศน์แบบพรรณนาใช้วิธีการที่ค่อนข้างเป็นอัตนัยมีความแตกต่างระหว่างนักวิจัยแต่ละคน

2) การวิเคราะห์ห่อภิมานเป็นประโยชน์ต่อการทำรายงานการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเพราะการวิเคราะห์ห่อภิมานมีวิธีการที่มีระบบซึ่งจะช่วยชี้ให้เห็นช่องว่างหรือส่วนที่ขาดหายไปในแต่ละส่วน ๆ ของปรากฏการณ์ที่ศึกษาและในกรณีที่มีงานวิจัยเรื่องหนึ่ง ให้ผลแตกต่างจากงานวิจัยส่วนใหญ่การวิเคราะห์ห่อภิมานมีกระบวนการตรวจสอบสาเหตุที่ทำให้งานวิจัยเรื่องนั้นมีผลการวิจัยแตกต่างจากเรื่องอื่น อันจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในแง่มุมใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อไป

3) การวิเคราะห์ห่อภิมานให้ข้อค้นพบเกี่ยวกับความสัมพันธ์ที่มีเงื่อนไข หรือการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปรับ (Moderator variable) กับผลการวิจัยจากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ ข้อค้นพบส่วนนี้จะหาไม่ได้จากงานวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพียงเรื่องเดียว

4) ผลของการวิเคราะห์ห่อภิมานว่ามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทฤษฎี เพราะข้อค้นพบที่กว้างขวาง คุ่มลึกจากการวิเคราะห์ห่อภิมานช่วยให้ได้หลักฐานสนับสนุนการพัฒนาทางทฤษฎีทางวิชาการอันจะเป็นการขยายขอบเขตแห่งความรู้ให้กว้างขวางต่อไป

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ห่อภิมาน เป็นงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด มีทั้งหมด 32 เรื่อง โดยผู้วิจัยได้แบ่งประเภทของงานวิจัยตามการปฏิบัติการพยาบาลออกเป็น 7 ด้าน ได้แก่

5.1 การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการสอนและให้ข้อมูล ได้แก่ การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผน (กนกพร สุคำวัง, 2527) การให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกที่ผู้ป่วยอาจประสบหลังผ่าตัด (อุราวดี เจริญไชย, 2541) การให้ข้อมูลการปฏิบัติตนก่อนผ่าตัดหัวใจ (จินตนา ตรีเงิน, 2544) การให้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน, 2544) การให้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการดูแลตนเอง (นวรรตน์ สุทธิพงษ์, 2250) การให้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด (วิชชุดา ดอกผึ้ง, 2550) การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้าระยะก่อนผ่าตัด (วิระวรรณ อึ้งอร่าม, 2545) การให้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการการดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (วนิดา พิมทา, 2546) การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมย้ายผู้ป่วยออกจากไอซียู (วรรณกร รักอิสระ, 2547) การให้ข้อมูลเพื่อกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการดูแลตนเองและป้องกันภาวะแทรกซ้อน (สุนทรีย์ เข้มยิ้ม, 2548)

5.2 การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย เป็นรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลเรื่องกิจกรรมการเคลื่อนไหวส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย เพื่อบำบัดรักษาและเพิ่มประสิทธิภาพ

การทำงานของร่างกายให้ดีขึ้น ได้แก่ การบริหารการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลมและการฝึกบริหารร่างกาย (สุพร วงศ์ประทุม, 2534) การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ (สุรีย์พร เทพอมรเดช, 2546) การเสริมสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกาย (รุจาธร อินทรตุล, 2548) และการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่สอง (เวทสินี เชื้องศิริกุล, 2548)

5.3 การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลายเป็นการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสุขสบายของร่างกายเพื่อให้ร่างกายและจิตใจเกิดความสมดุล ได้แก่ (การผ่อนคลายวิธี Benson's respiratory one method (อภิญาญา วงศ์พิริยโยธา, 2535; ญาณิกา เวชยางกุล, 2545) การใช้เทคนิคผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (อัจฉรา จงเจริญกัาโชค, 2548) การใช้ดนตรี (โณมนภา กิตติศัพท์, 2537)

5.4 การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา เป็นการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อดูแลส่งเสริมให้ทางเดินหายใจโล่งทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซและการดูแลเรื่องการขยายตัวของปอด ได้แก่ การใช้ออกซิเจน (เพ็ญจันทร์ แสนประสาน, 2527; วัฒนา น้ำเพชร, 2531) การดูดเสมหะ (เสาวลักษณ์ จิรธรรมกุล, 2534) การควบคุมกล้ามเนื้อหายใจโดยใช้ผ้ายืดพุงทรงอก (พวงผกา กรีทอง, 2535; จินตนา ศิริรักษ์, 2538)

5.5 การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลาย เป็นการปฏิบัติการพยาบาลในเรื่องการให้ข้อมูลระยะก่อนผ่าตัดและระยะพักฟื้นร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายซึ่งเป็นการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสุขสบายของร่างกายเพื่อให้ร่างกายและจิตใจเกิดความสมดุล ได้แก่ การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนัดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย (สุรชาติพ เกษตรลักษณ์, 2548) การใช้ดนตรีบำบัดร่วมกับการให้ข้อมูลการเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผน (เกศินี รัตนมณี, 2549) และ การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์, 2549)

5.6 การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม เป็นการปฏิบัติการพยาบาลในเรื่องการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมผู้ป่วยเมื่อกลับไปพักฟื้นที่บ้านและใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมอาการหลังจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ได้แก่ โปรแกรมการจัดการปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (พูลสุข หิรัญสาย, 2550) โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนไหวออกแรง (วรรรัตน์ โปธิ, 2552) โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน (กัทธียา คงเพชร, 2553) และโปรแกรมสุขศึกษาเสริมสร้างการออกกำลังกาย (อนุสรณ์ มั่นศิลป์, 2550)

5.7 การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม เป็นการปฏิบัติการพยาบาลในเรื่องการกิจกรรมการเคลื่อนไหวส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเพื่อบำบัดรักษาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายให้ดีขึ้น ปฏิบัติกิจกรรมในระยะพักฟื้นเมื่อผู้ป่วยกลับบ้านและใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมอาการหลังจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ได้แก่

การออกกำลังกายโดยใช้แนวคิดของวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งสหรัฐอเมริกา (ACSM, 2000) (วราวัลย์ ดิถิวรรกุล, 2550) โดยแสดงรายละเอียดของงานวิจัยแต่ละงานวิจัยในภาคผนวก จ

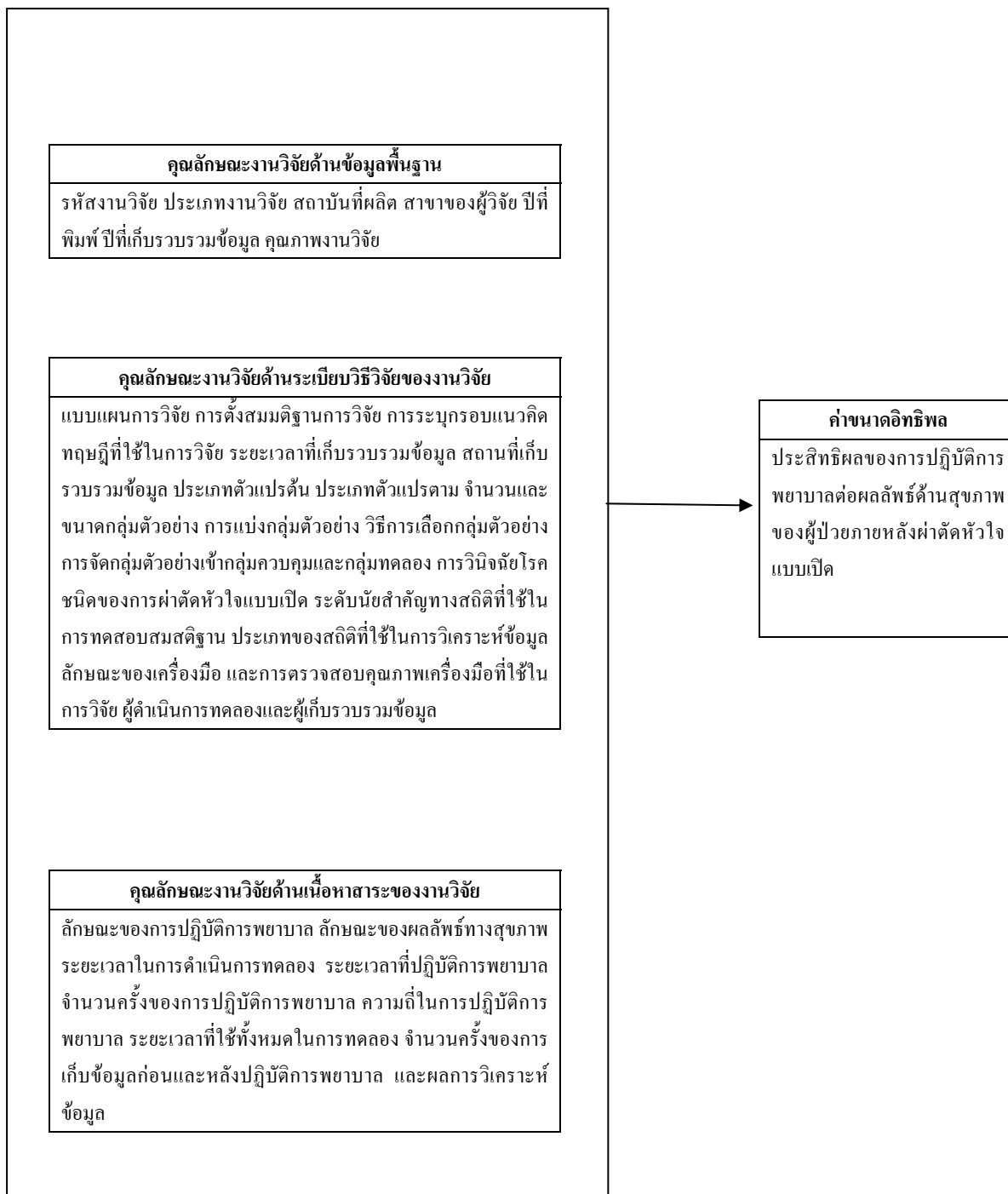
6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิเคราะห์ห่อภิมาณผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วย ภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในประเทศไทย โดยเป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการปฏิบัติการพยาบาลเป็นตัวแปรต้น และผลลัพธ์ด้านสุขภาพเป็นตัวแปรตาม ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งประเภทผลลัพธ์ด้านสุขภาพออกเป็น 11 ด้าน ได้แก่ 1) ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา 2) ผลลัพธ์ด้านจิตใจ 3) ผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่ 4) ผลลัพธ์ด้านอาการ 5) ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม 6) ผลลัพธ์ด้านความรู้ 7) ผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิต 8) ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ 9) ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ 10) ผลลัพธ์ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม และ 11) ผลลัพธ์ด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาล

การปฏิบัติการพยาบาลมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพของบุคคล จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด สามารถจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลออกเป็น 7 ด้าน ได้แก่ 1) การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล 2) การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย 3) การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลาย 4) การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา 5) การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลาย 6) การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม และ 7) การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของงานวิจัยแต่ละเรื่องจะถูกนำมาปรับให้เป็นหน่วยมาตรฐานเดียวกัน เรียกว่า ค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) ที่แสดงถึงอิทธิพลของตัวแปรจัดกระทำ (การปฏิบัติการพยาบาล) ต่อตัวแปรตาม (ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ) ซึ่งใช้แนวคิดการวิเคราะห์ห่อภิมาณตามวิธีการของ Borenstein, Hedges, and Rothstein (2009) แต่ค่าขนาดอิทธิพลที่คำนวณได้ อาจไม่ได้เป็นผลมาจากการปฏิบัติการพยาบาลเพียงอย่างเดียว อาจเป็นผลมาจากตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยอื่น จึงมีการวิเคราะห์หาความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลด้วยคุณลักษณะงานวิจัย เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ห่อภิมาณบ่งบอกถึงประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดอย่างแท้จริง จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ ดังนี้

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research analysis) โดยใช้วิธีการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลของ Borenstein และคณะ (2009) เพื่อศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วิเคราะห์และเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และ วิเคราะห์คุณลักษณะงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ในการวิจัยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในประเทศไทย ทั้งที่เป็นงานวิจัยของบุคคล กลุ่มบุคคล และวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาจากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่ทำเสร็จแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 ถึง พ.ศ. 2554

กลุ่มตัวอย่างเป็นรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในประเทศไทย ทั้งที่เป็นงานวิจัยของบุคคล กลุ่มบุคคล และวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาที่ตีพิมพ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 ถึง พ.ศ. 2554 โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ตามเกณฑ์ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยแต่ละเรื่องต้องเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
2. เป็นงานวิจัยที่วัดผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
3. เป็นรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2527 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2554
4. เป็นงานวิจัยประเภทเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองที่ประกอบไปด้วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ศึกษาผลการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

5. เป็นงานวิจัยที่มีข้อมูลพื้นฐานทางสถิติเพียงพอในการแปลงค่าสถิติเหล่านั้นเป็นค่าขนาดอิทธิพล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test, F-test, Z-test, U test และค่า P-value

เมื่อพิจารณาคัดเลือกงานวิจัยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด พบว่ามีวิทยานิพนธ์จำนวน 6 เรื่องจากวิทยานิพนธ์ 38 เรื่อง ที่มีคุณสมบัติไม่ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ การพัฒนาแผนการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด 3 เรื่อง วิทยานิพนธ์ที่ศึกษาการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในผู้ป่วยวัยเด็ก 2 เรื่อง และ รายงานการวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด 1 เรื่อง มีข้อมูลพื้นฐานทางสถิติไม่เพียงพอในการแปลงค่าสถิติเป็นค่าดัชนีมาตรฐานในการวิเคราะห์ห่อภิมาณคงเหลือรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ทั้งหมด 32 เรื่อง รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

1.1 การสร้างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการสร้างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ดังนี้

1.1.1 ศึกษาการสร้างและรูปแบบของการประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับรายงานสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษาไทย (สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) ประกอบด้วยการประเมินคุณภาพงานวิจัย 7 ด้าน ได้แก่ 1) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย 2) กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย 3) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 4) วิธีดำเนินการวิจัย 5) การวิเคราะห์ข้อมูล 6) การสรุป อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และ 7) การนำเสนอรายงานการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดข้อคำถามในการประเมินคุณภาพงานวิจัย

1.1.2 กำหนดหัวข้อและข้อคำถามการประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับผลของผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา ผลลัพธ์ด้านจิตใจ ผลลัพธ์ด้านการทำงานที่ ผลลัพธ์ด้านอาการ ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม ผลลัพธ์ด้านความรู้ ผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิต ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ ผลลัพธ์ด้านแรงสนับสนุนทางสังคมและผลลัพธ์ด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ซึ่งคัดแปลงมาจากรายงานการสังเคราะห์

งานวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษาไทย (สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน การประเมินตามหัวข้อที่กำหนด ซึ่งแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยมีจำนวนทั้งหมด 24 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละระดับ (Rubric) คะแนนต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 1 และคะแนนสูงสุดมีค่าเท่ากับ 4 โดยมีความหมายการให้คะแนนดังนี้

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

เกณฑ์มีการประเมินผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	3.21 - 4.00	หมายถึง	คุณภาพดีมาก
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	2.41 - 3.20	หมายถึง	คุณภาพดี
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	1.61 - 2.40	หมายถึง	คุณภาพปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	0.81 - 1.60	หมายถึง	คุณภาพค่อนข้างต่ำ
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	0.00 - 0.80	หมายถึง	คุณภาพต่ำ

1.1.3 นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความชัดเจนของเนื้อหาและความครอบคลุมของเนื้อหาที่ต้องประเมิน

1.2 การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดไปตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

1.2.1 ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหา และความถูกต้องตามเกณฑ์การให้คะแนน นำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย

- 1) ผู้ทรงคุณวุฒิอาจารย์พยาบาล สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ จำนวน 3 คน
- 2) ผู้ทรงคุณวุฒิแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ จำนวน 1 คน
- 3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสถิติ จำนวน 1 คน

โดยกำหนดระดับแสดงความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ

- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่ครอบคลุมกับหัวข้อและเนื้อหาที่ประเมิน
- 2 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงอย่างมากจึงจะครอบคลุมหัวข้อและเนื้อหาที่ประเมิน
- 3 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงเล็กน้อยจึงจะครอบคลุมและเนื้อหาที่ประเมิน
- 4 หมายถึง ข้อคำถามมีความครอบคลุมหัวข้อและเนื้อหาที่ประเมิน

สรุปคำแนะนำและข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน มาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามและเกณฑ์การประเมินคุณภาพทั้งหมด พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะและเห็นควรให้ปรับเพิ่มข้อคำถามในแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดภายหลังปรับแก้จึงมีข้อคำถามในแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย 24 ข้อ คะแนนรวมต่ำสุดและสูงสุดของคุณภาพงานวิจัยจึงอยู่ในช่วง 0 – 96 คะแนน มีเกณฑ์มีการประเมินผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย 5 ระดับตามค่าคะแนนเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	3.21 - 4.00	หมายถึง	คุณภาพดีมาก
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	2.41 - 3.20	หมายถึง	คุณภาพดี
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	1.61 - 2.40	หมายถึง	คุณภาพปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	0.81 - 1.60	หมายถึง	คุณภาพค่อนข้างต่ำ
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	0.00 - 0.80	หมายถึง	คุณภาพต่ำ

นำผลการพิจารณาความสอดคล้องจากผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณหาดัชนีความตรงตามเนื้อหา ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่ยอมรับได้ คือมีค่าเท่ากับ หรือมากกว่า .80 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดี (Polit and Hungler, 1999) โดยพิจารณาจากความคิดเห็นสอดคล้องระดับ 3 และ ระดับ 4 ของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้สูตร ดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index, CVI) (เพ็ชรน้อย สิงห์ช่างชัยและวัลยา คุโรปกณ์พงษ์, 2536; Polit and Hungler, 1999)

$$CVI = \frac{\text{จำนวนข้อที่ผู้เชี่ยวชาญ (5 คน) เป็นว่าค่อนข้างสอดคล้อง/ สอดคล้องมาก}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

ค่าความตรงของเนื้อหาแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย เท่ากับ 0.90

1.2.2 การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

1.2.2.1 ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปตรวจสอบหาความสอดคล้องของผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา (Interrater Reliability) ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริงโดยผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาได้ลงบันทึกงานข้อมูลวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำนวน 5 เรื่องจากนั้นนำผลการบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยมาหาความสอดคล้องกันระหว่างผู้ประเมิน โดยใช้สูตรดังนี้ (Polit and Hungler, 1999: 416)

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

ค่าความเที่ยงของการสังเกตเท่ากับ 1.00 ซึ่งเป็นค่าที่มีระดับความเที่ยงสูง หลังจากนั้นผู้วิจัย และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้หาข้อสรุปร่วมกันและปรับแก้ไข แล้วนำเครื่องมือไปใช้ในการเก็บข้อมูล

1.2.2.2 ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมาตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีการประเมินซ้ำ โดยผู้วิจัยบันทึกข้อมูลของรายงานการวิจัยจำนวน 5 เรื่อง ลงในแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย บันทึก 2 ครั้ง ในระยะเวลาห่างกัน 1 เดือน ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกตงานวิจัยเท่ากับ 1.00 แสดงว่าสามารถนำเครื่องมือชุดนี้ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

2. แบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย

แบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยดัดแปลงข้อคำถามมาจากแบบสรุปรายละเอียด งานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจของ สินีนุช เสนิงวงศ์ ณ ออยุธยา (2547) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและคุณลักษณะของงานวิจัยแต่ละเรื่อง มีลักษณะแบบเติมคำและเลือกตอบจำนวน 33 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ด้านข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัย จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ รหัสงานวิจัย ประเภทงานวิจัย สถาบันที่ผลิตงานวิจัย สาขาที่ผลิตงานวิจัย ปีที่พิมพ์เผยแพร่ ปีที่เก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 2 ด้านระเบียบวิธีวิจัยของงานวิจัย จำนวน 18 ข้อ ได้แก่ แบบแผนการวิจัย การตั้งสมมติฐานการวิจัย การระบุกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล ประเภทตัวแปรต้น ประเภทตัวแปรตาม จำนวนและขนาดกลุ่มตัวอย่าง การแบ่งกลุ่มตัวอย่าง วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง การวินิจฉัยโรค ชนิดของการผ่าตัดหัวใจ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ประเภทสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ลักษณะของเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้ดำเนินการทดลองและผู้เก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 3 ด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย จำนวน 9 ข้อ ลักษณะของการปฏิบัติการพยาบาล ลักษณะของผลลัพธ์ทางสุขภาพ ระยะเวลาในการดำเนินการทดลอง ระยะเวลาที่ปฏิบัติการพยาบาล จำนวนครั้งของการปฏิบัติการพยาบาล ความถี่ในการปฏิบัติการพยาบาล ระยะเวลาที่ใช้ทั้งหมดในการทดลอง จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังปฏิบัติการพยาบาล และผลการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 การสร้างแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย

2.1.1 ผู้วิจัยมีการเตรียมความพร้อมก่อนการสังเคราะห์รายงานการวิจัยโดยเริ่มตั้งแต่การศึกษาเพิ่มเติมในรายวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์ การบำบัดทางการพยาบาล การพัฒนาเครื่องมือในการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์ สถิติประยุกต์ทางพฤติกรรมศาสตร์ และการสังเคราะห์งานวิจัย (Research synthesis)

2.1.2 ศึกษาตำรา เอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการพยาบาล ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด รวมทั้งรายงานการวิจัยที่ใช้เทคนิคการวิเคราะห์อภิमानเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดข้อคำถามที่ครอบคลุม เหมาะสมในด้านข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัย ด้านระเบียบวิธีวิจัยและด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัยในแบบสรุปรายละเอียด

2.1.3 สร้างแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยดัดแปลงข้อคำถามมาจากแบบสรุปรายละเอียด งานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจของ สินี นุช เสนิงศ์ ณ อรุณยา (2547) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดัดแปลงข้อคำถาม

ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและคุณลักษณะของงานวิจัยแต่ละเรื่องซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

2.2 การตรวจสอบคุณภาพของแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย

นำแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ไปตรวจสอบคุณภาพดังนี้

2.2.1 ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.2.1.1 นำแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ไปปรึกษาและให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบข้อคำถาม ความครอบคลุมและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2.2.1.2 นำแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่ปรับปรุงแล้วเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหาเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย

- 1) ผู้ทรงคุณวุฒิอาจารย์พยาบาล สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ จำนวน 3 คน
- 2) ผู้ทรงคุณวุฒิแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ จำนวน 1 คน
- 3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสถิติ จำนวน 1 คน

สรุปคำแนะนำและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้ 1) ปรับการเก็บข้อมูลอายุของกลุ่มตัวอย่างให้ระบุช่วงอายุของการเก็บข้อมูล ได้แก่ วัยผู้ใหญ่ วัยผู้สูงอายุ วัยผู้ใหญ่ และวัยผู้สูงอายุ 2) ระบุประเภทของการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ทางสุขภาพในเครื่องมือโดยให้จำแนกตามกลุ่มของการปฏิบัติการพยาบาลและกลุ่มของผลลัพธ์ทางสุขภาพ

2.2.1.3 ทดลองบันทึกข้อมูลจากงานวิจัยแต่ละเรื่อง จำนวน 5 เรื่อง เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของภาษาและความครอบคลุมในการเก็บข้อมูลแต่ละด้านของคุณลักษณะงานวิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขและให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้งก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

2.2.2 การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.2.2.1 ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปตรวจสอบหาความสอดคล้องของผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา (Interrater Reliability) ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริงโดยผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาได้ลงบันทึกงานข้อมูลวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำนวน 5 เรื่องจากนั้นนำผลการบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยมาหาความสอดคล้องกันระหว่างผู้ประเมิน โดยใช้สูตรดังนี้ (Polit and Hungler, 1999: 416)

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

ค่าความเที่ยงของการสังเกตเท่ากับ 1.00 ซึ่งเป็นค่าที่มีระดับความเที่ยงสูง หลังจากนั้นผู้วิจัย และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้หาข้อสรุปร่วมกันและปรับแก้ไข แล้วนำเครื่องมือไปใช้ในการเก็บข้อมูล

2.2.2.2 ผู้วิจัยได้นำแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด มาตรวจสอบความเที่ยงด้วยการประเมินซ้ำ โดยผู้วิจัยบันทึกข้อมูลของงานวิจัย จำนวน 5 เรื่อง ลงในแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย บันทึก 2 ครั้ง ในระยะเวลาห่างกัน 1 เดือน ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกตแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเท่ากับ 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. สืบค้นรายชื่องานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ที่จัดสำเร็จเรียบร้อย ระหว่างปี พ.ศ. 2527 – พ.ศ. 2554 โดยใช้คำสำคัญในการสืบค้น ได้แก่ “การผ่าตัดหัวใจ, การผ่าตัดหัวใจแบบเปิด, การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ, การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ” เป็นต้น โดยทำการสืบค้นจากฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทางอินเทอร์เน็ต จากฐานข้อมูล สถาบันวิทยบริการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Center of Academic Resource;

<http://www.car.chula.ac.th>) ฐานข้อมูลสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Chiang Mai University Library; <http://www.lib.cmu.ac.th>) ฐานข้อมูลสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol University Library and knowledge Center; <http://www.limahidol.ac.th>) ฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยขอนแก่น (Khon Kaen University; <http://www.kku.ac.th>) ฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (Srinakharinwirot University; <http://www.swu.ac.th>) ฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยบูรพา (Burapha University; <http://www.li.buu.ac.th>) ฐานข้อมูลสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (Prince of SongKla University; <http://www.psu.ac.th>) ฐานข้อมูล ห้องสมุดงานวิจัยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (Research Library of National Research Council of Thailand; <http://www.riclib.nrct.go.th>) ฐานข้อมูล กระทรวงสาธารณสุข (Ministry of Public Health; <http://www.moph.go.th>)

2. สืบค้นรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ทั้งหมดด้วยมือในห้องสมุดคณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันวิทยบริการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ห้องสมุดเขตราชวิถี ห้องสมุดคณะพยาบาลศาสตร์และห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยมหิดล หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒองครักษ์ หอสมุดแห่งชาติ และห้องสมุดศูนย์สารสนเทศการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

3. สืบค้นหารายชื่อวารสารทางการพยาบาลเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่มีการตีพิมพ์และเผยแพร่จากห้องสมุดคณะพยาบาลศาสตร์และสถาบันวิทยบริการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ห้องสมุดเขตราชวิถี ห้องสมุดคณะพยาบาลศาสตร์ ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยมหิดล หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒองครักษ์ หอสมุดแห่งชาติ และห้องสมุดศูนย์สารสนเทศการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ผลการสำรวจพบว่า มีงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 – พ.ศ. 2554 จำนวนทั้งสิ้น 38 เรื่อง

4. นำงานวิจัยที่สำรวจได้ทั้งหมดมาศึกษาโดยการอ่านเนื้อหาเพื่อพิจารณาคัดเลือกงานวิจัยที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้ตรวจสอบงานวิจัยที่สำรวจได้เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่ามีงานวิจัยจำนวน 6 เรื่อง ได้แก่ การพัฒนาแผนการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด 3 เรื่อง วิทยานิพนธ์ที่ศึกษาการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในผู้ป่วยวัย

เด็ก 2 เรื่อง และ รายงานการวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพผู้ป่วย ภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด 1 เรื่องมีข้อมูลพื้นฐานทางสถิติไม่เพียงพอในการนำมาคำนวณค่า ขนาดอิทธิพลจึงไม่พิจารณานำมาศึกษา จึงคงเหลืองานวิจัยที่สามารถนำมาวิเคราะห์ห่อภิมาณทั้งสิ้น จำนวน 32 เรื่อง

5. ศึกษาและบันทึกข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์กำหนดไว้อย่างละเอียดในแบบ ประเมินคุณภาพงานวิจัยและแบบสรุปรายงานวิจัยที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้นมาโดยอ่านงานวิจัย อย่างน้อย 2 รอบ รอบแรกจะอ่านเพื่อให้ทราบเนื้อหาสาระของงานวิจัยโดยละเอียดและทำการ ประเมินคุณภาพงานวิจัย รอบที่ 2 อ่านเพื่อเก็บสาระลงบันทึกลักษณะของงานวิจัย

6. นำงานวิจัยที่มีข้อมูลเพียงพอในการวิเคราะห์ห่อภิมาณตัวแปรตามตามกรอบแนวคิด หลัก ได้แก่ ขนาดอิทธิพลผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านสรีรวิทยา ด้านจิตใจ ด้านการทำหน้าที่ ด้านอาการ ด้านพฤติกรรม ด้านความรู้ ด้านคุณภาพชีวิต ด้านความพึงพอใจ ด้านการรับรู้ ด้านแรง สนับสนุนทางสังคมและด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาล รวมทั้งจำแนกตามการปฏิบัติการพยาบาล ทั้งการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล ด้านการออกกำลังกาย ด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลาย การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลรวมกับการใช้เทคนิค ผ่อนคลาย การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลรวมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม และการ ปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายรวมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมเพื่อหาข้อสรุปจากผล ของการวิจัยเมื่อลงบันทึกข้อมูลในแบบสรุปรายงานวิจัยและแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเสร็จแล้ว ได้นำข้อมูลทั้งหมดให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้ง

7. นำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ห่อภิมาณค่าขนาดอิทธิพล ด้วยวิธีวิเคราะห์ห่อภิมาณตามวิธี ของ Borenstein และคณะ (2009)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์คุณลักษณะของงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้าน เนื้อหา สาระของงานวิจัย โดยใช้สถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด

2. นำค่าสถิติจากผลการวิจัยของงานวิจัยที่นำมาทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณมาคำนวณค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ด้านสรีรวิทยา ด้านจิตใจ ด้านการทำหน้าที่ ด้านอาการ ด้านพฤติกรรม ด้านความรู้ ด้านคุณภาพชีวิต ด้านความพึงพอใจ ด้านการรับรู้ ด้านแรงสนับสนุนทางสังคมและด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยใช้สูตรคำนวณของ Borenstein และคณะ (2009)

3. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพล แปลผล และเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลตามเกณฑ์การแปรผลของค่าขนาดอิทธิพลของ 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. เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ด้านสรีรวิทยา ด้านจิตใจ ด้านการทำหน้าที่ ด้านอาการ ด้านพฤติกรรม ด้านความรู้ ด้านคุณภาพชีวิต ด้านความพึงพอใจ ด้านการรับรู้ ด้านแรงสนับสนุนทางสังคมและด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาล จำแนกตามการปฏิบัติการพยาบาลรายด้านและโดยรวม โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด

5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรลักษณะของงานวิจัย โดยใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรลักษณะของงานวิจัยที่มีต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

จริยธรรมในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การที่จะให้ได้มาซึ่งงานวิจัยที่ดี ที่มีคุณภาพ นอกจากจะดำเนินตามระเบียบวิธีการวิจัยอย่างมีคุณภาพแล้ว คุณธรรมหรือจรรยาบรรณของนักวิจัยเป็นปัจจัยสำคัญผู้วิจัยต้องมีความซื่อสัตย์ ในทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน ไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่นให้เกียรติและอ้างถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัย ผู้วิจัยต้องมีความรู้ ความชำนาญ และความเป็นธรรมเพื่อนำไปสู่งานวิจัยที่มีคุณภาพ การนำเสนอผลงานต้องนำเสนอตามความเป็นจริง มีความรับผิดชอบและรอบคอบในการเผยแพร่งานวิจัย เสนอผลงานวิจัยตาม

ความเป็นจริง ยอมรับฟังความคิดเห็นและเหตุผลทางวิชาการของผู้อื่น พร้อมปรับปรุงแก้ไขงานวิจัยของตนให้ถูกต้อง (คู่มือการประเมินผลข้อเสนอการวิจัยของหน่วยงานภาครัฐที่เสนอของงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2550)

การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta - analysis) เป็นงานวิจัยประเภทหนึ่งที่ได้รับการยกเว้น ไม่ต้องผ่านคณะกรรมการจริยธรรม ผู้วิจัยได้คำนึงถึงจรรยาบรรณของการเป็นนักวิจัยโดยเข้ารับการศึกษารื่องการวิเคราะห์ห่อภิมาณเพื่อให้เกิดความรู้ ความชำนาญ ในเรื่องการวิเคราะห์ห่อภิมาณอย่างถูกต้อง เมื่อทำการวิจัยได้การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างถูกต้องชัดเจน สามารถตรวจสอบได้ไม่มีความลำเอียงในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทดลองเก็บข้อมูลจำนวน 5 เรื่อง จากนั้นเว้นระยะเวลาประมาณ 1 เดือน และทดลองเก็บข้อมูลอีก 1 ครั้งเพื่อดูว่าข้อมูลที่นำมาสังเคราะห์นั้นมีความตรงกัน ถูกต้องหรือไม่ เสนอผลการวิจัยไปตามจริงไม่ผนวกความคิดเห็นของตนเองลงไปในการวิเคราะห์ ไม่เบี่ยงเบนผลการวิจัยเพื่อผลประโยชน์ของตนเองหรือสร้างความเสียหายให้แก่ผู้อื่น และยอมรับฟังความคิดเห็น เหตุผลทางวิชาการของผู้อื่นและพร้อมที่ปรับปรุงแก้ไขงานวิจัยของตนให้ถูกต้อง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative research analysis) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดและศึกษาลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยใช้วิธีการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลของ Borenstein และคณะ (2009) สำหรับการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล จะเป็นรูปแบบตารางประกอบความเรียง โดยเสนอผลการวิเคราะห์แยกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะงานวิจัยของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของค่าขนาดอิทธิพลกับคุณลักษณะของงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ทางสถิติในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
Min	ค่าต่ำสุด
Median	ค่ากลาง
Max	ค่าสูงสุด
Mean	ค่าเฉลี่ย
Mean d	ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพล
n	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
N	จำนวนค่าขนาดอิทธิพล
Sample size	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (จำนวนผู้ป่วย)
SD	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ES	ค่าขนาดอิทธิพล

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะงานวิจัยของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมีจำนวน 32 เรื่อง โดยนำเสนอผล ดังนี้

1.1 คุณภาพงานวิจัย

ประเด็นที่นำมาประเมินคุณภาพงานวิจัยมีดังต่อไปนี้ ชื่อเรื่องมีความชัดเจน น่าสนใจ ร้อยละ 96.90 (เฉลี่ย 3.93) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาชัดเจน สอดคล้องกับเรื่องที่วิจัย ร้อยละ 71.90 (เฉลี่ย 3.69) วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ถูกต้องตามหลักวิจัย ร้อยละ 81.20 (เฉลี่ย 3.81) สมมติฐานถูกต้อง ชัดเจน ตามหลักการวิจัย ร้อยละ 84.40 (เฉลี่ย 3.75) การเขียนข้อจำกัดของงานวิจัยถูกต้องชัดเจนตามหลักการวิจัย ร้อยละ 59.40 (เฉลี่ย 2.06) การนิยามศัพท์เฉพาะมีความชัดเจน ร้อยละ 68.80 (เฉลี่ย 3.44) กรอบแนวคิดในการวิจัยมีความถูกต้องเหมาะสมชัดเจนตามหลักการวิจัย ร้อยละ 46.90 (เฉลี่ย 2.88) เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีปริมาณมากพอ ร้อยละ 53.10 (เฉลี่ย 1.94) เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับปัญหาหรือวัตถุประสงค์ของการวิจัย ร้อยละ 37.50 (เฉลี่ย 2.81) เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัยและเชื่อมโยงกับงานวิจัยในอดีต ร้อยละ 37.50 (เฉลี่ย 1.91) การออกแบบการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย ร้อยละ 75.00 (เฉลี่ย 3.16) ขั้นตอนการวิจัยมีความชัดเจน ร้อยละ 62.50 (เฉลี่ย 3.56) กำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมกับการวิจัย ร้อยละ 75.00 (เฉลี่ย 3.47) การสุ่มกลุ่มตัวอย่างและเกณฑ์ในการคัดเลือกมีความถูกต้องเหมาะสม ร้อยละ 65.60 (เฉลี่ย 1.75) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความเหมาะสม และมีคุณภาพ ร้อยละ 53.10 (เฉลี่ย 3.16) กระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความชัดเจนเหมาะสม ร้อยละ 56.20 (เฉลี่ย 3.47) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล ร้อยละ 87.50 (เฉลี่ย 3.88) ลักษณะการนำเสนอการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล ร้อยละ 81.20 (เฉลี่ย 3.69) การแปลความหมายและสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้อง ชัดเจน ร้อยละ 84.40 (เฉลี่ย 3.78) ผลสรุปที่ได้มีความครอบคลุม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และปัญหาวิจัย ร้อยละ 87.50 (เฉลี่ย 3.84) การอภิปรายผลสอดคล้องกับผลการวิจัยและครอบคลุมประเด็นปัญหาวิจัย ร้อยละ 87.50 (เฉลี่ย 3.84) ข้อเสนอแนะมีความชัดเจนและเป็นประโยชน์ ร้อยละ 65.6 (เฉลี่ย 3.56) เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางปฏิบัติ ร้อยละ 96.9 (เฉลี่ย 3.97) เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางวิชาการ ร้อยละ 100 (เฉลี่ย 4.00)

งานวิจัยส่วนใหญ่ ร้อยละ 59.40 ยังต้องปรับปรุงใน 2 ประเด็นคือ ประเด็นการเขียนข้อจำกัดของงานวิจัยถูกต้องชัดเจนตามหลักการวิจัย ร้อยละ 59.40 (เฉลี่ย 2.06) เนื่องจากงานวิจัยดังกล่าวไม่มีการกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัย และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีปริมาณมากพอ ร้อยละ 53.10 (เฉลี่ย 1.94) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องส่วนมากมีจำนวน 5 – 10 เล่ม รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปผลการวิจัยการประเมินคุณภาพงานวิจัย: ภาพรวม

ข้อ	ลักษณะงานวิจัยที่ประเมิน	ผลการประเมิน						Mean	SD
		0	1	2	3	4			
1	ข้อเรื่องมีความชัดเจน น่าสนใจ	0 0%	0 0%	1 3.1%	0 0%	31 96.9%	3.93	0.35	
2	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาชัดเจน สอดคล้องกับเรื่องที่วิจัย	0 0%	0 0%	1 3.1%	8 25%	23 71.9%	3.69	0.54	
3	วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับข้อเรื่อง ถูกต้องตามหลักวิจัย	0 0%	0 0%	0 0%	6 18.8%	26 81.2%	3.81	0.40	
4	สมมติฐานถูกต้อง ชัดเจน ตามหลักการวิจัย	1 3.1%	0 0%	0 0%	4 12.5%	27 84.4%	3.75	0.76	
5	การเขียนข้อจำกัดของงานวิจัย ถูกต้องชัดเจนตามหลักการวิจัย	0 0%	19 59.4%	1 3.1%	3 9.4%	9 28.1%	2.06	1.37	
6	การนิยามศัพท์เฉพาะมีความชัดเจน	1 3.1%	2 6.02%	1 3.1%	6 18.8%	22 68.8%	3.44	1.05	
7	กรอบแนวคิดในการวิจัยมีความถูกต้องเหมาะสมชัดเจนตามหลักการวิจัย	0 0%	5 15.60%	3 9.40%	15 46.90%	9 28.10%	2.88	1.01	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อ	ลักษณะงานวิจัยที่ประเมิน	ผลการประเมิน						
		0	1	2	3	4	Mean	SD
8	เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีปริมาณมากพอ	0 0%	17 53.1%	5 15.6%	5 15.6%	5 15.6%	1.94	1.16
9	เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับปัญหาหรือ	0 0%	5 15.6%	8 25.00%	7 21.9%	12 37.5%	2.81	1.12
10	เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัยและเชื่อมโยงกับงานวิจัยในอดีต	0 0%	12 37.5%	12 37.5%	7 21.9%	1 3.1%	1.91	0.86
11	การออกแบบการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย	0 0%	1 3.10%	0 0%	24 75%	7 21.9%	3.16	0.57
12	ขั้นตอนการวิจัยมีความชัดเจน	0 0%	0 0%	2 6.2%	10 31.2%	20 62.5%	3.56	0.62
13	กำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมกับการวิจัย	0 0%	4 12.50%	1 3.1%	3 9.4%	24 75.5%	3.47	1.05
14	การสุ่มกลุ่มตัวอย่างและเกณฑ์ในการคัดเลือกมีความถูกต้องเหมาะสม	0 0%	21 65.6%	3 9.4%	3 9.4%	5 15.6%	1.75	1.16
15	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความเหมาะสม และมีคุณภาพ	0 0%	2 6.2%	2 6.2%	17 53.1%	11 34.4%	3.16	0.81
16	กระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความชัดเจนเหมาะสม	0 0%	1 3.1%	1 3.1%	12 37.5%	18 56.2%	3.47	0.72
17	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล	0 0%	0 0%	0 0%	4 12.5%	28 87.5%	3.88	0.34

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อ	ลักษณะงานวิจัยที่ประเมิน	ผลการประเมิน						
		0	1	2	3	4	Mean	SD
18	ลักษณะการนำเสนอการแปล ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	0 0%	0 0%	2 6.2%	4 12.5%	26 81.2%	3.69	0.78
19	การแปลความหมายและ สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมี	0 0%	1 3.1%	0 0%	4 12.5%	27 84.4%	3.78	0.61
20	ผลสรุปที่ได้มีความครอบคลุม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และ ปัญหาวิจัย	0 0%	0 0%	1 3.1%	3 9.4%	28 87.5%	3.84	0.45
21	การอภิปรายผลสอดคล้องกับ ผลการวิจัยและครอบคลุม ประเด็นปัญหาวิจัย	0 0%	0 0%	1 3.1%	3 9.4%	28 87.5%	3.84	0.45
22	ข้อเสนอแนะมีความชัดเจนและ เป็นประโยชน์	0 0%	0 0%	3 9.4%	8 25%	21 65.6%	3.56	0.70
23	เป็นงานวิจัยที่น่าไปใช้ ประโยชน์ได้ในทางปฏิบัติ	0 0%	0 0%	0 0%	1 3.1%	31 96.9%	3.97	0.18
24	เป็นงานวิจัยที่น่าไปใช้ ประโยชน์ได้ในทางวิชาการ	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	32 100%	4.00	0.00

การประเมินคุณภาพงานวิจัยที่นำมาตั้งเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้ทั้งหมด 32 ล่ม พบว่า มีงานวิจัย 24 เรื่องมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 75.00 มีคุณภาพในระดับดี 8 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 25.00 คุณภาพงานวิจัยโดยรวมมีคุณภาพดีมาก เท่ากับ 3.59 รายละเอียดดังแสดงใน ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละของงานวิจัยแยกตามคุณภาพงานวิจัย

ระดับคุณภาพงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ระดับดี	8	25.00
ระดับดีมาก	24	75.00
Mean \pm SD	79.34 \pm 5.74	
Median (Min - Max)	80 (62 - 89)	

1.2 คุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐานงานวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต จำนวน 30 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 93.8 มหาวิทยาลัยมหิดลเป็นสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.9 รองลงมาคือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร้อยละ 21.90 สาขาที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุด ได้แก่ คณะพยาบาลศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 81.20 รองลงมาคือคณะสาธารณสุขศาสตร์ ร้อยละ 9.40 ปีที่พิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยพบว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีการตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2527 – พ.ศ. 2553 โดยปีที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่มากที่สุดคือพ.ศ. 2546 – พ.ศ. 2550 จำนวน คิดเป็นร้อยละ 43.75 รองลงมาคือ พ.ศ. 2541 – พ.ศ. 2545 ร้อยละ 15.63 น้อยที่สุดอยู่ในช่วงระหว่าง พ.ศ. 2526 – พ.ศ. 2530 และ พ.ศ. 2536 – พ.ศ. 2540 ร้อยละ 6.25 เท่ากันตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามคุณลักษณะของงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทงานวิจัย		
วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต	30	93.8
รายงานการวิจัย	2	6.20
สถาบันที่ผลิตงานวิจัย		
มหาวิทยาลัยมหิดล	15	46.90
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	7	21.90
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	5	15.60
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	4	12.50
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	1	3.10

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
สาขาที่ผลิตงานวิจัย		
สาขาพยาบาลศาสตร์	26	81.2
สาขาสาธารณสุขศาสตร์	3	9.40
สาขากายภาพบำบัด	2	6.20
สาขาสุขศึกษา	1	3.10
ปีที่พิมพ์เผยแพร่		
พ.ศ. 2526 – พ.ศ. 2530	2	6.25
พ.ศ. 2531 – พ.ศ. 2535	5	15.63
พ.ศ. 2536 – พ.ศ. 2540	2	6.25
พ.ศ. 2541 – พ.ศ. 2545	5	15.63
พ.ศ. 2546 – พ.ศ. 2550	14	43.75
พ.ศ. 2551 – พ.ศ. 2553	4	12.50
ปีที่เก็บรวบรวมข้อมูล		
พ.ศ. 2526 – พ.ศ. 2530	2	6.25
พ.ศ. 2531 – พ.ศ. 2535	3	9.37
พ.ศ. 2536 – พ.ศ. 2540	1	3.13
พ.ศ. 2541 – พ.ศ. 2545	7	21.87
พ.ศ. 2546 – พ.ศ. 2550	10	31.25
พ.ศ. 2551 – พ.ศ. 2553	5	15.63
ไม่ระบุ	4	12.50

1.3 ด้านระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง สมมติฐานการวิจัยแบบทางเดียว และระบุนกรอบแนวคิด ร้อยละ 81.20 84.40 และ 84.40 ตามลำดับ ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 6 – 12 เดือน คิดเป็นร้อยละ 43.75 รองลงมา น้อยกว่า 6 เดือน

ร้อยละ 34.38 และใช้เวลาเก็บข้อมูลเฉลี่ย เท่ากับ 6.12 เดือนสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลหอผู้ป่วย
 สามัญมากที่สุด ร้อยละ 28.10 รองลงมา หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต (ICU) ร้อยละ 25.00 งานวิจัยเลือก
 กลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ร้อยละ 84.40 โดยมีขนาดกลุ่มตัวอย่างรวม น้อยกว่าหรือเท่ากับ
 30 คน ร้อยละ 53.12 และขนาดกลุ่มตัวอย่าง 31 – 60 คน ร้อยละ 34.38 ขนาดกลุ่มตัวอย่างรวมโดย
 เฉลี่ยเท่ากับ 38 ขนาดกลุ่มตัวอย่างรวมต่ำสุดเท่ากับ 16 คน และสูงสุดเท่ากับ 103 คน ขนาดกลุ่ม
 ทดลองน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 คน ร้อยละ 90.63 ขนาดกลุ่มทดลอง โดยเฉลี่ยเท่ากับ 22 คน ขนาด
 กลุ่มทดลอง รวมต่ำสุดเท่ากับ 8 คน และสูงสุดเท่ากับ 52 คน ขนาดกลุ่มควบคุมน้อยกว่าหรือเท่ากับ
 30 คน ร้อยละ 87.50 ขนาดกลุ่มทดลองโดยเฉลี่ยเท่ากับ 21.31 ขนาดกลุ่มทดลอง รวมต่ำสุดเท่ากับ
 8 คน และสูงสุดเท่ากับ 51 คน การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง การสุ่มอย่างง่าย
 มากที่สุด ร้อยละ 43.80 และใช้ทั้งสองแบบคือการสุ่มอย่างง่ายร่วมกับการจับคู่ และใช้การจับคู่เพียง
 อย่างเดียว เท่ากัน ร้อยละ 28.10 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มากที่สุด T – test independent,
 Pair t – test ร้อยละ 38.30 และ 21.40 ตามลำดับ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
 ร้อยละ 56.20 รองลงมาเป็นกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 1 ระดับ ร้อยละ 21.90

งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบสอบถามในการศึกษามากที่สุด ร้อยละ 68.40 และแบบวัด
 ทางกายภาพ ร้อยละ 17.90 เป็นเครื่องมือที่มีอยู่แล้วร้อยละ 50.50 รองลงมาคือ เครื่องมือที่พัฒนา
 ใหม่ ร้อยละ 28.10 ระดับการวัดแบบอันตรายภาคส่วนร้อยละ 65.30 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
 ด้านความเที่ยง งานวิจัยส่วนใหญ่ไม่ระบุค่าความเที่ยงร้อยละ 45.40 และใช้วิธี ค่าสัมประสิทธิ์
 แอลฟา ร้อยละ 38.30 การตรวจสอบเครื่องมือด้านความตรงตามเนื้อหา ร้อยละ 87.20

ประวัติการรักษาพบว่า อายุของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ร้อยละ 68.80
 กลุ่มตัวอย่างมีทั้งเพศชายและเพศหญิง ร้อยละ 100 การวินิจฉัยโรคเป็น โรคหลอดเลือดหัวใจ
 มากที่สุด ร้อยละ 42.00 รองลงมา โรคลิ้นหัวใจ ร้อยละ 34.00 ชนิดการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด เป็นการ
 ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมากที่สุด ร้อยละ 42.00 รองลงมาคือ การผ่าตัดเปลี่ยนหรือซ่อม
 ลิ้นหัวใจ ร้อยละ 34.00 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
รูปแบบการวิจัย		
การวิจัยกึ่งทดลอง	26	81.20
การวิจัยเชิงทดลอง	6	18.80
สมมติฐานการวิจัย		
สมมติฐานแบบทางเดียว	27	84.40
สมมติฐานแบบสองทาง	2	6.20
มีทั้งแบบทางเดียวและสองทาง	2	6.20
ไม่ระบุ	1	3.20
กรอบแนวคิดการวิจัย		
มีการระบุกรอบแนวคิด	27	84.40
ไม่มีการระบุกรอบแนวคิด	5	15.60
ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล		
น้อยกว่า 6 เดือน	11	34.37
6 – 12 เดือน	14	43.75
มากกว่า 12 เดือน	4	12.50
ไม่ระบุ	3	9.38
Mean ± SD	6.12 ± 4.58	
Median (Min - Max)	6.00 (0 - 23)	
สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล		
หอผู้ป่วยสามัญ	9	28.20
หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต (ICU)	8	25.00
แผนกผู้ป่วยนอก	7	21.90
หอผู้ป่วยสามัญ และแผนกผู้ป่วยนอก	3	9.40
หออภิบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ (CCU)	2	6.20
หออภิบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ (CCU) และ หอผู้ป่วยสามัญ	2	6.20
หอผู้ป่วยสามัญ และ หน่วยงานเวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ	1	3.10

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	27	84.40
เลือกแบบเจาะจง	5	15.60
เลือกแบบอย่างง่าย		
ขนาดกลุ่มตัวอย่างรวม	13	53.12
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 คน	11	34.38
31 – 60 คน	4	9.37
61 – 90 คน	1	3.13
มากกว่า 90 คนขึ้นไป		
Mean \pm SD	38 \pm 17.96	
Median (Min - Max)	30 (16 -103)	
ขนาดกลุ่มทดลอง		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 คน	29	90.63
31 – 60 คน	3	9.37
Mean \pm SD	22 \pm 9.00	
Median (Min - Max)	20 (8 -52)	
ขนาดกลุ่มควบคุม		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 คน	28	87.50
31 – 60 คน	4	12.50
Mean \pm SD	21.31 \pm 8.84	
Median (Min - Max)	20 (8 - 51)	
การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและทดลอง		
การสุ่มอย่างง่าย	14	43.80
การจับคู่	9	28.10
การสุ่มอย่างง่ายและจับคู่	9	28.10

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล*		
T- test independent	75	38.30
Paired t - test	42	21.40
Mann – whitney U test	30	15.30
Repeated Measures two way ANOVA	24	12.20
One way ANOVA	11	5.60
Two way ANOVA	4	2.00
ANCOVA	4	2.00
MANCOVA	3	1.50
สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล*		
F – test	3	1.50
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล		
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05	18	56.20
นัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 1 ระดับ	7	21.90
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01	3	9.40
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001	3	9.40
นัยสำคัญทางสถิติรายงานค่าทาง โปรแกรม	1	3.10
ประเภทเครื่องมือวัดตัวแปรตาม*		
แบบสอบถาม	134	68.40
แบบวัดทางกายภาพ	35	17.90
แบบบันทึก	26	12.80
แบบสังเกต	1	0.50
แบบรายงานตนเอง	1	0.50
วิธีการสร้างเครื่องมือ*		
มีอยู่แล้ว	99	50.50
พัฒนาขึ้นใหม่	55	28.10
พัฒนาจากที่มีอยู่	4	2.10

* งานวิจัย 1 เรื่อง ใช้เครื่องมือมากกว่า 1 ชนิด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการวัด*	130	66.30
อัตรภาค	63	32.10
อัตราร่วม	3	1.50
อันดับ		
การตรวจสอบเครื่องมือด้านความเที่ยง*	89	45.40
ไม่ระบุค่าความเที่ยง	75	38.30
Alpha coefficient		
การตรวจสอบเครื่องมือด้านความเที่ยง*		
Test – retest method	27	13.80
KR – 20	4	2.00
Intra and Inter observation reliability	1	0.50
การตรวจสอบเครื่องมือด้านความตรง*		
ความตรงตามเนื้อหา	171	87.20
ไม่ระบุ	25	12.80
คุณลักษณะด้านกลุ่มตัวอย่าง		
อายุ		
วัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ	22	68.80
วัยผู้ใหญ่	10	31.20
เพศ		
เพศหญิงและเพศชาย	32	100
การวินิจฉัยโรค **		
Coronary artery disease	21	42.00
Valvular heart disease	17	34.00
Congenital heart disease	9	18.00
ไม่ระบุ	2	4.00
Aortic aneurysm	1	2.00

* งานวิจัย 1 เรื่อง ใช้เครื่องมือมากกว่า 1 ชนิด

** งานวิจัย 1 เรื่อง มีการวินิจฉัยโรคและชนิดการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมากกว่า 1 ชนิด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ชนิดการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด* *		
Coronary artery bypass graft and Off pump Coronary artery bypass graft	21	42.00
Valvular replacement or valvular repair	17	34.00
ASD closure or VSD closure	9	18.00
ไม่ระบุ	2	4.00
Aortic dissection	1	2.00

** งานวิจัย 1 เรื่อง มีการวินิจฉัยโรคและชนิดการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมากกว่า 1 ชนิด

1.4 คุณลักษณะงานวิจัยด้านการปฏิบัติการพยาบาล

คุณลักษณะงานวิจัยด้านการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด มีลักษณะของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลมากที่สุด ร้อยละ 31.30 รองลงมาคือการปฏิบัติการพยาบาลการใช้เทคนิคผ่อนคลายและการปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา ร้อยละ 15.60 และ 15.60 ตามลำดับ งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล ใช้เวลา 31 – 60 นาที ร้อยละ 43.75 รองลงมาใช้เวลา 1 – 30 นาที ร้อยละ 34.37ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลโดยเฉลี่ย 57.78 ระยะเวลาสั้นที่สุด 15 นาที ระยะเวลาที่สุด 360 นาที ส่วนใหญ่งานวิจัยใช้จำนวนครั้งของการปฏิบัติการพยาบาล มากที่สุด 4 ครั้ง ร้อยละ 25.00 จำนวนครั้งของการปฏิบัติการพยาบาลโดยเฉลี่ย 5.81 ความถี่ของการปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด 1 ครั้งต่อวัน คิดเป็นร้อยละร้อยละ 78.10 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง เฉลี่ย 20.59 ระยะเวลาในการทดลองมากที่สุด (หน่วยเป็นวัน) 1 – 15 วัน ร้อยละ 71.86 จำนวนครั้งในการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 46.90 และจำนวนครั้งในการเก็บข้อมูลโดยเฉลี่ย 2.62 ครั้ง ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาล

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะของการปฏิบัติการพยาบาล		
การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล	10	31.30
การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลาย	5	15.60
การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา	5	15.60
การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย	4	12.50
การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม	4	12.50
การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการปฏิบัติการพยาบาลด้านเทคนิคผ่อนคลาย	3	9.40
การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม	1	3.10
ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล (หน่วยเป็นนาที)		
1 – 30 นาที	11	34.37
31 – 60 นาที	14	43.75
61 – 90 นาที	6	18.75
มากกว่า 90 นาที	1	3.13
Mean ± SD	57.78 ± 59.68	
Median (Min - Max)	45 (15 - 360)	
จำนวนครั้งของการปฏิบัติการพยาบาล		
1 ครั้ง	2	6.20
2 ครั้ง	4	12.50
3 ครั้ง	4	12.50
4 ครั้ง	8	25.00
5 ครั้ง	3	9.38
6 ครั้ง	1	3.13
7 ครั้ง	2	6.20
Mean ± SD	5.81 ± 4.59	
Median (Min - Max)	4 (1 - 20)	

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ความถี่ของการปฏิบัติกรพยาบาล (ต่อวัน)		
1 ครั้ง	25	78.10
2 ครั้ง	2	6.20
3 ครั้ง	2	6.20
4 ครั้ง	1	3.10
6 ครั้ง	1	3.10
7 ครั้ง	1	3.10
Mean \pm SD	1.62 \pm 1.48	
Median (Min - Max)	1 (1 - 7)	
ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง (หน่วยเป็นวัน)		
1 -15 วัน	23	71.86
16 -30 วัน	2	6.25
31- 45 วัน	2	6.25
46 – 60 วัน	1	3.13
61 – 75 วัน	1	3.13
76 – 90 วัน	2	6.25
106 – 120 วัน	1	3.13
Mean \pm SD	20.59 \pm 29.98	
Median (Min - Max)	5 (1 - 112)	
จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง		
1 ครั้ง	3	9.40
2 ครั้ง	15	46.90
3 ครั้ง	9	28.10
4 ครั้ง	2	6.20
5 ครั้ง	2	6.20

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง		
(ต่อ)		
6 ครั้ง	1	3.10
Mean \pm SD	2.62 \pm 1.16	
Median (Min - Max)	2 (1 - 6)	

1.5 การจำแนกประเภทของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

ผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่นำมาศึกษาจำนวน 196 ผลลัพธ์ จำแนกได้ 11 ประเภท ดังนี้ ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา ผลลัพธ์ด้านจิตใจ ผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่ ผลลัพธ์ด้านอาการ ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมผลลัพธ์ด้านความรู้ ผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิต ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ ผลลัพธ์ด้านแรงสนับสนุนทางสังคมและผลลัพธ์ด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาลโดยผลลัพธ์ที่พบมากที่สุดคือ ผลลัพธ์ด้านอาการ ร้อยละ 24.50 และผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่พบน้อยที่สุดคือผลลัพธ์ด้านแรงสนับสนุนทางสังคมและผลลัพธ์ด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ร้อยละ 0.50 และร้อยละ 0.50 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามประเภทของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ผลลัพธ์ด้านอาการ	48	24.50
ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	46	23.50
ผลลัพธ์ด้านจิตใจ	20	10.20
ผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่	19	9.70
ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม	19	9.70

* งานวิจัย 1 เรื่อง ทำการศึกษาผลลัพธ์ด้านสุขภาพมากกว่า 1 ผลลัพธ์

ตารางที่ 6 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ผลลัพธ์ด้านการรับรู้	17	8.70
ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ	11	5.60
ผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิต	9	4.60
ผลลัพธ์ด้านความรู้	5	2.60
ผลลัพธ์ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม	1	0.50
ผลลัพธ์ด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาล	1	0.50

* งานวิจัย 1 เรื่อง ทำการศึกษาผลลัพธ์ด้านสุขภาพมากกว่า 1 ผลลัพธ์

1.5.1 การจำแนกผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา

ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา มีจำนวนทั้งหมด 46 ค่า โดยจำแนกเป็นผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา 34 ชนิด ซึ่งผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยาที่มีการศึกษามากที่สุด คือ ความดันออกซิเจน ร้อยละ 13.04 รองลงมาคือระดับไขมันในเลือด ร้อยละ 8.64 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ความดันออกซิเจน	6	13.04
ระดับไขมันในเลือด	4	8.64
ดัชนีมวลกาย	2	4.32
อัตราการเต้นของหัวใจ	2	4.32
ความเหนียวของเสมหะ	2	4.32
ภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจ	2	4.32
อัตราการไหลของอากาศสูงสุดขณะหายใจออกอย่าง	1	2.18
รวดเร็วและแรงภายหลังการหายใจเข้าเต็มที่ (PEFR)		
ปริมาตรของอากาศที่หายใจออกโดยเร็วและแรงในเวลา 1	1	2.18

* งานวิจัย 1 เรื่อง ศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยามากกว่า 1 ชนิด

ตารางที่ 7 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
วินาที (FEV ₁)		
ปริมาตรของอากาศที่หายใจออกโดยเร็วและแรงเต็มที่หลังการหายใจเข้าเต็มที่ (FVC)	1	2.18
ความยาวรอบทรวงอกบริเวณกระดูกสันหลัง	1	2.18
ความยาวรอบทรวงอกบริเวณกระดูกซี่โครงคู่ที่ 12	1	2.18
ความอึดตัวของออกซิเจน	1	2.18
อัตราการหายใจ	1	2.18
ความดันซิสโตลิก	1	2.18
ความดันไดแอสโตลิก	1	2.18
ระยะเวลาเป็นวินาทีที่ร่างกายมีอุณหภูมิถึง 37 องศาเซลเซียส	1	2.18
การเกิดภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินอาหาร	1	2.18
ระดับไตรกลีเซอไรด์	1	2.18
ระดับแอลดีแอล โคลเลสเตอรอล	1	2.18
ระดับเอชดีแอล โคลเลสเตอรอล	1	2.18
ระดับโคเลสเตอรอลรวม	1	2.18
ระยะเวลาจากเข้านอนจนถึงตื่น (TIB)	1	2.18
ระยะเวลาของการนอนหลับทั้งหมด (TST)	1	2.18
ประสิทธิภาพการนอนหลับ (Sleep Efficiency)	1	2.18
ระยะเวลาของการนอนหลับทั้งหมดแบบ NREM	1	2.18
เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละขั้น ขั้นต้น	1	2.18
เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละขั้น ขั้น	1	2.18
NREM 1		
เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละขั้น ขั้น	1	2.18

* งานวิจัย 1 เรื่อง ศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยามากกว่า 1 ชนิด

ตารางที่ 7 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
NREM 2		
ระยะเวลาที่ตื่นหลังจากนอนหลับ (WASO)		
ดัชนีการตื่นตัวเป็นจำนวนครั้งต่อชั่วโมง	1	2.18
ดัชนีการตื่นเป็นจำนวนครั้งต่อชั่วโมง	1	2.18
ระยะเวลาก่อนเข้าสู่การนอนหลับ (Sleep Onset)	1	2.18
เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละขั้น ขึ้น	1	2.18
NREM 3	1	2.18
เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละขั้น ขึ้น		
NREM 4	1	2.18

* งานวิจัย 1 เรื่อง ศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยามากกว่า 1 ชนิด

1.5.2 การจำแนกชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจ

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจ มีจำนวน 20 ผลลัพธ์ โดยผลลัพธ์ด้านจิตใจที่มีการศึกษามากที่สุดคือ ความวิตกกังวล ร้อยละ 65.00 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจ

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ความวิตกกังวล	13	65.00
ความตึงเครียดและความวิตกกังวล	1	5.00
ความโศกเศร้าและความซึมเศร้า	1	5.00
อาการสับสนและคร่ำครวญ	1	5.00
ความโกรธและความรู้สึกไม่เป็นมิตร	1	5.00
ภาวะสุขภาพทางด้านจิตใจ	1	5.00

* งานวิจัย 1 เรื่อง ศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจมากกว่า 1 ชนิด

ตารางที่ 8 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ภาวะเครียดใน ไอ ซี ยู	1	5.00
พฤติกรรมเผชิญภาวะเครียดใน ไอ ซี ยู	1	5.00

* งานวิจัย 1 เรื่อง ศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจมากกว่า 1 ชนิด

1.5.3 การจำแนกผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการทำหน้าที่ มีจำนวน 19 ผลลัพธ์ จำแนกเป็น พฤติกรรมการออกกำลังกาย การเดินบนพื้นราบ 6 นาที การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน กิจกรรมด้านการเดินไปมา กิจกรรมด้านการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวม ความสามารถในการทำหน้าที่ พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง (จำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่อสัปดาห์) และพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง (จำนวนก้าวที่เดินต่อวัน) โดยผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการทำหน้าที่ที่มีการศึกษามากที่สุด คือ พฤติกรรมการออกกำลังกาย ร้อยละ 26.32 รองลงมาคือ การเดินบนพื้นราบ 6 นาที คิดเป็นร้อยละ 15.79 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการทำหน้าที่

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	5	26.32
การเดินบนพื้นราบ 6 นาที	3	15.79
การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	2	10.52
กิจกรรมด้านการเดินไปมา	2	10.52
กิจกรรมด้านการเคลื่อนไหว	2	10.52
กิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวม	2	10.52
ความสามารถในการทำหน้าที่	1	5.27

* งานวิจัย 1 เรื่อง ศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการทำหน้าที่มากกว่า 1 ชนิด

ตารางที่ 9 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง (จำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่อสัปดาห์)	1	5.27
พฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง (จำนวนก้าวที่เดินต่อวัน)	1	5.27

* งานวิจัย 1 เรื่อง ศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการทำหน้าที่มากกว่า 1 ชนิด

1.5.4 การจำแนกผลลัพธ์ด้านอาการ

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการ มีจำนวน 48 ผลลัพธ์ จำแนกเป็นผลลัพธ์ด้านอาการ 7 ชนิด ได้แก่ ความเจ็บปวด การใช้ยาแก้ปวด ความทุกข์ทรมานจากอาการปวด กลุ่มอาการไม่สุขสบาย ความถี่ของการเกิดอาการผิดปกติ อาการระแยะพื่นตัว การรับรู้ความรุนแรงของความเจ็บปวด โดยผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการที่มีการศึกษามากที่สุดคือ ความเจ็บปวด คิดเป็นร้อยละ 58.33 รองลงมาคือ การใช้ยาแก้ปวด ร้อยละ 18.75 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการ

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ความเจ็บปวด	28	58.33
การใช้ยาแก้ปวด	9	18.75
ความทุกข์ทรมานจากอาการปวด	5	10.43
กลุ่มอาการไม่สุขสบาย	3	6.25
ความถี่ของการเกิดอาการผิดปกติ	1	2.08
อาการระแยะพื่นตัว	1	2.08
การรับรู้ความรุนแรงของความเจ็บปวด	1	2.08

* งานวิจัย 1 เรื่อง ศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการมากกว่า 1 ชนิด

1.5.5 การจำแนกผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรม มีจำนวน 19 ผลลัพธ์ จำแนกเป็นผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม 14 ชนิด โดยผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรมที่มีการศึกษามากที่สุดคือ การบริหารการหายใจ ร้อยละ 15.78 รองลงมา คือ พฤติกรรมป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ในเรื่องการควบคุมอาหาร พฤติกรรมป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ในเรื่องการออกกำลังกายและกิจกรรมด้านการดูแลตนเองประจำวันคิดเป็นร้อยละ 10.54 10.54 และ 10.54 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรม

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
การบริหารการหายใจ	3	15.78
พฤติกรรมป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ในเรื่องการควบคุมอาหาร	2	10.54
พฤติกรรมป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ในเรื่องการออกกำลังกาย	2	10.54
กิจกรรมด้านการดูแลตนเองประจำวัน	1	10.54
การปฏิบัติตนก่อนผ่าตัดหัวใจ	1	5.26
การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ	1	5.26
การลุกนั่งข้างเตียงหลังผ่าตัด	1	5.26
การปรับตัวด้านร่างกาย	1	5.26
การปรับตัวด้านอ้อมโนทัศน์	1	5.26
การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่	1	5.26
การปรับตัวด้านการพึ่งพาระหว่างกัน	1	5.26
การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป	1	5.26
การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ	1	5.26
ดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาด้านสุขภาพ	1	5.26

*งานวิจัย 1 เรื่อง ศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรมมากกว่า 1 ชนิด

1.5.6 การจำแนกผลลัพธ์ด้านความรู้

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้ มีจำนวน 5 ผลลัพธ์ จำแนกเป็นผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม 4 ชนิด โดยผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรมที่มีการศึกษามากที่สุดคือ ความรู้เกี่ยวกับภาวะไม่พึงประสงค์ ร้อยละ 40.00 รองลงมาคือ ความรู้เรื่องการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการผ่าตัดหัวใจ ความรู้เรื่องการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ความรู้การปฏิบัติตัวภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ คิดเป็นร้อยละ 20.00 20.00 และ 20.00 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้เกี่ยวกับภาวะไม่พึงประสงค์	2	40.00
ความรู้เรื่องการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการผ่าตัดหัวใจ	1	20.00
ความรู้เรื่องการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ	1	20.00
ความรู้การปฏิบัติตัวภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ	1	20.00

*งานวิจัย 1 เรื่อง ศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้มากกว่า 1 ชนิด

1.5.7 การจำแนกผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิต

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านคุณภาพชีวิต มีจำนวน 9 ผลลัพธ์ จำแนกเป็นความสามารถด้านร่างกาย ข้อจำกัดเนื่องจากสุขภาพกาย ความเจ็บปวดทางกาย สุขภาพกายทั่วไป พลังชีวิต กิจกรรมด้านสังคม ข้อจำกัดทางอารมณ์ สุขภาพจิต และการรายงานสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป คิดโดยแต่ละผลลัพธ์คิดเป็นร้อยละ 11.11 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านคุณภาพชีวิต

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ความสามารถด้านร่างกาย	1	11.11
ข้อจำกัดเนื่องจากสุขภาพกาย	1	11.11
ความเจ็บปวดทางกาย	1	11.11
สุขภาพกายทั่วไป	1	11.11
พลังชีวิต	1	11.11
กิจกรรมด้านสังคม	1	11.11
ข้อจำกัดทางอารมณ์	1	11.11
สุขภาพจิต	1	11.11
การรายงานสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป	1	11.11

1.5.8 การจำแนกผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านคุณภาพชีวิต มีจำนวน 11 ผลลัพธ์ซึ่งเป็นการเป็นความพึงพอใจในการใช้ผ้ายืดพวงทรวงอก คิดเป็นร้อยละ 100 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความพึงพอใจ

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ความพึงพอใจ	11	100

*งานวิจัย 1 เรื่อง ศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความพึงพอใจมากกว่า 1 ชนิด

1.5.9 การจำแนกผลลัพธ์ด้านการรับรู้

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ มีจำนวน 17ผลลัพธ์ จำแนกเป็นผลลัพธ์ด้านการรับรู้ สมรรถนะแห่งตน และความคาดหวัง โดยผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านที่มีการศึกษามากที่สุดคือ การรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับภาวะไม่พึงประสงค์ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะไม่พึงประสงค์ การรับรู้ความสามารถในตนเองในการป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ การรับรู้ความสามารถตนเองต่อการออกกำลังกาย สมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความคาดหวังในประสิทธิผลในการป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ และความคาดหวังในผลดีของการออกกำลังกาย โดยแต่ละผลลัพธ์คิดเป็นร้อยละ 11.76 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
การรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับภาวะไม่พึงประสงค์	2	11.76
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะไม่พึงประสงค์	2	11.76
การรับรู้ความสามารถในตนเองในการป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์	2	11.76
การรับรู้ความสามารถตนเองต่อการออกกำลังกาย	2	11.76
สมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	2	11.76
ความคาดหวังในประสิทธิผลในการป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์	2	11.76
ความคาดหวังในผลดีของการออกกำลังกาย	2	11.76
การรับรู้ความสามารถของตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ	1	5.88
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ	1	5.88
ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ	1	5.88

*งานวิจัย 1 เรื่อง ศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้มากกว่า 1 ชนิด

1.5.10 การจำแนกผลลัพธ์ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านแรงสนับสนุนทางสังคม มีจำนวน 1 ผลลัพธ์ คิดเป็นร้อยละ 100 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านแรงสนับสนุนทางสังคม

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
แรงสนับสนุนทางสังคม	1	100

1.5.11 การจำแนกผลลัพธ์ด้านจำนวนวันที่อยู่โรงพยาบาล

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจำนวนวันที่อยู่โรงพยาบาล มีจำนวน 1 ผลลัพธ์ คิดเป็นร้อยละ 100 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจำนวนวันที่อยู่โรงพยาบาล

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนวันที่อยู่โรงพยาบาล	1	100

ส่วนที่ 2 ค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

การวิเคราะห์ห่อภิมาณเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำนวน 32 เรื่อง สามารถคำนวณค่าขนาดอิทธิพลได้ทั้งหมด 196 ค่า ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดดังนี้

2.1 ขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาล

การปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดแบ่งออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่ การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลาย การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลรวมกับการปฏิบัติการพยาบาลด้านเทคนิคผ่อนคลาย การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลรวมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมและการปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายรวมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม พบว่า การปฏิบัติการพยาบาลส่วนใหญ่ให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ โดย การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยาให้ค่าอิทธิพลขนาดใหญ่ที่สุด เท่ากับ 2.08 รองลงมาคือการปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายให้ค่าอิทธิพลขนาดใหญ่ เท่ากับ 1.06 ส่วนการปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายรวมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมมีค่าขนาดอิทธิพลเล็กที่สุดขนาดกลาง เท่ากับ 0.36 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 ขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (N* = 196)

ประเภทของการปฏิบัติการพยาบาล	ขนาดอิทธิพล						ขนาด
	N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	
การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล	68	2,364	0.01	2.23	0.62	0.91	ใหญ่
การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย	16	540	0.15	6.14	1.40	1.06	ใหญ่
การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลาย	34	1,090	0.10	1.89	0.41	0.85	ใหญ่
การปฏิบัติการพยาบาลทางสตรีวิทยา	35	920	0.01	4.91	1.21	2.08	ใหญ่
การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการปฏิบัติการพยาบาลด้านเทคนิคผ่อนคลาย	16	1,285	0.02	4.06	1.37	0.95	ใหญ่
การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม	23	1301	-1.91	2.89	1.02	0.37	กลาง
การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม	4	120	0.06	1.08	0.48	0.36	กลาง

N* คือ จำนวนค่าขนาดอิทธิพล

2.2 เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำแนกตามชนิดการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ทางสุขภาพ

เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพจำแนกตามชนิดการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ทางสุขภาพ

งานวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา ผลลัพธ์ด้านจิตใจ ผลลัพธ์ทางด้านการทำงานที่ ผลลัพธ์ทางด้านอาการ ผลลัพธ์ทางด้านพฤติกรรม ผลลัพธ์ด้านความรู้ ผลลัพธ์ด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและความคาดหวังในผลลัพธ์ ผลลัพธ์ด้านแรงสนับสนุนทางสังคมและผลลัพธ์ด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาล

จากการศึกษา พบว่าการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลต่อผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยาให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลางเกี่ยวกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจ 0.39 และให้ค่าให้ค่าขนาดอิทธิพลเล็กที่สุดต่อดัชนีมวลกาย เท่ากับ 0.05

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลต่อผลลัพธ์ด้านจิตใจให้ค่าขนาดอิทธิพลใหญ่ที่สุดเกี่ยวกับ ความวิตกกังวล เท่ากับ 1.21 และให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลางต่อผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเท่ากับ 1.33

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลต่อผลลัพธ์ด้านอาการให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลางเกี่ยวกับความเจ็บปวด เท่ากับ 0.79 และให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลางเกี่ยวกับความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวด เท่ากับ 0.71

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรมให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์เกี่ยวกับการปรับตัวด้านการพึ่งพาระหว่างกัน เท่ากับ 2.23

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้ในเรื่องความรู้เรื่องการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ เท่ากับ 1.95

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลต่อผลลัพธ์ด้านการรับรู้ ให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่เกี่ยวกับความคาดหวังในผลลัพธ์ของการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ เท่ากับ 1.74

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลต่อผลลัพธ์ด้านให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านแรงสนับสนุนทางสังคม เท่ากับ 0.81 และให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลางต่อผลลัพธ์ด้านจำนวนวันนอน โรงพยาบาล เท่ากับ 0.49 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
จำแนกตามชนิดการปฏิบัติการพยาบาลและชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพ (N* = 68)

ชนิดการปฏิบัติ การพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การให้ข้อมูล	ผลลัพธ์ด้าน สรีรวิทยา	ดัชนีมวลกาย	2	60	0.03	0.06	0.02	0.05	เล็ก
		ระดับไขมันในเลือดก่อนจำหน่าย	1	30	-	-	-	0.07	เล็ก
	ผลลัพธ์ด้านจิตใจ	การเกิดภาวะแทรกซ้อนระบบ ทางเดินหายใจ	1	40	-	-	-	0.39	กลาง
		การเกิดภาวะแทรกซ้อนระบบ ทางเดินอาหาร	1	40	-	-	-	0.32	กลาง
		ความวิตกกังวล	5	180	0.51	1.61	0.43	1.21	ใหญ่
		ภาวะเครียดใน ไอ ซี ยู	1	30	-	-	-	1.11	ใหญ่
	ด้านการทำหน้าที่	พฤติกรรมเผชิญภาวะเครียดใน ไอ ซี ยู	1	30	-	-	-	1.17	ใหญ่
		การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	2	40	0.80	1.85	0.74	1.33	ใหญ่

N* คือจำนวนค่าขนาดอิทธิพล

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ชนิดการปฏิบัติ การพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล							
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด	
การให้ข้อมูล	ผลลัพธ์ด้าน อาการ	การใช้ยาแก้ปวด	9	300	0.01	1.23	0.39	0.34	กลาง	
		ความเจ็บปวด	5	180	0.14	1.27	0.48	0.79	กลาง	
		ความทุกข์ทรมานจากอาการปวด	5	200	0.09	1.79	0.66	0.71	กลาง	
		การบริหารการหายใจ	3	120	0.21	0.84	0.32	0.53	กลาง	
	ผลลัพธ์ทางด้าน พฤติกรรม	พฤติกรรมป้องกันภาวะไม่พึง ประสงค์ในเรื่องการควบคุม อาหาร	พฤติกรรมป้องกันภาวะไม่พึง ประสงค์ในเรื่องการควบคุม อาหาร	2	60	0.35	0.87	0.37	0.61	กลาง
			พฤติกรรมป้องกันภาวะไม่พึง ประสงค์ในเรื่องการ ออกกำลังกาย	2	60	0.13	0.84	0.52	0.49	กลาง
		การดูหนังข้างเตียง	1	40	-	-	-	0.40	กลาง	
		การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป	1	30	-	-	-	1.58	ใหญ่	

N* คือจำนวนค่าขนาดอิทธิพล

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ชนิดการปฏิบัติ การพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การให้ข้อมูล	ผลลัพธ์ทางด้าน พฤติกรรม	การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะ พัฒนาการ	1	30	-	-	-	1.24	ใหญ่
		การดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมี ปัญหาด้านสุขภาพ	1	30	-	-	-	1.89	ใหญ่
		การปฏิบัติตนก่อนผ่าตัดหัวใจ	1	30	-	-	-	1.65	ใหญ่
		การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยน ลิ้นหัวใจ	1	68	-	-	-	1.69	ใหญ่
		การปรับตัวด้านร่างกาย	1	16	-	-	-	0.63	กลาง
		การปรับตัวด้านอ้อมโนทัศน์	1	16	-	-	-	1.54	ใหญ่
		การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่	1	16	-	-	-	2.01	ใหญ่
		การปรับตัวด้านการพึ่งพา	1	16	-	-	-	2.23	ใหญ่

N* คือจำนวนค่าขนาดอิทธิพล

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ชนิดการปฏิบัติ การพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การให้ข้อมูล	ผลลัพธ์ด้าน ความรู้	ระหว่างกัน							
		ความรู้เกี่ยวกับภาวะไม่พึงประสงค์	2	60	0.40	1.38	0.69	0.89	ใหญ่
		ความรู้เรื่องการดูแลตนเองภายหลัง ผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ	1	68	-	-	-	1.95	ใหญ่
		ความรู้เรื่องการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการ ผ่าตัดหัวใจ	1	50	-	-	-	1.55	ใหญ่
		สมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตร ประจำวัน	2	40	0.80	1.62	0.58	1.21	ใหญ่
		ผลลัพธ์ด้านการ รับรู้	การรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับภาวะ ไม่พึงประสงค์	2	60	1.17	1.59	0.30	1.38

N* คือจำนวนค่าขนาดอิทธิพล

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ชนิดการปฏิบัติ การพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การให้ข้อมูล	ผลลัพธ์ด้านการ รับรู้	การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะไม่พึง ประสงค์	2	60	0.52	1.81	0.91	1.17	ใหญ่
		การรับรู้ความสามารถในตนเองในการ ป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์	2	60	0.96	1.04	0.06	1.00	ใหญ่
		ความคาดหวังในประสิทธิผลในการ ป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์	2	60	0.56	1.94	0.98	1.25	ใหญ่
		การรับรู้ความสามารถของตนเองภายหลัง ผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ	1	68	-	-	-	0.86	ใหญ่
		ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการดูแล ตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ	1	68	-	-	-	1.74	ใหญ่

N* คือจำนวนค่าขนาดอิทธิพล

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ชนิดการปฏิบัติ การพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การให้ข้อมูล	ผลลัพธ์ด้านแรง สนับสนุนทาง สังคม	แรงสนับสนุนทางสังคม	1	68	-	-	-	0.81	ใหญ่
	ผลลัพธ์ด้าน จำนวนวันนอน โรงพยาบาล	จำนวนวันนอนโรงพยาบาล	1	40	-	-	-	0.49	กลาง
รวม			68	2,364	0.01	2.23	0.62	0.91	ใหญ่

N* คือจำนวนค่าขนาดอิทธิพล

เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายต่อ
ผลลัพธ์ด้านสุขภาพจำแนกตามชนิดการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ทางสุขภาพ

งานวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย
ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา ผลลัพธ์ด้านจิตใจ ผลลัพธ์ทางด้านการทำหน้าที่ ผลลัพธ์ด้าน
คุณภาพชีวิต

จากการศึกษาพบว่า การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายต่อผลลัพธ์ทาง
สุขภาพด้านสรีรวิทยาพบว่าให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลางต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพเกี่ยวกับภาวะ
แทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจ เท่ากับ 0.80 และให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดเล็กที่สุดขนาดกลางต่อ
ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยาเกี่ยวกับปริมาตรอากาศที่หายใจออกโดยเร็วและแรงเต็มที่
หลังจากหายใจเข้าเต็มที่ (FVC) เท่ากับ 0.15

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจพบว่า
ให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจเกี่ยวกับความวิตกกังวล เท่ากับ 6.14

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการ
ทำหน้าที่ให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่เกี่ยวกับความสามารถในการทำหน้าที่ เท่ากับ 1.59 และ
ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านคุณภาพชีวิต พบว่าการปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายให้ค่าขนาด
อิทธิพลขนาดใหญ่เกี่ยวกับการรายงานสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป เท่ากับ 1.13 รายละเอียดดังแสดง
ในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกกำลังกายต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำแนกตามชนิดการปฏิบัติการพยาบาลและชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพ (N* = 16)

ชนิดการปฏิบัติการพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การออกกกำลังกาย	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	ปริมาณอากาศที่หายใจออกโดยเร็วและแรงเต็มที่หลังจากหายใจเข้าเต็มที่ (FVC)	1	30	-	-	-	0.15	เล็ก
		ปริมาณของอากาศที่หายใจออกโดยเร็วและแรงในเวลา 1 วินาที (FEV ₁)	1	30	-	-	-	0.19	เล็ก
		ภาวะแทรกซ้อนระบบการหายใจ	1	30	-	-	-	0.80	กลาง
	ผลลัพธ์ด้านจิตใจ	ความวิตกกังวล	1	40	-	-	-	6.14	ใหญ่
		การเดินบนพื้นราบ 6 นาที	2	64	0.71	0.75	0.03	0.73	กลาง
		ความสามารถในการทำหน้าที่	1	40	-	-	-	1.59	ใหญ่

N* คือจำนวนค่าขนาดอิทธิพล

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ชนิดการปฏิบัติ การพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การออกกำลังกาย	ผลลัพธ์ด้าน คุณภาพชีวิต	ความสามารถด้านร่างกาย	1	34	-	-	-	0.63	กลาง
		ข้อจำกัดเนื่องจากสุขภาพกาย	1	34	-	-	-	1.01	ใหญ่
	ความเจ็บปวดทางกาย	1	34	-	-	-	0.53	กลาง	
	สุขภาพกายทั่วไป	1	34	-	-	-	0.98	ใหญ่	
	พลังชีวิต	1	34	-	-	-	0.87	ใหญ่	
	กิจกรรมด้านสังคม	1	34	-	-	-	0.63	กลาง	
	ข้อจำกัดทางอารมณ์	1	34	-	-	-	0.38	กลาง	
	สุขภาพจิต	1	34	-	-	-	0.48	กลาง	
	การรายงานสุขภาพที่ เปลี่ยนแปลงไป	1	34	-	-	-	1.13	ใหญ่	
รวม			16	540	0.15	6.14	1.40	1.06	ใหญ่

N* คือจำนวนค่าขนาดอิทธิพล

เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลายต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพจำแนกตามชนิดการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ทางสุขภาพ

งานวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลายต่อ ผลลัพธ์ด้านสุขภาพสตรีวิทยา ผลลัพธ์ด้านจิตใจ และผลลัพธ์ทางด้านอาการ พบว่า

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลายต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสตรีวิทยาให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ที่สุดเกี่ยวกับระยะเวลาที่ตื่นหลังจากนอนหลับ (WASO) เท่ากับ 1.89 และให้ค่าขนาดอิทธิพลน้อยสุดขนาดกลางเกี่ยวกับดัชนีการตื่นตัวเป็นจำนวนครั้งต่อชั่วโมง เท่ากับ 0.32

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลายต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจเกี่ยวกับความวิตกกังวลให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลางเท่ากับ 0.50 และ การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลายต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่เกี่ยวกับการรับรู้ความรุนแรงของความเจ็บปวด เท่ากับ 1.11 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลายต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
 จำแนกตามชนิดการปฏิบัติการพยาบาลและชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพ (N* = 34)

ชนิดการปฏิบัติ การพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การใช้เทคนิคผ่อนคลาย	ผลลัพธ์ด้าน สรีรวิทยา	ระยะเวลาจากเข้านอนจนถึงตื่น	1	30	-	-	-	1.36	ใหญ่
		ระยะเวลาของการนอนหลับ ทั้งหมด (TST)	1	30	-	-	-	0.43	กลาง
		ประสิทธิภาพการนอนหลับ	1	30	-	-	-	1.58	ใหญ่
		ระยะเวลาของการนอนหลับ ทั้งหมดแบบ NREM	1	30	-	-	-	0.46	กลาง
		เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการ นอนหลับในแต่ละขั้น ขึ้นตื่น	1	30	-	-	-	1.55	ใหญ่
		เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอน หลับในแต่ละขั้น ขึ้น NREM 1	1	30	-	-	-	0.52	กลาง

N* คือจำนวนค่าขนาดอิทธิพล

ตารางที่21 (ต่อ)

ชนิดการปฏิบัติ การพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การใช้เทคนิค ผ่อนคลาย	ผลลัพธ์ด้าน สรีรวิทยา	เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอน หลับในแต่ละขั้น ขั้นNREM 2	1	30	-	-	-	1.27	ใหญ่
		ระยะเวลาที่ตื่นหลังจาก นอนหลับ (WASO)	1	30	-	-	-	1.89	ใหญ่
		ดัชนีการตื่นเป็นจำนวนครั้ง ต่อชั่วโมง	1	30	-	-	-	0.97	ใหญ่
		ดัชนีการตื่นตัวเป็นจำนวนครั้ง ต่อชั่วโมง	1	30	-	-	-	0.32	กลาง
		ระยะเวลาก่อนเข้าสู่การนอน หลับ (Sleep Onset)	1	30	-	-	-	1.09	ใหญ่
		เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอน หลับในแต่ละขั้น ขั้นNREM 3	1	30	-	-	-	0.91	ใหญ่

N* คือจำนวนค่าขนาดอิทธิ

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ชนิดการปฏิบัติ การพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การใช้เทคนิคผ่อนคลาย	ผลลัพธ์ด้าน สรีรวิทยา	เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอน หลับในแต่ละขั้น ขั้นNREM 4	1	30	-	-	-	1.19	ใหญ่
		อัตราการเต้นของชีพจร	1	30	-	-	-	0.44	กลาง
		อัตราการหายใจ	1	30	-	-	-	0.37	กลาง
		ความดันซิสโตลิก	1	30	-	-	-	0.99	ใหญ่
		ความดันไดแอสโตลิก	1	30	-	-	-	1.27	ใหญ่
	ผลลัพธ์ด้านจิตใจ	ความวิตกกังวล	6	190	0.61	0.89	0.90	0.50	กลาง
	ผลลัพธ์ทางด้าน อาการ	ความเจ็บปวด	10	360	0.10	1.18	0.34	0.66	กลาง
		การรับรู้ความรุนแรงของความ เจ็บปวด	1	30	-	-	-	1.11	ใหญ่
รวม			34	1,090	0.10	1.89	0.41	0.85	ใหญ่

N* คือจำนวนค่าขนาดอิทธิพล

เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยาต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพจำแนกตามชนิดการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ทางสุขภาพ

งานวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาของการปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยาต่อผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา ผลลัพธ์ทางด้านอาการและผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ จากการศึกษาพบว่า

การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยาให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยาเกี่ยวกับความเหนียวของเสมหะ เท่ากับ 1.62 รองลงมา ให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยาเกี่ยวกับความดันออกซิเจน เท่ากับ 1.53

การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยาให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ด้านอาการเกี่ยวกับ ความเจ็บปวด เท่ากับ 2.76 และปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยาให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ เท่ากับ 2.71 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 22

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยาต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำแนกตามชนิดการปฏิบัติการพยาบาลและชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพ (N* = 35)

ชนิดการปฏิบัติ การพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การปฏิบัติการพยาบาล ทางสรีรวิทยา	ผลลัพธ์ด้าน สรีรวิทยา	ความดันออกซิเจน	6	120	0.29	2.49	0.90	1.53	ใหญ่
		ความเหนียวของเสมหะ	2	40	0.28	3.51	1.31	1.62	ใหญ่
		อัตราการไหลของอากาศสูงสุด ขณะหายใจออกอย่างรวดเร็ว และแรงภายหลังการหายใจเข้า เต็มที่	1	20	-	-	-	0.96	ใหญ่
		ความยาวรอบทรงอกบริเวณ กระดูกสันหลัง	1	20	-	-	-	0.03	เล็ก
		ความยาวรอบทรงอกบริเวณ กระดูกซี่โครงคู่ที่ 12	1	20	-	-	-	0.01	เล็ก
		อัตราการเต้นของหัวใจ	1	20	-	-	-	0.38	กลาง

N* คือจำนวนค่าขนาดอิทธิพล

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ชนิดการปฏิบัติ การพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การปฏิบัติการพยาบาล ทางสรีรวิทยา	ผลลัพธ์ด้าน สรีรวิทยา	ความอึดตัวของออกซิเจนใน โลหิตแดง	1	30	-	-	-	0.11	เล็ก
		ระยะเวลาเป็นวินาทีที่ร่างกายมี อุณหภูมิถึง 37 องศาเซลเซียส	1	30	-	-	-	0.95	ใหญ่
	ผลลัพธ์ทางด้าน อาการ	ความเจ็บปวด	10	300	1.81	3.70	0.66	2.76	ใหญ่
	ผลลัพธ์ด้าน ความพึงพอใจ	ความพึงพอใจ	11	320	1.91	4.91	0.92	2.71	ใหญ่
รวม			35	920	0.01	4.91	1.21	2.08	ใหญ่

N* คือจำนวนค่าขนาดอิทธิพล

เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลายต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพจำแนกตามชนิดการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ทางสุขภาพ

งานวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลายต่อ ผลลัพธ์ด้านจิตใจ ผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่ ผลลัพธ์ด้านอาการและผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม จากการศึกษาพบว่า

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลายให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลางต่อผลลัพธ์ด้านจิตใจเกี่ยวกับอาการสับสนและคร่ำครวญ เท่ากับ 0.37 รองลงมาคือ ผลลัพธ์ด้านจิตใจเกี่ยวกับภาวะสุขภาพทางด้านจิตใจโดยรวมให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลางเท่ากับ 0.36

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลายให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่เกี่ยวกับกิจกรรมด้านการเคลื่อนไหว เท่ากับ 0.86

ปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลายให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ด้านอาการเกี่ยวกับกลุ่มอาการไม่สุขสบาย เท่ากับ 3.59 และให้ค่าขนาดอิทธิพลเล็กที่สุดเกี่ยวกับความถี่ของการเกิดอาการ เท่ากับ 0.06

ปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลายให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดเล็กต่อผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับกิจกรรมด้านการดูแลตนเองประจำวัน เท่ากับ 0.02 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 23

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำแนกตามชนิดการปฏิบัติการพยาบาลและชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพ (N* = 16)

ชนิดการปฏิบัติ การพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การให้ข้อมูลร่วมกับ การใช้เทคนิค ผ่อนคลาย	ผลลัพธ์ด้านจิตใจ	ความตึงเครียดและความวิตกกังวล	1	103	-	-	-	0.02	เล็ก
		ความโศกเศร้าและซึมเศร้า	1	103	-	-	-	0.29	กลาง
		อาการสับสนและคร่ำครวญ	1	103	-	-	-	0.37	กลาง
		ความโกรธและความรู้สึกไม่เป็นมิตร	1	103	-	-	-	0.20	กลาง
	ผลลัพธ์ทางด้าน การทำหน้าที่	ภาวะสุขภาพทางด้านจิตใจ โดยรวม	1	103	-	-	-	0.36	กลาง
		กิจกรรมด้านการเคลื่อนไหว	1	103	-	-	-	0.86	ใหญ่
		กิจกรรมด้านการเดินไปมา	1	103	-	-	-	0.07	เล็ก
	กิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวม	1	103	-	-	-	0.17	เล็ก	

N* คือจำนวนค่าขนาดอิทธิพล

ตารางที่ 23 (ต่อ)

ชนิดการปฏิบัติ การพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การให้ข้อมูลร่วมกับ การใช้เทคนิค ผ่อนคลาย	ผลลัพธ์ทางด้าน อาการ	ความเจ็บปวด	3	103	0.50	0.91	0.21	0.68	กลาง
		กลุ่มอาการไม่สุขสบายมิติด้าน ความรุนแรง ด้านเวลาและด้าน ความทุกข์ทรมาน	3	135	2.74	4.06	0.74	3.59	ใหญ่
	ผลลัพธ์ทางด้าน พฤติกรรม	ความถี่ของการเกิดอาการ ผิดปกติ	1	103	-	-	-	0.06	เล็ก
		กิจกรรมด้านการดูแลตนเอง ประจำวัน	1	103	-	-	-	0.02	เล็ก
		รวม	16	1,285	0.02	4.06	1.37	0.95	ใหญ่

N* คือจำนวนค่าขนาดอิทธิพล

เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพจำแนกตามชนิดการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ทางสุขภาพ

งานวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมต่อ ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา ผลลัพธ์ด้านจิตใจ ผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่ ผลลัพธ์ด้านอาการ ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม ผลลัพธ์ด้านความรู้และผลลัพธ์ด้านการรับรู้จากการศึกษาพบว่า

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลางต่อผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยาเกี่ยวกับระดับไขมันในเลือด เท่ากับ 0.51 และให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ด้านจิตใจเกี่ยวกับความวิตกกังวล เท่ากับ 2.35

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่เกี่ยวกับการเดินบนพื้นราบ เท่ากับ 0.99 รองลงมาคือผลลัพธ์เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง (จำนวนก้าวที่เดินต่อวัน) เท่ากับ 0.91

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ด้านอาการเกี่ยวกับ อาการระคายเคืองผิวหนัง เท่ากับ 2.89 ให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับกิจกรรมด้านการดูแลตนเองประจำวัน เท่ากับ - 1.21 ให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลางต่อผลลัพธ์ด้านความรู้เกี่ยวกับความรู้การปฏิบัติตัว เท่ากับ 0.71

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ด้านการรับรู้เกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถตนเองต่อการออกกำลังกาย เท่ากับ 0.88 และให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดเล็กที่สุดเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการปัจจัยเสี่ยงเท่ากับ 0.22 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 24

ตารางที่ 24 เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วย ภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำแนกตามชนิดการปฏิบัติการพยาบาลและชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพ (N* = 23)

ชนิดการปฏิบัติ การพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การให้ข้อมูลร่วม กับการใช้โทรศัพท์ ติดตามเยี่ยม	ผลลัพธ์ด้าน สรีรวิทยา	ระดับไขมันในเลือด	3	120	0.05	0.76	0.40	0.51	กลาง
	ผลลัพธ์ด้านจิตใจ	ความวิตกกังวล	1	64	-	-	-	2.35	ใหญ่
	ผลลัพธ์ทางด้าน การทำหน้าที่	พฤติกรรมกรออกกำลังกาย	5	280	0.49	1.78	0.55	0.81	ใหญ่
		กิจกรรมด้านการเดินไปมา	1	64	-	-	-	-0.27	กลาง
		กิจกรรมด้านการเคลื่อนไหว	1	64	-	-	-	-0.59	กลาง
		กิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวม	1	64	-	-	-	-1.91	ใหญ่
		การเดินบนพื้นราบ 6 นาที	1	71	-	-	-	0.99	ใหญ่
		พฤติกรรมกรเคลื่อนไหว ออกแรง (จำนวนพลังงานที่ใช้ ในการทำกิจกรรมต่อสัปดาห์)	1	7	-	-	-	0.72	กลาง

N* คือจำนวนค่าขนาดอิทธิพล

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ชนิดการปฏิบัติ การพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล							
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด	
การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม	ผลลัพธ์ทางด้าน	พฤติกรรมเคลื่อนไหวนอก								
	การทำหน้าที่	แรง (จำนวนก้าวที่เดินต่อวัน)	1	71	-	-	-	0.91	ใหญ่	
	ผลลัพธ์ทางด้าน	อาการระคายเคืองตัว	1	64	-	-	-	2.89	ใหญ่	
	อาการ									
	ผลลัพธ์ทางด้าน	กิจกรรมด้านการดูแลตนเอง								
	พฤติกรรม	ประจำวัน	1	64	-	-	-	-1.21	ใหญ่	
	ผลลัพธ์ด้าน	ความรู้การปฏิบัติตัว	1	40	-	-	-	0.71	กลาง	
ความรู้										
ผลลัพธ์ด้านการรับรู้	การรับรู้ความสามารถตนเองต่อ									
	การออกกำลังกาย	2	112	0.35	1.40	0.74	0.88	ใหญ่		
	ความคาดหวังในผลดีของการ	2	112	0.43	0.50	0.05	0.47	กลาง		

N* คือจำนวนค่าขนาดอิทธิพล

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ชนิดการปฏิบัติ การพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การให้ข้อมูลร่วม กับการใช้โทรศัพท์ ติดตามเยี่ยม	ผลลัพธ์ด้านการ รับรู้	ออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการจัดการปัจจัยเสี่ยง	1	40	-	-	-	0.22	กลาง
	รวม		23	1,301	-1.91	2.89	1.02	0.37	กลาง

N* คือจำนวนค่าขนาดอิทธิพล

เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย
ร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเชื่อมต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพจำแนกตามชนิดการปฏิบัติการพยาบาล
และผลลัพธ์ทางสุขภาพ

งานวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย
ร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเชื่อมต่อ ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา จากการศึกษาพบว่า ระดับ
ไตรกลีเซอไรด์ต่อผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยาให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ เท่ากับ 1.08 ให้ค่าขนาด
อิทธิพลขนาดกลางเกี่ยวกับ ระดับเอชดีแอล โคลเลสเตอรอล เท่ากับ 0.20 และให้ค่าขนาดอิทธิพล
ขนาดเล็ก เกี่ยวกับ ระดับโคเลสเตอรอลรวม ระดับแอลดีแอล โคลเลสเตอรอล เท่ากับ 0.10 และ 0.06
ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 25

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำแนกตามชนิดการปฏิบัติการพยาบาลและชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพ (N* = 4)

ชนิดการปฏิบัติการพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การออกกำลังกาย	ผลลัพธ์ด้าน	ระดับไตรกลีเซอไรด์	1	30	-	-	-	1.08	ใหญ่
ร่วมกับการใช้	สรีรวิทยา	ระดับโคเลสเตอรอลรวม	1	30	-	-	-	0.10	เล็ก
โทรศัพท์		ระดับแอลดีแอล โคเลสเตอรอล	1	30	-	-	-	0.06	เล็ก
		ระดับเอชดีแอล โคเลสเตอรอล	1	30	-	-	-	0.20	กลาง
	รวม		4	120	0.06	1.08	0.48	0.36	กลาง

N* คือจำนวนค่าขนาดอิทธิพล

2.3 สรุปการเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ จำแนกตามประเภทและชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

การเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ในภาพรวม พบว่า การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจ ให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 6.14 รองลงมาคือการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล ร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเชื่อมต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการ เท่ากับ 2.89 ในขณะที่ ประเภทของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรม ให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยต่ำที่สุด เท่ากับ 0.02

เมื่อจำแนกตามประเภทและชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล พบว่า การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการทำหน้าที่ และผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้ เท่ากับ 1.33 และ 1.32 ตามลำดับ

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจโดยให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย เท่ากับ 6.14 และผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการทำหน้าที่ให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยรองลงมา เท่ากับ 1.02

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลายให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา เท่ากับ 0.98 รองลงมาคือผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการ เท่ากับ 0.70

การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยาให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการและผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความพึงพอใจ เท่ากับ 2.75 และ 2.71 ตามลำดับ

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการ เท่ากับ 1.84 ในขณะที่ประเภทของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรม ให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยต่ำที่สุด เท่ากับ 0.02

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเชื่อมให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการและผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจ เท่ากับ 2.89 และ 2.35 ตามลำดับ

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเชื่อมให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา เท่ากับ 0.36 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 26

ตารางที่ 26 สรุปการเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ จำแนกตามประเภทและชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล และผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

ชนิดของการ ปฏิบัติการพยาบาล	ประเภทของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ										
	สรีร วิทยา	จิตใจ	การทำ หน้าที่	อาการ	พฤติกรรม	ความรู้	คุณภาพ ชีวิต	พึงพอใจ	การรับรู้	แรงสนับสนุน ทางสังคม	จำนวน วันนอน โรงพยาบาล
1. การให้ข้อมูล	0.17 (เล็ก)	1.19 (ใหญ่)	1.33 (ใหญ่)	0.55 (กลาง)	1.10 (ใหญ่)	1.32 (ใหญ่)	-	-	1.22 (ใหญ่)	0.81 (ใหญ่)	0.49 (กลาง)
2. การออกกำลังกาย	0.38 (กลาง)	6.14 (ใหญ่)	1.02 (ใหญ่)	-	-	-	0.74 (กลาง)	-	-	-	-
3. การใช้เทคนิค ผ่อนคลาย	0.98 (ใหญ่)	0.50 (กลาง)	-	0.70 (กลาง)	-	-	-	-	-	-	-
4. การปฏิบัติการ พยาบาลทาง สรีรวิทยา	1.10 (ใหญ่)	-	-	2.75 (ใหญ่)	-	-	-	2.71 (ใหญ่)	-	-	-
5. การให้ข้อมูล + การใช้เทคนิค ผ่อนคลาย	-	0.25 (กลาง)	0.37 (กลาง)	1.84 (ใหญ่)	0.02 (เล็ก)	-	-	-	-	-	-
6. การให้ข้อมูล + การใช้โทรศัพท์	0.51 (กลาง)	2.35 (ใหญ่)	0.36 (กลาง)	2.89 (ใหญ่)	-1.21 (ใหญ่)	0.71 (กลาง)	-	-	0.58 (กลาง)	-	-
7. การออกกำลังกาย + การใช้โทรศัพท์	0.36 (กลาง)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน ด้านระเบียบวิธีวิจัย ด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัยกับค่าขนาดอิทธิพล

การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่ออธิบายความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเป็นตัวแปรตาม และมีตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยเป็นตัวแปรต้น โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เพียร์สันและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise multiple linear regression) โดยตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ประกอบไปด้วย ตัวแปรด้านข้อมูลพื้นฐาน ด้านระเบียบวิธีวิจัย ด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย โดยมีรายละเอียดของตัวแปรดังต่อไปนี้

1. ตัวแปรต่อเนื่อง จำนวน 8 ตัวแปร ดังนี้ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง คะแนนคุณภาพงานวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล จำนวนครั้งของการปฏิบัติการพยาบาล ความถี่ในการปฏิบัติการพยาบาล ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง และค่าความเที่ยง

2. ตัวแปรจัดประเภท จำนวน 14 ตัวแปร ซึ่งเป็นตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยจะถูกกำหนดค่าให้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy variables) และจัดกลุ่มตัวแปรใหม่เพื่อให้เหมาะสมกับการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

สมมติฐานการวิจัย (0=ไม่ระบุ, 1=มีสมมติฐานทางเดียว/สองทาง)

การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง (0 = ไม่ระบุ, 1 = สุ่มอย่างง่าย)

อายุ (0 = วัยผู้ใหญ่หรือผู้สูงอายุ, 1 = วัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ)

การผ่าตัดซ่อมหรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (1= มี, 0 = ไม่มี)

การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (1= มี, 0 = ไม่มี)

การผ่าตัดแก้ไขความพิการของหัวใจ (1=มี, 0 = ไม่มี)

การผ่าตัดแก้ไขภาวะเลือดเกาะในผนังของหลอดเลือดแดงใหญ่ (1= มี, 0= ไม่มี)

สถิติทดสอบอิงพารามิเตอร์ (0=ไม่ใช่, 1=ใช่)

ปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล (0 = อื่นๆ, 1= การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล)

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย (0 = อื่นๆ, 1= การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย)

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลาย (0 = อื่นๆ, 1= การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลาย)

การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา (0 = อื่นๆ, 1= การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา)

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลาย (0 = อื่นๆ, 1 = การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลาย)

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม (0 = อื่นๆ, 1 = การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยกับค่าดัชนีมาตรฐานสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยใช้สถิติ Pearson's correlation coefficient เมื่อพิจารณาค่าเมตริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยทั้ง 10 ตัวแปร กับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยตัวแปรที่มีขนาดความสัมพันธ์สูงสุด ได้แก่ ตัวแปรการผ่าตัดซ่อมหรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจโดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = 0.325$) รองลงมาเป็นตัวแปรการผ่าตัดซ่อมหรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = 0.308$) ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = -0.297$) ตัวแปรจำนวนกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = -0.232$) ตัวแปรคะแนนคุณภาพงานวิจัย มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = -0.240$) สถิติทดสอบอิงพารามิเตอร์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = 0.173$) และปัจจัยที่มีขนาดความสัมพันธ์ต่ำสุด ได้แก่ ตัวแปรค่าความเที่ยง โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = -0.148$) และเมื่อพิจารณาเบื้องต้นของภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) โดยพิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรอิสระด้วยกัน พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ การผ่าตัดซ่อมหรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจ กับตัวแปรการผ่าตัดแก้ไขความพิการของหัวใจ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวก มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.626 ซึ่งมีค่าไม่เกิน 0.80 แสดงว่าสามารถนำตัวแปรทั้งสองเข้าในสมการ

พร้อมๆ กันได้ และจะไม่มีปัญหาความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระ ดังนั้น ตัวแปรทั้งหมดจึงสามารถนำไปวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณในขั้นต่อไปได้ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 27

ตารางที่ 27 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐานและด้านระเบียบวิธีวิจัยกับค่าขนาดอิทธิพล

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ขนาดอิทธิพล	1									
2. ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล	-.297**	1								
3. จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	-.232**	.641**	1							
4. อายุ	-.008	.105	.198**	1						
5. การผ่าตัดซ่อมหรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจ	.308**	-.365**	-.223**	-.478**	1					
6. การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ	.028	.091	.090	.881**	-.511**	1				
7. การผ่าตัดแก้ไขความพิการของหัวใจ	.325**	-.447**	-.298**	-.157*	.626**	-.113	1			
8. การผ่าตัด AORTIC DISS	-.076	-.085	.009	.091	.150*	.098	-.087	1		
9. ค่าความเที่ยง	-.148*	.251**	.332**	.132	-.386**	.121	-.438**	-.144*	1	
10. สถิติทดสอบอิงพารามิเตอร์	.173*	.081	.118	.013	.153*	-.015	.159*	.061	-.201**	1
11. คะแนนคุณภาพงานวิจัย	-.240**	-.116	-.330**	-.298**	-.022	-.255**	-.266**	.029	.095	-.214**

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

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

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปรด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลกับค่าขนาดอิทธิพล พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด 6 ปีจวบ ใต้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = 0.262$) ความถี่ในการปฏิบัติการพยาบาล มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = 0.154$) ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = - 0.205$) จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลองมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = - 0.162$) การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา ความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = 0.453$) และ การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = - 0.178$) รายละเอียดคังแสดงในตารางที่ 28

ตารางที่ 28 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลกับค่าขนาดอิทธิพล

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. ขนาดอิทธิพล	1										
2. ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล	.262**	1									
3. จำนวนครั้งของการปฏิบัติการพยาบาล	-.116	-.072	1								
4. ความถี่ในการปฏิบัติการพยาบาล	.154*	.369**	-.119	1							
5. ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง	-.205**	-.108	.309**	-.272**	1						
6. จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง	-.162*	.254**	-.178*	.132	-.055	1					
7. การให้ข้อมูล	-.112	.017	-.139	-.290**	.028	.098	1				
8. การออกกำลังกาย	-.004	-.027	.766**	-.118	.222**	-.144*	-.217**	1			
9. การใช้เทคนิคผ่อนคลาย	-.101	-.344**	-.145*	.143*	-.300**	-.020	-.334**	-.137	1		
10. การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา	.453**	.476**	-.203**	.531**	-.325**	.074	-.340**	-.139	-.214**	1	
11. การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลาย	-.035	-.038	-.116	-.118	.010	.061	-.217**	-.089	-.137	-.139	1
12. การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม	-.178*	-.191**	.044	-.145*	.284**	-.095	-.266**	-.109	-.167*	-.170*	-.109

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

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

การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย ที่มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพล ได้แก่ ตัวแปรด้าน ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล ขนาดกลุ่มตัวอย่างรวม ประเภทสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ระดับคะแนนคุณภาพงานวิจัย ประเภทการผ่าตัด ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล ความถี่ในการปฏิบัติการพยาบาล (ต่อวัน) ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง (วัน) จำนวนครั้งในการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง และประเภทการปฏิบัติการพยาบาล พบว่า ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูลที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงสุดคือ ไม่ระบุระยะเวลาที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย เท่ากับ 1.81 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงสุดคือ น้อยกว่า 30 คน เท่ากับ 1.28 ประเภทสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงสุดคือการใช้สถิติทดสอบอ้างอิงพารามิเตอร์ เท่ากับ 1.15 ระดับคะแนนคุณภาพงานวิจัยที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงสุด คือ ระดับดี เท่ากับ 1.48 ประเภทการผ่าตัดที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงสุด คือ การผ่าตัดการผ่าตัดปิดผนังรู่วหัวใจห้องบนหรือห้องล่าง เท่ากับ 1.63 ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล ที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงสุด คือ มากกว่า 90 นาที เท่ากับ 2.23 ความถี่ในการปฏิบัติการพยาบาล (ต่อวัน) ที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงสุดคือ 2 ครั้งต่อวันมีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุด คือ 2.43 ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง (วัน) ที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงสุดคือ 46 – 60 วัน เท่ากับ 3.87 จำนวนครั้งในการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลองที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงสุดคือ 6 ครั้ง เท่ากับ 2.23 และประเภทการปฏิบัติการพยาบาลที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงสุดคือ การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา เท่ากับ 2.08 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 29

ตารางที่ 29 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าขนาดอิทธิพลจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพล

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน*	ร้อยละ	Mean d**	SD
ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล				
น้อยกว่า 6 เดือน	64	32.65	0.94	0.83
6 – 12 เดือน	63	32.14	1.02	1.09
มากกว่า 12 เดือน	32	16.33	0.59	0.54
ไม่ระบุ	37	18.88	1.81	1.24
ขนาดกลุ่มตัวอย่างรวม				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 คน	113	57.65	1.28	0.98
31 – 60 คน	59	30.10	0.89	1.04
61 – 90 คน	14	7.14	0.78	1.37
มากกว่า 90 คนขึ้นไป	10	5.10	0.24	0.25
ประเภทสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล				
ใช้สถิติทดสอบอ้างอิงพารามิเตอร์	166	84.69	1.15	1.08
ไม่ใช้สถิติทดสอบอ้างอิงพารามิเตอร์	30	15.31	0.65	0.57
ระดับคะแนนคุณภาพงานวิจัย				
ดี	53	27.04	1.48	1.13
ดีมาก	143	72.96	0.92	0.96
ประเภทการผ่าตัด***				
การผ่าตัดซ่อมหรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจ	94	47.96	1.41	1.20
การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ	134	68.37	1.09	1.10
การผ่าตัดปิดผนังรูรั่วหัวใจห้องบนหรือห้องล่าง	52	26.53	1.63	1.17
การผ่าตัดแก้ไขภาวะเลือดเซาะในผนังของเส้นเลือดแดงใหญ่	4	2.04	0.53	0.46

* จำนวน คือ จำนวนค่าขนาดอิทธิพล

** Mean d คือ ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดอิทธิพล

*** งานวิจัย 1 เรื่อง มีการผ่าตัดมากกว่า 1 ชนิด

ตารางที่ 29 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน*	ร้อยละ	Mean d**	SD
ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล				
(นาที)				
1 – 30 นาที	84	42.86	0.80	0.70
31 – 60 นาที	61	31.12	1.10	1.10
61 – 90 นาที	49	25.00	1.47	1.26
มากกว่า 90 นาที	2	1.02	2.23	1.81
ความถี่ในการปฏิบัติการพยาบาล (ต่อวัน)				
1 ครั้ง	154	78.57	0.87	0.87
2 ครั้ง	24	12.24	2.43	1.10
3 ครั้ง	7	3.57	0.41	0.37
4 ครั้ง	6	3.06	1.53	0.90
6 ครั้ง	2	1.02	2.23	1.81
7 ครั้ง	3	1.53	0.55	0.17
ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง (วัน)				
1 -15 วัน	135	68.88	1.22	1.08
16 -30 วัน	19	9.69	0.48	0.46
31- 45 วัน	13	6.63	0.77	0.23
46 – 60 วัน	2	1.02	3.87	3.22
61 – 75 วัน	17	8.67	0.81	0.62
76 – 90 วัน	6	3.06	0.54	0.32
106 – 120 วัน	4	2.04	0.36	0.48

* จำนวน คือ จำนวนค่าขนาดอิทธิพล

** Mean d คือ ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดอิทธิพล

ตารางที่ 29 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน*	ร้อยละ	Mean d**	SD
จำนวนครั้งในการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง				
1 ครั้ง	10	5.10	1.76	1.42
2 ครั้ง	86	43.88	1.30	1.18
3 ครั้ง	80	40.82	0.73	0.74
4 ครั้ง	9	4.59	1.25	0.83
6 ครั้ง	9	4.59	0.79	0.11
7 ครั้ง	2	1.02	2.23	1.81
การปฏิบัติการพยาบาล				
การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล	68	34.69	0.91	0.62
การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย	16	8.16	1.06	1.40
การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลาย	34	17.35	0.85	0.41
การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา	35	17.86	2.08	1.21
การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลาย	16	8.16	0.95	1.37
การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม	23	11.73	0.57	1.02
การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม	4	2.04	0.36	0.48

* จำนวน คือ จำนวนค่าขนาดอิทธิพล

** Mean d คือ ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดอิทธิพล

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple linear regression) เพื่อหาตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ใช้อธิบายความแปรปรวนของค่าดัชนีมาตรฐานสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด พบว่า ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล, จำนวนกลุ่มตัวอย่าง, การผ่าตัดซ่อมหรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจ, การผ่าตัดแก้ไขความพิการของหัวใจ, ค่าความเที่ยง, สถิติทดสอบอิงพารามิเตอร์, คะแนนคุณภาพงานวิจัย, ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล, ความถี่ในการปฏิบัติการพยาบาล, ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง, จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง, การให้ข้อมูล, การออกกำลังกาย, การใช้เทคนิคผ่อนคลาย, การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา, การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลาย, การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม ในโมเดลที่ 1 สามารถทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดได้ร้อยละ 36.30 เมื่อนำตัวแปรค่าความเที่ยงในโมเดลที่ 2 พบว่าตัวแปรทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายค่าขนาดสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดได้ร้อยละ 36.10 จนกระทั่งเมื่อนำตัวแปรจำนวนกลุ่มตัวอย่าง การผ่าตัดซ่อมหรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจ การผ่าตัดแก้ไขความพิการของหัวใจ ค่าความเที่ยง คะแนนคุณภาพงานวิจัย และ ความถี่ในการปฏิบัติการพยาบาลออกจากสมการดังแสดงในโมเดลที่ 7 ซึ่งเป็นโมเดลสุดท้าย พบว่าตัวแปรทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายค่าขนาดสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดได้ร้อยละ 34.20 (ตารางที่ 30)

สรุปได้ว่าตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย 6 ตัวแปร ได้แก่ ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล สถิติทดสอบอิงพารามิเตอร์ ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง และการปฏิบัติการพยาบาลสามารถร่วมกันทำนายค่าขนาดสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดได้ร้อยละ 34.20 โดยมีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้ ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูลมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ทางลบ เท่ากับ - 0.425 สถิติทดสอบอิงพารามิเตอร์มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ทางบวก เท่ากับ 0.211 ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ทางบวก เท่ากับ 0.164 ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลองมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ทางบวก เท่ากับ 0.211 จำนวน

ครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลองมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ทางลบ เท่ากับ - 0.200 การปฏิบัติการพยาบาลมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์อยู่ระหว่าง 0.097 และ 0.518 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 30

ตารางที่ 30 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่อธิบายความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ลำดับ	ตัวแปรในสมการ	R	R ²	Adjusted R ²	R ² change	ทดสอบสมการ	
						F	p-value
1	ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล, จำนวนกลุ่มตัวอย่าง, การผ่าตัดซ่อมหรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจ, การผ่าตัดแก้ไขความพิการของหัวใจ, ค่าความเที่ยง, สถิติทดสอบอิงพารามิเตอร์, คะแนนคุณภาพงานวิจัย, ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล, ความถี่ในการปฏิบัติการพยาบาล, ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง, จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง, การให้ข้อมูล, การออกกำลังกาย, การใช้เทคนิคฟ่อนคลาย, การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา, การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคฟ่อนคลาย, การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม	0.602	0.363	0.302	0.363	5.95	<0.001
2	ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล, จำนวนกลุ่มตัวอย่าง, การผ่าตัดซ่อมหรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจ, การผ่าตัดแก้ไขความพิการของหัวใจ, สถิติทดสอบอิงพารามิเตอร์, คะแนนคุณภาพงานวิจัย, ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล, ความถี่ในการปฏิบัติการพยาบาล, ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง, จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง, การให้ข้อมูล, การออกกำลังกาย, การใช้เทคนิคฟ่อนคลาย, การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา, การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคฟ่อนคลาย, การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม	0.601	0.361	0.304	-0.001	6.33	<0.001
3	ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล, จำนวนกลุ่มตัวอย่าง, การผ่าตัดซ่อมหรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจ, การผ่าตัดแก้ไขความพิการของหัวใจ, สถิติทดสอบอิงพารามิเตอร์, ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล, ความถี่ในการปฏิบัติการพยาบาล, ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง, จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง, การให้ข้อมูล, การออกกำลังกาย, การใช้เทคนิคฟ่อนคลาย, การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา, การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคฟ่อนคลาย, การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม	0.599	0.359	0.306	-0.002	6.73	<0.001

ตารางที่ 30 (ต่อ)

ลำดับ	ตัวแปรในสมการ	R	R ²	Adjusted R ²	R ² change	ทดสอบสมการ	
						F	p-value
4	ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล, การผ่าตัดซ่อมหรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจ,การผ่าตัดแก้ไขความพิการของหัวใจ,สถิติทดสอบอิงพารามิเตอร์, ความถี่ในการปฏิบัติการพยาบาล, ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง, จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง, การให้ข้อมูล,การออกกำลังกาย,การใช้เทคนิคผ่อนคลาย,การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา, การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลาย,การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม	0.598	0.358	0.308	-0.001	7.21	<0.001
5	ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล, การผ่าตัดแก้ไขความพิการของหัวใจ, สถิติทดสอบอิงพารามิเตอร์, ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล, ความถี่ในการปฏิบัติการพยาบาล, ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง, จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง, การให้ข้อมูล,การออกกำลังกาย,การใช้เทคนิคผ่อนคลาย,การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา, การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลาย,การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม	0.593	0.352	0.306	-0.006	7.61	<0.001
6	ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล, สถิติทดสอบอิงพารามิเตอร์, ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล, ความถี่ในการปฏิบัติการพยาบาล, ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง, จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง, การให้ข้อมูล,การออกกำลังกาย,การใช้เทคนิคผ่อนคลาย,การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา, การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลาย,การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม	0.591	0.349	0.306	-0.003	8.18	<0.001
7	ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล, สถิติทดสอบอิงพารามิเตอร์, ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล, ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง, จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง, การให้ข้อมูล,การออกกำลังกาย,การใช้เทคนิคผ่อนคลาย,การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา, การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลาย,การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม	0.584	0.342	0.302	-0.007	8.68	<0.001

ตารางที่ 31 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ (b , β) ผลการทดสอบค่า t ผลการทดสอบค่า F และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่อธิบายความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ตัวแปร	b	S.E. of b	β	t	p-value
ค่าคงที่ (constant)	-0.513	0.662		-0.775	0.439
ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล	-0.081	0.025	-0.425	-3.267	0.001
สถิติทดสอบอิงพารามิเตอร์	0.606	0.210	0.211	2.884	0.004
ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล	0.004	0.002	0.164	2.080	0.039
ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง	0.008	0.005	0.211	1.782	0.076
จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลัง					
การทดลอง	-0.227	0.076	-0.200	-2.998	0.003
การให้ข้อมูล	1.931	0.629	0.889	3.073	0.002
การออกกำลังกาย	1.088	0.561	0.288	1.938	0.054
การใช้เทคนิคผ่อนคลาย	1.587	0.667	0.581	2.380	0.018
การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา	2.347	0.632	0.869	3.713	<0.001
การให้ข้อมูลรวมกับการใช้เทคนิค					
ผ่อนคลาย	2.493	0.774	0.660	3.220	0.002
การให้ข้อมูลการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม	1.167	0.592	0.363	1.972	0.050

R=0.584, R²=0.342, Adjusted R²=0.302, F=8.68 (p-value<0.001)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research analysis) โดยใช้วิธีการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลตามแนวทางของ Borenstein และคณะ (2009) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายคุณลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการปฏิบัติการพยาบาล (ค่าขนาดอิทธิพล) ต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด เพื่อศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ทั้งที่เป็นงานวิจัยของบุคคล กลุ่มบุคคล และวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาจากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่สำเร็จตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 – พ.ศ. 2554 จำนวน 38 เรื่อง

กลุ่มตัวอย่างเป็นรายงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ทั้งนี้เป็นรายงานการวิจัยบุคคล กลุ่มบุคคล หน่วยงาน และวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา ที่ตีพิมพ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 – พ.ศ. 2554 จำนวน 32 เรื่อง ซึ่งคัดเลือกจากประชากรโดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ตามเกณฑ์ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยแต่ละเรื่องต้องเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
2. เป็นงานวิจัยที่วัดผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
3. เป็นรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2527 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2554
4. เป็นงานวิจัยประเภทเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองที่ประกอบไปด้วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ศึกษาผลการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
5. เป็นงานวิจัยที่มีข้อมูลพื้นฐานทางสถิติเพียงพอในการแปลงค่าสถิติเหล่านั้นเป็นค่าขนาดอิทธิพล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test, F-test, Z-test, U test และค่า P-value

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยดัดแปลงข้อคำถามจากรายงานการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษาไทย (สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน การประเมินตามหัวข้อที่กำหนด ซึ่งแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยมีจำนวนทั้งหมด 24 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละระดับ (Rubric) คะแนนต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 1 และคะแนนสูงสุดมีค่าเท่ากับ 4

ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหา และความถูกต้องตามเกณฑ์การให้คะแนน นำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่ยอมรับได้ คือมีค่าเท่ากับ หรือมากกว่า .80 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดี โดยพิจารณาจากความคิดเห็นสอดคล้องระดับ 3 และ ระดับ 4 ของผู้ทรงคุณวุฒิ เท่ากับ 0.90 และผู้วิจัยได้นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่ไปตรวจสอบหาความสอดคล้องของผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา (Interrater reliability) ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง โดยผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาได้ลงบันทึกงานข้อมูลวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมาตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีการประเมินซ้ำ โดยผู้วิจัยบันทึกข้อมูลของรายงานการวิจัยจำนวน 5 เรื่อง ลงในแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย บันทึก 2 ครั้ง ในระยะเวลาห่างกัน 1 เดือน ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกตงานวิจัยเท่ากับ 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ

2. แบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย

แบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยดัดแปลงข้อคำถามมาจากแบบสรุปรายละเอียด งานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจของ สินีนาถ เสนิงศ์ ณ อยุรยา (2547) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและคุณลักษณะของงานวิจัยแต่ละเรื่อง มีลักษณะแบบเติมคำและเลือกตอบจำนวน 33 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ด้านข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัย จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ รหัสงานวิจัย ประเภทงานวิจัย สถาบันที่ผลิตงานวิจัย สาขาที่ผลิตงานวิจัย ปีที่พิมพ์เผยแพร่ ปีที่เก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 2 ด้านระเบียบวิธีวิจัยของงานวิจัย จำนวน 18 ข้อ ได้แก่ แบบแผนการวิจัย การตั้งสมมติฐานการวิจัย การระบุกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล ประเภทตัวแปรต้น ประเภทตัวแปรตาม จำนวนและขนาดกลุ่มตัวอย่าง การแบ่งกลุ่มตัวอย่าง วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง การวินิจฉัยโรค ชนิดของการผ่าตัดหัวใจ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ประเภทสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ลักษณะของเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้ดำเนินการทดลองและผู้เก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 3 ด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย จำนวน 9 ข้อ ลักษณะของการปฏิบัติการพยาบาล ลักษณะของผลลัพธ์ทางสุขภาพ ระยะเวลาในการดำเนินการทดลอง ระยะเวลาที่ปฏิบัติการพยาบาล จำนวนครั้งของการปฏิบัติการพยาบาล ความถี่ในการปฏิบัติการพยาบาล ระยะเวลาที่ใช้ทั้งหมดในการทดลอง จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังปฏิบัติการพยาบาล และผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหา และความถูกต้องตามเกณฑ์การให้คะแนน นำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน และปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้วิจัยได้นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่ไปตรวจสอบหาความสอดคล้องของผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา (Interrater reliability) ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริงโดยผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาได้ลงบันทึกงานข้อมูลวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมาตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีการประเมินซ้ำ โดยผู้วิจัยบันทึกข้อมูลของรายงานการวิจัยจำนวน 5 เรื่อง ลงในแบบ บันทึก 2 ครั้ง ในระยะเวลาห่างกัน 1 เดือน ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกตงานวิจัยเท่ากับ 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จากฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทางอินเทอร์เน็ต จากห้องสมุดมหาวิทยาลัยต่าง ๆ โดยใช้คำสำคัญในการสืบค้น ได้แก่ “การผ่าตัดหัวใจ, การผ่าตัดหัวใจแบบเปิด, การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ, การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ” ผลการสำรวจพบว่า งานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 – พ.ศ. 2554 จำนวนทั้งสิ้น 38 เรื่อง จากนั้นนำงานวิจัยที่สำรวจได้ทั้งหมดมาศึกษาโดยการอ่านเนื้อหาเพื่อ

พิจารณาคัดเลือกงานวิจัยที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้ตรวจสอบงานวิจัยที่สำรวจได้เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่ามีงานวิจัยจำนวน 6 เรื่อง ได้แก่ การพัฒนาแผนการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด 3 เรื่อง วิทยานิพนธ์ที่ศึกษาการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในผู้ป่วยวัยเด็ก 2 เรื่อง และ รายงานการวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด 1 เรื่องมีข้อมูลพื้นฐานทางสถิติไม่เพียงพอในการนำมาคำนวณค่าขนาดอิทธิพลจึงไม่พิจารณานำมาศึกษา จึงคงเหลืองานวิจัยที่สามารถนำมาวิเคราะห์อภิमानทั้งสิ้นจำนวน 32 เรื่อง หลังจากนั้นนางานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์กำหนดไว้อย่างละเอียดในแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยและแบบสรุปรงานวิจัย แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูป สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลคือ สถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าขนาดอิทธิพล ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพล การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

สรุปผลการวิจัย ตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

\

1. คุณลักษณะงานวิจัยของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

คุณลักษณะงานวิจัย พบว่า ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้ทั้งหมด 32 เล่ม พบว่า มีงานวิจัย 24 เรื่องมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 75.00 มีคุณภาพในระดับดี 8 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 25.00 คุณภาพงานวิจัยโดยรวมมีคุณภาพดีมาก เท่ากับ 3.59

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต จำนวน 30 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 93.80 มหาวิทยาลัยมหิดลเป็นสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.9 รองลงมาคือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร้อยละ 21.90 สาขาที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุด ได้แก่ คณะพยาบาลศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 81.20 รองลงมาคือคณะสาธารณสุขศาสตร์ ร้อยละ 9.40 ปีที่พิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย พบว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีการตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2527 – พ.ศ. 2553 โดยปีที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่มากที่สุดคือพ.ศ. 2546 – พ.ศ. 2550 จำนวน คิดเป็นร้อยละ 43.75 รองลงมาคือ พ.ศ.

2541 – พ.ศ. 2545 ร้อยละ 15.63 น้อยที่สุดอยู่ในช่วงระหว่าง พ.ศ. 2526 – พ.ศ. 2530 และ พ.ศ. 2536 – พ.ศ. 2540 ร้อยละ 6.25 เท่ากันตามลำดับ

รูปแบบการวิจัย ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง สมมติฐานการวิจัยแบบทางเดียวและ ระบุกรอบแนวคิด ร้อยละ 81.20 84.40 และ 84.40 ตามลำดับ ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้ เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 6 – 12 เดือน คิดเป็นร้อยละ 43.75 รองลงมา น้อยกว่า 6 เดือน ร้อยละ 34.38 และใช้เวลาเก็บข้อมูลเฉลี่ย เท่ากับ 6.12 เดือนสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลหอผู้ป่วยสามัญมากที่สุด ร้อยละ 28.10 รองลงมา หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต (ICU) ร้อยละ 25.00 งานวิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบเฉพาะเจาะจง ร้อยละ 84.40 โดยมีขนาดกลุ่มตัวอย่างรวม น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 คน ร้อยละ 53.12 และขนาดกลุ่มตัวอย่าง 31 – 60 คน ร้อยละ 34.38 ขนาดกลุ่มตัวอย่างรวมโดยเฉลี่ยเท่ากับ 38 ขนาดกลุ่มตัวอย่างรวมต่ำสุดเท่ากับ 16 คน และสูงสุดเท่ากับ 103 คน ขนาดกลุ่มทดลองน้อยกว่า หรือเท่ากับ 30 คน ร้อยละ 90.63 ขนาดกลุ่มทดลองโดยเฉลี่ยเท่ากับ 22 คน ขนาดกลุ่มทดลอง รวมต่ำสุดเท่ากับ 8 คน และสูงสุดเท่ากับ 52 คน ขนาดกลุ่มควบคุมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 คน ร้อยละ 87.50 ขนาดกลุ่มทดลองโดยเฉลี่ยเท่ากับ 21.31 ขนาดกลุ่มทดลอง รวมต่ำสุดเท่ากับ 8 คน และ สูงสุดเท่ากับ 51 คน การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง การสุ่มอย่างง่ายมากที่สุด ร้อยละ 43.80 และใช้ทั้งสองแบบคือการสุ่มอย่างง่ายร่วมกับการจับคู่ และใช้การจับคู่เพียงอย่างเดียว เท่ากัน ร้อยละ 28.10 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มากที่สุด T – test independent, Pair t – test ร้อยละ 38.30 และ 21.40 ตามลำดับ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ร้อยละ 56.20 รองลงมาเป็นกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 1 ระดับ ร้อยละ 21.90

งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบสอบถามในการศึกษามากที่สุด ร้อยละ 68.40 และแบบวัด ทางกายภาพ ร้อยละ 17.90 เป็นเครื่องมือที่มีอยู่แล้วร้อยละ 50.50 รองลงมาคือ เครื่องมือที่พัฒนา ใหม่ ร้อยละ 28.10 ระดับการวัดแบบอันตรายภาคส่วนร้อยละ 65.30 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ด้านความเที่ยง งานวิจัยส่วนใหญ่ไม่ระบุค่าความเที่ยงร้อยละ 45.40 และใช้วิธี ค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา ร้อยละ 38.30 การตรวจสอบเครื่องมือด้านความตรงตามเนื้อหา ร้อยละ 87.20

คุณลักษณะของงานวิจัย อายุของกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ร้อยละ 68.80 กลุ่มตัวอย่างมีทั้งเพศชายและเพศหญิง ร้อยละ 100 การวินิจฉัยโรคเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ มากที่สุด ร้อยละ 42.00 รองลงมา โรคลิ้นหัวใจ ร้อยละ 34.00 ชนิดการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด เป็นการ ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมากที่สุด ร้อยละ 42.00 รองลงมาคือ การผ่าตัดเปลี่ยนหรือซ่อม ลิ้นหัวใจ, การผ่าตัดซ่อมหรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ร้อยละ 34.00

คุณลักษณะงานวิจัยด้านการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด มีลักษณะของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลมากที่สุด ร้อยละ 31.30 รองลงมาคือ การปฏิบัติการพยาบาลการใช้เทคนิคผ่อนคลายและการปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา ร้อยละ 15.60 และ 15.60 ตามลำดับ งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล ใช้เวลา 31 – 60 นาที ร้อยละ 43.75 รองลงมาใช้เวลา 1 – 30 นาที ร้อยละ 34.37 ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลโดยเฉลี่ย 57.78 ระยะเวลาที่น้อยที่สุด 15 นาที ระยะเวลามากที่สุด 360 นาที ส่วนใหญ่งานวิจัยใช้จำนวนครั้งของการปฏิบัติการพยาบาล มากที่สุด 4 ครั้ง ร้อยละ 25.00 จำนวนครั้งของการปฏิบัติการพยาบาลโดยเฉลี่ย 5.81 ความถี่ของการปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด 1 ครั้งต่อวัน คิดเป็นร้อยละร้อยละ 78.10 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง เฉลี่ย 20.59 ใช้เวลาในการทดลองมากที่สุด (หน่วยเป็นวัน) 1 – 15 วัน ร้อยละ 71.86 จำนวนครั้งในการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 46.90 และจำนวนครั้งในการเก็บข้อมูลโดยเฉลี่ย 2.62 ครั้ง

ประเภทของการปฏิบัติการพยาบาลส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล ร้อยละ 31.20 รองลงมาการใช้เทคนิคผ่อนคลายและการปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา ร้อยละ 15.60 และร้อยละ 15.60 ตามลำดับ

ผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่นำมาศึกษาจำนวน 196 ผลลัพธ์ จำแนกได้ 11 ประเภท ได้แก่ ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา ผลลัพธ์ด้านจิตใจ ผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่ ผลลัพธ์ด้านอาการ ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมผลลัพธ์ด้านความรู้ ผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิต ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ ผลลัพธ์ด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและความคาดหวังในผลลัพธ์ ผลลัพธ์ด้านแรงสนับสนุนทางสังคมและผลลัพธ์ด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาลโดยผลลัพธ์ที่พบมากที่สุดคือ ผลลัพธ์ด้านอาการ ร้อยละ 24.50 และผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่พบน้อยที่สุดคือ ผลลัพธ์ด้านแรงสนับสนุนทางสังคมและผลลัพธ์ด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ร้อยละ 0.50 และร้อยละ 0.50 ตามลำดับ

2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

การปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดแบ่งออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่ การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลาย การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการปฏิบัติการพยาบาลด้านเทคนิคผ่อนคลาย การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมและการปฏิบัติการพยาบาล

ด้านการออกกำลังกายร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม พบว่า การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจ โดยให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย เท่ากับ 6.14 รองลงมา คือ การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการและผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจเท่ากับ 2.89 ส่วนการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมมีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยต่ำที่สุด เท่ากับ 0.02

เมื่อจำแนกตามประเภทและชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล พบว่า การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการทำหน้าที่และผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้ เท่ากับ 1.33 และ 1.32 ตามลำดับ

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจ โดยให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย เท่ากับ 6.14 และผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการทำหน้าที่ให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยรองลงมา เท่ากับ 1.02

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลายให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา เท่ากับ 0.98 รองลงมาคือผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการ เท่ากับ 0.70

การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยาให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการและผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความพึงพอใจ เท่ากับ 2.75 และ 2.71 ตามลำดับ

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการ เท่ากับ 1.84 ในขณะที่ประเภทของการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรม ให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยต่ำที่สุด เท่ากับ 0.02

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการและผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจ เท่ากับ 2.89 และ 2.35 ตามลำดับ

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา เท่ากับ 0.36

3. คุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยกับค่าดัชนีมาตรฐานสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยใช้สถิติ Pearson's correlation coefficient เมื่อพิจารณาค่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = -0.297$) สถิติทดสอบอิงพารามิเตอร์มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = 0.173$) ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = 0.262$) ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลองมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = -0.205$) จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลองมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = -0.162$) การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา ความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = 0.453$) และการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = -0.178$)

สรุปได้ว่าตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย 6 ตัวแปร ได้แก่ ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล สถิติทดสอบอิงพารามิเตอร์ ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง และการปฏิบัติการพยาบาลสามารถร่วมกันทำนายค่าขนาดสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดได้ร้อยละ 34.20

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research analysis) โดยใช้ในการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลตามแนวทางของ Berenstein และคณะ (2009) เพื่อศึกษาผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพล ของประสิทธิผลของการ

ปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยผู้วิจัยได้อภิปรายประเด็นสำคัญที่พบตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. คุณลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

1.1 คุณลักษณะของงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต (ร้อยละ 93.80) เนื่องจาก การศึกษาระดับระดับมหาบัณฑิตมีการทำวิทยานิพนธ์เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาจึงทำให้มีการทำวิจัยมากกว่าในคลินิกหรือหน่วยงาน การทำวิทยานิพนธ์ในระดับมหาบัณฑิตเป็นการมุ่งเน้นเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ของผู้ศึกษา และนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่น่าสังเคราะห์หรืออภิปรายงานวิจัยทางการพยาบาลในประเทศไทยส่วนใหญ่ เช่น งานวิจัยของ อภรณ์ คำก้อน (2545) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการสอนผู้ป่วยศัลยกรรมในประเทศไทย งานวิจัยของ อัจฉรา นุตตะโร (2546) สังเคราะห์งานวิจัยของเกี่ยวกับประสิทธิผลของการบำบัดทางการพยาบาลด้วยการใช้เทคนิคผ่อนคลายวัยผู้ใหญ่ งานวิจัยของ จีรรัตน์ นวมะจิต (2547) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านจิตสังคมของผู้ป่วยมะเร็ง งานวิจัยของ สินี นุช เสนิงศ์ ณ อยุธา (2547) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ งานวิจัยของ ชัชฎาวดี ปานเชื้อ (2550) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการนอนหลับของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ งานวิจัยของ วรวรรณ ชันดิชัยธร (2552) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง งานวิจัยของ สุนัญญา พรมตวง (2553) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ

งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่ผลิตจากมหาวิทยาลัยมหิดลมากที่สุด(ร้อยละ 46.90) เนื่องจากมหาวิทยาลัยมหิดลเป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกในประเทศไทยที่เปิดสอนสาขาพยาบาลระดับบัณฑิตศึกษาจึงทำให้มีงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมากที่สุด คณะที่มีการศึกษามากที่สุดคือ คณะพยาบาลศาสตร์ (ร้อยละ 81.20) ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยส่วนใหญ่อยู่ในสาขาพยาบาลศาสตร์และการวิเคราะห์อภิปรายครั้งนี้ได้กำหนดคุณสมบัติงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์อภิปรายประการหนึ่งว่าต้องเป็นงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดซึ่งสาขาที่มีการทำการศึกษามากที่สุด คือสาขาพยาบาลศาสตร์

1.2 คุณลักษณะด้านระเบียบวิธีวิจัย พบว่า รูปแบบของงานวิจัยส่วนใหญ่ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (ร้อยละ 81.20) ทั้งนี้มาจากการวิจัยเชิงทดลองที่แท้จริงเป็นการวิจัยที่มีความตรงและเชื่อถือได้มากที่สุด (Pilot and Hungler, 1999) เพราะมีองค์ประกอบหลักที่เข้มงวด 3 ประการ คือ การจัดการกระทำ การควบคุมและการสุ่ม (Pilot และ Beck, 2004) แต่ในทางปฏิบัติพบว่า การสุ่มกลุ่มตัวอย่างให้ได้รับสิ่งทดลองนั้นไม่สามารถทำได้ด้วยเหตุผลทางจริยธรรมหรือการควบคุมต่างๆ และไม่สามารถทำได้อย่างเคร่งครัดเนื่องจากงานวิจัยทางสาขาพยาบาลศาสตร์ เป็นการวิจัยที่ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นมนุษย์และการใช้แบบแผนการทดลองแบบกึ่งทดลองนั้นสามารถทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามได้ (รัตนศิริ ทาโต, 2552) ดังนั้นการวิจัยทางการพยาบาลจึงใช้วิจัยกึ่งทดลองมากที่สุดเพื่อให้สามารถทำการวิจัยและได้ผลออกมาในระดับที่น่าเชื่อถือพอควร (รัชชัช วรพงศธร, 2540) ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยแต่ละเรื่องเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่อาจมีจำนวนไม่มากนักอาจใช้เวลานานในการทำวิจัย ดังนั้นผู้วิจัยส่วนใหญ่จึงเลือกใช้รูปแบบการวิจัยที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติมากกว่าคือใช้รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง

สมมติฐานการวิจัย ส่วนใหญ่เป็นสมมติฐานแบบทิศทางเดียว (ร้อยละ 84.40)

การระบุสมมติฐานแบบมีทิศทางจะมีโอกาสยอมรับผลการทดสอบสมมติฐานมากกว่าการตั้งสมมติฐานแบบไม่มีทิศทางและมีอำนาจการจำแนกทางสถิติมากกว่าการตั้งสมมติฐานแบบไม่มีทิศทาง (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2550) และเป็นการแสดงให้เห็นว่างานวิจัยของกลุ่มตัวอย่างนั้น ได้มีการศึกษาค้นคว้า เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง มีเหตุผลทางวิชาการและเชื่อถือได้เพื่อสนับสนุน คาดเดาคำตอบของการวิจัย (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2550)

การระบุกรอบแนวคิดในการวิจัย งานวิจัยส่วนใหญ่มีการระบุกรอบแนวคิด (ร้อยละ 84.40) ซึ่งการระบุกรอบแนวคิดในการวิจัยแสดงให้เห็นความน่าเชื่อถือ ความชัดเจนของแนวคิดการวิจัยนั้น ๆ การมีกรอบแนวคิดหรือทฤษฎีจะช่วยให้นิยามตัวแปรหลักที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาให้แนวทางในการกำหนดสมมติฐานและทิศทางสมมติฐาน ทำให้ผู้วิจัยสามารถเชื่อมโยงผลการวิจัยกับความรู้ทางการพยาบาลและให้สาระหรือวิธีการในการนำไปออกแบบวิธีการจัดการโปรแกรมการวิจัย (วิจิตร ศรีสุพรรณ, 2545) กรอบแนวคิดในการวิจัยส่วนใหญ่เป็นการใช้ทฤษฎีหลักร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม

งานวิจัยเกือบทั้งหมดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (ร้อยละ 84.40) การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจึงมักนิยมใช้ในการวิจัยทางการพยาบาล เนื่องมาจากงานวิจัยทางการพยาบาลเป็นการศึกษาถึงการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยซึ่งกระทำ

การทดลองในผู้ป่วย ใช้ผู้ป่วยเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมสภาพการณ์วิจัยได้อย่างเคร่งครัดเพราะอาจขัดต่อหลักจริยธรรม โดยเฉพาะการวิจัยที่กระทำต่อผู้ป่วยทำในสภาพแวดล้อมที่เป็นจริงตามธรรมชาติ (รัตนศิริ ทาโต, 2552) และการสุ่มกลุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามการให้โอกาสทางสถิติจึงเป็นไปได้ยาก เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถรู้ได้ว่าจะมีจำนวนผู้ป่วยในโรคที่ต้องการศึกษาแน่นอนเป็นเท่าใด (วิชชัย วรพงศธร, 2543) ส่วนความตรงและความเชื่อถือได้ของงานวิจัยแบบกึ่งทดลองแม้จะน้อยกว่าเชิงทดลองแต่ก็ไม่มากนักนอกจากนั้นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงก็สามารถตรวจสอบความเป็นเหตุเป็นผลของตัวแปรที่ศึกษาได้ในสภาพการณ์ที่ควบคุมอย่างสมบูรณ์ไม่สามารถเป็นไปได้ (Burns และ Grove, 2003)

การแบ่งกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลอง ในงานวิจัยส่วนใหญ่ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (ร้อยละ 43.80) ซึ่งเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ได้เป็นไปตามโอกาสทางสถิติ (บุญธรรม กิจปรีดา บริสุทธิ, 2540) โดยกลุ่มตัวอย่างทุกหน่วยมีโอกาสถูกเลือกเท่ากัน ไม่เกิดความลำเอียงของผู้วิจัย โอกาสที่ตัวแปรแทรกซ้อนจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามน้อยลง ส่งผลให้งานวิจัยมีความตรงภายในเพิ่มมากขึ้น (บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร, 2550)

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย งานวิจัยส่วนใหญ่มีจำนวนของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 คน (ร้อยละ 53.12) ถือว่าเป็นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่สามารถใช้สถิติทดสอบอ้างอิงได้น้อย ทำให้มีอำนาจการวิเคราะห์ (Power of test) น้อยลง การศึกษากลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กทำให้เพิ่มโอกาสความคลาดเคลื่อนแบบที่ II (Type II error) (บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร, 2550) ส่งผลให้การศึกษาขาดความตรง (รัตนศิริ ทาโต, 2552)

การกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ โดยส่วนใหญ่กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ร้อยละ 15.60) การวิจัยกึ่งทดลองทางการพยาบาลไม่จำเป็นต้องทดสอบสมมติฐานระดับสูง ๆ เพราะส่วนใหญ่เป็นการวิจัยที่ไม่ได้ใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองที่ต้องควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนอย่างเคร่งครัด ส่วนใหญ่ทางสาขาพยาบาลศาสตร์จะระบุสมมติฐานที่ทดสอบปัญหาการวิจัยที่ระดับ 0.05 และ 0.01 (Pilot and Hungler, 1987 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร, 2550)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมากที่สุด ได้แก่ T - test independent และ Pair t - test (ร้อยละ 38.30 และ 21.40 ตามลำดับ) ซึ่งเป็นสถิติที่ใช้ทดสอบนัยสำคัญความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจึงเป็นสถิติที่เหมาะสมที่สุดในการวิจัยกึ่งทดลอง ข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติทดสอบค่าที่นั้น ข้อมูลต้องแจกแจงเป็นโค้งปกติ ตัวแปรตามมีค่า

ต่อเนื่อง กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มโดยใช้หลักเทคนิคความน่าจะเป็น ขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่เล็กมากและขนาดกลุ่มตัวอย่างควรมีขนาดไม่ต่างกันมาก (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2550)

วิธีการสร้างเครื่องมือ พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ ใช้เครื่องมือที่มีอยู่แล้ว (ร้อยละ 50.50) และเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามมากที่สุด (ร้อยละ 68.40) เนื่องจากงานวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้เป็นการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ผู้วิจัยจำเป็นต้องสร้างเครื่องมือจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับกลุ่มประชากรและมีความสอดคล้องกับการศึกษา การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือส่วนใหญ่มีการตรวจสอบเครื่องมือด้านความตรง (ร้อยละ 87.20) ซึ่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาทำให้งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือและได้รับการยอมรับ (วิจิตร ศรีสุพรรณ, 2545) การตรวจสอบเครื่องมือด้านความเที่ยง พบว่าไม่ระบุค่าความเที่ยงมากที่สุด (ร้อยละ 45.40) การใช้เครื่องมือวิจัยมาตรฐาน นักวิจัยนำเครื่องมือมาใช้โดยอ้างว่า เป็นเครื่องมือวิจัยมาตรฐานจึงไม่ควรนำมาตรวจสอบความตรง เป็นความคิดที่ผิดเพราะเครื่องมือวิจัยที่วัดตัวแปรแฝง (Latent variable) เนื่องจากความรู้สึก ความคิด การรับรู้ของบุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา หากแต่เป็นการวัดความถนัด หรือ บุคลิกลักษณะของบุคคล นักวิจัยอาจนำเครื่องมือวิจัยมาตรฐานที่มีการตรวจสอบไว้แล้วมาใช้ได้ อย่างไรก็ตามเมื่อนักวิจัยนำเครื่องมือวิจัยของผู้อื่นมาใช้ ควรมีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความเที่ยงก่อนนำไปใช้จริง (อารีย์วรรณ อ่วมธานี, 2553)

1.3 คุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย พบว่า พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาในการปฏิบัติการพยาบาลต่อครั้ง 31 – 60 นาที (ร้อยละ 43.75) ความถี่ในการปฏิบัติการพยาบาล 1 ครั้งต่อวัน (ร้อยละ 78.10) ทั้งนี้การใช้เวลา 31- 60 นาทีและการปฏิบัติการพยาบาล 1 ครั้งต่อวัน ทำให้ผู้ป่วยไม่เกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย ในระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม เพราะการใช้เวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมที่ยาวนานอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายมีโอกาสสูญหายไปของกลุ่มตัวอย่างได้ง่ายทำให้ความตรงภายในลดน้อยลงด้วย (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2550)

คะแนนคุณภาพเฉลี่ยงานวิจัยอยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 75.00) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิตการทำให้วิทยานิพนธ์ถือเป็นส่วนหนึ่งในการสำเร็จการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการวิจัยไปตามขั้นตอนของระเบียบการวิจัยอย่างเคร่งครัด จึงทำให้งานวิจัยส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก

2. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพล ของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้าน คุณภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

ค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านคุณภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในการวิเคราะห์ห่อภิมาณเกี่ยวกับปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านคุณภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำนวน 32 เรื่อง สามารถคำนวณค่าขนาดอิทธิพล ทั้งหมด 196 ค่า

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลต่อผลลัพธ์ด้านคุณภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด พบว่า การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงที่สุดที่ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการทำหน้าที่ ด้านความรู้ และด้านการรับรู้ เท่ากับ 1.33, 1.32 และ 1.22 ตามลำดับ เป็นการให้ข้อมูลเป็นการอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงรายละเอียด ขั้นตอนการตรวจรักษาหรือเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นซึ่งรูปแบบการให้ข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัยที่ทำการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ การควิทัศน์ ประกอบด้วยวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการผ่าตัด การปฏิบัติตนก่อนผ่าตัดหัวใจ การรักษาโรคหัวใจโดยการผ่าตัด การวินิจฉัยโรคก่อนการผ่าตัด ได้แก่ การตรวจเลือด การเอกซเรย์ทรวงอก การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การปฏิบัติตนขณะรอผ่าตัดหัวใจ การพบทันตแพทย์ การฝึกปฏิบัติการหายใจเข้าและไอออย่างมีประสิทธิภาพ การเตรียมผ่าตัด การทำความสะอาดผิวหนังการโกนหนวด ล้างสีทาเล็บ การสวนอุจจาระ การเตรียมตัวเข้าวันผ่าตัดอุปกรณ์ต่างๆ ที่แพทย์ใส่ไว้เพื่อช่วยในการรักษา (จินตนา ตรีเงิน, 2544) และการให้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การดูแลตนเองและ การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด (พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน, 2544; นวรัตน์ สุทธิพงษ์, 2550; วิชชุดา ดอกผึ้ง, 2550) รูปแบบการให้ข้อมูลใช้ภาพพลิกและให้คู่มือการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วย การให้ข้อมูลประกอบด้วย 1) การซักจงด้วยคำพูด เป็นการสร้างสัมพันธภาพ ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การผ่าตัด การสนทนา พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน, 2544; นวรัตน์ สุทธิพงษ์, 2550; วิชชุดา ดอกผึ้ง, 2550) 2) การเรียนรู้ผ่านตัวแบบสัญลักษณ์ จากสื่อวีดิทัศน์ (วิชชุดา ดอกผึ้ง, 2550; อนุสรณ์ มั่นศิลป์, 2552) การสังเกตจากตัวแบบที่เป็นบุคคล (พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน, 2544; นวรัตน์ สุทธิพงษ์, 2550) 3) การมีประสบการณ์จากความสำเร็จจากการลงมือกระทำ เป็นการฝึกปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การจับชีพจร การบริหารปอดโดยใช้ Intensive spirometer การไออย่างมีประสิทธิภาพ การออกกำลังกายข้อต่อแขนขา การพลิกตะแคงตัว การลุกนั่งบนเตียง การเดิน (พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน, 2544; นวรัตน์ สุทธิพงษ์, 2550; วิชชุดา ดอกผึ้ง, 2550) 4) การกระตุ้นทางร่างกายและอารมณ์ การใช้เทคนิคการผ่อนคลาย (พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน, 2544; วิชชุดา ดอกผึ้ง, 2550) การสนทนาเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมี

ส่วนร่วมในการวางแผนการดูแล ค้นหาปัญหาอุปสรรค และหาวิธีแก้ไขร่วมกัน (พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดคน, 2544; นวรัตน์ สุทธิพงษ์, 2550; วิชชุดา ดอกผึ้ง, 2550) เนื่องจากบทบาทของการให้ข้อมูล นั้นถือเป็นการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย จากการประกาศรับรองสิทธิของผู้ป่วยเมื่อวันที่ 16 เมษายน พ.ศ. 2541 ที่มีทั้งหมด 10 ข้อ และข้อที่ 3 ได้ระบุว่า “ผู้ป่วยที่มาขอรับบริการด้านสุขภาพมีสิทธิที่จะได้รับทราบข้อมูลอย่างเพียงพอ และเข้าใจชัดเจนจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเลือกตัดสินใจในการยินยอมหรือไม่ยินยอมให้ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพปฏิบัติต่อตน เว้นแต่เป็นการช่วยเหลือรีบด่วนหรือจำเป็น” (สารสภาการพยาบาล, 2541) การให้ข้อมูลทำให้ผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยอย่างมาก ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และสามารถที่จะดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ (จิตนา ตรีเงิน, 2538; สุนทรี แยมยิ้ม, 2548; นวรัตน์ สุทธิพงษ์, 2550) ทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีการฟื้นฟูสภาพและกลับคืนสู่สภาพปกติได้เร็วขึ้น ลดอัตราการเจ็บป่วย ลดอัตราการตาย ลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดลดระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาลและลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย (Derimencian et al., 2006; Lie et al., 2007) และยังมีผลต่อ ดัชนีมวลกาย ระดับไขมันในเลือด (สุนทรี แยมยิ้ม, 2548) ความวิตกกังวล (จิตนา ตรีเงิน, 2538) พฤติกรรมทางสุขภาพ (สุนทรี แยมยิ้ม, 2548) การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (จิตนา ตรีเงิน, 2538; พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดคน, 2544; นวรัตน์ สุทธิพงษ์, 2550) ความคาดหวังในประสิทธิผลในการป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ (สุนทรี แยมยิ้ม, 2548; นวรัตน์ สุทธิพงษ์, 2550) การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความสามารถในตนเอง (สุนทรี แยมยิ้ม, 2548; นวรัตน์ สุทธิพงษ์, 2550) สมรรถนะแห่งตน (พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดคน, 2544) แรงสนับสนุนทางสังคม (นวรัตน์ สุทธิพงษ์, 2550)

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงที่สุดที่ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจ เท่ากับ 6.14 การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่สองใช้รูปแบบการออกกำลังกายตามแผนการสอนฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดยให้ผู้ป่วยออกกำลังกายที่บ้านตั้งแต่วันที่ 1 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลใช้เวลาการออกกำลังกายครั้งละประมาณ 30 – 50 นาที วันละ 1 ครั้ง สัปดาห์ละ 5 วัน เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ขั้นตอนการออกกำลังกายเริ่มต้นด้วยการออกกำลังกายด้วยการอบอุ่นร่างกาย โดยการเคลื่อนไหวข้อแขน ขา บริหารกลุ่มกล้ามเนื้อ ใช้เวลา 10 – 15 นาที ต่อจากนั้นให้เดินในแนวราบความเร็วปานกลาง 10 – 15 นาที ซึ่งจะเพิ่มระยะเวลาเดิน 5 นาที ใน 2 สัปดาห์ และสิ้นสุดด้วยการผ่อนคลาย ใช้เวลา 5 – 10 นาทีและให้กิจกรรมสนับสนุนด้านจิตใจเป็นการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยใช้คำพูดจูงใจเพื่อให้ทราบถึงผลดีของการออกกำลังกายและการปฏิบัติตนที่ถูกต้องภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (สุรีย์พร

เทพาอมรเดช, 2546) ซึ่งผลการศึกษาพบว่า การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยได้ เนื่องจากการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องส่งผลให้ร่างกายหลั่งสารเอนดอร์ฟิน เพิ่มมากขึ้น และสารนี้ยังมีฤทธิ์อยู่ช่วงเวลาหนึ่ง ต่อจากนั้นก็ค่อยๆ ลดลงหลังจากออกกำลังกาย และสามารถกระตุ้นให้มีการหลั่งสารเอนดอร์ฟินเพิ่มขึ้นอีกเมื่อมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ทำให้ร่างกายรู้สึกสดชื่น กระปรี้กระเปร่า สิ่งเหล่านี้จะช่วยลดความตึงเครียด อารมณ์โกรธและความวิตกกังวล ได้ (ดำรง กิจกุลศล, 2540; Ku et al., 2002)

การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลายให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดที่ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา เท่ากับ 0.98 ซึ่งรูปแบบของงานวิจัยที่ทำการศึกษานี้ครั้งนี้ จำนวน 2 งานวิจัย พบว่า การฝึกการผ่อนคลายวิธี Benson's respiratory One method (อภิัญญา วงศ์พิริยโยธา, 2535; ญานิกา เวชยางกูร, 2545) อุปกรณ์ที่ใช้ในการผ่อนคลาย คือ เทปการฝึกการผ่อนคลาย เครื่องเล่นเทปและหูฟังการฝึกการผ่อนคลายเป็นการกระตุ้นด้วยคำพูดเป็นกลไกในการควบคุมทางจิตโดยการรวบรวมสมาธิพุ่งความสนใจไปที่สิ่งใดสิ่งหนึ่งและแนะนำให้ผู้ป่วยหลับตาตลอดเวลาที่ฝึก ขั้นตอนการฝึก ให้ผู้ป่วยทำร่างกายและจิตใจให้สบาย หายใจเข้าออกช้า ๆ 3 ครั้ง สูดลมหายใจเข้าให้เต็มปอดโดยกำหนดว่าหายใจเข้าท้องโป่ง หายใจออกท้องแฟบ ต่อไปให้เพ่งจุดสนใจบริเวณศีรษะ ให้ความรู้สึกโล่งเบาสบาย ผ่านมาบริเวณหน้าผาก คิ้ว ไหล่ลงไปที่แก้ม คาง ลำคอ ไหล่ แขน ข้อศอก นิ้วมือ เอว ก้น หน้าอก หน้าท้อง สะโพก ต้นขา เข่า น่อง ข้อเท้า ฝ่าเท้า นิ้วเท้า ให้ความรู้สึกเมื่อยล้าผ่านออกไป ให้ความรู้สึกเบาสบายมาแทนที่ตั้งแต่ศีรษะจรดปลายเท้า ต่อไปเพ่งความสนใจต่อการหายใจ หายใจเข้าและออกช้า ๆ โดยกำหนดว่าหายใจเข้าท้องโป่ง หายใจออกท้องแฟบให้นับหนึ่งใจทำเช่นนี้ติดต่อกัน 10 นาที ต่อจากนั้นให้ผู้ป่วยลืมตา โดยนับจากห้าไปถึงหนึ่ง เมื่อนับถึงหนึ่งให้ผู้ป่วยลืมตาได้ ใช้เวลาในการทดลองครั้งละ 15 นาที เลือกเวลาช่วงที่เหมาะสม คือ ช่วงเวลา 19.00 – 20.00 น. เมื่อผู้ป่วยฝึกเทคนิคการการผ่อนคลายจะทำให้เกิดปฏิกิริยาการผ่อนคลาย (Relaxation response) ขึ้นภายในร่างกาย ปฏิกิริยาการผ่อนคลายมีลักษณะตรงข้ามกับปฏิกิริยาความเครียด (Stress response) คือมีการลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว อัตราเต้นของชีพจร อัตราการหายใจและความดันโลหิตลดลง และมีผลต่อจิตใจทำให้บุคคลมีความรู้สึกสงบทางด้านอารมณ์ ความคิดและความรู้สึกเป็นสุข ความวิตกกังวลลดลง (อภิัญญา วงศ์พิริยโยธา, 2535; โฉมนภา กิตติศัพท์, 2537; อัจฉรา จงเจริญกำโชค, 2548) ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของคลื่นสมองจากการตื่นตัวแบบ alpha ซึ่งพบในช่วงที่รู้สึกง่วง ทำให้ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง กล้ามเนื้อจึงคลายตัว เพิ่มความสุขสบายจึงช่วยลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ทำให้สัญญาณประสาทนำเข้าสู่ต่อ RAS ลดลง ส่งผลให้ RAS ทำงานลดลง

การตื่นตัวลดลงผู้ป่วยจึงรู้สึกง่วงและเมื่อ RAS ทำงานลดลงจะทำให้ BSR ทำงานเพิ่มขึ้นโดยการหลั่งสารสื่อประสาท serotonin จึงทำให้ผู้ป่วยนอนหลับง่ายขึ้น เมื่อนอนหลับวงจรการนอนหลับจะดำเนินต่อไปอย่างต่อเนื่องจนครบวงจรการนอนหลับที่สมบูรณ์เมื่อตื่นระหว่างการนอนหลับก็หลับต่อได้ง่ายทำให้มีการนอนหลับอย่างต่อเนื่องส่งผลให้เวลาการนอนหลับทั้งหมดเพิ่มขึ้น ทำให้เปอร์เซ็นต์การนอนหลับแบบ NREM และ REM เหมาะสมทำให้เป็นการนอนหลับที่มีคุณภาพ (ญานิกา เวชยางกูร, 2545)

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลการปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยาให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดที่ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการ เท่ากับ 2.75 รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยาโดยใช้ผ้ายืดพุงทรวงอก (จินตนา ศิริรักษ์, 2538) ผ้ายืดพุงทรวงอกเป็นผ้าเนื้อเหนียวแน่นทนทาน ขนาดกว้างตั้งแต่ถึงรักแร้ถึงปลายกระดูกสันหลัง ปลายผ้ายืดแน่นกันบริเวณด้านหน้าทรวงอกด้วยแถบกาวยืดที่สามารถถอดออกได้ง่าย แถบกาวยืดกว้าง 8 – 9 นิ้ว สามารถปรับให้แน่นกระชับได้ตามต้องการ ทำการทดลองโดยไม่ใช้ผ้ารัดรอบอกและใช้ผ้ารัดรอบอกในผู้ป่วยคนเดียวกัน โดยให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30 องศาให้ผู้ป่วยใช้ผ้ายืดพุงทรวงอกและทำกิจกรรม ได้แก่ หายใจเข้าเต็มที หายใจออกเต็มที ไออย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารแขนไหล่ การลุกขึ้นนั่ง การลุกขึ้นยืน การเดิน การล้มตัวลงนอน และการพลิกตะแคงตัวซ้าย ขวา ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด เป็นการผ่าตัดโดยลงแนวผ่าตัดบริเวณกระดูกและกล้ามเนื้อทำให้เนื้อเยื่อบริเวณนั้นได้รับความกระทบกระเทือนจากคมมีดประกอบกับมีความซอกซ้าของเนื้อเยื่อในขณะที่ผ่าตัด (Ledoux and Luikart, 2010) การถ่างขยายกระดูก และกล้ามเนื้อเพื่อที่จะได้เห็นหัวใจได้ชัดเจนขณะผ่าตัด รวมทั้งการจัดท่าให้นอนหงาย ศีรษะถูกจัดให้หงายขึ้นแขนและขาทั้งสองข้างกางออกเพื่อสะดวกในการให้ยาระงับความรู้สึกซึ่งเป็นที่ซับซ้อนทำให้เกิดความตึงตัวของกล้ามเนื้อบริเวณหน้าอก แขนและไหล่ได้ (Oates, 1993; Dowling et al., 2003) จึงทำให้มีการจำกัดการขยายตัวของทรวงอกเป็นผลให้ปอดไม่สามารถขยายตัวออกได้ตามปกติ อากาศที่เข้าและออกจากปอดจะลดลงโดยเฉพาะบริเวณถุงลมปอดที่มีการแลกเปลี่ยนก๊าซจึงทำให้เนื้อเยื่อไม่สามารถรับออกซิเจนได้อย่างเพียงพอ การใช้ผ้ายืดพุงทรวงอกเพื่อบรรเทาการพองกล้ามเนื้อทรวงอกด้านหน้า กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ ผ้ายืดจะช่วยประคองแผลทำให้แผลกระเทือนเล็กน้อยเมื่อหายใจและไอ ลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ จำกัดการเคลื่อนไหวของทรวงอกจึงทำให้ความเจ็บปวดลดลง (จินตนา ศิริรักษ์, 2538)

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล ร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดที่ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการ

เท่ากับ 1.84 ซึ่งรูปแบบของงานวิจัยที่ทำการศึกษาในครั้งนี้จำนวน 3 งานวิจัย พบว่า การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย (สุรชาติพ เกษตรลักษณ์, 2548) เพื่อบรรเทาอาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้าและอาการนอนไม่หลับซึ่งแต่ละอาการมีความสัมพันธ์กันตามแนวคิดทฤษฎีอาการไม่สบาย Theory of unpleasant symptoms (Lenz et al., 1997) ร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยในวันหลังผ่าตัดวันที่ 1 วันที่ 2 และ วันที่ 3 ใช้เวลา 30 นาที ช่วงเวลาในการทดลองประมาณ 19.00 น. การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์, 2549) โดยใช้ทฤษฎีการให้ข้อมูล (Laventhal & Johnson, 1983) เป็นคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวระยะพักฟื้นมีเนื้อหาเกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้ป่วยที่เคยได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจตั้งแต่ช่วงวันแรกที่กลับบ้านและวิธีการบรรเทาอาการ ได้แก่ ความเจ็บปวดบริเวณแผลผ่าตัดทรวงอก อาการหายใจลำบาก การหายใจไม่เต็มอิมเนื่องจากรู้สึกเจ็บแปลบเมื่อไอ จาม อาการเหนื่อยล้าและการจัดการอาการเหนื่อยล้า การรู้สึกปากคอแห้ง ความอยากอาหารลดลงหรือเปลี่ยนแปลงไป ภาวะอารมณ์แปรปรวน เช่น อ่อนไหวง่าย เศร้า ร้องไห้เป็นพัก ๆ ความรู้สึกเหล่านี้เป็นเรื่องปกติ ผู้ป่วยควรพูดคุยระบายความรู้สึกกับผู้อื่นหรือใช้การเบี่ยงเบนความสนใจร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยการฝึกหายใจและการเกร็ง - คลายกล้ามเนื้อกลุ่มต่าง ๆ ทั่วร่างกาย ทำการทดลองในวันที่ 8 และวันที่ 9 หลังผ่าตัด และการใช้ดนตรีบำบัดร่วมกับการให้ข้อมูลการเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนในการจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัด (เกศินี รัตนมณี, 2549) โดยใช้ ทฤษฎีการปรับตัวของตนเอง (Self-regulatory models) ของ Laventhal และ Johnson (2003) ร่วมกับแนวคิด ดนตรีบำบัด (Chlan and Tracy, 1999) ลักษณะดนตรีเป็นเพลงบรรเลง ผู้ป่วยเลือกเพลงเอง ใช้เวลาในการฟังดนตรี 30 นาที ก่อนการมีกิจกรรมลุกนั่ง กิจกรรมถอดท่อระบายและการทำกายภาพบำบัด การได้รับข้อมูลจะช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับตัวต่อเหตุการณ์ได้อย่างเหมาะสม (เกศินี รัตนมณี, 2549) สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการปรับตัวตนเอง (Self-regulatory model) ของ Laventhal และ Johnson (1983) กล่าวว่า การให้ข้อมูลเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่จัดให้ผู้ป่วย โดยใช้หลักการให้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงและจำเป็นสำหรับผู้ป่วยประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ ข้อมูลบ่งบอกความรู้สึกและคำแนะนำ สิ่งที่ควรปฏิบัติ สอนผู้ป่วยก่อนปฏิบัติจริงเพื่อให้ผู้ป่วยพร้อมที่จะเผชิญความเครียดได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งอธิบายรายละเอียด เหตุผล ของการเกิดเหตุการณ์ ลำดับเหตุการณ์ ขั้นตอนการดูแลรักษา เวลาที่เกิดและช่วงเวลาที่ต้องเผชิญเหตุการณ์ ส่วนการปฏิบัติพยาบาลโดยการฝึกการผ่อนคลายทำให้สมองส่วนไฮโปทาลามัส ทำให้ระบบประสาท ซิมพาทีคลดลง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย ทำให้ลดการใช้ออกซิเจน ลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ การนวด

กดจุดสะท้อนที่เท้าจะช่วยส่งเสริมระบบการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลือง ขจัดของเสียออกจากร่างกาย ลดการเกิดของเสียต่าง ๆ ที่เกิดจากกระบวนการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจนและช่วยขจัดกรด Lactic ที่คั่งค้างในกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อแข็งแรงคลายความเหนื่อยล้า ลดอาการปวดร่วมกับการใช้สุคนธบำบัดจะช่วยให้ผู้ป่วยคลายความเหนื่อยล้า หลับสบาย ลดความเครียด ความวิตกกังวล และการใช้ดนตรีเป็นเทคนิคการผ่อนคลายที่เปลี่ยนแปลงการรับรู้ความเจ็บปวดในระดับสมอง เป็นเทคนิคเบี่ยงเบนความสนใจ เป็นการลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อบริเวณที่บาดเจ็บด้วยเสียงดนตรีจะปลุกเร้าผ่านการได้ยิน โดยมีผลต่อสรีรวิทยาและร่างกาย ความดังของเสียงจะเร้าผ่านไปยัง thalamus, midbrain และ brain stem ทำให้ผลิต Endorphin และ serotonin ซึ่งยับยั้งการนำสื่อประสาทและกระตุ้นประตูปิดไม่เกิดความรู้สึกเจ็บปวดจึงช่วยลดความเจ็บปวด ดังนั้นการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับใช้เทคนิคการผ่อนคลายช่วยลด กลุ่มอาการไม่สุขสบาย ความถี่ของการเกิดอาการผิดปกติ (สุชาติพ เกษตรลักษ์มี, 2548; เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์, 2549; เกศินี รัตนมณี, 2549) ในทางตรงกันข้ามส่งผลกระทบต่อขนาดอิทธิพลที่ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรมต่ำที่สุดเท่ากับ 0.02 (เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์, 2549) เป็นการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายกล้ามเนื้อ โดยใช้ทฤษฎีการให้ข้อมูล (Laventhal and Johnson, 1983) ทั้งนี้อาจเกิดจากการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายส่งผลให้ระบบประสาทซิมพาเทติกลดลงให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย ทำให้ลดการใช้ออกซิเจน ลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ แต่ไม่ส่งผลกระทบด้านการดูแลตนเองประจำวันดังนั้นการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายส่งผลก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ทางพฤติกรรมเพียงเล็กน้อย

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงที่สุดที่ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการ เท่ากับ 2.89 เป็นการให้ข้อมูลในการจัดการกับอาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจซึ่งเป็นการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมแก่ผู้ป่วยเมื่อกลับไปพักฟื้นที่บ้าน เช่นอาการปวดแผลผ่าตัด การมีกิจกรรมต่าง ๆ การออกกำลังกายการรับประทานอาหาร การรับประทานยา และการพักผ่อนร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมอาการเมื่อผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล เดือนแรกวันที่ 2, 4 และ 7 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (คัทลียา คงเพชร, 2553) โปรแกรมการจัดการกับอาการที่บ้านเป็นการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory Information) โดยใช้ทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self regulation theory) ของ Johnson (1999) และ Laventhal และ Johnson (1983) ซึ่งเป็นข้อมูลที่ช่วยจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยน

ลินหัวใจ โดยข้อมูลที่ทำให้เป็นข้อมูลกล่าวถึงเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเคยมีประสบการณ์มาก่อน และทำให้ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจสามารถคาดการณ์เหตุการณ์ และความรู้สึกที่จะเกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องและมีการสร้างแบบแผนความรู้ความเข้าใจเมื่อกลับไปเผชิญกับเหตุการณ์ผู้ป่วยจะแปลความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่ได้อย่างชัดเจน ทำให้รู้สึกสามารถควบคุมหรือจัดการกับเหตุการณ์ที่ผ่านเข้ามาในระยะพื้นตัวได้ (Moore, 1996; เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์, 2549; คัลเลีย คงเพ็ชร, 2553) การใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมทำให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการระยะพื้นตัวได้เนื่องจากการสอนในโรงพยาบาลนั้นอาจทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวไม่สามารถจดจำเนื้อหาที่สอนได้หมดและเนื้อหาที่สอนในโรงพยาบาลนั้นเป็นการให้ความรู้และคำแนะนำสั้นๆ ซึ่งอาจไม่ครอบคลุมกับถึงวิธีการแก้ปัญหาที่ชัดเจน ดังนั้นการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมจึงเป็นการให้คำแนะนำ สนับสนุนซึ่งการให้ผู้ป่วยมีการดูแลตนเองและประเมินอาการระยะพื้นตัวได้อย่างถูกต้อง (คัลเลีย คงเพ็ชร, 2553)

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าขนาดคิทธิพลการปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย ร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมให้ค่าขนาดคิทธิพลเฉลี่ยสูงที่สุดที่ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้าน สรรวิวิทยา เท่ากับ 0.36 เป็นการออกกำลังกายโดยใช้แนวคิดของวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่ง สหรัฐอเมริกา (ACSM, 2000) การออกกำลังกายด้วยเดินเร็วมีเป้าหมายความหนักเบาเท่ากับร้อยละ 55 – 70 ของอัตราเต้นหัวใจสูงสุด หรือค่าคะแนนการรับรู้ความเหนื่อยของบอร์กอยู่ระหว่าง 11 – 13 ใช้เวลาอย่างน้อย 25 – 30 นาที และความถี่ 3 – 5 ครั้งต่อสัปดาห์ร่วมกับการให้คำปรึกษาเรื่องการ ควบคุมอาหารแก่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยการกำหนดสัดส่วนของ อาหารประเภทต่างๆ รวมทั้งปริมาณอาหารที่ควรรับประทานในแต่ละวัน ใช้แนวคิดของไขมัน กระจายเลือดแห่งชาติ สหรัฐอเมริกา (NECP, 2000) และใช้การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ ในสัปดาห์ ที่ 8 และ 9 ภายหลังจากผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลใช้ระยะเวลาในการดำเนินการทั้งหมด 9 สัปดาห์ เวลาในการทดลองครั้งละ 90 นาที (วราวัลย์ คิติวรกุล, 2550) การออกกำลังกายแบบแอโร บิคอย่างสม่ำเสมอโดยวิธีการเดินเร็วซึ่งเป็นการออกกำลังกายโดยการเดินที่ค่อย ๆ เพิ่มความเร็วและ ความแรงอย่างต่อเนื่องเป้าหมายความหนักเบาเท่ากับร้อยละ 55 – 70 ของอัตราเต้นหัวใจสูงสุด หรือ ค่าคะแนนการรับรู้ความเหนื่อยของบอร์กอยู่ระหว่าง 11 – 13 (เหนื่อยเล็กน้อยถึงค่อนข้างเหนื่อย เป็นคำ ๆ) ใช้เวลาอย่างน้อย 25 – 30 นาที และความถี่ 3 – 5 ครั้งต่อสัปดาห์ซึ่งเป็นการออกกำลังกาย ตามเกณฑ์ที่สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ส่งผลให้ร่างกายมี การเผาผลาญไขมัน กระตุ้นการทำงานของเอ็นไซม์ในกระบวนการเมตาบอลิซึมของไขมัน โดย กระตุ้นการทำงานของเอ็นไซม์ไลโปโปรตีนไลเปสทำให้มีการสลายไขมันไตรกลีเซอไรด์จากไล

โคไมครอนและวีดีแอลมาใช้เป็นพลังงาน และเพิ่มความสามารถในการใช้ไตรกลีเซอไรด์ของกล้ามเนื้อลายทำให้ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดลดลง เมื่อมีการออกกำลังกายต่อเนื่องสม่ำเสมอ จะมีการทำงานของเอ็นไซม์ไลโปโปรตีนไลเปสเพิ่มขึ้นและย่อยสลายวีดีแอล โคเลสเตอรอลที่หลอดเลือดเนื้อเยื่อโดยรอบดีขึ้น ไตรกลีเซอไรด์ แอลดีแอลและโคเลสเตอรอลจึงลดลง (ภัทรวิช อินทรกำแหง 2546 อ้างถึงใน วราวัลย์ ดิถิวรรกุล, 2550) การใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม เพื่อสอบถามปัญหาและผลของการปฏิบัติ ทำให้ทราบถึงปัญหาของผู้ป่วยและมีการปรับแผนการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับผู้ป่วยรายนั้น ๆ เพื่อส่งเสริมให้มีการควบคุมระดับไขมัน

3. คุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพล ได้แก่

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของงานวิจัยต่อค่าขนาดอิทธิพลโดยใช้การวิเคราะห์ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เพียร์สัน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพล ได้แก่ ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล สถิติทดสอบอิงพารามิเตอร์ ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง และการปฏิบัติการพยาบาล มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด เนื่องจากตัวแปร ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = -0.297$) เนื่องจาก ถ้าใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลนานเกินไป อาจทำให้ผู้วิจัยเกิดความเมื่อยล้า เมื่อหน่าย ต้องการพักผ่อน ทำให้ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้เกิดความคลาดเคลื่อนไปจากความจริง (บุญใจ ศรีสถิตยีนราทร, 2550) สถิติทดสอบอิงพารามิเตอร์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = 0.173$) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมากที่สุด ได้แก่ T - test independent และ Pair t - test (ร้อยละ 38.30 และ 21.40 ตามลำดับ) ซึ่งเป็นสถิติที่ใช้ทดสอบนัยสำคัญความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจึงเป็นสถิติที่เหมาะสมที่สุดในการวิจัยกึ่งทดลองข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติทดสอบค่าทีนั้น ข้อมูลต้องแจกแจงเป็น โค้งปกติ ตัวแปรตามมีค่าต่อเนื่อง (บุญใจ ศรีสถิตยีนราทร, 2550) ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r =$

0.262) ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล 1 – 30 นาที ทั้งนี้การใช้เวลา 1-30 นาที ทำให้ผู้ป่วยไม่เกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย ในระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม เพราะการใช้เวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมที่ยาวนานอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายมีโอกาสสูญหายไปของกลุ่มตัวอย่างได้ง่ายทำให้ความตรงภายในลดน้อยลงด้วย (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2550) ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลองมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = -0.205$) จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลองมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = -0.162$) เนื่องจากตัวแปรทั้งสองตัวอาจไม่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความเบื่อหน่ายในระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม ทำให้ค่าขนาดอิทธิพลลดลง (วรวรรณ ชันดิชัยธร, 2552) การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา ความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = 0.453$) การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยาส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายอย่างชัดเจน ได้แก่ ความดันออกซิเจน ความเหนียวของเสมหะ อัตราการไหลของอากาศสูงสุดขณะหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรง ภายหลังการหายใจเข้าเต็มที่ ความยาวรอบทรวงอกบริเวณกระดูกสันหลังที่ 12 ความยาวรอบทรวงอกบริเวณกระดูกซี่โครงคู่ที่ 12 อัตราการเต้นของหัวใจ ความอึดตัวของออกซิเจนในโลหิตแดง ระยะเวลาเป็นวินาทีที่ร่างกายมี อุณหภูมิถึง 37 องศาเซลเซียส ดังนั้นข้อมูลจากงานวิจัยที่ได้จึงตอบคำถามได้ตรงประเด็นและการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = -0.178$) เนื่องจากการสอนหรือการให้ข้อมูลที่ถูกต้องเป็นการสร้างความรับรู้ของระบบควบคุมส่วนกลางในสมองผู้ป่วยมีความคาดหวังที่ถูกต้องเกี่ยวกับความรู้สึกและเหตุการณ์ที่ประสบ (อุราวีดี เจริญไชย, 2541; เกศินี รัตนมณี, 2549) แต่มีงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมที่วัดผลลัพธ์หลายด้าน ได้แก่ ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา ผลลัพธ์ด้านจิตใจ ผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่ ผลลัพธ์ด้านอาการ ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม ผลลัพธ์ด้านความรู้และผลลัพธ์ด้านการรับรู้จึงส่งผลให้ค่าขนาดอิทธิพลลดลง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พยาบาลควรจัดให้มีรูปแบบการออกกำลังกาย ด้วยการออกกำลังกายด้วยการเดิน แนวนราบแก่ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง จัดให้มีการให้ข้อมูลกล่าวถึงเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยได้รับและทำให้

ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจสามารถคาดการณ์เหตุการณ์และความรู้สึกที่จะเกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง

ซึ่งการปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม มีประสิทธิภาพในการช่วยผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดทำให้ความวิตกกังวล อาการระคายเคืองในตัว ลดลง ทั้งนี้การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายทำให้เกิดความสดชื่น กระปรี้กระเปร่า ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย และการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมทำให้ ผู้ป่วยสามารถคาดการณ์เหตุการณ์และความรู้สึกที่จะเกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องและการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมเป็นบทบาทพยาบาลหนึ่งเพื่อให้แนวทางในการให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำเพิ่มเติมแก่ผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดและเป็นการแสดงให้เห็นถึงบทบาทอิสระที่สำคัญของพยาบาล

2. ควรนำผลการวิจัยครั้งนี้มาพัฒนาเป็นแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลและจัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้า หรือเผยแพร่งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การปฏิบัติการพยาบาลในแต่ละด้านยังไม่ครอบคลุมผลลัพธ์ด้านสุขภาพในทุกด้านของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยงานวิจัยการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลยังไม่มีการศึกษาถึงผลลัพธ์ด้าน คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจ งานวิจัยการปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายยังไม่มีการศึกษาถึงผลลัพธ์ด้านอาการด้านพฤติกรรม ด้านความรู้ ด้านความพึงพอใจ ด้านการรับรู้ ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม และด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาล งานวิจัยการปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลาย ยังไม่มีการศึกษาถึงผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่ ด้านพฤติกรรม ด้านความรู้ ด้านคุณภาพชีวิต ด้านความพึงพอใจ ด้านการรับรู้ ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม และด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาล งานวิจัยการปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยายังไม่มีการศึกษาถึงผลลัพธ์ด้านจิตใจ ด้านการทำหน้าที่ ด้านพฤติกรรม ด้านความรู้ ด้านคุณภาพชีวิต ด้านการรับรู้ ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม และด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาล งานวิจัยการปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายยังไม่มีการศึกษาถึงผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา ด้านความรู้ ด้านคุณภาพชีวิต ด้านความพึงพอใจ ด้านการรับรู้ ด้านแรงสนับสนุนทางสังคมและด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาล งานวิจัยการ

ปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมยังไม่มีการศึกษาถึงผลลัพธ์ ด้านด้านคุณภาพชีวิต ความพึงพอใจ ด้านแรงสนับสนุนทางสังคมและด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาล และงานวิจัยการปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมยังไม่มีการศึกษาถึงผลลัพธ์ด้านจิตใจ ด้านการทำหน้าที่ ด้านอาการ ด้านพฤติกรรม ด้านความรู้ ด้านคุณภาพชีวิตด้านความพึงพอใจ ด้านการรับรู้ ด้านแรงสนับสนุนทางสังคมและด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ซึ่งข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้สามารถไปออกแบบงานวิจัย และวัดผลลัพธ์ด้านสุขภาพให้เกิดความครอบคลุมในประเด็นดังกล่าว

2. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล สถิติทดสอบอิงพารามิเตอร์ ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง และการปฏิบัติการพยาบาล ส่งผลต่อความแปรปรวนของค่า ขนาดอิทธิพล ดังนั้นการออกแบบการวิจัยการทดลองครั้งต่อไปควรคำนึงถึง ปัจจัย ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล สถิติทดสอบอิงพารามิเตอร์ ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง และการปฏิบัติการพยาบาลร่วมด้วย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กนกพร สุคำวัง. (2527). ผลของการสอนอย่างมีแบบแผนต่อภาวะเครียดความวิตกกังวลและพฤติกรรมเผชิญภาวะเครียดในไอ.ซี.ยู.ของผู้ป่วยที่รับการรักษาด้วยการผ่าตัดเปิดเข้าไปในหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กฤษดา แสงดี. (2547). **ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลในโรงพยาบาล**. กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพาณิชย์
- กลุ่มภารกิจด้านข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสุขภาพ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. จำนวนและอัตราการตายต่อประชากร 100,000 คน จำแนกตามสาเหตุที่สำคัญ พ.ศ. 2550-2552 (ออนไลน์). (2552). แหล่งที่มา: <http://www.moph.go.th/ops/bhpp/budg12.html/> [2554, กุมภาพันธ์]
- เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์. (2549). **ประสิทธิผลของ Cardiac Home Information Program ต่อภาวะสุขภาพทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยไทยภายหลัง การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เกศินี รัตนมณี. (2549). **ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กัทธิดา คงเพชร. (2553). **ประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านต่ออาการระยะฟื้นตัว กิจกรรมทางด้านร่างกายและความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- คู่มือการประเมินผลข้อเสนอการวิจัยของหน่วยงานภาครัฐที่เสนอของงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 ตามมติคณะรัฐมนตรี. **จริยธรรมและจรรยาบรรณนักวิจัย** (ออนไลน์). (2550). แหล่งที่มา : <http://www.ncrct.go.th> [2555, มีนาคม]

- จรีรัตน์ นวมะชิตี. (2547). ผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านจิตสังคมของผู้ป่วยมะเร็ง: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จินตนา ตริ์เงิน. (2544). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้วีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติตนก่อนการผ่าตัดหัวใจสำหรับผู้ป่วยก่อนผ่าตัดหัวใจ สถาบันโรคหัวใจ โรงพยาบาลราชวิถี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเอกสุขศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- จินตนา ศิริรักษ์. (2538). การศึกษาผลการใช้ฝ้ายืดช่วยพยุงทรงอกต่อความเจ็บปวดและความพึงพอใจของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จารุวรรณ เสน่ห์วงศ์. (2548). การสนับสนุนของครอบครัวตามการรับรู้ของผู้ป่วยและพฤติกรรมการปรับตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลครอบครัว คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชัชฎาวดี ปานเชื้อ. (2551). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการนอนหลับของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โคมมนภา กิตติศัพท์. (2537). ผลของดนตรีต่อการลดความเจ็บปวดและความวิตกกังวลในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ณัฐิกา เวชยางกุล. (2545). ผลของการผ่อนคลายต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจในหอผู้ป่วยหนัก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ดำรง กิจกุศล. (2540). คู่มือออกกำลังกาย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.
- ธวัชชัย วรพงษ์. (2540). หลักการวิจัยทางสาธารณสุขศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธิดาสา ลีวัธนะ. (2547). ปัจจัยพื้นฐานความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). การวิเคราะห์อภิมาน (Meta-analysis). กรุงเทพมหานคร: นิชินแอดเวอ์
ไทซ์กรุฟ.
- นงลักษณ์ วิรัชชัยและ สุวิมล ว่องวานิช. (2541). การสังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษาด้วยการ
วิเคราะห์อภิมานและการวิเคราะห์เนื้อหา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- นวรรตน์ สุทธิพงษ์. (2550). ผลของการพัฒนาความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม
ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ สถาบันโรคทรวงอก จังหวัด
นนทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาเอกสุขภาพและพฤติกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2540). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7.
กรุงเทพมหานคร: เจริญผล.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. (2550). ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 4.
กรุงเทพมหานคร: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์ มีเดีย.
- ประคอง อินทรสมบัติ. (2546). การบำบัดทางการพยาบาล. ใน เอกสารสอนชุดวิชา มโนคติและ
กระบวนการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: ชวนพิมพ์.
- ผ่องพันธ์ อรุณแสง. (2543). การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพมหานคร: ลิฟวิ่งทรานส์มีเดีย.
- พวงผกา กรีทอง. (2535). ผลของการใช้ผ้ารัดรอบอกต่อการขยายตัวของปอดและความพึงพอใจของ
ผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชา
พยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน. (2544). ผลต่อการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน
ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ,
สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พัชร อ่องจรีต. (2550). การผ่าตัดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน. ใน ทวีสิน ต้นประยูร, สุทธิพร จิตต์
มิตรภาพ และพัฒน์พงศ์ นาวิเจริญ, (บรรณาธิการ). ตำราศัลยศาสตร์. กรุงเทพมหานคร:
ปรีชาธร อินเตอร์พรีน

- พลสุข หิรัญสาย. (2550). ผลของโปรแกรมการจัดการปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจต่อระดับไขมันในเลือด ในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย และ วัลยา คุโรปรกรณ์พงษ์. (2536). เทคนิคการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัยทางการแพทย์. สงขลา: อัดลายนัดพรส.
- เพ็ญจันทร์ แสนประสาน. (2527). การเปรียบเทียบผลของการให้ออกซิเจนด้วยวิธีต่างกั่ก่อนการดูดเสมหะ ต่อระดับความดันออกซิเจนในเลือดแดงของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฟาริดา อิบราฮิม. (2546). ปฏิบัติการพยาบาลตามกรอบทฤษฎีการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพาณิชย์.
- รัตน์ศิริ ทาโต. (2552). การวิจัยทางพยาบาลศาสตร์: แนวคิดสู่การประยุกต์ใช้. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุจากร อินทรกุล. (2548). ผลของโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจในการออกกำลังกายต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ลลิตา นพคุณ. (2547). ความสุขสบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ลัดดาวัลย์ เตชะงูร. (2550). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วรรณากร รักอิสสระ. (2547). ผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมใน การย้ายออกจากไอซียูในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดต่อความวิตกกังวลจากการย้าย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

- วรรัตน์ โปษี. (2552). ผลของโปรแกรมเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อการเคลื่อนไหวออกแรงและสมรรถภาพทางกายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วรวรรณ ชันติชัยธร. (2552). ผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง: การวิเคราะห์ห่อถัก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วราวัลย์ ดิถีวรกุล. (2550). ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายและการควบคุมอาหารต่อระดับไขมันในเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วนิดา พิมพ์. (2546). ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิจิตร ศรีสุพรรณ. (2545). การวิจัยทางการพยาบาล: หลักการและแนวปฏิบัติ. เชียงใหม่: โครงการตำรา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิชชุดา ดอกผึ้ง. (2550). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิพุธ พูลเจริญ. (2544). สุขภาพ: อุดมการณ์และยุทธศาสตร์ทางสังคม. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วีระวรรณ อึ้งอร่าม. (2545). ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้าต่อการปรับตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วัฒนา น้ำเพชร. (2531). ผลของการให้ความชื้นแบบอุ่นต่อระยะเวลาที่ร่างกายมีอุณหภูมิถึงระดับปกติและความเหนียวของเสมหะในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วัลภา คุณทรงเกียรติ. (2547). ภาวะช็อคและการพยาบาล. ชลบุรี: พี.เพรส

- เวทสินี เชื้อศิริกุล. (2548). ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่สองต่อความสามารถในการออกกำลังกายและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยภายหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชากายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล.
- แหวดาว คำเขียว. (2551). ผลของดนตรีต่อการลดปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจห่อผู้ป่วยหนัก ศัลยกรรมหัวใจ ทรวงอกและหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สกตสุภา เวชวิฐาน. (2549). เทคนิคการทำ Cardiopulmonary Bypass และการใช้เครื่อง Heart – Lung Machine. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สภาการพยาบาล. (2550). แนวปฏิบัติการพยาบาลคลินิก. กรุงเทพมหานคร: จุดทอง
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2543). การพยาบาล: ศาสตร์ของการปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: วีเจพริ้นติ้ง.
- สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย. สถิติการผ่าตัดหัวใจ 2550-2552 (ออนไลน์). (2552). แหล่งที่มา: [http:// www.thaiheartassociation.org/\[2554, กุมภาพันธุ์\]](http://www.thaiheartassociation.org/[2554, กุมภาพันธุ์])
- สารสภาการพยาบาล. (2541). เรื่อง คำประกาศสิทธิของผู้ป่วย 13(2): 32.
- สินีนุช เสนิงวงศ์ ณ อยุธยา. (2547). ผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ : การวิเคราะห์ห่อภิมาณ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนทรี ยิ้มยิ้ม. (2548). ประสิทธิภาพของการให้คำปรึกษาแบบรายบุคคลเพื่อป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาเอกสุขศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุนัญญา พรหมดวง. (2552). ประสิทธิภาพของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนันทา สกตดี (2551). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ระยะเวลาในการใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม ภาวะไม่สมดุลทางอารมณ์ และคุณภาพการนอนหลับ กับการทำหน้าที่ด้านการรู้จักของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุรชาติพ เกษตรลักษณ์. (2548). ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพร วงศ์ประทุม. (2534). เปรียบเทียบผลการสอนอย่างมีแบบแผนโดยการบริหารการหายใจและการบริหารร่างกายกับการดูแลตามปกติต่อสมรรถภาพปอดและภาวะแทรกซ้อนของระบบการหายใจใน ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุริย์พร เทพอมรเดช. (2546). ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่และความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ. (2534). การศึกษาเปรียบเทียบผลการดูแลระหว่างการหยอดและการไม่หยอดน้ำเกลือนอร์มัลในท่อหลอดลมคอต่ออัตราการเต้นของหัวใจความดันโลหิตซิสโตลิกค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในโลหิตแดงและความเหนียวสัมพันธ์ของ เสมหะในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). รายงานการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษา **ไทย: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta - analysis)**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรสา ภูพุด. (2551). ใน เพลินตา ศิริปการ, สุจิตรา ลิ้มอำนวยลาภ, กาญจนา สิมะจาริก และ ชวนพิศ ทำนอง (บรรณาธิการ). การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผู้ใหญ่ระยะวิกฤต. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา
- อนุสร มั่นศิลป์. (2550). การประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อสร้างเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเอกสุขภาพศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อัจฉรา นุตระโร. (2546). ประสิทธิภาพของการบำบัดทางการพยาบาลด้วยการใช้เทคนิคผ่อนคลายในผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชา

- พยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัจฉรา สุคนธ์สรรพ. (2543). การฟื้นฟูสภาพหัวใจ. ใน อภิชาติ สุคนธ์สรรพ. (บรรณาธิการ). **โรคหัวใจและหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี**. เชียงใหม่: ไอเดนต์ดีทีก์กรุ๊ป.
- อาภรณ์ คำก้อน. (2545). การวิเคราะห์เมตาเกี่ยวกับผลการสอนผู้ป่วยศัลยกรรมในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อารีย์วรรณ อ่วมธานี. (2553). เอกสารคำสอน วิชา การพัฒนาเครื่องมือวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัดสำเนา)
- อภิญา วงศ์พิริโยธา. (2535). ผลของการฝึกการผ่อนคลายต่อการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อุรวดี เจริญไชย. (2541). ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการความรู้สึกและคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติต่อความวิตกกังวลความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อัจฉรา จงเจริญชุมโชค. (2548). ประสิทธิภาพของเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อระดับความเจ็บปวดและระดับความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อัจฉรา เตชะฤทธิพิทักษ์. (2540). การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตในระบบหัวใจและหลอดเลือด. กรุงเทพมหานคร: ลิฟวิ่ง ทรานส์มีเดีย.

ภาษาอังกฤษ

- Asilioglu, K., and Celik, S. S. (2004). The effect of preoperative education on anxiety of open cardiac surgery patients. **Patient Education and Counseling** 53(1): 65-70.
- Barnason, S., Zimmerman, L., and Nieveen, J. (1995). The effects of music interventions on anxiety in the patient after coronary artery bypass grafting. **Heart & Lung** 24(2): 124-132.

- Barnason, S., Zimmerman, L., Nieveen, J., Schmaderer, M., Carranza, B., and Reilly, S. (2003). Impact of a home communication intervention for coronary artery bypass graft patients with ischemic heart failure on self-efficacy, coronary disease risk factor modification, and functioning. **Heart & Lung** 32(3): 147-158.
- Blattner, S.T. (1981). **Holistic Nursing**. London: Prentice – Hall.
- Boldt, J., Thaler, E., Lehmann, A., Papsdorf, M., and Isgro, F. (1998). Pain management in cardiac surgery patients: Comparison between standard therapy and patient-controlled analgesia regimen. **Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia** 12(6): 654-658.
- Borenstein, M., Hedges, L.V., Higgins, J. P. T., and Rothstein, H. R. (2009). **Introduction to Meta-Analysis**. Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons.
- Burns, N., and Grove, S. K. (2003). **Understanding nursing research**. 2nd ed. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Cohen, J. (1977). **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. New York: Academic Press.
- Dowling, R., Thielmeier, K., Ghaly, A., Barber, D., Boice, T., and Dine, A. (2003). Improved pain control after cardiac surgery: results of a randomized, double-blind, clinical trial. **Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery** 126(5): 1271-1278.
- Deyirmenjian, M., Karam, N., and Salameh, P. (2006). Preoperative patient education for open-heart patients: A source of anxiety? **Patient Education and Counseling** 62(1): 111-117.
- Friesner, S., A., Curry, D. M., and Moddeman, G. R. (2006). Comparison of two pain-management strategies during chest tube removal: Relaxation exercise with opioids and opioids alone. **Heart & Lung** 35(4): 269-276.
- Glass, G. V., Mc Gaw, B., and Smith, M. L. (1981). **Meta – analysis in social research**. California: Sage.
- Gettrust, K. V., and Brabec, P. D. (1992). **Nursing diagnosis in clinical practice: Guide for care planning**. New York: Delma.
- Hedges, L.V., and Olkin, I. (1985). **Statistical methods for meta – analysis**. Florida: Academic.
- Hunter, J. E., and Schmidt, F. L. (1985). **Methods of meta – analysis**. Newbury Park: Sage.

- Hunter, J. E., Schmidt, F. L., and Jackson, J. B. (1982). **Meta – analysis: Cumulating research finding across studies**. Beverly Hills: Sage.
- Ku, S. L., Ku, C. H., and Ma, F. C. (2002). Effects of phase I cardiac rehabilitation on anxiety of patients hospitalized for coronary artery bypass graft in Taiwan. **Heart & Lung** 31(2): 133-140.
- Kinney, M. R., and Craft, M. S. (1992). The Person Undergoing Cardiac Surgery. In Guzzetta, C. E., and Dossey, B. M. (eds), **Cardiovascular nursing**. St Louis: Mosby.
- Kouchoukos, N. T., et al. (2003). **Cardiac surgery**. 3rd ed. United States of America: Elsevier.
- Ledoux and Luikart. (2010). Cardiac surgery. In Wood, S.L., et al. (eds), **Cardiac nursing**. 6th ed. Philadelphia: Lippincott williams & Wilkins.
- Lenz, E. R., and Perkins, S. (2000). Coronary artery bypass graft surgery patients and their family member caregivers: Outcomes of a family-focused staged psychoeducational intervention. **Applied Nursing Research** 13(3): 142-150.
- Lie, I., Arnesen, H., Sandvik, L., Hamilton, G., and H. Bunch, E. (2007). Effects of a home-based intervention program on anxiety and depression 6 months after coronary artery bypass grafting: A randomized controlled trial. **Journal of Psychosomatic Research** 62(4): 411-418.
- Lohr, K. (1988). Outcome measurement: Concepts and questions. **Inquiry** 25(1): 37 – 50.
- McCloskey, J., and Bulechek, G. (2004). **Nursing Interventions Classification**. 4th ed. St.Louis: Mosby.
- McCloskey, J., and Bulechek, G. (2004). **Nursing Interventions Classification**. 5th ed. St.Louis: Mosby.
- Miller, C., Zimmerman, L., Barnason, S., and Nieveen, J. (2007). Impact of an early recovery management intervention on functioning in postoperative coronary artery bypass patients with diabetes. **Heart & Lung** 36(6): 418-430.
- Moore, S. M. (1996). The effects of a discharge information intervention on recovery outcomes following coronary artery bypass surgery. **International Journal of Nursing Studies** 33(2): 181-189.

- Moorhead, S., Johnson, M., Maas, M. (2004). *Nursing Outcomes Classification*. 3rd ed. St.Louis: Mosby.
- Mullen B. (1989). **Advanced BASIC Meta –analysis**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Murray, M.E., and Atkinson, L. D. (1944). **Understanding the nursing process: The next generation**. 5th ed. New York: McGraw Hill.
- Nilsson, U. (2009). The effect of music intervention in stress response to cardiac surgery in a randomized clinical trial. **Heart & Lung** 38(3): 201-207.
- Nowak, S. M. (2003). Nursing care of patients undergoing cardiovascular surgery. In Williams, L.S., and Hopper, P. D. (eds). **Understanding medical – surgical nursing**. United state of America: F.A. davis.
- Oates, H. B. (1993). Non pharmacologic pain control for the CABG patient. **Dimensions of Critical care Nursing** 12 (6): 296 – 304.
- Özer, N., Karaman Özlü, Z., Arslan, S., and Günes, N. (2010). Effect of Music on Postoperative Pain and Physiologic Parameters of Patients after Open Heart Surgery. **Pain Management Nursing** (0).
- Pilot, D. F., Beck, C.T., and Hungler, B. P. (1999). **Nursing research: Principles and methods**. 6th ed. Philadelphia: Lippincott.
- Pilot, D. F., Beck, C.T., and Hungler, B. P. (2004). **Nursing research: Principles and methods**. 7th ed. Philadelphia: Lippincott.
- Pilot, D. F., Beck, C.T., and Owen, S. V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity. **Research in Nursing and Health** 30: 459-467.
- Rosenthal, R. (1991). **Meta – analysis procedure for social research**. Beverly Hills: Sage.
- Sethares, K., Seifert, P. C., and Smith, H. (2008). Care of patients undergoing cardiac surgery. In Moser, D. K., and Riegel, B. (eds), **Cardiac nursing**. St Louis: Elsevier.
- Slavin, R. E. (1986). Best evidence synthesis: An alternative to meta – analytic and traditional reviews. **Educational Research** 15: 5 -11.
- Smith, J. (1983). **The idea of health: Implications for the nursing professional**. New York: Teachers College press.

Smelzer, S.C., and Bare, B. G. (2000). **Brunner and Suddarth's textbook of medical-surgical nursing**. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Smelzer, S.C., and Bare, B. G. (2004). Management of patients with coronary artery vascular disorder. In **Brunner and Suddarth's textbook of medical-surgical nursing**. 10th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Ulrich et al. (1990). **Nursing care planning guide**. 2nd ed. Philadelphia: Saunders.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเครื่องมือวิจัย

- | | |
|---|---|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ | อาจารย์พยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ |
| | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พวงผกา กรีทอง | อาจารย์พยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการวิจัย |
| | มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ พิสิษฐ์ หุตะยานนท์ | คณะแพทยศาสตร์ |
| | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 4. รอ.หญิง ดร. จีรวรรณ อินคุ่ม | อาจารย์พยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ |
| | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 5. อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลิจิต | นักวิชาการทางสถิติ |

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างจดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ

ที่ ศธ 0512.11/ 1073



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรหม ชั้น II
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

19 พฤษภาคม 2554

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณะบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

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

เนื่องด้วย นางสาวนิภทรา บุญลิขิตสวัสดิ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิภาพของการปฏิบัติกรพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ พิสิษฐ์ หุตะยานนท์ อาจารย์แพทย์สาขาอายุรศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จาก ท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์)

รองคณบดี

รักษาการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ พิสิษฐ์ หุตะยานนท์

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

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

ชื่อนิสิต

นางสาวนิภทรา บุญลิขิตสวัสดิ์ โทร. 08-9149-1955

ที่ ศธ 0512.11/ 1073



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศรศพร ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

19 พฤษภาคม 2554

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

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

เนื่องด้วย นางสาวนิภทรา บุญลิขิตสวัสดิ์ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด: การวิเคราะห์ห่อภิรมาน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พวงผกา กรีทอง อาจารย์พยาบาลภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์)

รองคณบดี

รักษาการแทนคณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ถ้าเนาเรียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พวงผกา กรีทอง

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

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

ชื่อนิสิต

นางสาวนิภทรา บุญลิขิตสวัสดิ์ โทร. 08-9149-1955

ที่ ศธ 0512.11/ 10 73



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพร ชั้น II
ถนนพระราม I แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

19 พฤษภาคม 2554

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

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

เนื่องด้วย นางสาวนันทรา บุญเลิศสวัสดิ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ร.อ.หญิง ดร. จิรวรรณ อินคุ่ม อาจารย์พยาบาล สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์)

รองคณบดี

รักษาการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ร.อ.หญิง ดร. จิรวรรณ อินคุ่ม

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

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

ชื่อนิสิต

นางสาวนันทรา บุญเลิศสวัสดิ์ โทร. 08-9149-1955

ที่ ศธ 0512.11/ 1076



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพร ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

19 พฤษภาคม 2554

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลิจิต

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

เนื่องด้วย นางสาวนันทรา บุญลิขิตสวัสดิ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

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

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

ชื่อนิสิต นางสาวนันทรา บุญลิขิตสวัสดิ์ โทร. 08-9149-1955



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริการการศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร. 81131 โทรสาร 81130

ที่ ศร 0512.11/ 10๖๖

วันที่ 14 พฤษภาคม 2554

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ

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

เนื่องด้วย นางสาวนันทรา บุญเลิศสวัสดิ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุรินทร์ ธนศิลป์)

รองคณบดี

รักษาการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา

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

ชื่อนิสิต

นางสาวนันทรา บุญเลิศสวัสดิ์ โทร. 08-9149-1955

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

รหัสงานวิจัย.....

ชื่อเรื่องวิจัย.....

ข้อ	ลักษณะงานวิจัยที่ประเมิน	ผลการประเมิน				
		0	1	2	3	4
1	ชื่อเรื่องมีความชัดเจน น่าสนใจ					
2	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาชัดเจน สอดคล้องกับเรื่องที่วิจัย					
3	วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ถูกต้องตามหลักวิจัย					
4	สมมติฐานถูกต้อง ชัดเจน ตามหลักการวิจัย					
5	การเขียนข้อจำกัดของงานวิจัยถูกต้องชัดเจนตามหลักการวิจัย					
6	การนิยามศัพท์เฉพาะมีความชัดเจน					
7	กรอบแนวคิดในการวิจัยมีความถูกต้องเหมาะสมชัดเจนตามหลักการวิจัย					
8	เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีปริมาณมากพอ					
9	เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับปัญหาหรือวัตถุประสงค์ของการวิจัย					
10	เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัยและเชื่อมโยงกับงานวิจัยในอดีต					
11	การออกแบบการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย					
12	ขั้นตอนการวิจัยมีความชัดเจน					
13	กำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมกับการวิจัย					
14	การสุ่มกลุ่มตัวอย่างและเกณฑ์ในการคัดเลือกมีความถูกต้องเหมาะสม					

ข้อ	ลักษณะงานวิจัยที่ประเมิน	ผลการประเมิน				
		0	1	2	3	4
15	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความเหมาะสม และมีคุณภาพ					
16	กระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความชัดเจน เหมาะสม					
17	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องเหมาะสมกับ ลักษณะของข้อมูล					
18	ลักษณะการนำเสนอการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล					
19	การแปลความหมายและสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความ ถูกต้อง ชัดเจน					
20	ผลสรุปที่ได้มีความครอบคลุมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และปัญหาวิจัย					
21	การอภิปรายผลสอดคล้องกับผลการวิจัยและครอบคลุม ประเด็นปัญหาวิจัย					
22	ข้อเสนอแนะมีความชัดเจนและเป็นประโยชน์					
23	เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางปฏิบัติ					
24	เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางวิชาการ					

เกณฑ์ประเมินคุณภาพงานวิจัย

1. ชื่อเรื่องมีความชัดเจน น่าสนใจ

- | | |
|-----------|---|
| 0 หมายถึง | ไม่ระบุถึงปัญหาวิจัย |
| 1 หมายถึง | ระบุถึงปัญหาวิจัย |
| 2 หมายถึง | ระบุถึงปัญหาวิจัย ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้นหรือตัวแปรตาม อย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น |
| 3 หมายถึง | ระบุถึงปัญหาวิจัย ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้นหรือตัวแปรตามครบถ้วน |
| 4 หมายถึง | ระบุถึงปัญหาวิจัย ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้นหรือตัวแปรตามและระบุกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา |

2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาชัดเจน สอดคล้องกับเรื่องที่วิจัย

- | | |
|-----------|--|
| 0 หมายถึง | ไม่ระบุความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา |
| 1 หมายถึง | ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ไม่เกี่ยวข้องกับการเรื่องที่วิจัย ไม่ได้ระบุให้เห็นประเด็นของปัญหาและความสำคัญในการทำวิจัย |
| 2 หมายถึง | ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา แสดงให้เห็นถึงประเด็นปัญหาและความสำคัญของการทำวิจัย แต่ยังไม่ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา เนื้อความไม่ต่อเนื่องสอดคล้อง |
| 3 หมายถึง | ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา แสดงให้เห็นถึงประเด็นปัญหาและความสำคัญของการทำวิจัย ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษาโดยมีเหตุผลสนับสนุน เนื้อความไม่ต่อเนื่องสอดคล้อง |
| 4 หมายถึง | ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา แสดงให้เห็นถึงประเด็นปัญหาและความสำคัญของการทำวิจัย ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษาโดยมีเหตุผลสนับสนุน ข้อความมีความกระชับ ตรงประเด็น |

3. วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ถูกต้องตามหลักวิจัย

- | | |
|-----------|---|
| 0 หมายถึง | ปัญหาวิจัย / วัตถุประสงค์ไม่มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง |
| 1 หมายถึง | ปัญหาวิจัย / วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง |
| 2 หมายถึง | ปัญหาวิจัย / วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา |
| 3 หมายถึง | ปัญหาวิจัย / วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ระบุวิธีที่ศึกษา |
| 4 หมายถึง | ปัญหาวิจัย / วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ระบุกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ระบุวิธีที่ศึกษา |

4. สมมติฐานถูกต้อง ชัดเจน ตามหลักการวิจัย

- 0 หมายถึง ไม่มีการระบุสมมติฐาน
- 1 หมายถึง มีการระบุสมมติฐานแต่ไม่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการวิจัยขอบเขตกว้างเกินไป ไม่มีประเด็นเฉพาะเพื่อคาดว่าจะเป็นคำตอบที่ได้จากการวิจัย
- 2 หมายถึง มีการระบุสมมติฐานแต่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการวิจัยขอบเขตกว้างเกินไป ไม่มีประเด็นเฉพาะเพื่อคาดว่าจะเป็นคำตอบที่ได้จากการวิจัยหรือไม่สมเหตุสมผล ไม่ระบุที่มาของสมมติฐานนั้น
- 3 หมายถึง สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการวิจัย ขอบเขตพอเหมาะ สมเหตุสมผลมีที่มาของสมมติฐานแต่ภาษาที่ใช้ไม่กะทัดรัด อ่านเข้าใจยาก สมมติฐานบางข้ออ่านแล้วมาสามารถระบุได้ว่าประเด็นที่คาดว่าจะเป็นคำตอบที่ได้จากการวิจัยคืออะไร
- 4 หมายถึง สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการวิจัยสมเหตุสมผล มีคำถามเพียง 1 ประเด็นในแต่ละข้อ และคาดว่าจะเป็นคำตอบที่ได้จากการวิจัยใช้ภาษากะทัดรัด อ่านเข้าใจง่าย

5. การเขียนข้อจำกัดของงานวิจัยถูกต้องชัดเจนตามหลักการวิจัย

- 0 หมายถึง เขียนข้อจำกัดไม่ถูกต้องตามหลักวิจัย
- 1 หมายถึง ไม่มีข้อจำกัดของงานวิจัยหรือไม่จำเป็นต้องมี
- 2 หมายถึง ระบุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในกระบวนการวิจัย
- 3 หมายถึง ระบุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในกระบวนการวิจัยและอธิบายผลที่เกิด
- 4 หมายถึง ระบุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในกระบวนการวิจัยและอธิบายผลที่เกิด และให้ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

6. การนิยามศัพท์เฉพาะมีความชัดเจน

- 0 หมายถึง ไม่มีการนิยามศัพท์เฉพาะ/ คำนิยามศัพท์ไม่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
- 1 หมายถึง คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยไม่แสดงให้เห็นแนวคิด ทฤษฎีที่ศึกษา การนิยามตัวแปรที่สำคัญบางตัวแต่ไม่ครบถ้วน
- 2 หมายถึง คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยสะท้อนให้เห็นแนวคิด ทฤษฎี ที่ศึกษาให้คำนิยามเชิงทฤษฎีกับตัวแปรสำคัญและใช้ข้อความที่เข้าใจยาก
- 3 หมายถึง คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยสะท้อนให้เห็นแนวคิด ทฤษฎี ที่ศึกษาให้คำนิยามทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติการ ครอบคลุมตัวแปรที่สำคัญ ถูกต้อง
- 4 หมายถึง คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยสะท้อนให้เห็นแนวคิด ทฤษฎี ที่ศึกษาให้คำนิยามทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติการ ครอบคลุมตัวแปรที่สำคัญ ถูกต้อง บอกรถึงวิธีการวัดตัวแปรที่ชัดเจนและภาษาที่เข้าใจง่าย

7. กรอบแนวคิดในการวิจัยมีความถูกต้องเหมาะสมชัดเจนตามหลักการวิจัย

- 0 หมายถึง ไม่ระบุกรอบแนวคิด ไม่แสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิด
- 1 หมายถึง แสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิดบางส่วน ไม่มีการสังเคราะห์สร้างกรอบแนวคิดให้เห็น
- 2 หมายถึง ระบุกรอบแนวคิดโดยแสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิดนั้น แต่ไม่มีการสังเคราะห์สร้างกรอบแนวคิดให้เห็น
- 3 หมายถึง ระบุกรอบแนวคิดโดยแสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิดนั้น มีการสังเคราะห์ สร้างกรอบแนวคิด แต่ไม่มีแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือแสดงแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ไม่ถูกต้อง
- 4 หมายถึง ระบุกรอบแนวคิดโดยแสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิดนั้น มีการสังเคราะห์ สร้างกรอบแนวคิด แสดงแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือแสดงแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอย่างถูกต้อง

8. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีปริมาณมากพอ

- 0 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีจำนวนไม่ถึง 5 เล่ม
- 1 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีจำนวน 5 – 10 เล่ม
- 2 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีจำนวน 11 – 15 เล่ม
- 3 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีจำนวน 16 – 20 เล่ม
- 4 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีจำนวนมากกว่า 20 เล่ม

9. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับปัญหาหรือวัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 0 หมายถึง เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไม่สอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ใช้ประโยชน์ไม่ได้
- 1 หมายถึง เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย แต่ให้รายละเอียดไม่ชัดเจน ไม่มีการสังเคราะห์สรุปเนื้อหา
- 2 หมายถึง เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ให้รายละเอียดชัดเจน มีการสังเคราะห์สรุปเนื้อหาในบางส่วน
- 3 หมายถึง เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ให้รายละเอียดชัดเจน มีการสังเคราะห์สรุปเนื้อหาทุกหัวข้อ แต่ข้อความไม่กระชับ ย่นย่อ อ่านเข้าใจยาก
- 4 หมายถึง เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ให้รายละเอียดชัดเจน มีการสังเคราะห์สรุปเนื้อหาทุกหัวข้อ แต่ข้อความกระชับอ่านเข้าใจง่าย

10. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัยและเชื่อมโยงกับงานวิจัยในอดีต
- 0 หมายถึง ไม่มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1 -5 ปีเลย
 - 1 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1 -5 ปี มีปริมาณไม่ถึง 30 %
 - 2 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1 -5 ปี ปริมาณมากกว่า 30 % แต่ไม่ถึง 50 %
 - 3 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1 -5 ปี ปริมาณมากกว่า 30 % แต่ไม่ถึง 70 %
 - 4 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1 -5 ปี ปริมาณมากกว่า 70 %
11. การออกแบบการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย
- 0 หมายถึง การออกแบบวิจัยไม่สอดคล้องกับปัญหาวิจัย
 - 1 หมายถึง การออกแบบวิจัยได้แนวทางการวิจัยที่ได้คำตอบตรงประเด็นกับปัญหาวิจัย
 - 2 หมายถึง การออกแบบวิจัยทำให้ผลของการวิจัยมีความตรงภายใน หรือความตรงภายนอกอย่างใดอย่างหนึ่ง
 - 3 หมายถึง การออกแบบวิจัยทำให้ผลของการวิจัยมีความตรงภายในและความตรงภายนอก
 - 4 หมายถึง การออกแบบวิจัยทำให้ได้แนวทางการวิจัยที่ได้คำตอบตรงประเด็นกับปัญหาวิจัยและทำให้ให้ผลของการวิจัยมีความตรงภายในและความตรงภายนอก
12. ขั้นตอนการวิจัยมีความชัดเจน
- 0 หมายถึง ไม่มีการอธิบายขั้นตอนการวิจัย
 - 1 หมายถึง อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยไม่ครบถ้วน
 - 2 หมายถึง อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอนแต่ไม่ชัดเจนทุกขั้นตอน
 - 3 หมายถึง อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอนอย่างเหมาะสมและชัดเจนทุกขั้นตอน
 - 4 หมายถึง อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอนอย่างเหมาะสมและชัดเจนทุกขั้นตอนรวมทั้งมีแผนภูมิแสดงขั้นตอนการดำเนินงาน
13. กำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมกับการวิจัย
- 0 หมายถึง ไม่ระบุกลุ่มประชากรและไม่ระบุกลุ่มตัวอย่าง
 - 1 หมายถึง ไม่ระบุกลุ่มประชากรแต่ระบุกลุ่มตัวอย่าง
 - 2 หมายถึง ระบุกลุ่มประชากร ระบุกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่มีการสุ่มตัวอย่าง
 - 3 หมายถึง ระบุกลุ่มประชากร ระบุกลุ่มตัวอย่าง ระบุการสุ่มตัวอย่าง แต่ให้รายละเอียดในการสุ่มตัวอย่างไม่ชัดเจน

- 4 หมายถึง ระบุกลุ่มประชากร ระบุกลุ่มตัวอย่าง ระบุการสุ่มตัวอย่าง แต่ให้รายละเอียดในการสุ่มตัวอย่างชัดเจน อ่านเข้าใจง่าย
14. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างและเกณฑ์ในการคัดเลือกมีความถูกต้องเหมาะสม
- 0 หมายถึง ไม่มีการระบุการ ได้มาของกลุ่มตัวอย่าง
- 1 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกอย่างเจาะจง
- 2 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มโดยไม่อาศัยความน่าจะเป็น
- 3 หมายถึง เลือกวิธีการสุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ซึ่งได้มาจากการสุ่มโดยอาศัยความน่าจะเป็น
- 4 หมายถึง เลือกวิธีการสุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ซึ่งได้มาจากการสุ่มโดยอาศัยความน่าจะเป็นและมีที่มาของการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
15. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความเหมาะสม และมีคุณภาพ
- 0 หมายถึง ไม่ระบุที่มาของเครื่องมือวิจัย
- 1 หมายถึง ระบุที่มา/วิธีสร้างเครื่องมือ แต่ไม่บอกคุณภาพ หรือวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
- 2 หมายถึง ระบุที่มา/วิธีสร้างเครื่องมืออย่างชัดเจนเป็นขั้นตอน บอกวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือบางส่วน แต่ไม่มีการทดลองนำไปใช้งาน
- 3 หมายถึง ระบุที่มา/วิธีสร้างเครื่องมืออย่างชัดเจนเป็นขั้นตอน บอกวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือบางส่วน มีการทดลองนำไปใช้งาน แต่ไม่บอกการปรับปรุงเครื่องมือ
- 4 หมายถึง ระบุที่มา/วิธีสร้างเครื่องมืออย่างชัดเจนเป็นขั้นตอน บอกวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือบางส่วน มีการทดลองนำไปใช้งาน และมีการปรับปรุงเครื่องมือ
16. กระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความชัดเจนเหมาะสม
- 0 หมายถึง ไม่มีการระบุถึงกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 1 หมายถึง ระบุถึงกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลบางส่วน ไม่ระบุเป็นขั้นตอน อ่านแล้วสับสน
- 2 หมายถึง ระบุถึงกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอนแต่วิธีการให้รายละเอียดไม่ชัดเจน
- 3 หมายถึง ระบุถึงกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอน วิธีการเก็บข้อมูลเหมาะสมข้อความไม่กระชับ ยื่นเยื่อ อ่านเข้าใจยาก
- 4 หมายถึง ระบุถึงกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอน วิธีการเก็บข้อมูลเหมาะสมข้อความ ข้อความกระชับ อ่านเข้าใจง่าย

17. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล
- 0 หมายถึง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัย
 - 1 หมายถึง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัยบางส่วน
 - 2 หมายถึง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัยและระดับข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์
 - 3 หมายถึง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัยและระดับข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์มีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นที่ใช้
 - 4 หมายถึง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัยและระดับข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์มีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นที่ใช้และปรับแก้ข้อมูลให้สามารถนำมาใช้ในการทดสอบสมมติฐานได้
18. ลักษณะการนำเสนอการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 0 หมายถึง ไม่มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
 - 1 หมายถึง มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ควรนำเสนอ แต่ไม่ครบถ้วน
 - 2 หมายถึง มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ควรนำเสนออย่างครบถ้วน แต่วิธีนำเสนอไม่เหมาะสม เช่น แสดงเป็นข้อความ อ่านเข้าใจยาก
 - 3 หมายถึง การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ควรนำเสนออย่างครบถ้วน วิธีนำเสนอเหมาะสม เช่น นำเสนอในรูปแบบตาราง แต่ไม่มีการอธิบายผลการวิเคราะห์
 - 4 หมายถึง การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ควรนำเสนออย่างครบถ้วน วิธีนำเสนอเหมาะสม เช่น นำเสนอในรูปแบบตาราง มีการอธิบายผลการวิเคราะห์
19. การแปลความหมายและสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้อง ชัดเจน
- 0 หมายถึง ไม่มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล
 - 1 หมายถึง มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นบางส่วนเท่านั้น และไม่ถูกต้องตามผลที่วิเคราะห์ได้
 - 2 หมายถึง มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นบางส่วนเท่านั้นและถูกต้องสอดคล้องผลวิเคราะห์ที่ได้
 - 3 หมายถึง มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลครบทุกส่วน แต่บางส่วนไม่ถูกต้อง ไม่สอดคล้องกับผลที่วิเคราะห์ได้
 - 4 หมายถึง มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลครบทุกส่วน และถูกต้องสอดคล้องกับผลที่วิเคราะห์ได้

20. ผลสรุปที่ได้มีความครอบคลุมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และปัญหาวิจัย

- 0 หมายถึง ไม่มีการสรุปผลการวิจัย
- 1 หมายถึง สรุปผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย หรือข้อมูลที่ได้จากการค้นพบ
- 2 หมายถึง สรุปผลการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยบางส่วน ไม่ครอบคลุมทุกหัวข้อ
- 3 หมายถึง สรุปผลการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ตอบปัญหาวิจัยครอบคลุมทุกหัวข้อแต่ข้อความไม่กระชับ อ่านเข้าใจยาก ไม่เข้าใจถึงประเด็นที่ชัดเจนที่ต้องการสรุปในหัวข้อนั้น ๆ
- 4 หมายถึง สรุปผลการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ตอบปัญหาวิจัยครอบคลุมทุกหัวข้อ ใช้ข้อความกระชับ อ่านเข้าใจง่าย อ่านแล้วเข้าใจถึงประเด็นที่ต้องการสรุปในหัวข้อนั้น ๆ อย่างชัดเจน

21. การอภิปรายผลสอดคล้องกับผลการวิจัยและครอบคลุมประเด็นปัญหาวิจัย

- 0 หมายถึง ไม่มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้กับผลงานวิจัยในอดีต
- 1 หมายถึง มีการอภิปรายผลการวิจัยแต่เป็นข้อคิดเห็นส่วนตัวของผู้วิจัย ไม่ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย
- 2 หมายถึง มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้กับผลงานวิจัยในอดีตต่ออย่างไม่สมเหตุสมผล ไม่ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย
- 3 หมายถึง มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้กับผลงานวิจัยในอดีตต่ออย่างสมเหตุสมผล แต่ไม่ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย
- 4 หมายถึง มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้กับผลงานวิจัยในอดีตต่ออย่างสมเหตุสมผล และครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย

22. ข้อเสนอแนะมีความชัดเจนและเป็นประโยชน์

- 0 หมายถึง ไม่มีการเขียนข้อเสนอแนะ
- 1 หมายถึง มีข้อเสนอแนะแต่ไม่เกี่ยวกับเรื่องที่ทำวิจัย
- 2 หมายถึง มีข้อเสนอแนะถึงการนำผลการวิจัยไปใช้ไม่สมเหตุสมผล เป็นข้อคิดเห็นส่วนตัวของผู้วิจัย ไม่ได้มาจากการวิจัย
- 3 หมายถึง มีข้อเสนอแนะถึงการนำผลการวิจัยไปใช้มาจากผลการวิจัย มีเหตุผลรับรองเพียงพอ
- 4 หมายถึง มีข้อเสนอแนะถึงการนำผลการวิจัยไปใช้มาจากผลการวิจัย มีเหตุผลรับรองเพียงพอ สามารถมองเห็นแนวทางนำไปใช้ประโยชน์

23. เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางปฏิบัติ

- 0 หมายถึง ผลการวิจัยไม่สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่
- 1 หมายถึง ผลการวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เฉพาะในระดับกลุ่มบุคคล
- 2 หมายถึง ผลการวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เฉพาะในระดับหน่วยงาน
- 3 หมายถึง ผลการวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เฉพาะในระดับจังหวัด
- 4 หมายถึง ผลการวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เฉพาะในระดับประเทศ

24. เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางวิชาการ

- 0 หมายถึง มีประโยชน์ในด้านวิชาการเฉพาะตัววิจัย
- 1 หมายถึง มีประโยชน์ในด้านวิชาการระดับการประยุกต์ทฤษฎีเพื่อนำไปใช้
- 2 หมายถึง มีประโยชน์ในด้านวิชาการระดับที่ได้องค์ความรู้ใหม่
- 3 หมายถึง มีประโยชน์ในด้านวิชาการระดับที่ได้องค์ความรู้ใหม่ ปรับปรุงทฤษฎีและแนวคิด
- 4 หมายถึง มีประโยชน์ในด้านวิชาการระดับที่ได้องค์ความรู้ใหม่ ปรับปรุงทฤษฎีและแนวคิดรวมไปถึงการประยุกต์ทฤษฎีเพื่อนำไปใช้

2. คู่มือลงรหัสข้อมูลแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	ค่าของตัวแปร	
1. รหัสงานวิจัย	CODE	01-99	
2. ประเภทงานวิจัย	TYPES	01 = วิทยานิพนธ์ระดับคุยฎีบัณฑิต 02 = วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต	03 = รายงานการวิจัย 04 = อื่น ๆ
3. สถาบันที่ผลิตงานวิจัย	UNIVERS	01 = จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 02 = มหาวิทยาลัยมหิดล 03 = มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 04 = มหาวิทยาลัยขอนแก่น	05 = มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 06 = มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. สาขาที่ผลิตงานวิจัย	MAJOR	01 = คณะพยาบาลศาสตร์ 02 = คณะสาธารณสุขศาสตร์ 03 = คณะศึกษาศาสตร์	04 = คณะกายภาพบำบัด
5. ปีที่พิมพ์เผยแพร่	YEARPUB	เลข 2 ตัวท้ายของปี พ.ศ. ที่ทำงานวิจัยเสร็จ	
6. ปีที่เก็บรวบรวมข้อมูล	YEARCOLL	เลข 2 ตัวท้ายของปี พ.ศ. ที่เก็บรวบรวมข้อมูล	
7. ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล	PERIOD	นับเป็นจำนวนเดือน	
8. สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล	FIELD	01 = แผนกผู้ป่วยนอก 02 = หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต (ICU) 03 = หออภิบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ (CCU) 04 = หอผู้ป่วยสามัญ 05 = บ้าน 06 = หอผู้ป่วยสามัญ + บ้าน	07 = หออภิบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ (CCU) + หอผู้ป่วยสามัญ 08 = หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต (ICU) + หอผู้ป่วยสามัญ 09 = หอผู้ป่วยสามัญ + หน่วยงานสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ 10 = หอผู้ป่วยสามัญ + แผนกผู้ป่วยนอก
9. รูปแบบการวิจัย	DSGN	01 = ทดลอง 02 = กึ่งทดลอง	03 = ปฏิบัติการ 04 = เปรียบเทียบ
10. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	RESOBJ	01 = ไม่มี, 01 = มี	
11. ชนิดของวัตถุประสงค์	TYPEOBJ	1 = ศึกษา 2 = เปรียบเทียบ	3 = อธิบาย 4 = ประเมิน
12. สมมติฐานการวิจัย	TYPEHYPO	01 = ทางเดียว 02 = สองทาง	03 = ทางเดียวและสองทาง 04 = ไม่ระบุ
13. การระบุกรอบแนวคิดใช้ในการวิจัย	FRAMW	01 = ระบุ, 02 = ไม่ระบุ	
14. แนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้	CON/THR	01 = การให้ข้อมูล Laventhal & Johnson (2003) 02 = คนตรี Chaln and tracy (1999) 03 = ทฤษฎีการนอนหลับ (Ganong, 1999)	

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	ค่าของตัวแปร
14. แนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้	CON/THR	04 = มโนทัศน์การผ่อนคลาย (Benson, 1976) 05 = ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง/การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Bandura, 1977) 06 = ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง/การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Bandura, 1977) + แรงสนับสนุนทางสังคม (House, 1981) 07 = การใช้ฝั้วรครอบอก 08 = การให้สุศึกษาแบบกลุ่ม โดยใช้วิดีโอทัศน์ 09 = การจัดการปัจจัยเสี่ยง (Sol et al., 2005) 10 = แนวคิดแรงจูงใจ (Resnick, 1998, 2002a) 11 = ทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน (Prochaska et al., 2002) 12 = แนวคิดวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งสหรัฐอเมริกา (ACSM, 2000) 13 = แนวคิดไขมันในกระแสเลือดแห่งชาติ สหรัฐอเมริกา (NECP, 2000) 14 = ทฤษฎีการปรับตัวของรอย (Roy & Andrew, 1999) 15 = หลักการเรียนรู้ของใหญ่ของโนลส์ (Knoelews, M.S. et al., 1984; Knowles, M. 1990) 16 = ทฤษฎีเผชิญความเครียด และการเผชิญความเครียด (Lazarus & Folkman, 1984) 17 = ทฤษฎีควบคุมประตุ (Melzack & Wall, 1965) 18 = ทฤษฎี ควบคุมความปวดภายใน (Hugnes, 1975) 19 = ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Roger, 1983) 20 = Theory of unpleasant symptoms (Lenz et al., 1997) 20 = การสอนอย่างมีแบบแผนตามหลักของ (Andersons & Innocenti, 1987, Frownfelter, 1978, Gaskell & Webber, 1980) 21 = สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2542) 22 = แนวคิดการออกกำลังกาย (Brown et al., 1994) 23 = มโนทัศน์ การเกิดวงจรความเจ็บปวด-ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ – ความวิตกกังวล ของ (McCaffery, 1979) 24 = มโนทัศน์ความวิตกกังวลของ (Spielberger , 1967) 25 = เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (ละเอียด ชูประยูร, 2541) 26 = ทฤษฎีการดูแลตนเองของ โอเรม (Orem, 1995) 28 = การฟังดนตรีเสริมการจัดการความปวด

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	ค่าของตัวแปร		
14. แนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้	CON/THR	29 = ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง/การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Bandura, 1977) + แรงสนับสนุนทางสังคม (Uchino, 2004) 30. การใช้ดนตรีบำบัด 31. คนตรี Chalm and Tracy (1999) + การให้ข้อมูล Laventhal & Johnson (2003) + ทฤษฎีควบคุมประจตุ (Melzack & Wall, 1965) 32. แนวคิดวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งสหรัฐอเมริกา (ACSM, 2000) + แนวคิดไขมันในกระแสเลือดแห่งชาติ สหรัฐอเมริกา (NECP, 2000) 33= 21+22 34 = ไม่ระบุ 35 = 14 +15 36 = 3 + 4 37 = การดูแลแบบใช้ไม่ใช้ NSS		
15. จำนวนตัวแปรต้น	NUMIV	1-9		
16. จำนวนตัวแปรตาม	NUMDV	1-9		
17. =ชนิดการปฏิบัติการพยาบาล	TYPEIV	1 = การให้ข้อมูล 2 = การออกกำลังกาย 3 = การใช้เทคนิคผ่อนคลาย 4 = การปฏิบัติพยาบาลทาง สรีรวิทยา	5 = การใช้โทรศัพท์ 6 = การให้ข้อมูล+ การใช้เทคนิคผ่อนคลาย 7 = การให้ข้อมูล + การใช้โทรศัพท์ 8 = การออกกำลังกาย + การใช้โทรศัพท์	
18. ประชากรที่ศึกษา	POP	01 = กำหนด 02 = ไม่กำหนด		
19. กลุ่มตัวอย่าง	SAMPLE	01 = กำหนดเกณฑ์คัดเลือก 02 = ไม่กำหนดเกณฑ์คัดเลือก		
20. จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	NUMSAM	00-99		
21. จำนวนกลุ่มทดลอง	NUM E	00-99		
22. จำนวนกลุ่มควบคุม	NUM C	00-99		
23. วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง	METSELE	01 = ง่าย 02 = เป็นระบบ 03 = แบ่งชั้น	04 = แบบกลุ่ม 05 = หลายขั้นตอน 06 = เเจาะจง	07 = ตามสะดวก 08 = ไม่ระบุ
24. การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากับกลุ่มทดลอง	GROUPSELE	01 = ง่าย 02 = จับคู่	03 = ทั้งสองแบบ 04 = ไม่ระบุ	
25. อายุ	AGE	01 = ใหญ่ 02 = สูงอายุ	03 = ใหญ่ + สูงอายุ	
26. เพศ	SEX	01 = หญิง 02 = ชาย	03 = หญิงและชาย	
27.การวินิจฉัยโรค	DIAG	01 = Congenital heart disease 02 = Valvular heart disease 03 = Coronary artery disease 05 = Aortic aneurysm	06 = ไม่ระบุ	

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	ค่าของตัวแปร	
28. ชนิดการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด	TYPESUR	01 = Valvular replacement or valvular repair 02 = Coronary artery bypass graft 03 = Off pump Coronary artery bypass graft 04 = ASD closure 05 = VSD closure	08 = Total correction 09 = ไม่ระบุ 10 = Aortic dissection
29. ระยะเวลาที่ใช้ในการ ปฏิบัติการพยาบาล	DURAPRAC	จำนวนตัวเลขเป็นนาที	
30. จำนวนครั้งของการปฏิบัติการ พยาบาล	TIMEPRAC	00-99	
31. ความถี่ในการปฏิบัติการ พยาบาล	FREQUPRAC	00-99/วัน	
32. ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการ ทดลอง	TOTALTIM	00-99 (นับเป็นจำนวนวัน)	
33. จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูล ก่อนและหลังการทดลอง	TIMCOLLEC	00-99	
34. จำนวนผู้วิจัย	NUMRESEC	00-99	
35. จำนวนผู้ช่วยวิจัย	NUMASSIS	00-99	
36. ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย	SIGNIF	01 = ระดับ .05 02 = ระดับ .01 03 = ระดับ .001	04 = มากกว่า 1 ระดับ 05 = รายงานค่าตามโปรแกรม 06 = ไม่กำหนด
37. การใช้สถิติในการวิเคราะห์ ข้อมูล	TYPEANA		
37.1 Descriptive stat	DESCSTAT	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่	
37.2 Independent t – test	TSTAT	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่	
37.3 Dependent t – test	DESTAT	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่	
37.4 ANOVA	ANOVA	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่	
37.5 ANCOVA	ANCOVA	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่	
37.6 Chi - square	CHISTAT	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่	
37.7 The Mann – Whitney U test	MANNSTA	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่	
37.8 The Wilcoxon’s test	WILSTAT	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่	
37.9 Fisher’s exact test	FISHSTAT	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่	
37.10 Peason product moment	PEASTAT	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่	

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	ค่าของตัวแปร	
correlation coefficient			
37.11 Pair t – test	PAIRSTAT	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่	
37.12 Kolmogorov – sminov test	KOLMSTAT	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่	
37.13 Levene’ s test	LEVENE	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่	
37.14 Repeated Measures two way ANOVA	RETWOANO	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่	
37. 15 = MANNOVA	MANCONVA	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่	
37. 16 = Newman Keuls test	NEWMAN	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่	
37. 17 = F - test	FSTAT	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่	
38. ชนิดการปฏิบัติกรพยาบาล	TYPEINTER	1 = รายบุคคล 2 = แบบกลุ่ม	3 = รายบุคคล + แบบกลุ่ม 4 = ไม่ระบุ

3. คู่มือลงรหัสข้อมูลสำหรับเครื่องมืองานวิจัย

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	ค่าของตัวแปร																
1. รหัสงานวิจัย	CODE	01 – 99																
2. การทดสอบชุดที่	TEST	01-99																
3. ชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพ	TYPEOUT	<table border="0"> <tr> <td>1= ผลลัพธ์ทางด้านสรีรวิทยา</td> <td>8 = ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ</td> </tr> <tr> <td>2 = ผลลัพธ์ด้านจิตใจ</td> <td>9 = ผลลัพธ์ด้านการรับรู้สมรรถนะ</td> </tr> <tr> <td>3 = ผลลัพธ์ทางการดำเนินการทำหน้าที่</td> <td>แห่งตนและความคาดหวังใน</td> </tr> <tr> <td>4 = ผลลัพธ์ทางด้านอาการ</td> <td>ผลลัพธ์</td> </tr> <tr> <td>5 = ผลลัพธ์ทางด้านพฤติกรรม</td> <td>10 = ผลลัพธ์ด้านแรงสนับสนุน</td> </tr> <tr> <td>6 = ผลลัพธ์ด้านความรู้</td> <td>ทางสังคม</td> </tr> <tr> <td>7 = ผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิต</td> <td>11 = ผลลัพธ์ด้านจำนวนวันนอน</td> </tr> <tr> <td></td> <td>โรงพยาบาล</td> </tr> </table>	1= ผลลัพธ์ทางด้านสรีรวิทยา	8 = ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ	2 = ผลลัพธ์ด้านจิตใจ	9 = ผลลัพธ์ด้านการรับรู้สมรรถนะ	3 = ผลลัพธ์ทางการดำเนินการทำหน้าที่	แห่งตนและความคาดหวังใน	4 = ผลลัพธ์ทางด้านอาการ	ผลลัพธ์	5 = ผลลัพธ์ทางด้านพฤติกรรม	10 = ผลลัพธ์ด้านแรงสนับสนุน	6 = ผลลัพธ์ด้านความรู้	ทางสังคม	7 = ผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิต	11 = ผลลัพธ์ด้านจำนวนวันนอน		โรงพยาบาล
1= ผลลัพธ์ทางด้านสรีรวิทยา	8 = ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ																	
2 = ผลลัพธ์ด้านจิตใจ	9 = ผลลัพธ์ด้านการรับรู้สมรรถนะ																	
3 = ผลลัพธ์ทางการดำเนินการทำหน้าที่	แห่งตนและความคาดหวังใน																	
4 = ผลลัพธ์ทางด้านอาการ	ผลลัพธ์																	
5 = ผลลัพธ์ทางด้านพฤติกรรม	10 = ผลลัพธ์ด้านแรงสนับสนุน																	
6 = ผลลัพธ์ด้านความรู้	ทางสังคม																	
7 = ผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิต	11 = ผลลัพธ์ด้านจำนวนวันนอน																	
	โรงพยาบาล																	
4. ตัวแปรตามที่วัด	DVRES	01 = การบริหารการหายใจหลังผ่าตัดวันที่ 1 02 = การบริหารการหายใจหลังผ่าตัดวันที่ 2 03 = การบริหารการหายใจหลังผ่าตัดวันที่ 3 04 = การลุกนั่งข้างเตียงหลังผ่าตัดวันที่ 3 05 = ความตึงเครียดและความวิตกกังวล หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์ 06 = ความโศกเศร้าและซึมหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์ 07 = อาการสับสนและคร่ำครวญหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์ 08 = ความโกรธและความรู้สึกไม่เป็นมิตร หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์ 09 = ภาวะสุขภาพทางด้านจิตใจโดยรวม หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์ 10 = ความวิตกกังวลหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์ 11 = อัตราการไหลของอากาศสูงสุดขณะหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรง ภายหลังการหายใจเข้าเต็มที่ 12 = ความพึงพอใจของผู้ป่วย 13 = ความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดหัวใจ 14 = ความวิตกกังวลวัดทันทีภายหลังได้รับโปรแกรมนาทีที่ 0 15 = ความวิตกกังวลหลังได้รับโปรแกรมเมื่อเวลาผ่านไป 15 นาที 16 = ความวิตกกังวลหลังได้รับโปรแกรมเมื่อเวลาผ่านไป 30 นาที 17 = ความวิตกกังวลหลังได้รับโปรแกรมเมื่อเวลาผ่านไป 45 นาที 18 = ความวิตกกังวลหลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง 19 = ความวิตกกังวลหลังย้ายออกจาก I.C.U. 20 = คำนีมีวกลายในระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล																

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	ค่าของตัวแปร
4. ตัวแปรตามที่วัด	DVRES	<p>21 = คำนีมีมวลกายในระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 1 เดือน</p> <p>22 = ระดับไตรกลีเซอไรด์ สัปดาห์ที่ 16 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>23 = ระดับไขมันในเลือดก่อนจำหน่าย</p> <p>24 = ระดับโคเลสเตอรอลรวม สัปดาห์ที่ 16 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>25 = ระดับแอลดีแอล โคเลสเตอรอล สัปดาห์ที่ 16 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>26 = ระดับเอชดีแอล โคเลสเตอรอล สัปดาห์ที่ 16 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>27 = พฤติกรรมการออกกำลังกายในโรงพยาบาล</p> <p>28 = การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>29 = การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์</p> <p>30 = การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป 2 สัปดาห์หลังจำหน่าย</p> <p>31 = การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ 2 สัปดาห์หลังจำหน่าย</p> <p>32 = การดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาด้านสุขภาพ 2 สัปดาห์หลังจำหน่าย</p> <p>33 = ความยาวรอบทรงอกบริเวณกระดูกสันหลัง</p> <p>34 = ความยาวรอบทรงอกบริเวณกระดูกซี่โครงคู่ที่ 12</p> <p>35 = ความวิตกกังวลหลังผ่าตัด 72 ชั่วโมง</p> <p>36 = ความรู้การปฏิบัติตัวภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ</p> <p>37 = การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ</p> <p>38 = ความรู้เรื่องการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ</p> <p>39 = การรับรู้ความสามารถของตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ</p> <p>40 = ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ</p> <p>41 = คะแนนความเจ็บปวดครั้งที่ 1 (วัดภายใน 24 ชม. หลังผ่าตัด)</p> <p>42 = คะแนนความเจ็บปวดครั้งที่ 2 (ห่างจากครั้งที่ 1 เป็นเวลา 4 ชม.)</p> <p>43 = คะแนนความเจ็บปวดครั้งที่ 3 (ห่างจากครั้งที่ 2 เป็นเวลา 4 ชม.)</p> <p>44 = คะแนนความเจ็บปวดครั้งที่ 4 (ห่างจากครั้งที่ 3 เป็นเวลา 4 ชม.)</p> <p>45 = ระดับไขมันในเลือดหลังจำหน่าย 1 เดือน</p> <p>46 = ระดับไขมันในเลือดหลังจำหน่าย 3 เดือน</p>

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	ค่าของตัวแปร
4. ตัวแปรตามที่วัด	DVRES	<p>47 = การรับรู้ความสามารถตนเองต่อการออกกำลังกายระยะหลังผ่าตัด 5 วัน</p> <p>48 = การรับรู้ความสามารถตนเองต่อการออกกำลังกายระยะหลังผ่าตัด 1 เดือน</p> <p>49 = ความคาดหวังในผลดีของการออกกำลังกายระยะหลังผ่าตัด 5 วัน</p> <p>50 = ความคาดหวังในผลดีของการออกกำลังกายระยะหลังผ่าตัด 1 เดือน</p> <p>51 = พฤติกรรมการออกกำลังกายที่บ้านสัปดาห์ที่ 1</p> <p>52 = พฤติกรรมการออกกำลังกายที่บ้านสัปดาห์ที่ 2</p> <p>53 = พฤติกรรมการออกกำลังกายที่บ้านสัปดาห์ที่ 3</p> <p>54 = พฤติกรรมการออกกำลังกายที่บ้านสัปดาห์ที่ 4</p> <p>55 = ความรู้เรื่องการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการผ่าตัดหัวใจ</p> <p>56 = การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระยะติดตามผล 2 สัปดาห์</p> <p>57 = แรงสนับสนุนทางสังคม ระยะติดตามผล 2 สัปดาห์</p> <p>58 = สมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>59 = สมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์</p> <p>60 = ความรู้เกี่ยวกับภาวะไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>61 = การรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับภาวะไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>62 = การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>63 = การรับรู้ความสามารถในตนเองในการป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>64 = ความคาดหวังในประสิทธิผลในการป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>65 = พฤติกรรมป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ในเรื่องการควบคุมอาหารระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>66 = พฤติกรรมป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ในเรื่องการออกกำลังกายระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>67 = ความรู้เกี่ยวกับภาวะไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 1 เดือน</p>

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	ค่าของตัวแปร
4. ตัวแปรตามที่วัด	DVRES	<p>68 = การรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับภาวะไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 1 เดือน</p> <p>69 = การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 1 เดือน</p> <p>70 = การรับรู้ความสามารถในตนเองในการป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 1 เดือน</p> <p>71 = ความคาดหวังในประสิทธิผลในการป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 1 เดือน</p> <p>72 = พฤติกรรมป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ในเรื่องการควบคุมอาหารระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 1 เดือน</p> <p>73 = พฤติกรรมป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ในเรื่องการออกกำลังกายระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 1 เดือน</p> <p>74 = การปฏิบัติตนก่อนผ่าตัดหัวใจ</p> <p>75 = ความเจ็บปวดแผลหลังผ่าตัดวันที่ 1</p> <p>76 = ความเจ็บปวดแผลหลังผ่าตัดวันที่ 2</p> <p>77 = ความเจ็บปวดแผลหลังผ่าตัดวันที่ 3</p> <p>78 = ความทุกข์ทรมานจากอาการปวดหลังผ่าตัดวันที่ 1</p> <p>79 = ความทุกข์ทรมานจากอาการปวดหลังผ่าตัดวันที่ 2 (ครบ 48 ชม.)</p> <p>80 = ความทุกข์ทรมานจากอาการปวดหลังผ่าตัดวันที่ 3 (ครบ 72 ชม.)</p> <p>81 = การใช้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัดวันที่ 1</p> <p>82 = การใช้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัดวันที่ 2</p> <p>83 = การใช้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัดวันที่ 3</p> <p>84 = ความเจ็บปวดขณะทำกิจกรรมการลุกนั่งใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด</p> <p>85 = ความเจ็บปวดขณะทำกิจกรรมการถอดท่อระบายทรวงอก ใน 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด</p> <p>86 = ความเจ็บปวดขณะทำกิจกรรมการอาบน้ำขัด ใน 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด</p> <p>87 = ระดับความเจ็บปวดวัดทันทีภายหลังได้รับโปรแกรม</p> <p>88 = ระดับความเจ็บปวดเมื่อเวลาผ่านไป 15 นาที</p> <p>89 = ระดับความเจ็บปวดเมื่อเวลาผ่านไป 30 นาที</p> <p>90 = ระดับความเจ็บปวดเมื่อเวลาผ่านไป 45 นาที</p>

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	ค่าของตัวแปร
4. ตัวแปรตามที่วัด	DVRES	91 = ความเจ็บปวดเมื่อครบ 24 ชั่วโมง 92 = ความเจ็บปวดเมื่อครบ 48 ชั่วโมง 93 = ความเจ็บปวดเมื่อหายใจเข้าเต็มที่ 94 = ความเจ็บปวดเมื่อหายใจออกเต็มที่ 95 = ความเจ็บปวดเมื่อไออย่างมีประสิทธิภาพ 96 = ความเจ็บปวดเมื่อบริหารแขน ไหล่ 97 = ความเจ็บปวดเมื่อลุกขึ้นนั่ง 98 = ความเจ็บปวดเมื่อลุกขึ้นยืน 99 = ความเจ็บปวดเมื่อเดิน 100 = ความเจ็บปวดเมื่อล้มตัวลงนอน 101 = ความเจ็บปวดเมื่อพลิกตะแคงตัวข้างขวา 102 = ความเจ็บปวดเมื่อพลิกตะแคงตัวข้างซ้าย 103 = ความพึงพอใจขณะบริหารการหายใจเข้าออกเล็กๆ 104 = ความพึงพอใจขณะไอแรงๆ เพื่อต้องการเอาเสมหะออก 105 = ความพึงพอใจขณะทำกิจกรรมต่าง ๆ ยกมือ หยิบของเอื้อมตัว 106 = ความพึงพอใจขณะพลิกตะแคงตัว 107 = ความพึงพอใจขณะลุกขึ้นนั่ง ลุกยืน เดิน 108 = ความพึงพอใจขณะกระชับแผลดี ไม่นั่นอัด 109 = ความพึงพอใจ มีความมั่นใจในความปลอดภัยไม่กลัวแผลแยก 110 = ความพึงพอใจความเจ็บปวดลดลง 111 = ความพึงพอใจเพราะสะดวก สามารถหยิบใส่และถอดง่าย 112 = ความพึงพอใจมีความมั่นใจที่จะใช้ผ้ายึดต่อไป 113 = กลุ่มอาการไม่สุขสบายมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลาและด้านความทุกข์ทรมาน หลังผ่าตัดวันที่ 2 114 = กลุ่มอาการไม่สุขสบายมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลาและด้านความทุกข์ทรมาน หลังผ่าตัดวันที่ 3 115 = กลุ่มอาการไม่สุขสบายมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลาและด้านความทุกข์ทรมาน หลังผ่าตัดวันที่ 4 116 = การเกิดภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจหลังผ่าตัด 117 = การเกิดภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินอาหารหลังผ่าตัด 118 = การเกิดแผลกดทับ 119 = จำนวนวันที่อยู่โรงพยาบาล 120 = อาการระคายเคืองผิวหนังหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์ 121 = กิจกรรมด้านการดูแลตนเองประจำวันหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์ 122 = กิจกรรมด้านการเดินไปมาหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	ค่าของตัวแปร
4. ตัวแปรตามที่วัด	DVRES	<p>สัปดาห์</p> <p>123 = กิจกรรมด้านการเคลื่อนไหวหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์</p> <p>124 = กิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวมหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์</p> <p>125 = ความถี่ของการเกิดอาการหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์</p> <p>126 = กิจกรรมด้านการดูแลตนเองประจำวันหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์</p> <p>127 = กิจกรรมด้านการเคลื่อนไหวหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์</p> <p>128 = กิจกรรมด้านการเดินไปมาหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์</p> <p>129 = กิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวมหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์</p> <p>130 = การเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 12 สัปดาห์</p> <p>131 = ปริมาตรอากาศที่หายใจออกโดยเร็วและแรงเต็มที่หลังจากหายใจเข้าเต็มที่</p> <p>132. ความสามารถด้านร่างกายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6 สัปดาห์ (QoL)</p> <p>133. ข้อจำกัดเนื่องจากสุขภาพกายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6 สัปดาห์(QoL)</p> <p>134. ความเจ็บปวดทางกายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6 สัปดาห์ (QoL)</p> <p>135. สุขภาพกายทั่วไปหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6 สัปดาห์ (QoL)</p> <p>136. พลังชีวิตหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6 สัปดาห์ (QoL)</p> <p>137. กิจกรรมด้านสังคมหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6 สัปดาห์ (QoL)</p> <p>138. ข้อจำกัดทางอารมณ์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6 สัปดาห์ (QoL)</p> <p>139. สุขภาพจิตหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6 สัปดาห์ (QoL)</p> <p>140. การรายงานสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไปหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6 สัปดาห์ (QoL)</p> <p>141. พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง (จำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำ</p>

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	ค่าของตัวแปร
4. ตัวแปรตามที่วัด	DVRES	<p>กิจกรรมต่อสัปดาห์) หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6 สัปดาห์</p> <p>142. พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง (จำนวนก้าวที่เดินต่อวัน)หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6 สัปดาห์</p> <p>143. ความสามารถในการทำหน้าที่ หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 12 สัปดาห์</p> <p>144. ระยะเวลาจากเข้านอนจนถึงตื่น (TIB)</p> <p>145. ระยะเวลาของการนอนหลับทั้งหมด (TST)</p> <p>146. ประสิทธิภาพการนอนหลับ (Sleep Efficiency)</p> <p>147. ระยะเวลาของการนอนหลับทั้งหมดแบบ NREM</p> <p>148. ระยะเวลาของการนอนหลับทั้งหมดแบบ REM</p> <p>149. เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละชั้น ชั้นตื่น</p> <p>150. เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละชั้น ชั้นNREM 1</p> <p>151. เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละชั้น ชั้นNREM 2</p> <p>153. เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละชั้น ชั้นREM</p> <p>154. ระยะเวลาที่ตื่นหลังจากนอนหลับ (WASO)</p> <p>155. ดัชนีการตื่นตัวเป็นจำนวนครั้งต่อชั่วโมง</p> <p>156. ดัชนีการตื่นตัวเป็นจำนวนครั้งต่อชั่วโมง</p> <p>157. ระยะเวลาก่อนเข้าสู่การนอนหลับ (Sleep Onset)</p> <p>158. เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละชั้น ชั้นNREM 3</p> <p>159. เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละชั้น ชั้นNREM 4</p> <p>160. ความวิตกกังวลเมื่อเวลาผ่านไป 1 ชั่วโมงหลังได้รับการทดลอง</p> <p>161. การรับรู้ความรุนแรงของความเจ็บปวดเมื่อเวลาผ่านไป 15 นาทีหลังได้รับการทดลอง</p> <p>162. อัตราการเดินของชีพจรเมื่อเวลาผ่านไป 15 นาทีหลังได้รับการทดลอง</p> <p>163. อัตราการหายใจเมื่อเวลาผ่านไป 15 นาทีหลังได้รับการทดลอง</p> <p>164. ความดันซิสโตลิกเมื่อเวลาผ่านไป 15 นาทีหลังได้รับการทดลอง</p> <p>165. ความดันไดแอสโตลิกเมื่อเวลาผ่านไป 15 นาทีหลังได้รับการทดลอง</p> <p>166. ความเจ็บปวดเมื่อครบ 72 ชั่วโมง</p> <p>167. การใช้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัดวันที่ 1 ทุก 2 ชั่วโมง</p> <p>168. การใช้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัดวันที่ 1 ทุก 4 ชั่วโมง</p> <p>169. การใช้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัดวันที่ 1 ทุก 6 ชั่วโมง</p> <p>170. การใช้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัดวันที่ 2 ทุก 2 ชั่วโมง</p> <p>171. การใช้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัดวันที่ 2 ทุก 4 ชั่วโมง</p> <p>172. การใช้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัดวันที่ 2 ทุก 6 ชั่วโมง</p>

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	ค่าของตัวแปร
4. ตัวแปรตามที่วัด	DVRES	<p>173. การใช้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัดวันที่ 3 ทุก 4-6 ชั่วโมง</p> <p>174. ภาวะเครียดใน ไอ ซี ยู</p> <p>175. ความวิตกกังวลใน ไอ ซี ยู</p> <p>176. พฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดในด้านการเคลื่อนไหว หลังการผ่าตัด 48 ชั่วโมง</p> <p>177. พฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดในด้านการมีปฏิสัมพันธ์ กับสังคมหลังการผ่าตัด 48 ชั่วโมง</p> <p>178. พฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดในด้านการแสดงออกทางสีหน้าหลังการผ่าตัด 72 ชั่วโมง</p> <p>179. พฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดในด้านน้ำเสียง หลังการผ่าตัด 72 ชั่วโมง</p> <p>180. พฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดในด้านการเคลื่อนไหว หลังการผ่าตัด 72 ชั่วโมง</p> <p>181. พฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดในด้านการมีปฏิสัมพันธ์ กับสังคมหลังการผ่าตัด 72 ชั่วโมง</p> <p>182. พฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดในด้านการแสดงออกทางสีหน้าเมื่อเวลาผ่านไป 15 นาทีหลังได้รับการทดลอง</p> <p>183. พฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดในด้านน้ำเสียงเมื่อ เวลาผ่านไป 15 นาทีหลังได้รับการทดลอง</p> <p>184. พฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดในด้านการเคลื่อนไหวเมื่อ เวลาผ่านไป 15 นาทีหลังได้รับการทดลอง</p> <p>185. พฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดในด้านการมีปฏิสัมพันธ์ กับสังคมเมื่อเวลาผ่านไป 15 นาทีหลังได้รับการทดลอง</p> <p>186. ความวิตกกังวลหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 12 สัปดาห์</p> <p>187. ความเครียดก่อนผ่าตัดหัวใจ</p> <p>188. พฤติกรรมเผชิญภาวะเครียดใน ไอ ซี ยู</p> <p>189. การปรับตัวโดยรวม 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>190. การปรับตัวด้านร่างกาย 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>191. การปรับตัวด้านอึดมโนทัศน์ 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>192. การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>193. การปรับตัวด้านการพึ่งพาห้วางกัน 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>194. ปริมาตรของอากาศที่หายใจออกโดยเร็วและแรงในเวลา 1 วินาที (FEV₁)</p>

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	ค่าของตัวแปร
4. ตัวแปรตามที่วัด	DVRES	<p>195. ภาวะแทรกซ้อนระบบการหายใจ (อุณหภูมิร่างกาย อัตราการหายใจ เสี่ยงปอดและภาพถ่ายทรวงอก)</p> <p>196. อัตราการเต้นของหัวใจหลังการดูดเสมหะโดยหยอดน้ำเกลือออร์มัล วัดครั้งที่ 1 ทันที</p> <p>197. ความดันโลหิตซิสโตลิกหลังการดูดเสมหะโดยหยอดน้ำเกลือออร์มัล วัดครั้งที่ 1 ทันที</p> <p>198. ความอิ่มตัวของออกซิเจนในโลหิตแดงหลังการดูดเสมหะโดยหยอดน้ำเกลือออร์มัลวัดครั้งที่ 1 ทันที</p> <p>199. ความเหนียวสัมพัทธ์ของเสมหะหลังการดูดเสมหะโดยหยอดน้ำเกลือออร์มัลวัดหลังการดูดเสมหะ 3 ครั้ง</p> <p>200. อัตราการเต้นของหัวใจหลังการดูดเสมหะโดยไม่หยอดน้ำเกลือออร์มัลวัดครั้งที่ 1 ทันที</p> <p>201. ความดันโลหิตซิสโตลิกหลังการดูดเสมหะโดยไม่หยอดน้ำเกลือออร์มัลวัดครั้งที่ 1 ทันที</p> <p>202. ความอิ่มตัวของออกซิเจนในโลหิตแดงหลังการดูดเสมหะโดยไม่หยอดน้ำเกลือออร์มัลวัดครั้งที่ 1 ทันที</p> <p>203. ความเหนียวสัมพัทธ์ของเสมหะหลังการดูดเสมหะโดยไม่หยอดน้ำเกลือออร์มัลวัดหลังการดูดเสมหะ 3 ครั้ง</p> <p>204. ระยะเวลาเป็นวินาทีที่ร่างกายมีอุณหภูมิถึง 37 องศาเซลเซียสหลังผ่าตัด</p> <p>205. ความเหนียวของเสมหะที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียสหลังผ่าตัด</p> <p>206. ความดันออกซิเจนที่เปลี่ยนแปลงไปก่อนและหลังดูดเสมหะวิธีที่ 1 (ให้ออกซิเจนเข้มข้น 40 – 60 %) และวิธีที่ 2 (ขยายปอดให้ปริมาตรไตคัล 1 เท่า รวม 3 ครั้ง ในเวลา 1 นาทีพร้อมให้ออกซิเจนเข้มข้น 40 – 60 %)</p> <p>207. ความดันออกซิเจนที่เปลี่ยนแปลงไปก่อนและหลังดูดเสมหะ วิธีที่ 1 (ให้ออกซิเจนเข้มข้น 40 – 60 %) และวิธีที่ 3 (ให้ออกซิเจนเข้มข้น 100% ในเวลา 1 นาที)</p> <p>208. ความดันออกซิเจนที่เปลี่ยนแปลงไปก่อนและหลังดูดเสมหะ วิธีที่ 1 (ให้ออกซิเจนเข้มข้น 40 – 60 %) และวิธีที่ 4 (ให้ออกซิเจนเข้มข้น 100% ขยายปอดให้ปริมาตรไตคัล 1 เท่า รวม 3 ครั้ง ในเวลา 1 นาที)</p> <p>209. ความดันออกซิเจนที่เปลี่ยนแปลงไปก่อนและหลังดูดเสมหะ วิธีที่ 2 (ขยายปอดให้ปริมาตรไตคัล 1 เท่า รวม 3 ครั้ง ในเวลา 1 นาทีพร้อมให้ออกซิเจนเข้มข้น 40 – 60 %) และวิธีที่ 3 (ให้ออกซิเจนเข้มข้น 100% ในเวลา 1 นาที)</p>

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	ค่าของตัวแปร	
4. ตัวแปรตามที่วัด	DVRES	210. ความดันออกซิเจนที่เปลี่ยนแปลงไปก่อนและหลังดูดเสมหะ วิธีที่ 2 (ขยายปอดให้ปริมาตรไทด์ล 1 เท่า รวม 3 ครั้ง ในเวลา 1 นาทีพร้อมให้ออกซิเจนเข้มข้น 40 – 60 %) และวิธีที่ 4 (ให้ออกซิเจนเข้มข้น 100% ขยายปอดให้ปริมาตรไทด์ล 1 เท่า รวม 3 ครั้ง ในเวลา 1 นาที) 211. ความดันออกซิเจนที่เปลี่ยนแปลงไปก่อนและหลังดูดเสมหะวิธีที่ 3 (ให้ออกซิเจนเข้มข้น 100% ในเวลา 1 นาที) และวิธีที่ 4 (ให้ออกซิเจนเข้มข้น 100% ขยายปอดให้ปริมาตรไทด์ล 1 เท่า รวม 3 ครั้ง ในเวลา 1 นาที)	
5. ประเภทเครื่องมือ	TYPEINS	01 = แบบสอบถาม 02 = แบบสัมภาษณ์ 03 = แบบรายงานตนเอง	04 = แบบวัดทางกายภาพ 05 = แบบบันทึก 06 = แบบสังเกต
6. วิธีการสร้างเครื่องมือ	INSCRE	01 = พัฒนาขึ้นใหม่ 02 = มีอยู่แล้ว 03 = พัฒนาจากที่มีอยู่แล้ว	
7. ระดับการวัด	TYPSCAL	01 = นามบัญญัติ 02 = อันดับ	03 = อันตรภาค 04 = อัตราส่วน
8. ชนิดความเที่ยง	TYPEREL	0 = ไม่ระบุค่าความเที่ยง 01 = test – retest 02 = alpha coefficient 03 = spearman rank correlation coefficient	04 = kappa of kohen 05 = KR – 20 06 = Intra and Inter observation reliability
9. ค่าความเที่ยง	RDV	.000 - .999	
10. ความตรง	VALID	0 = ไม่ระบุ 01 = ความตรงตามเนื้อหา 02 = ความตรงตามโครงสร้าง	03 = ความตรงตามสภาพ 04 = ความตรงเชิงพยากรณ์

4. คู่มือลงรหัสผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยเปรียบเทียบ/ทดลอง

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	ค่าของตัวแปร	
1. รหัสงานวิจัย	CODE	01 – 99	
2. การทดสอบชุดที่	TEST	01 – 99	
3. ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	TYPEIV	1 = การให้ข้อมูล 2 = การออกกำลังกาย 3 = การใช้เทคนิคผ่อนคลาย 4 = การปฏิบัติพยาบาลทาง สตรีวิทยา 5 = การใช้โทรศัพท์	6 = การให้ข้อมูล+ การใช้เทคนิค ผ่อนคลาย 7 = การให้ข้อมูล + การใช้ โทรศัพท์ 8 = การออกกำลังกาย + การใช้ โทรศัพท์
4. ชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพ	TYPEOUT	1= ผลลัพธ์ทางการทำหน้าที่ 2 = ผลลัพธ์ด้านจิตใจ 3 = ผลลัพธ์ทางการทำหน้าที่ 4 = ผลลัพธ์ทางด้านอาการ 5 = ผลลัพธ์ทางด้านพฤติกรรม 6 = ผลลัพธ์ด้านความรู้ 7 = ผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิต	8 = ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ 9 = ผลลัพธ์ด้านการรับรู้สมรรถนะ แห่งตนและความคาดหวังใน ผลลัพธ์ 10 = ผลลัพธ์ด้านแรงสนับสนุน ทางสังคม 11 = ผลลัพธ์ด้านจำนวนวันนอน โรงพยาบาล
4. ตัวแปรตามที่วัด	DVRES	1 - 211	
5. ชนิดการปฏิบัติการพยาบาล	TYPEINTER	1 = รายบุคคล 2 = แบบกลุ่ม	3 = รายบุคคล + แบบกลุ่ม 4 = ไม่ระบุ
6. Mean กลุ่มทดลอง pre-test	MEANEPR	0.00 - 9.99	
7. Mean กลุ่มควบคุม pre-test	MEANCPR	0.00 - 9.99	
8. SD กลุ่มทดลอง pre-test	SDEPR	0.00 - 9.99	
9. SD กลุ่มควบคุม pre-test	SDCPR	0.00 - 9.99	
10. Mean กลุ่มทดลอง post-test	MEANEPO	0.00 - 9.99	
11. Mean กลุ่มควบคุม pos-test	MEANCPO	0.00 - 9.99	
12. SD กลุ่มทดลอง post-test	SDEPO	0.00 - 9.99	
13. SD กลุ่มควบคุม post-test	SDCPO	0.00 - 9.99	
14. ประเภทสถิติ	STATTYPE	01 = Z – test 02 = t – test dependent 03 = t – test independent 04 = one – way ANOVA 05 = two – way ANOVA 06 = three – way ANOVA 07 = ANCOVA 08 = chi – square 09 = mann – whitney U test	

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	ค่าของตัวแปร	
14. ประเภทสถิติ	STATTYPE	10 = The Wilcoxon's test 11 = Fisher's exact test 12 = Paired t - test 13 = Repeated Measures two way ANOVA 14 = MANCOVA 15 = Newman Keuls test 16 = F - test	
15. ผลการทดสอบสมมติฐาน	PROB	0.00 – 0.99	
16. ผลการทดสอบสมมติฐาน	PROB	0.00 – 0.99	
17. สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	SIGNIF	01 = ไม่แตกต่างกัน 02 = ไม่แตกต่างกันที่ระดับ .01 03 = ไม่แตกต่างกันที่ระดับ .05 04 = แตกต่างกันที่ระดับ .01 05 = แตกต่างกันที่ระดับ .05	06 = แตกต่างกันที่ระดับ < .01 07 = แตกต่างกันที่ระดับ < .05 08 = แตกต่างกันที่ระดับ < .001 09 = ไม่ระบุ 10 = แตกต่างกันที่ระดับ .005
18. SD pooled	SPOOL	0.00 – 0.99	
19. กลุ่มตัวอย่าง	NUMSAM		
20. ค่าขนาดอิทธิพล	ES		

ภาคผนวก ง

รายชื่องานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์

รายงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ห่อภิมาณ

- กนกพร สุคำวัง. (2527). ผลของการสอนอย่างมีแบบแผนต่อภาวะเครียดความวิตกกังวลและพฤติกรรมเผชิญภาวะเครียดในไอ.ซี.ยู.ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดเปิดเข้าไปในหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์. (2549). ประสิทธิภาพของ Cardiac Home Information Program ต่อภาวะสุขภาพทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยไทยภายหลัง การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เกศินี รัตนมณี. (2549). ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คัทลียา คงเพชร. (2553). ประสิทธิภาพของการใช้โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านต่ออาการระยะสั้นตัว กิจกรรมทางด้านร่างกายและความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จินตนา ตรีเงิน. (2544). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้วีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติตนก่อนการผ่าตัดหัวใจสำหรับผู้ป่วยก่อนผ่าตัดหัวใจ สถาบันโรคหัวใจ โรงพยาบาลราชวิถี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเอกสุขศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- จินตนา ศิริรักษ์. (2538). การศึกษาผลการใช้ผ้ายืดช่วยพยุงทรงอกต่อความเจ็บปวดและความพึงพอใจของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- โณมนภา กิตติศัพท์. (2537). ผลของดนตรีต่อการลดความเจ็บปวดและความวิตกกังวลในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- ญาณิกา เวชยางกูล. (2545). ผลของการผ่อนคลายต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ
ในหอผู้ป่วยหนัก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นวรรตน์ สุทธิพงษ์. (2550). ผลของการพัฒนาความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม
ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ สถาบันโรคทรวงอก จังหวัด
นนทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พวงผกา กรีทอง. (2535). ผลของการใช้ผ้ารัดรอบอกต่อการขยายตัวของปอดและความพึงพอใจ
ของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชา
พยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดคน. (2544). ผลต่อการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน
ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญา
โทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พุดสุข หิรัญสาย. (2550). ผลของโปรแกรมการจัดการปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจต่อ
ระดับไขมันในเลือด ในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญจันทร์ แสนประสาน. (2527). การเปรียบเทียบผลของการให้ออกซิเจนด้วยวิธีต่างกันก่อนการ
ดูดเสมหะ ต่อระดับความดันออกซิเจนในเลือดแดงของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- รุจากร อินทรศุล. (2548). ผลของโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจในการออกกำลังกายต่อความ
สามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วรรณกร รักอิสสระ. (2547). ผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการย้ายออกจากไอซียู
ในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดต่อความวิตกกังวลจากการย้าย. วิทยานิพนธ์ปริญญา
โทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- วรรัตน์ โปธิ. (2552). ผลของโปรแกรมเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อการเคลื่อนไหวออกแรงและสมรรถภาพทางกายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วราวัลย์ ดิถีวรกุล. (2550). ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายและการควบคุมอาหารต่อระดับไขมันในเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วนิดา พิมพ์ทา. (2546). ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิษชุดา ดอกผึ้ง. (2550). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วีระวรรณ อึ้งอร่าม. (2545). ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้าต่อการปรับตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วัฒนา น้ำเพชร. (2531). ผลของการให้ความชื้นแบบอุ่นต่อระยะเวลาที่ร่างกายมีอุณหภูมิถึงระดับปกติและความเหนียวของเสมหะในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เวทสินี เชื้อศิริกุล. (2548). ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่สองต่อความสามารถในการออกกำลังกายและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยภายหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชากายภาพบำบัด บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- แหวดาว คำเขียว. (2551). ผลของดนตรีต่อการลดปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจหอยผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจ ทรวงอกและหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุนทรี ยิ้มแย้ม. (2548). ประสิทธิภาพของการให้คำปรึกษาแบบรายบุคคลเพื่อป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเอกสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- สุชาติพิ เกษตรลักษณ์. (2548). ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่ทำได้ด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพร วงศ์ประทุม. (2534). เปรียบเทียบผลการสอนอย่างมีแบบแผนโดยการบริหารการหายใจและการบริหารร่างกายกับการดูแลตามปกติต่อสมรรถภาพปอดและภาวะแทรกซ้อนของระบบการหายใจใน ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุริย์พร เทพอมรเดช. (2546). ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่และความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ. (2534). การศึกษาเปรียบเทียบผลการดูแลระหว่างการหยอดและการไม่หยอดน้ำเกลือในท่อหลอดลมคอต่ออัตราการเต้นของหัวใจความดันโลหิตซิสโตลิกค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในโลหิตแดงและความเหนียวสัมพันธ์ของ เสมหะในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อนุสรณ์ มั่นศิลป์. (2550). การประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อสร้างเสริมพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเอกสุขภาพและพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อภิญา วังศรีพิริยโยธา. (2535). ผลของการฝึกการผ่อนคลายต่อการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อุรวาดิ เจริญไชย. (2541). ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการความรู้สึกละและคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติต่อความวิตกกังวลความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อัจฉรา จงเจริญชุมโชค. (2548). ประสิทธิภาพของเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อระดับความเจ็บปวดและระดับความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ภาคผนวก จ

ตารางแสดงรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาล

ตารางที่ 32 รายละเอียดของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจากวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัย 32 เรื่อง

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
1. กนกพร สุคำวัง, 2527 การสอนอย่างมีแบบแผน (Planned instruction)	การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล	เนื้อหาประกอบด้วย ชนิดและจุดประสงค์ของการตรวจวินิจฉัยโรคก่อนผ่าตัด การเตรียมผ่าตัดและข้อปฏิบัติก่อนผ่าตัด ความรู้เกี่ยวกับห้องผ่าตัด การให้าระงับความรู้สึก สภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัด ความรู้เกี่ยวกับห้อง ไอซี ยู กฎระเบียบของโรงพยาบาลกิจวัตรของการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยจะได้รับ ตลอดจนโรค อาการของโรค และการรักษา รวมไปถึงวิธีปฏิบัติตัวภายหลังผ่าตัด ใช้เวลาในการทดลอง 45 – 60 นาที ทำการทดลองโดยให้ข้อมูลให้แก่ผู้ป่วยติดต่อกันเป็นเวลา 3 ครั้ง (วันที่ 1, 2 และ 3 ก่อนผ่าตัด)	ผลลัพธ์ด้านจิตใจ:ภาวะเครียดใน ไอซี ยู (d = 1.11), ความวิตกกังวลใน ไอซี ยู (d = 1.51), พฤติกรรมเผชิญภาวะเครียดใน ไอซี ยู (d = 1.17)
2. เพ็ญจันทร์ แสนประสาน, 2527 การให้ออกซิเจนด้วยวิธีต่างกันก่อนการดมยาสลบ (Oxygenation method)	การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา	การให้ออกซิเจนก่อนการดมยาสลบ ด้วยวิธีแตกต่างกัน 4 วิธี ดังนี้ วิธีที่ 1 ให้ออกซิเจน 40-60 % วิธีที่ 2 ให้ออกซิเจน 40-60 % พร้อมทั้งขยายปอดด้วยปริมาตรเพิ่มขึ้น 1 เท่า ของปริมาตรไทคัล 3 ครั้งในเวลา 1 นาที วิธีที่ 3 ให้ออกซิเจน 100 % ในเวลา 1 นาที วิธีที่ 4 ให้ออกซิเจน 100 % พร้อมทั้งขยายปอดด้วยปริมาตรเพิ่มขึ้น 1 เท่า ของปริมาตร	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา :ความดันออกซิเจนที่เปลี่ยนแปลงไปก่อนและหลังดมยาสลบวิธีที่ 1และวิธีที่ 2 (d = 0.54),ความดันออกซิเจนที่เปลี่ยนแปลงไปก่อนและหลังดมยาสลบวิธีที่ 1และวิธีที่ 3 (d = -1.80), ความดันออกซิเจนที่เปลี่ยนแปลงไปก่อนและหลัง

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
2. เพ็ญจันทร์ แสนประสาน, 2527 (ต่อ)			<p>ดูคเสมอหะ วิธีที่ 1 และวิธีที่ 4 ($d = 2.12$), ความดันออกซิเจนที่เปลี่ยนแปลงไปก่อนและหลังดูคเสมอหะ วิธีที่ 2 และวิธีที่ 3 ($d = -1.93$), ความดันออกซิเจนที่เปลี่ยนแปลงไปก่อนและหลังดูคเสมอหะ วิธีที่ 2 และวิธีที่ 4 ($d = 2.49$), ความดันออกซิเจนที่เปลี่ยนแปลงไปก่อนและหลังดูคเสมอหะ วิธีที่ 3 และวิธีที่ 4 ($d = 0.29$)</p>
3. วัฒนา น้ำเพชร, 2531 การให้ความชื้นแบบอุ่น (Heated humidification)	การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา	<p>การให้ความชื้นแบบอุ่น มีขั้นตอนเมื่อรับผู้ป่วยไว้ใน ไอ.ซี.ยู ศัลยกรรม ให้ความชื้นแบบอุ่นคือปรับอุณหภูมิน้ำกลั่นในเครื่องทำความชื้นจากเครื่องเป็นเน็ต เอ็ม เอ 1 จนทำให้ออกซิเจนที่ให้ผู้ป่วยทางหลอดลมคอมีอุณหภูมิ 37 ± 0.5 องศาเซลเซียสโดยใช้เครื่องอิเล็กทรอนิกส์เทอร์โมมิเตอร์วัด ติดไว้ทางเข้าของท่อหลอดลมคอ</p>	<p>ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา :ระยะเวลาเป็นวินาทีที่ร่างกายมีอุณหภูมิถึง 37 องศาเซลเซียสหลังผ่าตัด ($d = 0.95$), ความเหนียวของเสมหะที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียสหลังผ่าตัด ($d = 3.51$)</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
3. วัฒนา น้าเพชร, 2531 (ต่อ)	การปฏิบัติการพยาบาลทาง สตรีวิทยา	ขณะเดียวกันให้ความอบอุ่นแก่ผู้ป่วยอย่างที่เคยปฏิบัติโดยการห่มผ้าตามบริเวณต่างๆ ของร่างกาย ดังนี้ บริเวณหน้าอก 1 ฟืน บริเวณใต้เอว ลงมาถึงปลายเท้า 2 ข้าง 1 ฟืนและบริเวณที่แขนและปลายมือข้างละ 1 ฟืน ทำการบันทึกเวลาตั้งแต่วัดอุณหภูมิแรกรับหลังผ่าตัดจนกระทั่งอุณหภูมิในร่างกายผู้ป่วยถึง 37 องศาเซลเซียส โดยวัดทางทวารหนักของผู้ป่วยด้วยเครื่องวัดอุณหภูมิทางทวารหนัก และดูแลเสมหะผู้ป่วยหลังผ่าตัดทุก 1 ชั่วโมง จนกว่าอุณหภูมิในร่างกายผู้ป่วยถึง 37 องศาเซลเซียส	
4. สุพร วงศ์ประทุม, 2534 แผนการสอนเรื่อง การบริหาร การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อ กระบังลมและการบริหาร ร่างกาย เพื่อป้องกันภาวะแทรก ซ้อนของระบบการ	การปฏิบัติการพยาบาลด้าน การออกกำลังกาย	ประกอบด้วยเนื้อหา 4 ส่วนดังนี้ 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนระบบการหายใจที่อาจเกิดขึ้น ภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยการให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคและ การผ่าตัดของผู้ป่วย บอกเล่าเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนของระบบการ หายใจที่อาจเกิดขึ้นหลังผ่าตัด 2) จุดประสงค์ของ การบริหารการหายใจและการบริหารร่างกายซึ่ง จุดประสงค์ เพื่อให้ปอดขยายตัวเต็มที่ ทำให้อากาศผ่านเข้าและออก จากปอดมากขึ้น ทรวงอกมีการเคลื่อนไหวดีขึ้น กล้ามเนื้อที่ใช้ในการ	

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
4. สุพร วงศ์ประทุม, 2534 (ต่อ)	การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย	<p>หายใจแข็งแรงขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถขับเสมหะออกสะดวกขึ้น</p> <p>3) วิธีการบริหารการหายใจ หลังจากเอาเครื่องช่วยหายใจและท่อหลอดลมคอออกจากผู้ป่วยภายใน 24 ชั่วโมง วิธีการบริหารการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลมและใช้หน้าอกส่วนล่างที่ละข้าง วันละ 4 ครั้ง ๆ ละประมาณ 15 -20 นาที ในช่วงเวลา 6.00 น., 10.00 น., 14.00 น. และ 18.00น. และกระตุ้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติบ่อย ๆ เมื่อนอนไม่หลับ หรือหลังจากช่วงที่ได้รับยาระงับปวดไปแล้วประมาณ ½ - 1 ชั่วโมง</p> <p>4) วิธีการบริหารร่างกาย หลังผ่าตัดวันที่ 2 – 3 ผู้วิจัยดูแลให้มีการบริหารการหายใจและบริหารร่างกาย โดยการออกกำลังกายเบาๆ ด้วยการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อไหล่ แขนและลำตัวอีกในท่าก้มตัวมาข้างหน้า เอียงตัวไปด้านข้าง และหมุนลำตัวรอบแนวตั้ง ใช้เวลาในการทดลองครั้งละ 45 นาที ทำการทดลอง 4 ครั้ง (ก่อนผ่าตัดวันที่ 1 และหลังผ่าตัดวันที่ 2, 3 และ 4)</p>	<p>ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา : อัตราการไหลของอากาศสูงสุดขณะหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงภายหลังการหายใจเข้าเต็มที่ ($d = 0.15$), ปริมาตรของอากาศที่หายใจออกโดยเร็วและแรงในเวลา 1 วินาที (FEV_1) ($d = 0.19$) ภาวะแทรกซ้อนระบบการหายใจ (อุณหภูมิร่างกาย อัตราการหายใจ เสียงปอดและภาพถ่ายทรวงอก) ($d = 0.80$)</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
<p>5. เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ, 2534</p> <p>การดูดเสมหะระหว่างการหยอดและไม่หยอดน้ำเกลือนอร์มัล (Endotracheal suction with and without NSS)</p>	<p>การปฏิบัติการพยาบาลทางสรีรวิทยา</p>	<p>ทำการทดลอง โดยการดูดเสมหะร่วมกับการหยอดน้ำเกลือนอร์มัล สลับกับการดูดเสมหะที่ไม่หยอดน้ำเกลือนอร์มัลสลับกัน ซึ่งจัดกระทำ การดูดเสมหะทั้ง 2 วิธี ในช่วงสามเวลา ขั้นตอนการทดลองมีดังนี้</p> <p>1.เตรียมอุปกรณ์ในการดูดเสมหะ ใส่ถุงมือต่อสายสำหรับดูดเสมหะ และต่อสายจากเครื่องดูดสุญญากาศเข้ากับสายต่อที่เหลือของหลอดเก็บเสมหะ เปิดเครื่องดูดชนิดสุญญากาศปรับความดันลบ 120 มิลลิเมตรปรอท จากนั้นปลดเครื่องช่วยหายใจออกจากท่อหลอดลมคอ วิธีที่ 1 การดูดเสมหะร่วมกับการหยอดน้ำเกลือนอร์มัล โดยฉีดน้ำเกลือ นอร์มัลที่เตรียมไว้แล้วในหลอดฉีดยาลงในท่อหลอดลมคอ 3 มิลลิลิตรและบีบถุงช่วยหายใจที่มีถุงเก็บออกซิเจนที่ต่อกับออกซิเจน 100 เปอร์เซ็นต์ อัตราการไหล 10 ลิตรต่อนาที 1 ครั้ง โดยการบีบถุงช่วยหายใจซ้ำ ๆ และปล่อยออกแรง ๆ</p> <p>วิธีที่ 2 การดูดเสมหะที่ไม่หยอดน้ำเกลือนอร์มัล ผู้วิจัยบีบถุงช่วยหายใจที่มีถุงเก็บออกซิเจนที่ต่อกับออกซิเจน 100 เปอร์เซ็นต์ อัตราการไหล 10 ลิตรต่อนาที 1 ครั้ง โดยการบีบถุงช่วยหายใจซ้ำ ๆ และปล่อย</p>	<p>ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา : อัตราการเต้นของหัวใจหลังการดูดเสมหะโดยไม่หยอดน้ำเกลือนอร์มัลวัดครั้งที่ 1 ทันที (d = 0.38), ความอึดตัวของออกซิเจนในโลหิตแดงหลังการดูดเสมหะโดยไม่หยอดน้ำเกลือนอร์มัลวัดครั้งที่ 1 ทันที (d = 0.11), ความเหนียวสัมพัทธ์ของเสมหะหลังการดูดเสมหะโดยไม่หยอดน้ำเกลือนอร์มัลวัดหลังการดูดเสมหะ 3 ครั้ง (d = 0.28)</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
5. เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ, 2534 (ต่อ)		<p>ออกแรง ๆ</p> <p>2. ทำการดูดเสมหะโดยการใส่สายยางดูดเสมหะเข้าที่หลอดลมคอจนสุดตำแหน่งคาร์ินาของหลอดลม ดึงสายยางดูดเสมหะออกประมาณ 1 ซม. ดูดเสมหะและดึงสายออกตรงๆ ใช้เวลาไม่นานกว่า 10 วินาที</p> <p>3. ขยายปอดด้วยถุงช่วยหายใจที่มีถุงเก็บออกซิเจนต่อกับออกซิเจน 100 เปอร์เซ็นต์ อัตราการไหล 10 ลิตรต่อนาทีจำนวน 10 ครั้งในเวลา 30 วินาที</p> <p>4. ทำการดูดเสมหะและขยายปอด อีก 2 ครั้งใช้เวลาห่างกันจากช่วงเวลาที่ต่อเครื่องช่วยหายใจอย่างน้อย 1 ชั่วโมง</p> <p>ใช้เวลาในการทดลองครั้งละ 30 วินาที ทำการทดลองทั้งหมด 3 ครั้ง</p>	
6. พวงผกา กรีทอง, 2535 การใช้ผ้ารัดรอบอก Elastic chest support	การปฏิบัติการพยาบาลทาง สรีรวิทยา	ทำการทดลองหลังผ่าตัดวันที่ 3 ทำการทดลองทั้งสองวิธีในผู้ป่วยคนเดียวกัน ผ้ารัดรอบอกเป็นผ้าเนื้อเหนียวแน่นทนทาน ไม่ยืดหยุ่น ขนาดกว้างตั้งแต่รักแร้ถึงบริเวณปลายกระดูกสันหลัง	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา : อัตราการไหลของอากาศสูงสุดขณะหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงภายหลัง

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
6. พวงผกา กรีทอง, 2535 (ต่อ)		<p>ปลายผ้ายึดติดกันแน่นบริเวณด้านหน้าทรวงอกด้วยแถบกาวยที่สามารถลอกหลุดได้ง่าย แถบกาวยาว 3 -4 นิ้ว เพื่อปรับให้แน่นหรือกระชับได้ตามต้องการ</p> <p>วิธีที่ 1 ไม่ใช้ผ้ารัดรอบอกและให้นอนศีรษะสูง 30 องศาให้ผู้ป่วยลุกนั่งข้างเตียงวัดอัตราการไหลของอากาศโดยการเป่า Mouth piece และวัดความยาวรอบทรวงอกของผู้ป่วยทั้งสองระดับ สายแรกพันแนวรอบทรวงอกให้ขอบบนของสายวัดอยู่ที่ระดับลิ้นปี่ สายที่สองพันแนบลำตัวให้ขอบบนของสายวัดอยู่ระดับซี่โครงคู่ที่ 12 พันในขณะที่ผู้ป่วยหายใจออก จากนั้นให้ผู้ป่วยหายใจเข้าเต็มที่แล้ววัดความยาวรอบทรวงอก จากนั้นให้ผู้ผู้ป่วยไออย่างมีประสิทธิภาพพร้อมกับใช้สองมือช่วยประคองแผล แล้วนอนพัก 30 นาที วิธีที่ 2 ใช้ผ้ารัดรอบอกพันรอบอกโดยสอดผ้ารัดรอบอกใต้ตัวผู้ป่วยพันรอบอกในขณะที่นอน พันให้พอดีรอบลำตัวให้ขอบบนอยู่ใต้รักแร้ขณะหายใจออก จากนั้นให้ผู้ผู้ป่วยลุกนั่งห้อยเท้าข้างเตียงเอาเก้าอี้รองเท้าให้ผู้ผู้ป่วยวัดอัตราการไหลของอากาศ วัดความยาวรอบทรวงอกของผู้ป่วยทั้งสองระดับและการไออย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกับวิธีที่ 1</p>	<p>การหายใจเข้าเต็มที่ ($d = 0.96$), ความยาวรอบทรวงอกบริเวณกระดูกสันหลัง ($d = -0.03$), ความยาวรอบทรวงอกบริเวณกระดูกซี่โครงคู่ที่ 12 ($d = 0.01$)</p> <p>ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ : ความพึงพอใจของผู้ป่วย ($d = 4.91$)</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
6. พวงผกา กรีทอง, 2535 (ต่อ)		ใช้เวลาในการทดลองครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที ทำการทดลองทั้งหมด 2 ครั้ง (วันที่ 3 หลังผ่าตัด)	
7. อภิญญา วงศ์พิริยโยธา, 2535 การฝึกการผ่อนคลายวิธี Benson's respiratory One method	การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลาย	<p>การฝึกการผ่อนคลายวิธี Benson's respiratory One method</p> <p>1. เลือกเวลาการฝึกการผ่อนคลายควรเป็นเวลาก่อนเวลาอาหารหรือหลังจากรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง แนะนำให้ผู้ป่วยปัสสาวะให้เรียบร้อย ก่อนนอนเพื่อความเป็นสัดส่วน จัดให้ผู้ป่วยนอนในท่าที่สบาย ไม่นอนไขว้ขาหรือกอดอก บอกให้ผู้ป่วยหลับตาตลอดเวลาที่ฝึกการผ่อนคลาย ตั้งใจฟังเทปและปฏิบัติตาม เนื้อหาการปฏิบัติการผ่อนคลายแบบ Benson's respiratory One method ของ Cathie E. Guzzettz (1989) ซึ่งสุจิตรา เหลืองอมรเลิศ และปัญญากรณ์ ชูตั้งกร นำมาแปลและบันทึกเทปเป็นภาษาไทยดังนี้</p> <p>ให้ผู้ผู้ป่วยทำร่างกายและจิตใจให้สบาย หายใจเข้าออกช้า ๆ 3 ครั้ง สูดลมหายใจเข้าให้เต็มปอดโดยกำหนดว่าหายใจเข้าท้องโป่ง หายใจออกท้องแฟบต่อไปให้สนใจบริเวณศีรษะ ให้ความรู้สึกโล่งเบาสบาย ผ่านมาบริเวณหน้าผาก คิ้วไต่ลงไปที่แก้ม คาง ลำคอ ไหล่แขนข้อศอก นิ้วมือ เอว ก้น หน้าอก หน้าท้อง สะโพก ต้นขา เข่า น่องข้อเท้า ฝ่าเท้า</p>	<p>ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา : อัตราการเต้นของชีพจรเมื่อเวลาผ่านไป 15 นาทีหลังได้รับการทดลอง (d=0.44), อัตราการหายใจเมื่อเวลาผ่านไป 15 นาทีหลังได้รับการทดลอง (d = 0.37), ความดันซิสโตลิกเมื่อเวลาผ่านไป 15 นาทีหลังได้รับการทดลอง (d = 0.09), ความดันไดแอสโตลิกเมื่อเวลาผ่านไป 15 นาทีหลังได้รับการทดลอง (d = 1.27)</p> <p>ผลลัพธ์ด้านจิตใจ: ความวิตกกังวลเมื่อเวลาผ่านไป 1 ชั่วโมงหลังได้รับการทดลอง (d = 0.89)</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
7. อภิญา วงศ์พิริยโยธา, 2535 (ต่อ)		<p>นึ่งเท้า ให้ความรู้สึกเมื่อยล้าผ่านออกไป ให้ความรู้สึกเบาสบายมาแทนที่ตั้งแต่ศีรษะจรดปลายเท้า ต่อไปสนใจการหายใจ หายใจเข้าและออกช้า ๆ โดยกำหนดว่าหายใจเข้าท้องโป่ง หายใจออกท้องแฟบให้นับหนึ่งในใจทำเช่นนี้ติดต่อกัน 10 นาที ต่อจากนั้นให้ผู้ป่วยล้มตา โดยนับจากห้าไปถึงหนึ่ง เมื่อนับถึงหนึ่งให้ผู้ป่วยล้มตาได้</p> <p>2. หลังจากการฝึกการผ่อนคลายให้ผู้ป่วนอนพัก 1 – 2 นาทีก่อนทำกิจกรรมอื่นๆ</p> <p>ใช้เวลาครั้งละ 15 นาที ทำการทดลองทั้งหมด 4 ครั้ง ในระยะก่อนผ่าตัด 3 ครั้ง และหลังผ่าตัดเมื่อครบ 48 ชั่วโมง 1 ครั้ง</p>	<p>ผลลัพธ์ด้านอาการ: การรับรู้ความรุนแรงของความเจ็บปวดเมื่อเวลาผ่านไป 15 นาทีหลังได้รับการทดลอง (d = 1.11)</p>
8. โฉมณภา กิตติศัพท์, 2537 การใช้ดนตรีบำบัด (Musictherapy)	การปฏิบัติการพยาบาลด้าน การใช้เทคนิคผ่อนคลาย	<p>เพลงที่ใช้เป็นเพลงคลาสสิก ประกอบด้วยเพลงไทย เพลงสากลที่ใช้การบรรเลงโดยตลอดนำมาตัดต่อให้เป็นม้วนเดียวกันโดยเรียงเพลงไทย บรรเลงไว้ช่วงต้นของม้วนเทปสลับกับเพลงสากลบรรเลง ระยะเวลาที่ใช้ในการบรรเลงทั้งหมด 60 นาที ทั้งหมด 2 ดับ การทดลองปฏิบัติเมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวดีในวันแรกหลังผ่าตัด ผู้วิจัยจัดดนตรีให้ผู้ป่วยฟัง ช่วงเวลา 08.00 – 22.00น.</p>	<p>ผลลัพธ์ด้านจิตใจ: ความวิตกกังวลหลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง (d = - 0.75)</p> <p>ผลลัพธ์ด้านอาการ: ความเจ็บปวดเมื่อครบ 24 ชั่วโมง (d = 0.44), ความเจ็บปวดเมื่อครบ 48 ชั่วโมง (d = - 0.47)</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
		ทำการทดลองทั้งหมด 7 ครั้งโดยใช้เวลานาน 30 นาที ทุก 2 ชั่วโมง จนกระทั่งครบ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	
9. จินตนา ศิริรักษ์, 2538 การใช้ผ้ายืดช่วยพยุงทรวงอก (Elastic chest support)	การปฏิบัติการพยาบาลทาง สรีรวิทยา	ผ้ายืดพยุงทรวงอก เป็นผ้ายืดที่ประดิษฐ์เอง เนื้อไม่หนา ปรับได้ตามขนาดรูปร่าง ถอดใส่สะดวก เลื่อนให้แน่นหรือกระชับได้ตามความต้องการ ปลายผ้ามีเทปกาติดไว้ไม่หลุด ขณะไอแรงๆ หรือเคลื่อนไหว มีความยาว 8 – 9 นิ้ว การทดลองผู้ป่วยหลังผ่าตัดวันที่ 3 ผู้วิจัยในผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30 องศา ทำการทดลอง วิธีที่ 1 ใช้ผ้ายืดพยุงทรวงอก ผู้วิจัยใส่ผ้ายืดพยุงทรวงอกปรับขนาดให้พอดีกับผู้ป่วย และให้ผู้ป่วยทำกิจกรรม 10 ข้อ คือ 1) หายใจเข้าเต็มที่ 2) หายใจออกเต็มที่ 3) ไออย่างมีประสิทธิภาพ 4) บริหารแขนไหล่ 5) การลุกขึ้นนั่ง 6) การลุกขึ้นยืน 7) เดิน 8) ล้มตัวลงนอน 9) พลิกตะแคงตัวข้างขวา 10) พลิกตะแคงตัวข้างซ้าย จากนั้นให้ผู้ป่วยนอนพักด้วยตนเอง 10 นาที จากนั้นทำการทดลองวิธีที่ 2 โดยไม่ใช้ผ้ายืดช่วยพยุงทรวงอก ทำการทดลอง 1 ครั้ง ใช้เวลาในการทดลอง 90 นาที	ผลลัพธ์ด้านอาการ: ความเจ็บปวดเมื่อยใจเข้าเต็มที่ ($d = -2.11$), ความเจ็บปวดเมื่อยใจออกเต็มที่ ($d = 2.09$), ความเจ็บปวดเมื่อยไออย่างมีประสิทธิภาพ ($d = -3.70$), ความเจ็บปวดเมื่อยบริหารแขนไหล่ ($d = 1.81$), ความเจ็บปวดเมื่อยลุกขึ้นนั่ง ($d = 2.75$), ความเจ็บปวดเมื่อยลุกขึ้นยืน ($d = 3.40$), ความเจ็บปวดเมื่อยเดิน ($d = 2.40$), ความเจ็บปวดเมื่อยล้มตัวลงนอน ($d = 2.46$), ความเจ็บปวดเมื่อยพลิกตะแคงตัวข้างขวา ($d = 3.50$), ความเจ็บปวดเมื่อยพลิกตะแคงตัวข้างซ้าย ($d = 3.13$)

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
9. จินตนา ศิริรักษ์, 2538 (ต่อ)			<p>ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ: ความพึงพอใจขณะบริหารการหายใจ เข้าออกลึกๆ(d =1.99),ความพึงพอใจ ขณะไอแรงๆ เพื่อต้องการเอาเสมหะ ออก(d = 3.69),ความพึงพอใจขณะทำ กิจกรรมต่าง ๆ ยกมือ หยิบของเอี้ยวตัว (d =1.98),ความพึงพอใจขณะพลิก ตะแคงตัว(d =1.91),ความพึงพอใจขณะ ลูกขึ้นนั่ง ลูกยืน เดิน(d = 2.75),ความพึง พอใจขณะกระชับแผลดี ไม่น่าอึดอัด (d = 2.00), ความพึงพอใจ มีความมั่นใจ ในความปลอดภัยไม่กลัวแผลแยก (d = 2.40), ความพึงพอใจความเจ็บปวด ลดลง(d = 3.13),ความพึงพอใจเพราะ สะดวก สามารถหยิบใส่และถอดง่าย(d</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
<p>10. อูราวดี เจริญไชย, 2541 การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information)</p>	<p>การปฏิบัติการพยาบาลด้าน การให้ข้อมูล</p>	<p>การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึกและ คำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ มีเนื้อหาเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์รายละเอียด ขั้นตอน การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดการปฏิบัติต่อผู้ป่วยในระยะหลัง ผ่าตัด ข้อมูลชนิดบ่งบอกความรู้สึก ซึ่งอธิบายเกี่ยวกับความรู้สึกที่ ผู้ป่วยอาจจะประสบจากการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ รวมทั้งข้อมูล เกี่ยวกับโรคหัวใจ เหตุผลของการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ และข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ควรปฏิบัติก่อนและหลังผ่าตัดโดยใช้สื่อ ใน การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม คือ เทปโทรทัศน์ โดยมีรายละเอียด คือ 1) ข้อมูลที่เกี่ยวกับขั้นตอนการทำ มีเนื้อหาครอบคลุม วัตถุประสงค์ รายละเอียด ขั้นตอนของการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ข้อมูลด้าน ความรู้สึกความรู้สึที่ผู้ป่วยอาจจะประสบจากการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้น หัวใจ รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับโรคหัวใจ เหตุผลของการรักษาโดยการ ผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ และข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ควรปฏิบัติก่อน เช่น การ ฝึกหายใจเข้าออกลึก ๆ</p>	<p>= 2.37), ความพึงพอใจมีความมั่นใจที่ จะใช้ผ้ายึดต่อไป(d = 2.69) ผลลัพธ์ด้านจิตใจ:ความวิตกกังวลหลัง ผ่าตัด 48 ชั่วโมง(d = - 1.19), ความวิตกกังวลหลังผ่าตัด 72 ชั่วโมง (d = - 1.61) ผลลัพธ์ด้านอาการ: ความเจ็บปวดเมื่อ ครบ 48 ชั่วโมง (d = 1.06), ความ เจ็บปวดเมื่อครบ 72 ชั่วโมง d = 1.27), ความทุกข์ทรมานจากอาการปวดหลัง ผ่าตัดวันที่ 2 (ครบ 48 ชม.) (d = 1.79), ความทุกข์ทรมานจากอาการปวดหลัง ผ่าตัดวันที่ 3(ครบ 72 ชม.)(d = 0.71), การใช้น้ำแก้ปวดหลังผ่าตัดวันที่ 1 ทุก 2 ชั่วโมง(d = -0.23), การใช้</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
10. อูราวดี เจริญไชย, 2541 (ต่อ)		<p>การพลิกตะแคงตัวการลุกนั่งบนเตียง2) ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ เหตุการณ์ และความรู้สึกที่ผู้ป่วยอาจประสบจากสัมผัสทั้งห้าและความทุกข์ทรมานที่อาจเกิดขึ้นหลังผ่าตัด เช่น สภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัด ความเจ็บปวดเป็นต้น และคำแนะนำเกี่ยวกับสิ่งที่ควรปฏิบัติในระยะเวลาหลังผ่าตัด เช่นการหายใจเข้าออกลึก ๆ การไอขับเสมหะการพลิกตะแคงตัว การลุกนั่งบนเตียงการรับประทานอาหารจืด และยาต้านการแข็งตัวของเลือด การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดที่โรงพยาบาลและบ้าน การมาติดตามรักษาอย่างต่อเนื่อง ประสิทธิภาพการทำงานของลิ้นหัวใจเทียม</p> <p>ใช้เวลาในการทดลองครั้งที่ 1 ใช้เวลาครั้งละ 18 นาที ครั้งที่ 2 ใช้เวลา 19 นาที ทำการทดลองทั้งหมด 2 ครั้ง ให้ข้อมูลในวันแรกและวันที่ 2 ของการอยู่รักษา</p>	<p>ยาแก้ปวดหลังผ่าตัดวันที่ 1 ทุก 6 ชั่วโมง($d = 0.01$), การใช้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัดวันที่ 2 ทุก 2 ชั่วโมง ($d = 1.23$), การใช้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัดวันที่ 2 ทุก 4 ชั่วโมง ($d = 0.14$), การใช้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัดวันที่ 2 ทุก 6 ชั่วโมง ($d = 0.09$), การใช้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัดวันที่ 3 ทุก 4-6 ชั่วโมง ($d = 0.68$)</p>
11. จินตนา ตรีเงิน, 2544 โปรแกรมสุขศึกษาโดยวีดิ	การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล	<p>ประกอบด้วย พยาธิสภาพ การทำงานของหัวใจ โรคที่รักษาด้วยการผ่าตัดหัวใจ การรักษาโรคหัวใจโดยการผ่าตัด การวินิจฉัยโรคก่อนการผ่าตัด ได้แก่ การตรวจเลือด การเอกซเรย์ทรวงอก การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การปฏิบัติตนขณะรอผ่าตัดหัวใจ เรื่อง การรับประทานอาหาร</p>	<p>ผลลัพธ์ด้านจิตใจ:ความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดหัวใจ($d = - 0.51$)</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
<p>ทัศน เรื่องการปฏิบัติตนก่อนผ่าตัดหัวใจ (Health education program by video aid about pre - operation)</p>		<p>การพบทันตแพทย์ การฝึกปฏิบัติการหายใจเข้าและไอย่างมีประสิทธิภาพ การเตรียมผ่าตัด การทำความสะอาดผิวหนังการโกนหนวด ล้างสีทาเล็บ การสวนอุจจาระ การเตรียมตัวเข้าวันผ่าตัดอุปกรณ์ต่างๆ ที่แพทย์ใส่ไว้เพื่อช่วยในการรักษา ใช้เวลาในการทดลอง 30 นาที ทำการทดลอง 1 ครั้งก่อนผ่าตัด</p>	<p>ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม:การปฏิบัติตนก่อนผ่าตัดหัวใจ (d = 1.65) ผลลัพธ์ด้านความรู้:ความรู้เรื่องการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการผ่าตัดหัวใจ (d = 1.55)</p>
<p>12. พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน, 2544 โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (The self efficacy</p>	<p>การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล</p>	<p>1. การสังเกตจากตัวแบบที่เป็นบุคคล 2. สภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ ใช้เทคนิคการผ่อนคลายประกอบด้วย 2.1) การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลม 2.2) การทำสมาธิ 3. ประสบความสำเร็จจากการลงมือกระทำ 3.1) การจับชีพจร 3.2) การบริหารปอดโดยใช้ Intensive spirometer 3.3) การไออย่างมีประสิทธิภาพ 3.4) การออกกำลังกายข้อต่อแขนขา3.5) การพลิกตะแคงตัว 3.6) การลุกนั่งบนเตียง 3.7) การเดิน 4. การชักจูงด้วยคำพูดใช้เวลาในการทดลองครั้งละ 75 นาที ทำการทดลองทั้งหมด 8 ครั้ง ก่อนผ่าตัด 2 ครั้ง (ก่อนผ่าตัดวันที่1และวันที่ 2) และหลังผ่าตัด 6 ครั้ง (หลังผ่าตัดวันที่ 1-5 และสัปดาห์ที่ 2หลัง</p>	<p>ผลลัพธ์ทางการทำหน้าที่:การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (d = 0.80), การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์(d = - 1.85) ผลลัพธ์ด้านการรับรู้: สมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล(d = 0.80), สมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันระยะจำหน่ายออกจาก</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
enhancement on activities of daily living)		จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล)	โรงพยาบาล 2 สัปดาห์ (d = 1.62)
13. ญาณิกา เวชชางกูล, 2545 การผ่อนคลายวิธี Benson's respiratory One method	การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลาย	<p>การฝึกการผ่อนคลายมี 3 ขั้นตอน ดังนี้</p> <p>1. การเตรียมตัวฝึกการผ่อนคลาย 1.1) ผู้ป่วย เริ่มจากการฝึกการผ่อนคลาย อธิบายความสำคัญ ประโยชน์ของการฝึกการผ่อนคลาย ว่าช่วยลดความเจ็บปวดแผลผ่าตัด และความวิตกกังวล ในระยะหลังผ่าตัด โดยผู้ฝึกการผ่อนคลายจะเกิดผลดังนี้ รู้สึกตัวเบา โล่ง สบาย ไม่เหนื่อย ไม่ปวดแผล สบายใจและจิตใจสงบ ไม่ฟุ้งซ่าน สดชื่น อารมณ์แจ่มใส และมั่นคง นอนหลับง่าย ไม่ฝันร้าย ไม่ทุกข์ทรมานจากอาการของโรค และควบคุมตนเองได้เมื่อต้องเผชิญกับภาวะต่างๆ พร้อมทั้งแจกแผ่นพับข้อแนะนำ 1.2) สถานที่ ใช้เตียงผู้ป่วย จัดให้เป็นสัดส่วนโดยการกั้นม่าน 1.3) อุปกรณ์ที่ใช้ในการผ่อนคลาย ได้แก่ เครื่องเล่นเทปเทปการฝึกการผ่อนคลาย หูฟัง การใช้อุปกรณ์ในการฝึกเป็นการกระตุ้นด้วยคำพูด เพื่อเป็นกลไกในการควบคุมทางจิต โดยการรวบรวมสมาธิฟัง</p>	<p>ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา:ระยะเวลาจากเข้านอนจนถึงตื่น (TIB) (d = - 1.36), ระยะเวลาของการนอนหลับทั้งหมด (TST) (d = 0.43), ประสิทธิภาพการนอนหลับ (Sleep Efficiency) (d = 1.58),ระยะเวลาของการนอนหลับทั้งหมดแบบ NREM(d = 0.46), เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละขั้น ขึ้นต้น(d = -1.55), เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละขั้น ขึ้นNREM 1(d = - 0.52), เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับใน</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
13. ญาณิกา เวชยางกูร, 2545 (ต่อ)		<p>ความสนใจไปที่สิ่งใดสิ่งหนึ่ง แนะนำให้ผู้ป่วยหลับตาตลอดเวลาที่ฝึก</p> <p>1.4) เลือกเวลาที่เหมาะสม ช่วงเวลา 19.00-20.00น. 1.5) การจัดทำที่สุขสบายแนะนำให้ผู้ป่วยนอนท่าที่สบายที่สุด วางแขนขาตามสบาย จัดเสื้อผ้าให้หลวมสบาย</p> <p>ใช้เวลาในการทดลองครั้งละ 15 นาที ทำการทดลองทั้งหมด 2 ครั้ง (ก่อนผ่าตัด 1 ครั้ง และหลังผ่าตัด 1 ครั้ง)</p>	<p>แต่ละชั้น ชั้น NREM 2 (d = 1.27), ระยะเวลาที่ตื่นหลังจากนอนหลับ (WASO) (d = 1.89), ดัชนีการตื่นเป็นจำนวนครั้งต่อชั่วโมง (d = 0.97), ดัชนีการตื่นตัวเป็นจำนวนครั้งต่อชั่วโมง (d = 0.32), ระยะเวลาก่อนเข้าสู่การนอนหลับ (Sleep Onset) (d = 1.09), เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละชั้น ชั้น NREM 3 (d = 0.91), เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละชั้น ชั้น NREM 4 (d = 1.19)</p>
14. วีระวรรณ อังอร่าม, 2545 การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้า (Information giving program about stimuli on adaptation)	การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล	<p>โปรแกรมการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้า ประกอบด้วย</p> <p>1) เนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับสิ่งเร้าในระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัดเมื่อพักรักษาตัวในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤตและเมื่อย้ายกลับไปหอผู้ป่วยทั่วไปในระยะแรก เรื่องโครงสร้างของหัวใจ การเกิดโรคหลอดเลือด</p>	<p>ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม: การปรับตัวด้านร่างกาย 2 สัปดาห์หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (d = 0.63), การปรับตัวด้านอัตโนมัติ 2 สัปดาห์หลัง</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงาน วิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
14. วี ระวรรณ อึ้งอร่าม, 2545 (ต่อ)		<p>เลือดหัวใจ การรักษา การผ่าตัด การเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดและ การปฏิบัติตัวระยะหลังผ่าตัดระยะแรก การฝึกหายใจและการไออย่างมี ประสิทธิภาพ สถานการณ์ก่อนผ่าตัด คินก่อนผ่าตัด เช้าก่อนผ่าตัด การ รับย้ายไปห้องผ่าตัด การดูแลในห้องผ่าตัดขณะรอและผ่าตัด การดูแลใน หออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤตสภาพร่างกายและความรู้สึกเมื่อฟื้นจากดม ยาสลบ สภาพแวดล้อม เครื่องมือ ต่าง ๆ ในการรักษา การหยาเครื่องช่วย หายใจ การเคลื่อนไหวร่างกาย การพักผ่อน การออกกำลังกายและทำ กิจกรรมในแต่ละช่วง การจัดการกับความเจ็บปวด การเผชิญปัญหาและ จัดการกับสภาพอารมณ์ต่างๆ การเข้าเยี่ยมของญาติ และการย้ายออกจาก ไอซียู</p> <p>2) การบริหารการหายใจ การไอ การหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ การ จัดการความเจ็บปวด การเปลี่ยนท่า การลุกนั่งเคลื่อนไหวร่างกาย การ เพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมและการออกกำลังกาย กา รับประทานอาหาร การดื่มน้ำหลังผ่าตัด การได้รับยา การพักผ่อนนอน หลับ การดูแลแผลผ่าตัด การดูแลแผล การสังเกตอาการผิดปกติต่าง ๆ การจัดการกับสภาวะอารมณ์ต่างๆ</p>	<p>จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (d = 1.54), การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (d = 2.01), การปรับตัวด้านการพึ่งพา ระหว่างกัน 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจาก โรงพยาบาล (d = 2.23)</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
14. วีระวรรณ อึ้งอร่าม, 2545 (ต่อ)		<p>3) กระบวนการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด การบริหารการหายใจ การแก้ไขเบื้องต้นเมื่อมีภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ อาการเจ็บหน้าอกและหายใจไม่อึด การประเมินสภาพร่างกายและสมรรถภาพของหัวใจด้วยตนเอง กิจกรรมหรือกิจวัตรประจำวันที่สามารถปฏิบัติ ได้/ไม่ได้หลักการออกกำลังกาย การเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิต อาหารที่ควรรับประทาน การส่งเสริมการทำหน้าที่ของระบบทางเดินอาหารการดูแลขับถ่าย การป้องกันท้องผูก การประเมินน้ำหนักตัว การจัดการความเจ็บปวด การป้องกันอันตรายต่อกระดูกหน้าอก กิจกรรมทางเพศ การสังเกตอาการผิดปกติ การกลับไปทำงาน</p> <p>ใช้เวลาในการทดลอง 40 -60 นาที ทำการทดลองทั้งหมด 3 ครั้งก่อนผ่าตัด 1 ครั้งและหลังผ่าตัด 2 ครั้ง (หลังผ่าตัดวันที่3 และหลังผ่าตัดวันที่ 5)</p>	

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
<p>15. วนิตา พิมทา, 2546</p> <p>โปรแกรมการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Supportive –educative nursing system on self – care)</p>	<p>การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล</p>	<p>โปรแกรมการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ ประกอบด้วยแนวทางและขั้นตอนการพยาบาล โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับความต้องการการดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจประกอบด้วย การดูแลตนเองเพื่อให้ได้รับอากาศอย่างเพียงพอ การดูแลตนเองเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการทำกิจกรรมต่าง ๆ การดูแลตนเองเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การดูแลตนเองเกี่ยวกับการขับถ่ายและการระบาย การดูแลตนเองเกี่ยวกับการพักผ่อนนอนหลับ การดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวดแผลผ่าตัด การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากลิ้นหัวใจเทียม การดูแลตนเองในด้านการปฏิบัติบทบาทของสมาชิกในครอบครัว การดูแลตนเองด้านการจัดการกับอารมณ์และความรู้สึกต่าง ๆ</p> <p>ใช้เวลาในการทดลอง ครั้งละ 50 นาที ทำการทดลองทั้งหมด 3 ครั้ง (ครั้งที่ 1 วันแรกหลังผู้ป่วยย้ายออกหอผู้ป่วยวิกฤต ครั้งที่ 2 และ 3 ตามความต้องการการดูแลของผู้ป่วย)</p>	<p>ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม: การดูแลตนเองที่จำเป็น โดยทั่วไป 2 สัปดาห์หลังจำหน่าย (d = 1.58), การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ 2 สัปดาห์หลังจำหน่าย (d = 1.24), การดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาด้านสุขภาพ 2 สัปดาห์หลังจำหน่าย (d = 1.89)</p>
<p>16. สุรีย์พร เทพาอมรเดช, 2546</p> <p>โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพ</p>	<p>การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย</p>	<p>โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีสื่อการสอน คือ 1) การออกกำลังกายด้วยการเดิน โดยการสอนเป็นรายบุคคล เรื่องหลักการ</p>	<p>ผลลัพธ์ด้านจิตใจ: ความวิตกกังวลหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 12</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
<p>หัวใจ (Cardiac rehabilitation program consists of exercise, health education, a lifestyle change and psychological support)</p>		<p>ขั้นตอน วิธีการ ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ดำเนินกิจกรรม 4 ครั้ง ในวันที่ 11 และ 12 หลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยจะออกกำลังกายที่บ้าน 12 สัปดาห์ เริ่มตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 หลังจำหน่ายจนถึง สัปดาห์ที่ 12 หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล</p> <p>2) ความรู้เรื่องโรค และการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ มีเนื้อหาครอบคลุม โรค พยาธิสภาพ อาการ ปัจจัยเสี่ยง แนวทางการปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินชีวิต เพื่อป้องกันการตีบซ้ำของโรคหัวใจ การผ่าตัด การดูแลตนเองในเรื่องการควบคุมอาการเจ็บหน้าอก การรับประทานยา อาหาร การดูแลแผลผ่าตัด การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล การชั่งน้ำหนัก การจับชีพจร การปฏิบัติตัวด้านเพศสัมพันธ์ การนอนหลับพักผ่อน การมีสัมพันธภาพกับบุคคล การขับถ่าย การตรวจตามนัด และอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์</p> <p>ใช้เวลาในการทดลองครั้งละ 50 นาที ทำการทดลองทั้งหมด 5 ครั้ง (ครั้งที่ 1 วันที่ 11หลังผ่าตัด, ครั้งที่ 2 วันที่ 11หลังผ่าตัด, ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล, ครั้งที่ 4 ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล, ครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 6</p>	<p>สัปดาห์ (d = 6.14)</p> <p>ผลลัพธ์ทางการทำหน้าที่:</p> <p>ความสามารถในการทำหน้าที่ หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 12 สัปดาห์ (d = 1.59)</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
16. สุริย์พร เทพอมรเดช, 2546 (ต่อ)		หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และครั้งที่ 5 สัปดาห์ที่ 12 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล)	
17. วรธกร รักอิสระ, 2547 โปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการย้ายผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดออกจากไอซียู (ICU transferred – preparation program)	การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล	โปรแกรมให้ข้อมูล ประกอบด้วย การให้ข้อมูลหลังผ่าตัด เป็นวันที่ผู้ป่วยพักรักษาหลังผ่าตัดในห้องไอซียู ประกอบด้วย 1) ผลของการผ่าตัด ผลกระทบ 2) ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น 3) การพักรักษาในห้องไอซียู 4) การแนะนำพยาบาลที่ดูแลในห้องไอซียู 5) การแนะนำห้องไอซียู และทีมบุคลากร 6) การให้คู่มือแก่ญาติของผู้ป่วยในการเข้าเยี่ยมและการย้ายออกจากไอซียู 7) การให้ข้อมูลหลังผ่าตัดวันที่ 1 การเตรียมย้ายออกจากไอซียู การให้ข้อมูลเพื่อลดความวิตกกังวล ประกอบด้วย 1) การให้ข้อมูลหลังจากถอดเครื่องช่วยหายใจ 2) การกระตุ้นให้ผู้ป่วยพูดแสดงความต้องการหลังจากถอดเครื่องช่วยหายใจ 3) การสอนบริหารการหายใจโดยใช้ Tri flow 4) บอกเกี่ยวกับความก้าวหน้าของ	ผลลัพธ์ด้านจิตใจ: ความวิตกกังวลหลังย้ายออกจาก I.C.U. (d = - 1.23)

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
17. วรรณากร รักอิสระ, 2547 (ต่อ)		<p>อาการเพื่อเตรียมย้ายออกจากไอซียู 5) ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ เกี่ยวกับการย้ายผู้ป่วยออกจากไอซียู 6) อธิบายเกี่ยวกับการถอดอุปกรณ์ทางการรักษา 7) การถอดอุปกรณ์ต่าง ๆ ก่อนการย้ายออกจากไอซียู 8) ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ เกี่ยวกับการจัดการกับอาการปวด การออกกำลังกาย ยา อาหาร 9) กระตุ้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง 10) ให้คู่มือการเตรียมความพร้อมในการย้ายผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ แบบเปิดออกจากไอซียู</p> <p>การให้ข้อมูลหลังผ่าตัดวันที่ 2 1) การถอดท่อช่วยหายใจ 2) การสังเกตอาการหลังถอดเครื่องช่วยหายใจ 60 นาที 3) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ไอซียูและหอผู้ป่วยสามัญ 4) แนะนำญาติของผู้ป่วยในการย้ายผู้ป่วยออกจากไอซียู 5) แนะนำการปฏิบัติตนของผู้ป่วยเมื่อพักในหอผู้ป่วยสามัญ 6) ย้ายผู้ป่วยออกจากไอซียู 7) ให้การดูแลผู้ป่วยขณะย้ายออกจากไอซียู 8) แนะนำการปฏิบัติของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยสามัญ</p> <p>ใช้เวลาในการทดลองครั้งละ 45 นาที ทำการทดลองทั้งหมด 4 ครั้ง (ครั้งที่ 1 วันผ่าตัด, ครั้งที่ 2 วันที่ 1 หลังผ่าตัด, ครั้งที่ 3 วันที่ หลังผ่าตัด และ ครั้งที่ 4 8 ชั่วโมงหลังจากย้ายออกจากไอซียู)</p>	

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
18. รุจาธร อินทรตุล, 2548 โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกาย (Exercise motivation promotion program)	การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย	โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกาย ประกอบด้วย 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกาย (education) 2) การประเมินสภาพร่างกายของการออกกำลังกาย (exercise pre - screening) 3) การกำหนดเป้าหมายของการออกกำลังกาย (goal identification) 4) การลงมือปฏิบัติการออกกำลังกาย (exposure to exercise behavior) 5) การมีตัวแบบของผู้ที่ออกกำลังกาย (role models) 6) การพูดให้กำลังใจ (verbal encouragement) และ 7) การให้การเสริมแรงทางบวกและให้รางวัลโดยการให้คำพูด (verbal reinforcement & reward) ใช้เวลาในการทดลองครั้งละ 90 นาที ทำการทดลองทั้งหมด 11 ครั้ง (สัปดาห์ที่ 1 – 11 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล)	ผลลัพธ์ทางการทำหน้าที่: การเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 12 สัปดาห์ (d = 0.75)
19. เวทสินี เชื้อศิริกุล, 2548 โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่สองหรือโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้าน	การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกาย	โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่สองหรือโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้าน ประกอบด้วย การอบอุ่นร่างกาย 5 นาที การเดิน 10 -35 นาทีและการผ่อนคลาย 5 นาที ปฏิบัติวันละ 1 ครั้ง มีการโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ใช้เวลาในการทดลองครั้งละ 45 นาที ทำการทดลองทั้งหมด 42 ครั้ง	ผลลัพธ์ทางการทำหน้าที่: การเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที (d = 0.71) ผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิต: ความสามารถด้านร่างกายหลังจำหน่าย

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
เป็นเวลา 6 สัปดาห์ (The home exercise program)		(ปฏิบัติโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจวันละ 1 ครั้ง)	ออกจากโรงพยาบาล 6 สัปดาห์ (d=0.63), ข้อจำกัดเนื่องจากสุขภาพกายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6 สัปดาห์(d = 1.01), ความเจ็บปวดทางกายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6 สัปดาห์(d = 0.53), สุขภาพกายทั่วไปหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6 สัปดาห์ (d =0.98), พลังชีวิตหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6 สัปดาห์ (d =0.87), กิจกรรมด้านสังคมหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6 สัปดาห์(d = 0.63), ข้อจำกัดทางอารมณ์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6 สัปดาห์(d =0.38), สุขภาพจิตหลังจำหน่ายออกจาก

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
19. เวทลีณี เชื้องสิริกุล, 2548 (ต่อ)			โรงพยาบาล 6 สัปดาห์($d = 0.48$), การรายงานสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6 สัปดาห์($d = - 1.13$)
20. สุนทรีย์ เข้มยิ้ม, 2548 โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบรายบุคคล (Individual counseling program)	การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล	โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบรายบุคคลประกอบด้วย 1. การกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วย 2. แจกวัสดุประสงค์ของการดูแลตนเองเพื่อเป็นการป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์หลังผ่าตัด 3. ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากอาการหัวใจเต้นผิดจังหวะ ระดับคลอเลสเตอรอลในเลือดสูง อาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ การออกกำลังกายเพื่อคงสภาพการทำงานของหัวใจ การควบคุมระดับคลอเลสเตอรอลในเลือดและการบริโภคอาหารที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ใช้เวลาในการทดลองครั้งละ 30 นาที ทำการทดลองทั้งหมด 4 ครั้ง (ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 4, ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 8, ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 12 และครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 16)	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา: คั่งนิมลภายในระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ($d = 0.06$), คั่งนิมลภายในระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 1 เดือน ($d = 0.03$), ระดับไขมันในเลือดก่อนจำหน่าย ($d = 2.74$) ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม: พฤติกรรมป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ในเรื่องการควบคุมอาหารระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ($d = 0.87$), พฤติกรรมป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ในเรื่องการควบคุมอาหาร

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
20. สุนทรีย์ เข้มยิม, 2548 (ต่อ)			<p>ระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 1 เดือน ($d = 0.35$), พฤติกรรมป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ในเรื่องการออกกำลังกายระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ($d = 0.84$), พฤติกรรมป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ในเรื่องการออกกำลังกายระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 1 เดือน ($d = 0.13$)</p> <p>ผลลัพธ์ด้านความรู้: ความรู้เกี่ยวกับภาวะไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ($d = 1.38$), ความรู้เกี่ยวกับภาวะไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 1 เดือน</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
20. สุนทรีย์ เข้มยิม, 2548(ต่อ)			<p>(d = 0.40)ผลลัพธ์ด้านการรับรู้: การรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับภาวะไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล(d = 1.59), การรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับภาวะไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (d = 1.17), การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล(d = 1.81), การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระยะจำ</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
20. สุนทรีย์ เข้มยิม, 2548(ต่อ)			<p>หน้าออกจากโรงพยาบาล 1 เดือน ($d = 0.52$), การรับรู้ความสามารถในตนเองในการป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ($d = 1.04$), การรับรู้ความสามารถในตนเองในการป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 1 เดือน ($d = 0.96$), ความคาดหวังในประสิทธิผลในการป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์ภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ($d = 1.94$), ความคาดหวังในประสิทธิผลในการป้องกันภาวะไม่</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
20. สุนทรีย์ เข้มยิม, 2548(ต่อ)			พึงประสงค์ภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 1 เดือน (d = 0.56)
21. สุรชาติพ เกษตรลักษณ์, 2548 โปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย (Preoperative information combined with foot reflexology)	การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลาย	โปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยประกอบด้วย 3 ขั้นตอนดังต่อไปนี้ ขั้นที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ ขั้นที่ 2 การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดเรื่อง “การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ” โดยใช้เวลา 40 นาทีพร้อมคู่มือ 1 ฉบับซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่อง ความหมายของความปวด ขั้นตอนการผ่าตัดแบบสังเขป ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดความปวดหลังการผ่าตัดหัวใจ ชนิด ความรุนแรง ลักษณะ ระยะเวลาและตำแหน่ง ของความปวดที่สัมพันธ์กับชนิดการผ่าตัดหัวใจ กิจกรรมการพยาบาลที่มีผลต่อความปวด การประเมินความปวด แนวทางการบรรเทาความปวดโดยวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา ประโยชน์ของการบรรเทาปวดอย่างมีประสิทธิภาพ ขั้นที่ 3 การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยก่อนการนวด	ผลลัพธ์ด้านอาการ:กลุ่มอาการไม่สุขสบายมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลาและด้านความทุกข์ทรมาน หลังผ่าตัดวันที่ 2(d = 2.74), กลุ่มอาการไม่สุขสบายมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลาและด้านความทุกข์ทรมาน หลังผ่าตัดวันที่ 3 (d = 3.98), กลุ่มอาการไม่สุขสบายมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลาและด้านความทุกข์ทรมาน หลังผ่าตัดวันที่ 4 (d = 4.06)

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
21. สุรชาติพ เกษตรลักษณ์, 2548 (ต่อ)		ประมาณ 5 นาทีผู้วิจัยทำการประเมินสัญญาณชีพและประเมินสภาพทั่วไปของผู้ป่วยหลังการนวด จากนั้นผู้วิจัยทำการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยด้วยกลืนลาเวนเดอร์ 9หยดที่ผสมน้ำมันงา 30 มิลลิลิตร ผู้วิจัยได้ทดสอบอาการแพ้แก่ผู้ป่วยก่อนทำการทดลอง แล้วนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าโดยประยุกต์จากการนวดเท้าเพื่อสุขภาพของแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ใช้เวลา 30 นาที หลังจากนวดเสร็จ 5 นาทีจึงประเมินสัญญาณชีพผู้ป่วย ใช้เวลาในการทดลอง 40 นาที ทำการทดลองทั้งหมด 3 ครั้ง (วันหลังผ่าตัดวันที่ 1 วันที่ 2 และวันที่ 3 เวลาประมาณ 19.00 น.)	
22. อัจฉรา จงเจริญชุม โชค, 2548 การฝึกเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (Progressive muscle relaxation technique)	การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลาย	การฝึกเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ประกอบด้วย 1. หลังจากผ่าตัด ผู้ป่วยยังใช้ท่อช่วยหายใจอยู่ ผู้วิจัยตรวจสอบประวัติเกี่ยวกับการได้รับยาบรรเทาปวดก่อนเอาท่อช่วยหายใจออก 2. หลังจากผู้ป่วยได้เอาท่อช่วยหายใจออก ผู้วิจัยบันทึกระดับความเจ็บปวดและระดับความวิตกกังวล ถ้าระดับความเจ็บปวดและระดับความวิตกกังวลเท่ากับ 0 คัดผู้ป่วยออกจากกลุ่มทดลอง 3. ก่อนเริ่มเทคนิคการผ่อนคลาย ผู้วิจัยจัดทำผู้ป่วยให้มีความสุขสบาย	ผลลัพธ์ด้านจิตใจ: ความวิตกกังวลวัดทันทีภายหลังได้รับโปรแกรมวันที่ 0 ($d = -0.75$), ความวิตกกังวลหลังได้รับโปรแกรมเมื่อเวลาผ่านไป 15 นาที ($d = -0.73$), ความวิตกกังวลหลังได้รับโปรแกรมเมื่อเวลาผ่านไป 30 นาที ($d = -0.72$),

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
22. อัจฉรา จงเจริญชุมโชค, 2548 (ต่อ)		<p>4. ผู้ป่วยกลุ่มทดลองฟังเทปเทคนิคการผ่อนคลายโดยใส่หูฟัง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ใส่หูฟังให้และให้ผู้ป่วยปรับระดับเสียงเครื่องเล่นเทปด้วยตนเองและแนะนำให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามเนื้อหาที่ฟังซึ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ</p> <p>5. ระหว่างที่ผู้ป่วยฟังเทปเทคนิคการผ่อนคลายผู้วิจัยสังเกตอัตราการเต้นของหัวใจ ถ้าผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น เช่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ มีอาการหายใจลำบาก ผู้วิจัยรายงานแพทย์และหยุดการทดลองทันที</p> <p>6. ผู้วิจัยให้เทปเทคนิคการผ่อนคลายไว้กับผู้ป่วย เป็นเวลา 24 ชั่วโมง หลังจากได้ฟังเทปในครั้งแรกและบอกผู้ป่วยว่าสามารถฟังเทปเทคนิคการผ่อนคลายได้ทุกเวลาที่ผู้ป่วยต้องการ ใช้เวลาในการทดลอง ครั้งละ 30 นาที ทำการทดลองทั้งหมด 4 ครั้ง (หลังการทดลองนาที่ที่ 0, 15, 30 และ 45)</p>	<p>ความวิตกกังวลหลังได้รับ โปรแกรมเมื่อเวลาผ่านไป 45 นาที ($d = 0.61$)</p> <p>ผลลัพธ์ด้านอาการ: ระดับความเจ็บปวดวัดทันทีภายหลังได้รับ โปรแกรม ($d = 0.85$), ระดับความเจ็บปวดเมื่อเวลาผ่านไป 15 นาที ($d = 0.94$), ระดับความเจ็บปวดเมื่อเวลาผ่านไป 30 นาที ($d = -0.87$), ระดับความเจ็บปวดเมื่อเวลาผ่านไป 45 นาที ($d = 0.91$)</p>
23. เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์, 2549 การปฏิบัติตัวระยะพักฟื้น	การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลาย	การปฏิบัติตัวระยะพักฟื้น ประกอบด้วย การใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (progressive relaxation technique) และ เทปคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวระยะพักฟื้น เนื้อหาเกี่ยวกับประสบการณ์ของ	ผลลัพธ์ด้านจิตใจ: ความตึงเครียดและความวิตกกังวล หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
<p>(Cardiac home Information program and progressive relaxation technique)</p>		<p>ผู้ป่วยที่เคยได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ในช่วงวันแรกที่กลับบ้านบ่อยครั้งผู้ป่วยจะเล่าถึงความเจ็บปวดบริเวณแผลผ่าตัดที่ทร่วงอก ซึ่งเกิดเฉพาะเวลาพลิก ตะแคงตัว ล้มตัวนอนบนเตียง ขณะลุกจากเตียง เวลานั่งและลุกจากเก้าอี้ซึ่งผู้ป่วยสามารถลดความเจ็บปวดได้โดยใช้กล้ามเนื้อขาแทน ควรเหยียดขาทางด้านข้างเตียงก่อนเคลื่อนไหวช่วงลำตัวที่ เหลือลงกรนอนที่นอนแน่น การลุกจากเก้าอี้แข็ง การใช้ไม้เท้าหรือท่อนไม้แข็ง ๆ ช่วยพยุงตัวเวลาลุกขึ้นการไอจาม จะรู้สึกเจ็บแปลบเป็นเวลาสั้นๆ ทำให้เหมือนรู้สึกหายใจลำบากหายใจไม่เต็มอิม ลดอาการนี้ได้โดยกอดหมอนแน่น ๆ เวลาไอ และขอคำแนะนำว่ายาแก้ปวดที่แพทย์สั่งสามารถช่วยได้</p> <p>การใช้เทคนิคผ่อนคลายช่วยลดอาการตึงกล้ามเนื้อและลดความเครียดวิตกกังวล เป็นเทคนิคการหายใจสม่ำเสมอ และเทคนิคการเกร็ง - คลายกล้ามเนื้อกลุ่มต่าง ๆ ทั่วร่างกายเรื่องที่พบได้บ่อยคือเรื่องความรู้สึกตรงรอยแผลผ่าตัดที่ขาหรือที่แขนบริเวณที่เลาะเอาเส้นเลือดไป สามารถลดอาการผู้ป่วยบางรายบอกว่า การเดินขัดแข้งขัดขา การใส่เสื้อผ้าหลวม ๆ และเป็นผ้าที่นุ่มๆ แผลผ่าตัดจะดีขึ้นและหายเมื่อ</p>	<p>(d = 0.02), ความโศกเศร้าและซึมหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์ (d = 0.29), อาการสับสนและคร่ำครวญหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์ d = 0.37), ความโกรธและความรู้สึกไม่เป็นมิตร หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์ (d = 0.20), ภาวะสุขภาพทางด้านจิตใจโดยรวม หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์ (d = 0.36)</p> <p>ผลลัพธ์ทางการทำหน้าที่:กิจกรรมด้านการดูแลตนเอง</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
23. เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์, 2549 (ต่อ)		<p>สัปดาห์ที่ 4 หลังผ่าตัด อาการเหนื่อยล้าและอ่อนเพลียหมดเรี่ยวแรง ในช่วง 2-3 วันแรกของการพักฟื้นที่บ้านผู้ป่วยเกือบทุกราย รายงานว่าแค่เดินไปมารอบบ้านก็มีการเหนื่อยง่ายมากและขาดกำลังวังชา การจับหยิบบ่อขยะครั้งสามารถช่วยลดความรู้สึกเหน็ดเหนื่อยได้ การรู้สึกลำบากและปากแห้ง เหมือนต้องกระแอมไอตลอดเวลา ซึ่งเกิดจากการใส่ท่อช่วยหายใจสอดลงในลำคอระหว่างและหลังผ่าตัด อาการนี้สามารถหายได้ในสองอาทิตย์หลังจากผ่าตัดมีผู้ป่วยบางรายกล่าวว่าในช่วงสองสามอาทิตย์แรกเมื่อกลับมาพักฟื้นที่บ้านความอยากอาหารเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น การรับประทานยาแอสไพริน ผู้ป่วยอาจเกิดความอยากอาหารมากขึ้นถ้าใช้น้ำยาบ้วนปากก่อนรับประทานอาหาร หรือนึกถึงอาหารที่อยากรับประทานมากที่สุด</p> <p>ผู้ป่วยเล่าว่าสองสามวันแรกเมื่อกลับบ้านจะรู้สึกมีอาการแปรปรวนมากผิดปกติ เช่น อ่อนไหวง่าย เสร้า ร้องไห้เป็นพัก ๆ มีผู้ป่วยสองสามรายกล่าวว่าตนเองฝันร้าย กังวล หงุดหงิดง่าย กระวนกระวายใจ หรือ</p>	<p>ประจำวันหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์ (d = 0.02), กิจกรรมด้านการเคลื่อนไหวหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์ (d = 0.86), กิจกรรมด้านการเดินไปมาหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์ (d = 0.07), กิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวมหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์ (d = 0.17)</p> <p>ผลลัพธ์ด้านอาการ: ความถี่ของการเกิดอาการหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์ (d = 0.06)</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
23. เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์, 2549(ต่อ)		<p>บางคนรู้สึกยินดีตื่นเต้นหรือสุขใจท่านอย่าตกใจ ความรู้สึกเหล่านี้เป็นเรื่องปกติ การได้พูดคุยกับคนอื่นเรื่องความรู้สึกจะช่วยให้คุณได้ เที่ยงเบนความสนใจไปในกิจกรรมอื่น ๆ ที่ทำได้ที่บ้าน เช่น การอ่านหนังสือ การทำงานบ้าน การดูแลต้นไม้</p> <p>ความกังวลอีกเรื่องของผู้ป่วยคือการอาบน้ำ ผู้ป่วยหลายรายกล่าวว่า รู้สึกอ่อนแอและกลัวการอาบน้ำตามลำพัง หรือกลัวทำแผลเปียกแล้วแผลติดเชื้อ ผู้ป่วยสามารถขอความช่วยเหลือ</p> <p>เหลือจากครอบครัวตนเองในการอาบน้ำสองสามครั้งแรก จัดระบบให้ใครสักคนอยู่ใกล้ ๆ ตกลงกันเรื่องสัญญาณของความช่วยเหลือเมื่อท่านรู้สึกอ่อนเพลียและต้องการความช่วยเหลือ</p> <p>คำถามที่พบทั่วไปหลังผ่าตัดคือการกลับไปมีเพศสัมพันธ์ได้เมื่อสองอาทิตย์หลังจากออกจากโรงพยาบาลถ้ารู้สึกพร้อม สบายดีและแข็งแรงพอ</p> <p>เกณฑ์หนึ่งที่ใช้คือผู้ป่วยสามารถเดินขึ้นบันไดบ้านสองชั้นได้สบายๆ</p> <p>ใช้เวลาในการทดลองครั้งละ 45 นาที ทำการทดลองทั้งหมด 2 ครั้ง (วันที่ 8 และ วันที่ 9 หลังผ่าตัด)</p>	

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
<p>24. เกสินี รัตนมณี, 2549การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรี (Preparatory information combined with music listening)</p>	<p>การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลาย</p>	<p>การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผน ประกอบด้วย</p> <p>ขั้นตอนที่ 1 สร้างสัมพันธภาพที่ดีแก่ผู้ป่วย อธิบายขั้นตอนวัตถุประสงค์ ประโยชน์ของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรี</p> <p>ขั้นตอนที่ 2 การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด ใช้เวลา 15 -30 นาที พร้อมคู่มือ 1 ฉบับโดยให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย หลังจากที่พักอายุรแพทย์ ศัลยแพทย์และยีนยอมพร้อมที่จะผ่าตัด ก่อนผ่าตัดประมาณ 1 สัปดาห์</p> <p>ขั้นตอนที่ 3 การให้ข้อมูลการจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดร่วมกับการฟังดนตรี ก่อนผ่าตัด 1 วันมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่อง ลักษณะของโรคหัวใจที่ต้องผ่าตัดโดยย่อ การเตรียมตัวก่อนผ่าตัด การดูแลและการเตรียมความพร้อมของร่างกาย ความหมายของการเจ็บปวด สาเหตุของความเจ็บปวดความรุนแรง ลักษณะและตำแหน่งของความเจ็บปวด กิจกรรมและการรักษาที่มีผลต่อความเจ็บปวด</p> <p>ขั้นตอนที่ 4 ผู้ป่วยจะได้รับฟังดนตรีก่อนมีกิจกรรมประมาณ 30 นาที</p>	<p>ผลลัพธ์ด้านอาการ:ความเจ็บปวดขณะทำกิจกรรมการลุกนั่งใน 24 ชั่วโมงแรก หลังผ่าตัด(d = 0.63), ความเจ็บปวดขณะทำกิจกรรมการถอดท่อระบาย ทรวงอก ใน 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด (d = 0.91), ความเจ็บปวดขณะทำกิจกรรมการภาพบำบัด ใน 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด (d = 0.50)</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
24. เกศินี รัตนมณี, 2549 (ต่อ)		<p>ก่อนฟังดนตรี ประมาณ 5 นาที ผู้วิจัยจะประเมินสัญญาณชีพ (ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการหายใจ) และประเมินสภาพทั่วไปของผู้ป่วยก่อนฟังดนตรีเพื่อประเมินและเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย รวมทั้งกิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆ ที่ผู้ป่วยได้รับตามปกติเรียบร้อยแล้ว จากนั้นจัดทำให้ผู้ป่วยนอนในท่าที่สุขสบาย ผ่อนคลาย เตรียมแผ่นซีดีเพลงที่ผู้ป่วยเลือกไว้ในวันที่ได้รับข้อมูลจากความเจ็บปวด ใส่ในเครื่องเล่นบันทึกเสียง จากนั้นเปิดเพลงให้ผู้ป่วยฟัง ผู้วิจัยออกจากห้อง ผู้ป่วยระหว่าง 30 นาที ที่ผู้ป่วยฟังเพลงไม่มีการรบกวน หรือกิจกรรมพยาบาลใด ๆ เมื่อครบ 30 นาที ผู้ป่วยจะได้รับกิจกรรมดังนี้ หลังผ่าตัดวันที่ 1 กิจกรรมการลุกนั่ง เวลาประมาณ 07.00 น. หลังผ่าตัดวันที่ 2 ได้แก่ กิจกรรมถอดท่อระบาย เวลา ประมาณ 09.00น. และทำกายภาพบำบัด เวลาประมาณ 11.00น. หลังเสร็จสิ้นในแต่ละกิจกรรม ผู้ป่วยได้รับการประเมินความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรม โดยการสอบถามความรุนแรง ความเจ็บปวดจากมาตรวัด ผู้วิจัยประเมินสัญญาณชีพขณะมีกิจกรรม และหลังกิจกรรมทุก 30 นาที 3 ครั้ง หลังจากนั้นวันที่ 3 หลังผ่าตัดผู้ป่วยจะได้สัมผัสความรู้สึกการ</p>	

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
24. เกศินี รัตนมณี, 2549(ต่อ)		ฟังดนตรีใช้เวลาในการทดลองครั้งละ 40 นาที ทำการทดลองทั้งหมด 4 ครั้ง (ครั้งที่ 1 ก่อนผ่าตัด 1 วัน, ครั้งที่ 2 หลังผ่าตัดวันที่ 1 เวลา 07.00 น., ครั้งที่ 3 หลังผ่าตัดวันที่ 2 เวลา 09.00 น. และ ครั้งที่ 4 หลังผ่าตัดวันที่ 2 เวลา 11.00 น.)	
25. นวรัตน์ สุทธิพงษ์, 2550 โปรแกรมพัฒนาความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (The self efficacy development and social support program)	การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล	โปรแกรมการจัดการปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วยกิจกรรมครั้งที่ 1 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยที่เตรียมรับการผ่าตัดหัวใจ แนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย สร้างสัมพันธ	ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม: การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระยะติดตามผล 2 สัปดาห์ (d = 1.69) ผลลัพธ์ด้านความรู้: ความรู้เรื่องการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (d = 1.95) ผลลัพธ์ด้านการรับรู้: การรับรู้ความสามารถของตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ(d = 0.86), ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการดูแล

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
25. นวรัตน์ สุทธิพงษ์, 2550 (ต่อ)		<p>ภาพ เสนอตัวแบบจริง ให้ความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัด ชนิดของลิ้นหัวใจ การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด สาธิต ฝึกการบริหารปอด การไอ อย่างมีประสิทธิภาพ การจับชีพจรด้วยตนเอง การออกกำลังกายข้อต่อ และแขนขา แจกคู่มือการปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัด</p> <p>กิจกรรมครั้งที่ 2 ให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนฝึกทบทวนการบริหารปอด การไออย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกจับชีพจรด้วยตนเอง การออกกำลังกายข้อต่อ และแขนขา</p> <p>กิจกรรมที่ 3 การพัฒนาความสามารถของตนเองและความคาดหวัง ในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น กระตุ้นให้กำลังใจในการทำกิจวัตรประจำวัน การประเมินความทนในการออกกำลังกายกิจกรรมที่ 4 กิจกรรมพัฒนาการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ในเรื่องการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมและควรหลีกเลี่ยง การฝึกจัดเมนูอาหารที่ควรรับประทาน การรับประทานยา ฝึกปฏิบัติออกกำลังกายและทบทวนวิธีป้องกันการติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจ</p>	<p>ตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (d = 1.74)</p> <p>ผลลัพธ์ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม: แรงสนับสนุนทางสังคม ระยะติดตามผล 2 สัปดาห์ (d = 0.81)</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
25. นวรัตน์ สุทธิพงษ์, 2550 (ต่อ)		ใช้เวลาในการทดลองครั้งละ 60 นาที ทำการทดลองทั้งหมด 5 ครั้ง (ครั้งที่ 1 ก่อนผ่าตัด 2 วัน, ครั้งที่ 2 ก่อนผ่าตัด 1 วัน, ครั้งที่ 3 หลังผ่าตัด ย้ายกลับไปหผู้ป่วยวันที่ 3 ครั้งที่ 4 หลังผ่าตัดย้ายกลับไปหผู้ป่วย วันที่ 5, และ ครั้งที่ 5 ระยะติดตามผล 2 สัปดาห์)	
26. พูลสุข หิรัญสาย, 2550 โปรแกรมการจัดการปัจจัยเสี่ยง การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (Vascular risk management program)	การปฏิบัติการพยาบาลด้าน การให้ข้อมูลร่วมกับการใช้ โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม	โปรแกรมการจัดการปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วย ซึ่งจะเริ่มกิจกรรมก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 7 วันและสิ้นสุด ในสัปดาห์ที่ 12 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยพบผู้ป่วย จำนวน 6 ครั้ง 1. การประเมิน ผู้ป่วยประเมินตนเอง 2. การเพิ่มสมรรถนะในการจัดการตนเอง โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรค หลอดเลือดตีบและปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือด ได้แก่ โรค การ ผ่าตัด และปัจจัยเสี่ยง ผลของการสูบบุหรี่ การรับประทานอาหาร การ ออกกำลังกายและเพศสัมพันธ์ ยา การดูแลแผล ความเจ็บปวด การ ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจหลังผ่าตัด การกลับไปทำงาน ใช้ชีวิตในสังคม การติดตามการรักษา	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา:ระดับไขมันใน เลือดก่อนจำหน่าย (d = 0.05),ระดับ ไขมันในเลือดหลังจำหน่าย 1 เดือน (d = 0.76),ระดับไขมันในเลือดหลัง จำหน่าย3 เดือน (d = 0.72), ผลลัพธ์ด้านความรู้: ความรู้การปฏิบัติ ตัวภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (d = 0.71) ผลลัพธ์ด้านการรับรู้: การรับรู้ ความสามารถของตนเองในการจัดการ ปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ (d = 0.22)

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
26. พูลสุข หิรัญสาย, 2550 (ต่อ)		<p>3. การเป็นที่ปรึกษา</p> <p>4. การกำหนดเป้าหมาย</p> <p>5. การกำหนดรูปแบบ</p> <p>6. การติดตามผู้ป่วย</p> <p>7. การป้อนกลับและประเมินความก้าวหน้า โดยการโทรศัพท์ติดตามเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน</p> <p>กระบวนการที่ 1- 6 เป็นกระบวนการที่นำมาใช้ในการพบผู้ป่วยแต่ละครั้งโดยใช้เวลา 30-40 นาที ต่อครั้ง</p> <p>กระบวนการที่ 7 เป็นกระบวนการที่นำมาใช้ติดตามผู้ป่วยเมื่อกลับบ้าน โดยการโทรศัพท์ครั้งละ 10 นาที ซึ่งเดือนแรกมีการโทรศัพท์สัปดาห์ละครั้ง เดือนที่ 2-3 โทรศัพท์ทุก 2 สัปดาห์</p> <p>ทำการทดลองทั้งหมด 9 ครั้ง (ครั้งที่ 1 ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 7 วัน, ครั้งที่ 2 วันถัดไปหลังจากพบครั้งแรก, ครั้งที่ 3 วันถัดไปหลังจากพบครั้งที่ 2, ครั้งที่ 4 วันถัดไปหลังจากพบครั้งที่</p>	
27. วราวัลย์ ดิถิวรกุล, 2550 โปรแกรมการออกกำลังกาย	การปฏิบัติการพยาบาลด้านการออกกำลังกายร่วมกับการ	โปรแกรมการออกกำลังกายและการควบคุมอาหาร ประกอบด้วยครั้งที่1)ผู้วิจัยแนะนำตนเองสร้างสัมพันธ์ภาพ2)ประเมินสัญญาณชีพ	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา:ระดับไตรกลีเซอไรด์ สัปดาห์ที่ 16 หลังจำหน่ายออกจาก

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
และการควบคุมอาหาร (Exercise and diet control program)	ใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม	<p>อาการทั่วไปและอาการผิดปกติภายหลังผ่าตัดรวมทั้งประสบการณ์ในการออกกำลังกาย) ประเมินและบันทึกค่าระดับไขมันในเลือดจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเคมี</p> <p>4) ผู้วิจัยอธิบายให้ความรู้เรื่องการกะปริมาณอาหารและวิธีการบันทึกรายละเอียดของอาหารที่บริโภคในแต่ละวันทั้งชนิดปริมาณรสชาติลงในแบบบันทึกเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยก่อนมอบแบบบันทึกการบริโภคอาหารให้กลุ่มตัวอย่างไปบันทึกที่บ้านทุกวันตลอดหนึ่งสัปดาห์</p> <p>ครั้งที่ 2 1) ผู้วิจัยกล่าวทักทายสอบถามอาการทั่วไปภายหลังผ่าตัดซักถามปัญหาในการบันทึกการบริโภคอาหารที่ผ่านมาและตรวจสอบแบบบันทึกการบริโภคอาหาร 7 วัน กล่าวชมเชยให้กำลังใจและสนับสนุนในรายการอาหารที่กลุ่มตัวอย่างรับประทานเหมาะสมและหาแนวทางในการแก้ไขร่วมกันในรายการที่ควรปรับปรุง 2) ผู้วิจัยให้ความรู้และคำปรึกษาถึงประโยชน์ของการรับประทานอาหารที่</p>	<p>โรงพยาบาล (d = 1.08), ระดับโคเลสเตอรอลรวม สัปดาห์ที่ 16 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (d = 0.10), ระดับแอลดีแอล โคเลสเตอรอล สัปดาห์ที่ 16 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (d = 0.06), ระดับเอชดีแอล โคเลสเตอรอล สัปดาห์ที่ 16 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (d = 0.20)</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
27. วราวัลย์ คิติวรกุล, 2550 (ต่อ)		<p>เหมาะสมกับโรคหลอดเลือดหัวใจการรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ในสัดส่วนที่ถูกต้องเหมาะสมในแต่ละวันและชนิดของอาหารที่เหมาะสมกับโรคหลอดเลือดหัวใจโดยใช้คู่มือและอุปกรณ์ประกอบในการอธิบายเช่นไฟขนาดจริง 1 สำหรับในการกะปริมาณส่วนของเนื้อสัตว์ที่รับประทานแต่ละวันด้วยดวงรูปภาพสัดส่วนของอาหารที่ทราบน้ำหนักรวมทั้งอุปกรณ์ที่มีอยู่ในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างเช่นช้อนถ้วยชามหรือแก้วน้ำเป็นต้นรวมทั้งอธิบายและมอบหมายให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกรายการเกี่ยวกับชนิดอาหารและส่วนประกอบอาหารและปริมาณส่วนอาหารที่รับประทานในแต่ละวันตลอดสัปดาห์นี้ลงในแบบบันทึก</p> <p>3)ผู้วิจัยอธิบายโปรแกรมการฝึกเดินออกกำลังกายและการบันทึกกิจกรรมการเดินออกกำลังกายสอนการตรวจนับชีพจรด้วยตนเองบอกค่าชีพจรสูงสุดขณะออกกำลังกายฝึกประเมินชีพจรก่อนและหลังการออกกำลังกายการนับอัตราหายใจและประเมินระดับการรับรู้ความเหนื่อยเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถดูแลและควบคุมตนเองได้และสามารถเดินออกกำลังกายในระดับที่เหมาะสม4)ผู้วิจัยสาธิตและฝึก</p>	

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
27. วราวัลย์ คิติวรกุล, 2550 (ต่อ)		<p>ปฏิบัติการเดินออกกำลังกายร่วมกันกับกลุ่มตัวอย่างประเมีนและบันทึกชีพจรก่อนและหลังการออกกำลังกายลงในแบบบันทึกโดยการออกกำลังกายเริ่มจากการเดินช้าๆเพื่ออบอุ่นร่างกาย 5-10 นาทีตามด้วยการเดินอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 5-10 นาทีและสิ้นสุดด้วยการเดินช้าๆเพื่อผ่อนคลายหลังออกกำลังกาย 5-10 นาทีสอบถามปัญหาที่เกิดขึ้นขณะฝึกเดินออกกำลังกายและร่วมหาแนวทางในการแก้ปัญหาและให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติทุกวันตลอดสัปดาห์นี้)ผู้วิจัยนัดหมายวันเวลาในการพบกลุ่มตัวอย่างครั้งต่อไป</p> <p>ครั้งที่ 3 1)ผู้วิจัยสอบถามอาการทั่วไปและปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการรับประทานและการฝึกเดินออกกำลังกายภายในสัปดาห์ที่ผ่านมาเพื่อหาแนวทางแก้ไขตรวจสอบแบบบันทึกการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายภายในสัปดาห์ที่ผ่านมา</p> <p>2)ประเมินการรับประทานอาหารจากการซักถามและจากผลการบันทึกกล่าวชมเชยให้กำลังใจและสนับสนุนในสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติถูกต้องและหาแนวทางในการแก้ไขร่วมกันในรายการที่ควรปรับปรุง</p> <p>3)ผู้วิจัยให้ความรู้และคำปรึกษาเรื่องลักษณะของอาหารที่มีไขมัน</p>	

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
27. วราวัลย์ คิติวรกุล, 2550 (ต่อ)		<p>อิมตัวกรดไขมันทรานส์และโคเลสเตอรอลการประกอบอาหารที่เหมาะสมและประเภทของเครื่องคั่วที่เหมาะสมกับโรคหลอดเลือดหัวใจและมอบหมายให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกการบริโภคอาหารในแต่ละวันตลอดสัปดาห์นี้</p> <p>4)ติดตามประเมินผลการเดินออกกำลังกายจากการบันทึกผลของการเดินออกกำลังกายซึ่งพกรก่อนและหลังการเดินออกกำลังกายระยะเวลาและระยะทางที่เดินได้การรับรู้ความเหนื่อยและอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นระหว่างการเดินออกกำลังกายถ้าพบว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถเดินออกกำลังกายตามโปรแกรมที่กำหนดจึงมีการปรับเพิ่มระยะเวลาการเดินทีละน้อยตามโปรแกรมที่กำหนดไว้หากพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติอย่างน้อย 1 อาการ ได้แก่ 1) อัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า 120 ครั้งต่อนาทีหรือมากกว่า 25 ครั้งต่อนาทีเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก 2) ระดับการรับรู้ความเหนื่อยขณะออกกำลังกายมากกว่า 14 3) มีอาการเจ็บหน้าอก หอบเหนื่อยหรือหายใจลำบากหรือมีอาการเมื่อยล้าและกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถเดินได้ตามโปรแกรมจะมีการปรับการออกกำลังกายซึ่งจะ</p>	

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
27. วราวัลย์ คิติวรกุล, 2550 (ต่อ)		<p>พิจารณาตามสภาพร่างกายของแต่ละบุคคลโดยให้เดินในระยะเวลาที่สั้นลงแต่เพิ่มความถี่เพื่อให้ได้ระยะเวลารวมทั้งวันตามที่กำหนดในโปรแกรม5)ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเดินออกกำลังกายพร้อมกับผู้วิจัยตามโปรแกรมการออกกำลังกายโดยมีขั้นตอนในการออกกำลังกายเหมือนสัปดาห์ที่ 2 แต่ใช้เวลาในการเดินต่อเนื่อง 10-15 นาทีและให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติทุกวันตลอดสัปดาห์นี้6)ผู้วิจัยนัดหมายวันเวลาในการพบกลุ่มตัวอย่างครั้งต่อไป</p> <p>ครั้งที่ 4 1)ผู้วิจัยกล่าวสอบถามอาการทั่วไปและปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการรับประทานและการฝึกเดินออกกำลังกายภายในสัปดาห์ที่ผ่านมาเพื่อหาแนวทางแก้ไข2)ติดตามประเมินพฤติกรรมมารับประทานอาหารจากผลการบันทึกที่มอบหมายให้และซักถามเพื่อประเมินว่ากลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงรายการอาหารและเพิ่มการรับประทานอาหารมีไฟเบอร์หรือจากการสังเกตบริบทและสิ่งแวดล้อมในครัวเรือนสังเกตวิธีการประกอบอาหารของกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งเครื่องปรุงอาหารที่กลุ่มตัวอย่างใช้เช่นน้ำมันน้ำปลา ซอสเป็นต้น พร้อมทั้งส่งเสริมพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่เหมาะสมและหา</p>	

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
27. วราวัลย์ คิติวรกุล, 2550 (ต่อ)		<p>แนวทางแก้ไขร่วมกันในรายการที่ควรปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง</p> <p>3) ผู้วิจัยให้ความรู้และคำปรึกษาเรื่องการอ่านฉลากอาหารและการตัดสินใจเลือกอาหารมาบริโภคและให้กลุ่มตัวอย่างฝึกหัดดูรายละเอียดเกี่ยวกับส่วนประกอบของอาหารจากฉลากข้างภาชนะบรรจุไขมัน โคลเลสเตอรอล โซเดียมตามที่ระบุไว้จากผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ ที่เลือกมาใช้เป็นตัวอย่างประกอบเช่นบะหมี่สำเร็จรูปนมกะทิกล่องน้ำผลไม้ อาหารกระป๋อง เป็นต้นและมอบหมายให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกผลิตภัณฑ์อาหารชนิดต่างๆ ที่เลือกซื้อตลอดสัปดาห์ 4) ติดตามประเมินผลการเดินออกกำลังกายเช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 25) ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเดินออกกำลังกายพร้อมกับผู้วิจัยตามโปรแกรมการออกกำลังกายโดยใช้เวลาในการเดินต่อเนื่อง 15-20 นาทีและให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติทุกวันตลอดสัปดาห์นี้ 6) ผู้วิจัยนัดหมายวันเวลาในการพบกลุ่มตัวอย่างครั้งต่อไปครั้งที่ 51) ผู้วิจัยกล่าวสอบถามอาการทั่วไปและปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการรับประทานและการฝึกเดินออกกำลังกายภายในสัปดาห์ที่ผ่านมาเพื่อหาแนวทางแก้ไข 2) ติดตามประเมินพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารและการเลือกผลิตภัณฑ์อาหารต่างๆ โดยการซักถามและจากผล</p>	

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
27. วราวัลย์ คิติวรกุล, 2550 (ต่อ)		<p>การบันทึกที่มอบหมายให้สังเกตบริบทและสิ่งแวดล้อมในครัวเรือนเกี่ยวกับชนิดอาหารและผลิตภัณฑ์อาหารที่กลุ่มตัวอย่างจัดหารับประทานกล่าวชมเชยและสนับสนุนในสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติได้ถูกต้องเหมาะสมและหาแนวทางในการแก้ไขร่วมกันในรายการที่ควรปรับปรุง)ผู้วิจัยทบทวนความรู้และคำปรึกษาในการควบคุมอาหาร</p> <p>4)ติดตามประเมินผลการเดินออกกำลังกายเช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 25) ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเดินออกกำลังกายพร้อมกับผู้วิจัยตามโปรแกรมการออกกำลังกายโดยใช้เวลาในการเดินต่อเนื่อง 20-25 นาทีและให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติทุกวันตลอดสัปดาห์นี้6)ผู้วิจัยนัดหมายวันเวลาในการพบกลุ่มตัวอย่างครั้งต่อไป</p> <p>ครั้งที่ 6 1)ผู้วิจัยกล่าวสอบถามอาการทั่วไปและปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการเดินออกกำลังกายภายในสัปดาห์ที่ผ่านมาเพื่อหาแนวทางแก้ไข2)ติดตามประเมินพฤติกรรมการรับประทานอาหาร โดยการซักถามตลอดจนสังเกตบริบทและสิ่งแวดล้อมในครัวเรือนกล่าวชมเชยให้กำลังใจและสนับสนุนในสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติได้ถูกต้องเหมาะสมและหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน</p>	

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
27. วราวัลย์ คิติวรกุล, 2550 (ต่อ)		<p>ในสิ่งที่ยังคงต้องปรับปรุง 3)ติดตามประเมินผลการเดินออกกำลังกาย เช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 2</p> <p>4) ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเดินออกกำลังกายพร้อมกับผู้วิจัยตามโปรแกรมการออกกำลังกายโดยใช้เวลาในการเดินต่อเนื่องลดลงเหลือ 15 นาทีแต่ให้เพิ่มความเร็วในการเดินขึ้นและให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติอย่างน้อย 3 ครั้งในสัปดาห์นี้ 5) ผู้วิจัยนัดหมายวันเวลาในการพบกลุ่มตัวอย่างครั้งต่อไป</p> <p>ครั้งที่ 7 พบกลุ่มตัวอย่างที่บ้าน (ใช้เวลา 90-120 นาที) 1)ผู้วิจัยกล่าวสอบถามอาการทั่วไปและปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการรับประทานและการฝึกเดินออกกำลังกายภายในสัปดาห์ที่ผ่านมาเพื่อหาแนวทางแก้ไข 2)ติดตามประเมินพฤติกรรมรับประทานอาหาร โดยการซักถามและสังเกตบริบทและสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน3)ติดตามประเมินผลการเดินออกกำลังกายเช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 24)ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างฝึกออกกำลังกายพร้อมกับผู้วิจัยตามโปรแกรมการออกกำลังกายโดยเพิ่มเวลาในการเดินต่อเนื่องเป็น 20 นาทีด้วยความเร็วเท่ากับในสัปดาห์ที่ 6</p>	

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
27. วราวัลย์ คิติวรกุล, 2550 (ต่อ)		<p>และให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติอย่างน้อย 3 ครั้งในสัปดาห์นี้) ผู้วิจัยมอบหมายให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกกิจกรรมการออกกำลังกายทุกครั้งและปัญหาในการปฏิบัติ (ถ้ามี) 6 ผู้วิจัยนัดหมายวันเวลาในการพบกลุ่มตัวอย่างครั้งต่อไป</p> <p>ครั้งที่ 8 -16 เป็นช่วงของการออกกำลังกายและควบคุมอาหารอย่างต่อเนื่องโดยให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติเองที่บ้านและเพิ่มเวลาในการเดินต่อเนื่องเป็น 25 และ 30 นาทีในสัปดาห์ต่อไปโดยใช้วิธีติดต่อทางโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 8 และ 9 เพื่อสอบถามปัญหาและผลการปฏิบัติ หากกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถออกกำลังกายในระยะเวลาที่กำหนดได้จะปรับให้ออกกำลังกายในระยะเวลาที่สั้นลงแต่เพิ่มความถี่ของการออกกำลังกายเพื่อให้ได้ระยะเวลารวมต่อวันตามที่กำหนดไว้ในโปรแกรม</p> <p>ใช้เวลาในการทดลองครั้งละ 90 นาที ทำการทดลองทั้งหมด 9 ครั้ง (ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1, ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2, ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 3, ครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 4, ครั้งที่ 5 สัปดาห์ที่ 5, ครั้งที่ 6 สัปดาห์ที่ 6, ครั้งที่ 7 สัปดาห์ที่ 7, ครั้งที่ 8 สัปดาห์ที่ 8 และ ครั้งที่ 9 สัปดาห์ที่ 9)</p>	

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
<p>28. วิชชุตา ดอกฝุ้ง, 2550</p> <p>โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ</p> <p>(The self efficacy enhancement program)</p>	<p>การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูล</p>	<p>โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนประกอบด้วยเนื้อหา เป็นกิจกรรมการผ่าตัด (2 วันก่อนผ่าตัด) ประกอบด้วยกิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การซักถุงด้วยคำพูด1) การสร้างสัมพันธภาพ ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การผ่าตัด 2) การสนทนา พูดคุยแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ 2. การเรียนรู้ผ่านตัวแบบสัญลักษณ์จากสื่อวีดิทัศน์ เรื่องการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด ประกอบด้วยกิจกรรม 1) การได้เห็นตัวแบบจากสื่อ 2) การสนทนา ซักถามปัญหา 3. การมีประสบการณ์จากความสำเร็จจากการลงมือกระทำ ประกอบด้วยกิจกรรม 1) การฝึกปฏิบัติ เช่น การหายใจแบบลึก การบริหารการหายใจโดยใช้ Intensive spirometer การไออย่างมีประสิทธิภาพ การออกกำลังกายข้อต่อแขนขา การพลิกตะแคงตัว 4. การกระตุ้นทางร่างกายและอารมณ์ ประกอบด้วยกิจกรรม 1) การใช้เทคนิคการผ่อนคลาย 2) การสนทนา <p>ใช้เวลาในการทดลองครั้งละ 90 นาที ทำการทดลองทั้งหมด 2 ครั้ง (ครั้งที่ 1 วันที่ 2 ก่อนการผ่าตัด, ครั้งที่ 2 วันที่วันที่ 1 ก่อนการผ่าตัด) ในช่วงเวลา 18.00 -20.00 น.</p>	<p>ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา:การเกิดภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจ หลังผ่าตัด(d = 0.39), การเกิดภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินอาหารหลังผ่าตัด(d = 0.32),</p> <p>ผลลัพธ์ด้านอาการ:ความเจ็บปวดแผล หลังผ่าตัดวันที่ 1(d = 0.14), ความเจ็บปวดแผลหลังผ่าตัดวันที่ 2 (d = 1.02) ,ความเจ็บปวดแผลหลังผ่าตัดวันที่ 3(d = 0.47), ความทุกข์ทรมานจากอาการปวดหลังผ่าตัดวันที่ 1 d = 0.09), ความทุกข์ทรมานจากอาการปวดหลังผ่าตัดวันที่ 2 (ครบ 48 ชม.) (d = 0.63),ความทุกข์ทรมานจากอาการปวดหลังผ่าตัดวันที่ 3</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
28. วิชชุดา ดอกฝั่ง, 2550(ต่อ)			<p>(ครบ 72 ชม.) (d = 0.21), การใช้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัดวันที่ 1 (d = 0.19)การใช้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัด วันที่ 2 (d = 0.35),การใช้ยาแก้ปวดหลัง ผ่าตัดวันที่ 3(d = 0.11) ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม:การบริหารการ หายใจหลังผ่าตัดวันที่ 1 (d = 0.84),การ บริหารการหายใจหลังผ่าตัดวันที่ 2 (d = 0.21),การบริหารการหายใจหลัง ผ่าตัดวันที่ 3 (d = 0.53),การลุกนั่งข้าง เียงหลังผ่าตัดวันที่ 3 (d = 0.40) ผลลัพธ์ด้านจำนวนวันนอน โรงพยาบาล : จำนวนวันที่อยู่ โรงพยาบาล(d = 0.49)</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
<p>29. อนุสรณ์ มั่นศิลป์, 2552</p> <p>โปรแกรมเสริมสร้างการออกกำลังกาย</p> <p>(Health education teaching by applying the self - efficacy theory and social support enhancing exercise promoting behavior)</p>	<p>การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม</p>	<p>โปรแกรมสุขศึกษา ประกอบด้วย</p> <p>กิจกรรมที่ 1 โปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 1 ในกลุ่มทดลอง ก่อนที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจะได้รับการผ่าตัด ผู้ป่วยพร้อมญาติผู้ให้การดูแลจะได้รับชม วีดิทัศน์ ชุดที่ 1 ชุดที่ 2 หลังจากนั้นผู้วิจัยให้คำแนะนำเพิ่มเติม พร้อมคำพูดเสริมให้เห็นความสำคัญของการออกกำลังกายและให้เกิดแรงจูงใจต่อการออกกำลังกาย รวมทั้งร่วมซักถามปัญหาและข้อสงสัยต่างๆ ภายในระยะเวลาที่กำหนดประมาณ 30 นาที ให้คู่มือ “ การออกกำลังกายภายหลังผ่าตัดหัวใจ”แก่กลุ่มตัวอย่างในการทดลองพร้อมญาติผู้ให้การดูแล</p> <p>กิจกรรมที่ 2 ติดตามเยี่ยมกลุ่มตัวอย่างภายหลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจทุกวันในกลุ่มทดลองโดยผู้วิจัยตั้งแต่ภายหลังผ่าตัดวันแรกจนกระทั่งถึงวันที่ 5 ขณะพักฟื้นอยู่ในโรงพยาบาลให้คำแนะนำสาธิตวิธีการออกกำลังกายอย่างถูกต้องเหมาะสม โคนเริ่มจากการออกกำลังกายในระดับที่เบาก่อนและค่อย ๆ เพิ่มขึ้นทุกวันพร้อมทั้งช่วยหาวิธีแก้ไขเพิ่มเติมในกรณีที่เกิดปัญหาขึ้น ๆ พร้อมทั้งให้คะแนนและบันทึกลงในแบบ</p>	<p>ผลลัพธ์ทางการทำหน้าที่:</p> <p>พฤติกรรมการออกกำลังกายในโรงพยาบาล (d = 1.78), พฤติกรรมการออกกำลังกายที่บ้านสัปดาห์ที่ 1 (d = 0.55), พฤติกรรมการออกกำลังกายที่บ้านสัปดาห์ที่ 2 (d = 0.49), พฤติกรรมการออกกำลังกายที่บ้านสัปดาห์ที่ 3 (d = 0.68), พฤติกรรมการออกกำลังกายที่บ้านสัปดาห์ที่ 4 (d = 0.56)</p> <p>ผลลัพธ์ด้านการรับรู้: การรับรู้ความสามารถตนเองต่อการออกกำลังกายระยะหลังผ่าตัด 5 วัน (d = 1.40), การรับรู้ความสามารถตนเองต่อการออกกำลังกายระยะหลังผ่าตัด 1 เดือน (d = 0.35), ความคาดหวังในผลดี</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
29. อนุสรณ์ มั่นศิลป์, 2552 (ต่อ)		<p>สังเกตพฤติกรรมการออกกำลังกายในโรงพยาบาล</p> <p>กิจกรรมที่ 3 โปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 2 ในกลุ่มทดลอง ก่อนที่ผู้ป่วย ภายหลังหลุดเลือดหัวใจจะออกจาก โรงพยาบาลและกลับไปพักฟื้น ต่อที่บ้านประมาณวันที่ 5 หลังผ่าตัดผู้ป่วยพร้อมญาติผู้ให้การดูแล ที่ได้นัดหมายไว้ พร้อมให้ชมวีดิทัศน์ ชุดที่ 3 และบอกกับผู้ป่วยและญาติ ผู้ให้การดูแลว่าจะโทรศัพท์ไปเยี่ยมในสัปดาห์ที่ 2 หลังกลับ ไปพักฟื้นที่บ้าน ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ให้ตอบแบบสอบถามชุดที่ 2 การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการออกกำลังกาย และชุดที่ 3 ความคาดหวังในผลดีของการออกกำลังกาย</p> <p>กิจกรรมที่ 4 โทรศัพท์ไปเยี่ยมผู้ป่วยในสัปดาห์ที่ 2 หลังกลับ ไปพักฟื้นที่บ้าน พูดคุยกับกลุ่มตัวอย่างหรือญาติผู้ดูแลเพื่อค้นหาปัญหาหรืออุปสรรคต่อการออกกำลังกายที่จะเกิดขึ้น ร่วมกันแก้ไขปัญหามาใช้เวลานในการทดลองครั้งละ 30 นาที ทำการทดลองทั้งหมด 8 ครั้ง (ครั้งที่ 1 1 วันก่อนผ่าตัด, ครั้งที่ 2 – 6 หลังผ่าตัดวันที่ 3 – 7, ครั้งที่ 8 สัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจาก โรงพยาบาล)</p>	<p>ของการออกกำลังกายระยะหลังผ่าตัด 5 วัน ($d = 0.50$), ความคาดหวังในผลดีของการออกกำลังกายระยะหลังผ่าตัด 1 เดือน ($d = 0.43$)</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
<p>30. แวดวง คำเขียว, 2552การใช้ดนตรี (Musictherapy)</p>	<p>การปฏิบัติการพยาบาลด้านการใช้เทคนิคผ่อนคลาย</p>	<p>โปรแกรมการใช้ดนตรี ประกอบด้วย</p> <p>ระยะก่อนผ่าตัด</p> <p>1. ผู้ศึกษาเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุมที่หอผู้ป่วย ในวันก่อนผ่าตัด โดยแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเหตุผลและความจำเป็นของการผ่าตัด วิธีการประเมินความปวดฤทธิ์ข้างเคียงของยาระงับปวด และให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยาคือการใช้ดนตรีพื้นเมืองรวมทั้งวิธีการฟังเพลง ให้กลุ่มตัวอย่างเลือกเพลงและรวบรวมข้อมูลทั่วไป</p> <p>ระยะหลังผ่าตัด</p> <p>1. กลุ่มทดลองได้รับยาระงับปวดกลุ่มโอปิออยด์ ได้แก่มอร์ฟีนทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา และให้ฟังเพลงที่กลุ่มทดลองเลือกฟัง เพลงบรรเลงพื้นเมือง จากจำนวน 7 เพลง เป็นเวลา 30 นาที ฟังอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง โดยสามารถเลือกฟังไม่จำกัดเวลา</p> <p>ใช้เวลาในการทดลอง 30 นาที ทำการทดลองทั้งหมดอย่างน้อย 3 ครั้ง (เลือกได้ตามความสะดวกของผู้ป่วย)</p>	<p>ผลลัพธ์ด้านอาการ: คะแนนความเจ็บปวดครั้งที่ 1 (วัดภายใน 24 ชม. หลังผ่าตัด) ($d = 1.18$) คะแนนความเจ็บปวดครั้งที่ 2 (ห่างจากครั้งที่ 1 เป็นเวลา 4 ชม.) ($d = 0.10$), คะแนนความเจ็บปวดครั้งที่ 3 (ห่างจากครั้งที่ 2 เป็นเวลา 4 ชม.) ($d = 0.40$), คะแนนความเจ็บปวดครั้งที่ 4 (ห่างจากครั้งที่ 3 เป็นเวลา 4 ชม.) ($d = 0.35$)</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
<p>31. วรรัตน์ โปธิ, 2552</p> <p>โปรแกรมเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง</p> <p>(Behavior change program)</p>	<p>การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม</p>	<p>โปรแกรมเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การให้ทางเลือกเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 2. พิจารณาและกำหนดโดยให้ผู้ป่วยเป็นคนบอกถึงปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางสังคม และความสามารถในการออกกำลังกายของผู้ป่วย 3. ระบุถึงทางเลือกของผู้ป่วยแต่ละราย พิจารณาจากผู้วิจัยและพิจารณาย้อนกลับเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วย 4. ควบคุมปัญหาและแก้ปัญหาโดยกระตุ้นให้ผู้ป่วยควบคุมปัญหาในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 5. ให้ความชมเชยเมื่อผู้ป่วยสามารถควบคุมการแก้ปัญหาหรือรักษาพฤติกรรมสุขภาพโดยเพิ่มการจัดการ 6. เพิ่มความมั่นใจให้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรงและความสามารถในการดูแลตนเอง <p>แบบแผนแนะนำการออกกำลังกายสัปดาห์ที่ 1 ให้ออกกำลังกายเบาๆ โดยการเดินรอบบ้าน (เช่นการให้อาหารสัตว์เลี้ยง การกวาดพื้นบ้าน)</p>	<p>ผลลัพธ์ทางการทำหน้าที่:</p> <p>พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง (จำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่อสัปดาห์) หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6 สัปดาห์ (d = 0.72), พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง (จำนวนก้าวที่เดินต่อวัน)หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6 สัปดาห์ (d = 0.91), ระยะทางที่เดินได้ 6 นาทีหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6 สัปดาห์ (d = 0.99)</p>

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
31. วรรัตน์ โปธิ, 2552 (ต่อ)		<p>สัปดาห์ที่ 2 เดินตามสบายหรือตามต้องการเป็นเวลา 10 นาที 2 ครั้งต่อวัน, ทำงานบ้านเบาๆ เช่นการล้างจาน, การเตรียมหรือการทำอาหาร</p> <p>สัปดาห์ที่ 3 เดินตามสบายหรือตามต้องการเป็นเวลา 15 นาที 2 ครั้งต่อวัน, ทำงานบ้านเบา ๆ เช่น การซักผ้าด้วยเครื่องซักผ้าการเตรียมหรือการทำอาหาร ทำสวนเบาๆ</p> <p>สัปดาห์ที่ 4 เดินเร็วๆ 20 – 25 นาที 2 ครั้งต่อวัน, ทำงานบ้านเบาๆ ทำสวนเบาๆ</p> <p>สัปดาห์ที่ 5 – 6 ซั้วของ, ปั่นจักรยาน, ยกของ 3 – 5 กิโลกรัม, เดินเร็ว 25 -30 นาที 1 – 2 ครั้งต่อวันสัปดาห์ที่ 6 – 12 ทำสวน, ปลูกต้นไม้, ทำความสะอาดบ้าน เช่นการเช็ดกระจก การล้างท่อหรือการขัดพื้นในบ้าน เดินเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที 1 – 2 ครั้งต่อวัน</p> <p>ใช้เวลาในการทดลองครั้งละ 20 นาที ทำการทดลองทั้งหมด 6 ครั้ง (ครั้งที่ 1 1-2 วันที่หอบผู้ป่วยสามัญ, ครั้งที่ 2 6-7 วันหลังจากผ่าตัด, ครั้งที่ 3 วันจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรง</p> <p>พยาบาลครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 1 หลังจำหน่ายออกจากโรง</p> <p>พยาบาลโดยการโทรศัพท์ติดตามอาการ, ครั้งที่ 5 เมื่อผู้ป่วยมาติดตาม</p>	

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
31. วรรัตน์ โพธิ์, 2552 (ต่อ)		การรักษาครั้งที่และ ครั้งที่ 6 หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์ โดยการโทรศัพท์ติดตามอาการ	
32. คัทธียา คงเพชร, 2553 โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน Symptoms Home – management program (SHMP)	การปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลรวมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม	โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน ประกอบด้วย ครั้งที่ 1 เมื่อผู้ป่วยได้รับการวางแผนจำหน่ายจากแพทย์ 1. ผู้วิจัยให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมโดยให้โปรแกรมการจัดการกับอาการและใช้คู่มือแผนการสอน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล 1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคหัวใจพิการและการรักษา 2) การจัดการกับอาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจด้วยตนเอง เช่น อาการปวดแผลผ่าตัด 3) กิจกรรมต่าง ๆ ภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ 4) การออกกำลังกาย 5) การรับประทานอาหารที่เหมาะสม 6) การพักผ่อน 7) การรับประทานยา ซึ่งเป็นลักษณะข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ใช้เวลาประมาณ 30 นาที 5. แจ้งให้กลุ่มทดลองทราบถึงวัน เวลาที่ผู้วิจัยจะโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม ในวันแรก วันที่ 2 วันที่ 4 วันที่ 7 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ครั้งที่ 2 วันแรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้วิจัยติดตามการดูแลตนเองในระยะจัดการอาการระยะพื้นตัว กิจกรรม	ผลลัพธ์ด้านจิตใจ: ความวิตกกังวลหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์ (d = - 2.35) ผลลัพธ์ทางการทำหน้าที่: กิจกรรมด้านการเดินทางไปมาหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์ (d = - 0.27), กิจกรรมด้านการเคลื่อนไหวหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์ (d = - 0.59), กิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวมหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์ (d = - 1.91) ผลลัพธ์ด้านอาการ: อาการระยะพื้นตัวหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายงานวิจัย	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
32. คัทเลียคองเพชร, 2553 (ต่อ)		<p>ทางด้านร่างกาย และความวิตกกังวล โดยใช้ข้อมูลจากโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านเป็นหลักในการให้คำแนะนำ เพื่อกระตุ้นให้กำลังใจและให้คำแนะนำเพิ่มเติมตลอดจนร่วมกันแก้ปัญหากับผู้ป่วย ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที</p> <p>ใช้เวลาในการทดลองครั้งละ 30 นาที ทำการทดลองทั้งหมด 5 ครั้ง (ครั้งที่ 1 เมื่อผู้ป่วยได้รับการวางแผนจำหน่าย, ครั้งที่ 2 วันแรกหลังจำหน่ายโดยการโทรศัพท์ติดตาม ครั้งที่ 3 วันที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยการโทรศัพท์ติดตาม, ครั้งที่ 4 วันที่ 4 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยการโทรศัพท์ติดตาม, ครั้งที่ 5 วันที่ 7 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล)</p>	<p>สัปดาห์ (d = - 2.89), ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม: กิจกรรมด้านการดูแลตนเองประจำวันหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์ (d = - 1.21)</p>

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาว นิภัทรา บุญลิขิตสวัสดิ์ เกิดเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2526 จังหวัด นครราชสีมา สำเร็จการศึกษาวิทยาศาสตร์บัณฑิต (พยาบาลศาสตร์) จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นพรัตน์วชิระ ในปีการศึกษา 2548 เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2552 ปัจจุบันปฏิบัติงานในตำแหน่งอาจารย์พยาบาล มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา