

ประสิทธิผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ
ของผู้ป่วยโรคหัวใจ : การวิเคราะห์ห่อภิมาณ



นาย คนล๊ะ หะหรับ

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECTIVENESS OF CARDIAC REHABILITATION PROGRAM ON HEALTH
OUTCOMES IN CARDIAC PATIENTS : A META ANALYSIS



Mr. Donlah Harab

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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 2008

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ประสิทธิผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อ
ผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ : การวิเคราะห์อภิมาน

โดย

นายคนละ หะหรับ

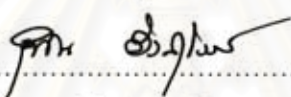
สาขาวิชา

พยาบาลศาสตร์

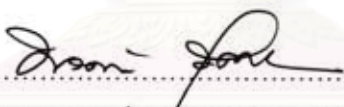
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก


ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต


..... กณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ร.ศ.อ.หญิง ดร. อุทัย อังสุโรจน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ พ.ศ.ศ.หญิง ดร. พวงเพ็ญ ชุมพรพราม)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)


..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(อาจารย์ ดร. สุศักดิ์ ชัมภลิจิต)

คนละ หะหรับ : ประสิทธิภาพของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้าน
 สุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ: การวิเคราะห์อภิมาน. (THE EFFECTIVENESS OF
 CARDIAC REHABILITATION PROGRAM ON HEALTH OUTCOMES IN
 CARDIAC PATIENTS: A META ANALYSIS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผศ.ดร.
 ชนภพร จิตปัญญา, 134 หน้า

การอภิมานงานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมการ
 ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ โดยศึกษาจากวิทยานิพนธ์และ
 รายงานการวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ระหว่างปี พ.ศ. 2530-2551 จำนวน 23 เรื่อง เครื่องมือที่นำมาใช้ใน
 การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสรุปคุณลักษณะงานวิจัย และแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ซึ่งได้
 ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ หากความเที่ยงโดยวิธีใช้ผู้ประเมินร่วมกัน
 ระหว่างผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และนำข้อมูลไปวิเคราะห์ตามวิธีของ Glass,
 McGaw & Smith (1981) ได้คำนวณค่าอิทธิพลจำนวน 68 ค่า

ผลการสังเคราะห์สรุปได้ดังนี้

1. งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ ทั้งหมดเป็นวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต ในสาขาวิชา
 พยาบาลศาสตร์ (95.65%) ตีพิมพ์เผยแพร่มากที่สุดในช่วงปี 2546-2550 (43.48%) เครื่องมือวัด
 ตัวแปรของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพทั้งความตรงตาม
 เนื้อหาและความเที่ยง (57.89%) คุณภาพโดยรวมของงานวิจัยส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี (30.43%)
 ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่นำมาศึกษามากที่สุดคือ การปรับตัว (23.52%)

2. ค่าขนาดอิทธิพลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วย
 โรคหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพส่วนใหญ่มีขนาดใหญ่ โดยผลลัพธ์สุขภาพด้านจิตใจให้ค่าขนาด
 อิทธิพลสูงที่สุด ($d=-14.83$) ผลลัพธ์สุขภาพด้านพฤติกรรมให้ค่าขนาดอิทธิพลต่ำที่สุด ($d=0.03$)

3. โปรแกรมที่ให้ค่าขนาดอิทธิพลสูงที่สุด คือผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
 ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและความเครียดในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย และ
 โปรแกรมที่ให้ค่าขนาดอิทธิพลต่ำที่สุด คือผลของการให้ความรู้ด้านสุขภาพและการส่งเสริมการ
 รับรู้ความสามารถของตนเองต่อแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

สาขาวิชา.....พยาบาลศาสตร์.....

ปีการศึกษา.....2551.....

ลายมือชื่อนิสิต 

ลายมือชื่ออ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก 

5077570536 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS :META-ANALYSIS/CARDIAC REHABILITATION/HEALTH OUTCOMES

DONLAH HARAB : THE EFFECTIVENESS OF CARDIAC REHABILITATION PROGRAM ON HEALTH OUTCOMES IN CARDIAC PATIENTS: A META ANALYSIS. THESIS PRINCIPAL ADVISOR : ASST. PROF. CHANOKPORN JITPANYA, Ph.D., 134 pp.

The purposes of this meta analysis were to compare the effect sizes of cardiac-rehabilitation program on health outcome. Twenty-three quasi-experimental studies conducted in Thailand during 1987-2008 were recruited. Studies were analyzed for general, methodological, and substantive characteristics. Effect size for each study was calculated using method of Glass, McGaw & Smith (1981). This meta analysis yielded 68 effect sizes.

Results were as followings:

1. The most of these studies were Master's theses in the field of Nursing (95.65%). Almost half of the studies were published between 2003-2007 (43.48%). Most instruments used in the research studies were tested for both reliability and validity; more than half of them were good quality. Behavior domain was the most studied health outcome. Health outcome were studies adaptation (23.52%)

2. Cardiac-rehabilitation programs had large effect size on health outcome. Psychomotor had the largest effect size on affective domain ($d=14.83$), and the lowest effect size was on behavior domain ($d=0.03$).

3. The highest effect revealed size effect of cardiac-rehabilitation programs on functional capacity and stress among myocardial infarction. The lowest effect-size revealed effect of health information and promoting self-efficacy on lifestyle of coronary heart disease patient.

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

Student's Signature

Donlah. Harab.

Academic Year :.....2008.....

Advisor's Signature

Ch. J

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักที่กรุณาให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น ซึ่งแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์เพื่อการแก้ไขข้อบกพร่อง ด้วยความห่วงใย เอาใจใส่ และเป็นกำลังใจอย่างดีมาตลอด ผู้วิจัยซาบซึ้ง และประทับใจในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ พ.ต.ต.หญิง ดร. พวงเพ็ญ ชูณหปราณ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลิจิต กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะและคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการใช้สถิติ รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยและกรุณาให้ความรู้ แนะนำที่มีคุณค่า พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ แก้ไขปรับปรุงเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณค่าอย่างยิ่งแก่ผู้วิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
แนวคิดเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจ.....	13
แนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ.....	16
แนวคิดเกี่ยวกับผลลัพธ์ด้านสุขภาพ.....	27
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ.....	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ.....	38
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	40
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	41
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	41
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	42
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	46
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	50
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	70
สรุปผลการวิจัย.....	72
อภิปรายผลการวิจัย.....	75
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	81

รายการอ้างอิง.....	82
ภาคผนวก.....	94
ภาคผนวก ก รายงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์.....	95
ภาคผนวก ข ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย.....	99
ภาคผนวก ค รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	102
ภาคผนวก ง สถิติที่ใช้ในงานวิจัย.....	108
ภาคผนวก จ ตารางผลลัพธ์ด้านสุขภาพโรคหัวใจ และตารางจำแนก องค์ประกอบของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ.....	112
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	134

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน.....	51
2	จำนวน ร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย.....	52
3	จำนวน ร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระ ของงานวิจัยเกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติการพยาบาล.....	54
4	จำนวนร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามผลลัพธ์ด้านของผู้ป่วยโรคหัวใจ.....	56
5	จำนวนร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามคุณภาพงานวิจัย.....	57
6	ขนาดของอิทธิพลเฉลี่ยจำแนกตามผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ.....	58
7	ขนาดอิทธิพลเฉลี่ยจำแนกตามองค์ประกอบของ โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ....	60
8	เปรียบเทียบขนาดอิทธิพลจำแนกตามองค์ประกอบของ โปรแกรมการฟื้นฟู สมรรถภาพหัวใจ.....	62
9	แสดงระหว่างค่าขนาดอิทธิพลกับคุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน.....	68
10	แสดงระหว่างค่าขนาดอิทธิพลกับคุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธี และด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย.....	69

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันโรคหลอดเลือดหัวใจหรือโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี (Coronary Artery Disease [CAD]) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของประชากรทั่วโลก (Martinez & House-Fancher, 2000) สำหรับประเทศไทยพบว่า ในปี พ.ศ. 2547-2549 โรคหลอดเลือดหัวใจมีอัตราการเกิด 7.63, 8.56 และ 8.75 คน ต่อประชากร 100,000 คน ตามลำดับ โดยมีอัตราการเสียชีวิต 3.89, 2.60 และ 6.70 คนต่อประชากร 100,000 คน ตามลำดับ (สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข, 2552) จะเห็นได้ว่าจากสถิติรายงานข้างต้นนั้นพบว่า ทั้งอัตราการเกิดโรคและอัตราการเสียชีวิต มีแนวโน้มที่สูงถือว่าเป็นปัญหาที่สำคัญยิ่ง

โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นภาวะที่มีการตีบแคบของหลอดเลือดแดงและส่งผลทำให้เกิดความไม่สมดุลของปริมาณออกซิเจนที่กล้ามเนื้อหัวใจต้องการใช้ (oxygen demand) กับปริมาณออกซิเจนที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ (oxygen supply) ทำให้ปริมาณเลือดไปเลี้ยงหัวใจลดลง เนื้อเยื่อของกล้ามเนื้อหัวใจได้รับออกซิเจนไปเลี้ยงไม่เพียงพอกับความต้องการส่งผลทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือกล้ามเนื้อหัวใจตาย และถ้าไม่มีเลือดมาเลี้ยงเลยอย่างต่อเนื่องนานประมาณ 4-6 ชั่วโมง จะทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายและสูญเสียการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจส่วนนั้นไป (Edwards, 1991) ความรุนแรงของโรคจะเพิ่มขึ้นเมื่อมีการตีบแคบของหลอดเลือดหัวใจเพิ่มมากขึ้น (Gordon & Libby, 2003) ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงจากกระบวนการเผาผลาญสารอาหารในร่างกายจากการอาศัยออกซิเจน เป็นแบบไม่ต้องใช้ออกซิเจนส่งผลทำให้เกิดกรดแลคติก การบีบตัวและการดึงตัวของเวนทริเคิลซ้ายลดลง ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในแต่ละครั้งและการนำออกซิเจนไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายลดลง มีการตอบสนองของร่างกายโดยเพิ่มแรงต้านรวมของหลอดเลือดส่วนปลายเพื่อที่จะรักษาระดับแรงดันเลือดแดง (Grimes, 2001) เมื่อแรงต้านของหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น ส่งผลให้กล้ามเนื้อส่วนปลายได้รับเลือดไปเลี้ยงลดลง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเผาผลาญพลังงานของกล้ามเนื้อ โดยเกิดการเผาผลาญแบบไม่ใช้โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นออกซิเจน และเกิดผลผลิตสุดท้ายคือกรดแลคติก ทำให้กล้ามเนื้อทั่วไปอ่อนล้าและมีการทำงานได้ลดลง (Wasserman, Hansen, Sue, Casaburi, & Whipp, 1999)

โรคหลอดเลือดหัวใจทำให้สมรรถภาพของหัวใจและร่างกายลดลงและยังส่งผลให้เกิดปัญหาวิกฤตและเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ เช่น การตายอย่างกะทันหัน (Sudden cardiac death) ภาวะช็อกจากหัวใจ (Cardiogenic shock) ภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart failure) ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Cardiac arrhythmia) นอกจากส่งผลกระทบทางด้านร่างกายแล้ว เมื่อผู้ป่วยทราบว่าตนเองเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จะมีความกลัวว่าโอกาสเสียชีวิตได้อย่างกะทันหันและวิตกกังวล

ว่าการออกแรงทำงานใด ๆ จะทำให้หัวใจต้องทำงานหนัก จึงคิดว่าต้องนั่งหรือนอนพักผ่อนไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและภารกิจต่าง ๆ หรือออกกำลังกายได้เช่นคนปกติ (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2542) ซึ่งการจำกัดการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวของร่างกายอยู่เป็นเวลานานยิ่งทำให้เกิดการเสื่อมของร่างกายและหัวใจเพิ่มมากขึ้นและเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา เช่น มีการรวมตัวของเกร็ดเลือด ความดันเลือดต่ำเมื่อเปลี่ยนท่า เป็นต้น ความสามารถในการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ลดน้อยลง หัวใจต้องทำงานเพิ่มขึ้น (Dafor & Huston, 1997) เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนย่อมต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ส่งผลกระทบต่อฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว จากการศึกษาของศิริลักษณ์ ศรีประสงค์ และศิริอร สินธุ (2544) ได้ศึกษาภาวะสุขภาพและระดับกิจกรรมของผู้ป่วยโรค หลอดเลือดหัวใจช่วงระยะพักฟื้นภายหลังจากออกจากโรงพยาบาล จำนวน 33 ราย พบว่าผู้ป่วย 15 ราย มีกิจกรรมที่เสี่ยงต่อภาวะเสื่อมสมรรถนะของหัวใจโดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ทำกิจกรรมที่ใช้พลังน้อย เช่น การนั่ง ๆ นอน ๆ เป็นต้น ขาดการพัฒนากิจกรรมที่เพิ่มสมรรถนะของหัวใจและร่างกาย กล่าวได้ว่า การควบคุมไม่ให้ความรุนแรงเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจทั้งทางร่างกาย จิตใจและการควบคุมปัจจัยเสี่ยงของหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีติดต้นเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ (Braunwald et al., 2002) เมื่อผู้ป่วยผ่านพ้นภาวะวิกฤตแล้วผู้ป่วยต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ(cardiac rehabilitation) ซึ่งเป็นประมวลกิจกรรมที่จัดให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเพื่อส่งเสริมศักยภาพด้านร่างกายจิตใจและสังคม ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตทั้งทางด้านส่วนตัว ครอบครัวและสังคมได้อย่างดีและรวดเร็วที่สุด สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2547) ได้ให้ความหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจว่าเป็นกระบวนการทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคหัวใจและหลอดเลือดทุกประเภท โดยไม่จำกัดเฉพาะแต่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโดยมีเป้าหมายให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพการทำงานของหัวใจ จนสามารถทำงานได้ในระดับที่เหมาะสมร่วมกับฟื้นฟูภาวะจิตใจและอารมณ์ให้สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในสังคมและสามารถกลับไปประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับสภาวะร่างกายได้ (American Association Cardiovascular Pulmonary Rehabilitation [AACPR], 2003) การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดยทั่วไปประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การออกกำลังกาย 2) การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคการปฏิบัติตัว และ 3) การสนับสนุนทางด้านจิตใจ โดยกำหนดการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบ่งเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 หรือระยะผู้ป่วยใน (inpatient phase) เริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนถึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ระยะที่ 2 หรือระยะผู้ป่วยนอกระยะแรก (immediate outpatient phase) เริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ใช้เวลาประมาณ 8-12 สัปดาห์ ระยะที่ 3 หรือระยะผู้ป่วยนอกระยะหลัง (intermediate outpatient phase) เริ่มต่อจากระยะที่ 2 ใช้เวลาประมาณ 6-12 เดือน และระยะที่ 4 หรือระยะคงสภาพ (maintenance outpatient phase) เป็นระยะฟื้นฟูระยะยาว

เพื่อให้สมรรถภาพร่างกายของผู้ป่วยคงสภาพเดิมตลอดไปโดยการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจนเป็นนิสัย

การออกกำลังกายในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีผลทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีในร่างกาย โดยเกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียน ทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มมากขึ้น (Miller 1999) และเมื่อออกกำลังกายต่อเนื่องสม่ำเสมอเป็นระยะเวลาประมาณ 8 ถึง 12 สัปดาห์ อัตราการเต้นของหัวใจจะลดลง ทำให้ระยะไดแอสโตลิกยาวขึ้น เลือดจึงไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มขึ้น ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจดีขึ้น การบีบตัวของหัวใจในแต่ละครั้งมีประสิทธิภาพและปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจหนึ่งนาทีเพิ่มขึ้น การนำออกซิเจนไปสู่ส่วนต่างๆ ของร่างกายเพิ่มขึ้น (Brannon, Foley, Starr, & Black, 1998 ; Wenger & Hellerstein, 1999) ผลที่ตามมา คือ ประสิทธิภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้น ความทนในการออกกำลังกายและความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายดีขึ้น ทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้มากขึ้น สามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในครอบครัวและสังคมได้ ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น (Gohlke & Gohlke, 1998) จากการศึกษาของ พัทธราพร เถาว์พันธ์ (2544) ซึ่งศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและความเครียดในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายระยะเฉียบพลัน จำนวนผู้ป่วย 30 ราย พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้น และมีคะแนนความเครียดน้อยลง และจากการศึกษาของ นิธิวดี เมธจารักษ์ (2544) ซึ่งศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยบอลลูนและขดลวดโครงตาข่าย จำนวนผู้ป่วย 30 ราย พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น

การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจะเป็นการช่วยเหลือที่มีคุณค่ามากในการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมที่เป็นสิ่งคุกคาม การให้ข้อมูลความรู้ต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย (Lauri, Lepisto, & Kappeli, 1997) โดยข้อมูลเหล่านี้จะเพิ่มความสามารถของผู้ป่วยในการเผชิญกับสถานการณ์ที่มีความเจ็บป่วยนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ป่วยสามารถหาทางเลือกของตนเพื่อจัดการกับเหตุการณ์ที่เข้ามาคุกคามได้ (Beare & Myers, 1999) ข้อมูลนั้นจะช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจสถานการณ์ต่างๆ จากการที่ผู้ป่วยเข้าใจความจริงได้ถูกต้องว่าเกิดอะไรขึ้น ได้เรียนรู้เกี่ยวกับปัญหาที่ตนเองประสบอยู่ให้มากขึ้น สามารถมองเห็นได้ว่าจะแสดงบทบาทในการมีส่วนร่วมอย่างไรในการรักษา ช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกที่สามารถควบคุมตนเองได้ สามารถวางแผนสำหรับชีวิตทั้งในปัจจุบันและในอนาคตได้อย่างถูกต้องและตรงกับความเป็นจริงมีแนวทางการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาในการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายซ้ำ (Freeman, Nixon, Sallabank, & Reaveley, 1997; Chin, 1998; Johnston, 1999; Pollock, 2006)

การสนับสนุนทางด้านจิตใจเป็นส่วนหนึ่งของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีความสำคัญ เนื่องจากเป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับทั้งการกระทำ คำพูด ความเข้าใจ เห็นใจและส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอารมณ์หรือแก้ไขปัญหา ทำให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ที่ดีขึ้น มีความมั่นใจ มีผู้รับฟังปัญหา ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำและให้กำลังใจ ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจเหตุการณ์ได้ถูกต้องตรงความเป็นจริง มีวิธีการเผชิญปัญหาและการปรับตัวอย่างเหมาะสม (Smeltzer & Bare, 1996) มีความหวังที่จะปฏิบัติตัวตามแนวทางการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างบุคคล

ผลลัพธ์ทางสุขภาพ (Health Outcomes) เป็นผลลัพธ์ขั้นสุดท้ายอันเกิดจากกระบวนการรักษาพยาบาล กระบวนการดูแล หรือการปฏิบัติการพยาบาล โดยวัดได้จากการเปลี่ยนแปลงของสถานะด้านสุขภาพทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และพฤติกรรมของผู้ป่วย (Lang 1991) เป็นการวัดโดยตรงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วย ทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพการให้การดูแลผู้ป่วย ผลลัพธ์ทางสุขภาพนอกจากจะเป็นเป้าหมายสำคัญของวิชาชีพพยาบาล แล้วยังมีความสำคัญในฐานะที่เป็นตัวชี้วัดประเภทหนึ่งของตัวชี้วัด คุณภาพการพยาบาลตามแนวคิดของ (กฤษดา แสงวงค์, 2547) ซึ่งจำแนกประเภทของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลออกเป็น 3 ด้าน คือ ตัวชี้วัดด้านโครงสร้าง (Structure Indicator) ตัวชี้วัดด้านกระบวนการ (Process Indicator) และตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ (Outcome Indicator) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผลลัพธ์ทางสุขภาพเป็นนิมิตหมายที่กว้าง การให้คำนิยามหรือคำจำกัดความ รวมทั้งการวัดผลลัพธ์ทางสุขภาพ จึงมีความแตกต่างกันออกไป (กิตติมา สำราญไชยธรรม, 2541) ขึ้นกับมุมมองหรือวัตถุประสงค์ที่ต้องการในการศึกษาแต่ละเรื่อง ในกรณีที่เป็นผู้ป่วยโรคเฉียบพลันหรือผู้ป่วยภาวะวิกฤต ผลลัพธ์ทางสุขภาพจะมุ่งเน้นที่การลดลงของอัตราการเกิดโรค หรืออัตราการตายจากโรคนั้น ๆ ในขณะที่ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ผลลัพธ์ทางสุขภาพจะมุ่งเน้นที่ทำการหน้าที่ การคงไว้ของภาวะสุขภาพ รวมทั้งการลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือผลกระทบที่อาจเกิดจากการรักษาต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วย จากการศึกษาทบทวนงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหลากหลายแง่มุม ทั้งในลักษณะที่มองผลลัพธ์ทางสุขภาพในด้านของการทำหน้าที่ของร่างกาย (ชวณพิศ ทำนอง, 2527; สุพร วงศ์ประทุม, 2534 ; พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน, 2544; พัชราพร เถาว์พันธ์, 2544; กฤติกา ชูณงษ์, 2547; สุริย์พร เทพอมรเดช, 2546; Miller & Gridel, 2001) มองผลลัพธ์ทางสุขภาพในด้านอาการของโรค (โณมนภา กิตติศัพท์, 2536; อภิญญา วงศ์พิริยโยธา, 2536; อูราวดี เจริญไชย, 2541; ทศนีย์ ภู่อ่างค์, 2546; Panadda Intralawan, 2001) มองผลลัพธ์ทางสุขภาพในด้านจิตใจ (วริยา วชิราวัฒน์, 2526; กนกพร สุคำวัง, 2527; สุวรรณิ์ สุนทรธรรม, 2535; โณมนภา กิตติศัพท์, 2536; อภิญญา วงศ์พิริยโยธา, 2536; รัชณี วีรสุขสวัสดิ์, 2541; พัชราพร เถาว์พันธ์, 2544; พิมพร ลีละวัฒนากุล, 2546; สุริย์พร เทพอมรเดช, 2546; Allison, Bernier, & Owen, 2000) รวมทั้งงานวิจัยส่วนหนึ่งที่มองผลลัพธ์ทางสุขภาพในหลายด้านแบบผสมผสานกัน ทั้งด้านร่างกาย ด้านอาการของโรค และด้านจิตใจ เช่น คุณภาพชีวิต (วิภารัตน์ มาสง, 2544; นิธิวิดิ

เมธาจารย์, 2544; ผาสุข แก้วเจริญตา, 2546; Surangsri Boonsomchua, 2000; Aem-orn Saengsiri, 2003) ภาวะสุขภาพแบบองค์รวม (นฤมล พรหมพิบาล, 2532; เทียมใจ ศิริวัฒนกุล, 2534) พฤติกรรมการดูแลตนเอง (วนิดา อินทราชา, 2538; สุรินทร์ ทองยิ้ม, 2544) การปรับตัว (สิริมาศ ปียะวัฒน์พงศ์, 2538; วนิดา หาญคุณากุล, 2539; นิสากร โพธิชัย, 2541; สมปอง พรหมโคตร, 2545; วีระวรรณ อึ้งอร่าม, 2545) แบบแผนการดำเนินชีวิต (สุนทรา เลี้ยงเซววงค์, 2541) พฤติกรรมสุขภาพ (อรนุช เขียวสะอาด, 2544; Chulaporn Changperk, 2001)

เมื่อบุคคลเกิดภาวะความเจ็บป่วยขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเจ็บป่วยเรื้อรังย่อมส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของบุคคลในระยะยาว ในผู้ป่วยโรคหัวใจก็เช่นกัน การเกิดโรคหัวใจไม่ว่าจากสาเหตุปัจจัยใดก็ตามล้วนแต่ส่งผลให้ผลลัพธ์ทางสุขภาพเกิดการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านร่างกาย ด้านอาการ ด้านจิตใจ และผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอื่น ๆ ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านร่างกายของผู้ป่วยโรคหัวใจเกิดการเปลี่ยนแปลงจากพยาธิสภาพของหัวใจที่ผิดปกติ ทำให้สมรรถภาพการทำงานของหัวใจลดลง การสูบน้ำโลหิตไปเลี้ยงร่างกายและปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที ลดลง ปริมาณออกซิเจนที่ร่างกายจะนำไปใช้ในการทำงานลดลง อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นหรือเต้นผิดปกติไป อัตราการหายใจเพิ่มขึ้น ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการเพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการเหนื่อยง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องออกแรง หรือทำกิจกรรมหายใจลำบาก ไอ อ่อนเพลีย เจ็บหน้าอกเหมือนถูกบีบหรือมีของหนักทับ ใจสั่น เหนื่อยล้า เป็นลมหมดสติ นอนราบไม่ได้ มีภาวะบวมของร่างกาย และอาจมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะร่วมด้วย ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง (Mickus, 1986; Bennett, 1992) ผู้ป่วยจะมีความสามารถในการทำงานหรือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ลดลง ไม่สามารถออกแรงทำกิจกรรม กิจวัตรประจำวัน หรือออกกำลังกายได้ตามปกติ กล่าวคือ ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านร่างกายและด้านอาการของผู้ป่วยแย่ลง

การเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจยังส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจของผู้ป่วยด้วย ผู้ป่วยต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้นในสิ่งที่ตนเองเคยสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง ประกอบกับอาการของโรคหัวใจที่ไม่คงที่ อาจทวีความรุนแรงขึ้นเมื่อใดก็ได้ ถ้าไม่สามารถควบคุมความรุนแรงของโรคได้ ไม่ว่าจะเป็นอาการเจ็บหน้าอก ใจสั่น หรือหายใจลำบาก ทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง ผู้ป่วยจะเกิดความเครียด วิตกกังวล กลัว (Griego, 1993; Dougherty & Shaver, 1995; Martensson, Karlsson, & Fridlund, 1997) รู้สึกว่าชีวิตของตนไม่ปลอดภัย เกิดความรู้สึกไม่แน่นอน ขาดความมั่นใจในสมรรถนะแห่งตนที่จะควบคุมอาการของโรคได้ (จิรวรรณ อินคุ้ม, 2539) เกิดความท้อแท้ เบื่อหน่าย ซึมเศร้า ขาดความกระตือรือร้น นั่นคือผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจแย่ลงด้วยเช่นกัน

นอกจากนี้ในส่วน of ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นการพิจารณาผลลัพธ์ทางสุขภาพในหลายด้านรวมกัน พบว่าจากอาการ และอาการแสดงของโรคหัวใจประกอบกับการที่

ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆของผู้ป่วยลดลงทำให้ผู้ป่วยโรคหัวใจต้องมีการปรับตัว มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลสุขภาพ ความรู้ ความเชื่อต่างๆด้านสุขภาพ และแบบแผนการดำเนินชีวิต ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการรับประทานอาหาร การพักผ่อน การออกกำลังกาย การจัดการกับอาการของโรค การรับประทานยา การมีเพศสัมพันธ์ การพบแพทย์ตามนัด เพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงและลดความรุนแรงของโรค การที่อาการของโรคไม่คงที่อาจทิวความรุนแรงขึ้นได้ตลอดเวลา ถ้าไม่สามารถควบคุมความรุนแรงของโรคได้ ไม่ว่าจะเป็นอาการเจ็บหน้าอก ใจสั่น หรือหายใจลำบาก ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง ผู้ป่วยจึงใช้เวลาและมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมลดลง เกรงว่าตนเองจะเป็นภาระแก่ผู้อื่น ทำให้สูญเสียบทบาทหน้าที่ในครอบครัวและสังคม ผู้ป่วยที่อยู่ในวัยทำงานบางราย อาจต้องเปลี่ยนงานหรือออกจากงานก่อนเวลาอันสมควร ส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของครอบครัว สมาชิกครอบครัวจำเป็นต้องออกไปทำงานนอกบ้านเพื่อหารายได้เสริม ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกขัดแย้งในบทบาท โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่อยู่ในฐานะผู้นำครอบครัว ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าคุณค่าตนเองเป็นผู้ไร้ความสามารถ ต้องพึ่งพาผู้อื่นตลอดเวลา ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยโรคหัวใจสตรี นุช เสนีวงศ์ ณ อยุธยา (2547)

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยโรคหัวใจ พบว่าส่วนใหญ่เป็นวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต ผลการวิจัยพบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจล้วนแต่มีผลในการส่งเสริมผลลัพธ์ทางสุขภาพร่างกาย ด้านอาการ ด้านจิตใจ ด้านพฤติกรรม และผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอื่นๆแก่ผู้ป่วยโรคหัวใจทั้งสิ้น หากแต่พิจารณาในแง่ของความคุ้มค่า ความสะดวกในการปฏิบัติการเตรียมบุคลากร ที่มีความรู้ความชำนาญ ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ยังไม่สามารถบอกได้ว่าการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ในลักษณะใด มีความคุ้มค่า สะดวกในการปฏิบัติ และให้ประสิทธิผลมากที่สุด นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาในแง่ของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพแล้ว พบว่ามีหลายงานวิจัย ที่ศึกษาผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่แตกต่างกัน เช่น ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการออกกำลังกาย และการทำกิจกรรม (ชวนพิศ ทานอง; 2527) ต่อความสามารถในการออกกำลังกาย และคุณภาพชีวิต (กฤติกา ชูณวงษ์, 2547) ต่อประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิต (นิชวีดี เมษาจารย์, 2547) ต่อความเหนื่อยล้า (ทัศนีย์ ภู่อ่างค์; 2546) ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย (พิมพ์ใจ ชุนจะโปะ; 2547) ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและความเครียด (พัชรพร เถาว์พันธุ์; 2544) ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ และความวิตกกังวล (สุรีย์พร เทพาอมรเดช; 2546) แม้จะมีหลายงานวิจัยที่ศึกษาพบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่เลือกใช้นั้นสามารถจัดการ หรือส่งเสริมผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านใดได้ดีที่สุด ประกอบกับเมื่อพิจารณาในเรื่องของคุณลักษณะ งานวิจัยทางด้านระเบียบวิธีวิจัยจะพบว่าในคุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย แต่ละงานวิจัย มีแบบแผนการวิจัยแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของประเภท เกณฑ์ในการเลือกหรือคุณลักษณะของกลุ่ม

ตัวอย่างที่ศึกษา ขนาดกลุ่มตัวอย่าง การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลอง ระยะเวลาที่ใช้รวบรวมข้อมูล การตั้งสมมติฐาน การระบุกรอบแนวคิดในการวิจัย การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งการเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ในส่วนของลักษณะการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจก็เช่นเดียวกัน นอกจากการเลือกใช้การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่แตกต่างกันแล้ว แต่ละงานวิจัยจะมีความแตกต่างกัน ทั้งในเรื่องของการดำเนินการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเพื่อบรรเทาอาการหรือแก้ไขปัญหากับผู้ป่วยโรคหัวใจ ช่วงเวลาที่ใช้การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ จำนวนครั้งของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ระยะเวลาที่ใช้การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ช่วงเวลาทำการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ วัดผลการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ผลการตอบสนองของผู้ป่วยต่อวิธีการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ จึงเป็นการยากที่จะสรุปองค์ความรู้ จากผลการวิจัยเหล่านั้น ได้ชัดเจนเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากประเด็นปัญหาดังกล่าวข้างต้น การรวบรวมงานวิจัย เพื่อนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจน และสามารถนำไปอ้างอิง สำหรับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจได้อย่างมั่นใจและน่าเชื่อถือ จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง วิธีการสังเคราะห์งานวิจัยที่มีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือ วิธีหนึ่งก็คือ การวิเคราะห์ห่อภิมาณ(Meta-Analysis)ซึ่งเป็นวิธีสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณวิธีหนึ่ง ที่ใช้วิธีการทางสถิติมาสังเคราะห์งานวิจัยหลายๆเรื่อง ซึ่งศึกษาปัญหาเดียวกัน โดยการประมาณค่า ขนาดอิทธิพล อันเป็นดัชนีมาตรฐานจากงานวิจัยแต่ละเรื่องแล้วสังเคราะห์ค่าประมาณดัชนีจากงานวิจัยทั้งหมดเข้าด้วยกัน เพื่อหาข้อสรุปที่เป็นข้อยุติ (กรองไค อุดมhusut; 2539) ในงานวิจัยเชิงทดลองค่า ขนาดอิทธิพลจะเป็นตัวบอกลถึงการประมาณค่า ความสำคัญของ ตัวแปรจัดกระทำ (นงลักษณ์ วิรัชชัย; 2542) ซึ่งจะแสดงถึงผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจนั่นเอง ข้อสรุปของผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ ที่ได้จากการวิเคราะห์ห่อภิมาณนี้ จะสามารถนำไปใช้ปรับปรุงพัฒนาแนวทาง การปฏิบัติการพยาบาลบนฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ (Evidence Based practice) ได้ กล่าวคือ การปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้แนวทางปฏิบัติการปฏิบัติบนฐานข้อมูลเชิงประจักษ์นั้น เป็นการนำผลการวิจัยในการปฏิบัติโดยมีการพิจารณาอย่างรอบคอบจากหลักฐานที่ดีที่สุด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจในการให้การดูแลสุขภาพ (Omery & Williams, 1999) ซึ่งจะช่วยให้พยาบาลสามารถตัดสินใจเลือกใช้วิธีการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจได้อย่างเหมาะสมและมั่นใจ ทำให้มีการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เกิดคุณภาพการให้บริการที่ชัดเจน ส่งผลให้ผู้รับบริการได้รับการบริการที่มีคุณภาพ ครอบคลุมกิจกรรมการพยาบาลทุกด้าน สอดคล้องกับสภาพสังคมและสถานการณ์เกี่ยวข้อง บทบาทของพยาบาลวิชาชีพ มีความเด่นชัดมากขึ้นในระบบบริการสุขภาพ (Titler, 1998) รวมทั้งยังเป็นการยกระดับมาตรฐานในการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ (Stetler et al., 1998)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจงานวิจัยเชิงทดลองเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยโรคหัวใจในประเทศไทยมาทำการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์ห่อภิมาณ เพื่อจะช่วยให้สามารถสรุปภาพของการวิจัยเชิงทดลองในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านใดที่ถูกนำมาศึกษาวิจัยมากที่สุด การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและผลลัพธ์ทางสุขภาพใดที่มีการศึกษาวิจัยน้อยหรือยังไม่มีการศึกษาวิจัยเลย คุณลักษณะงานวิจัยใดที่มีอิทธิพลต่อค่าขนาดอิทธิพล ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ทำให้ทราบแนวโน้มที่ผ่านมาของงานวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และสามารถเห็นแนวทางในการทำวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจต่อไป รวมทั้งนำไปสู่ข้อสรุปที่เป็นความรู้ว่าผลลัพธ์ทางสุขภาพแต่ละด้านสามารถส่งเสริมได้ด้วยการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจใดบ้าง ให้ผลมากน้อยต่างกันอย่างไร ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการฟื้นฟูสมรรถภาพทางคลินิกได้ นำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ทางการพยาบาลที่ก้าวหน้าต่อไปในอนาคต

คำถามการวิจัย

1. คุณลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวกับประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคหัวใจเป็นอย่างไร
2. ประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านร่างกาย ด้านอาการ ด้านจิตใจ ด้านพฤติกรรม และด้านอื่นๆในผู้ป่วยโรคหัวใจเป็นอย่างไร
3. คุณลักษณะของงานวิจัยมีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลของ โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหัวใจหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวกับประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหัวใจ
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านร่างกาย ด้านอาการ ด้านจิตใจ ด้านพฤติกรรม และด้านอื่นๆของผู้ป่วยโรคหัวใจ
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของงานวิจัยกับค่าขนาดอิทธิพลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยโดยใช้การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-Analysis) โดยประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นงานวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองในประเทศไทยที่เกี่ยวกับการ

ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งทำเสร็จเรียบร้อยแล้วภายในเดือนธันวาคม 2551 ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

2. ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัย คือ ตัวแปรอิสระ ได้แก่ คุณลักษณะงานวิจัย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัย ด้านระเบียบวิธีวิจัย และ ด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย ตัวแปรตาม ได้แก่ ค่าขนาดอิทธิพลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ 5 ด้าน ได้แก่ ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านร่างกาย ด้านอาการ ด้านจิตใจ ด้านพฤติกรรม และ ด้านอื่น ๆ

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ หมายถึง รูปแบบของกิจกรรมที่จัดขึ้นสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้กลับเข้าสู่สภาวะที่ดีเท่าเดิมก่อนเกิดอาการ หรือใกล้เคียงกับภาวะปกติมากที่สุด ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว 2) การออกกำลังกาย และ 3) การสนับสนุนทางด้านจิตใจ (ชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2547)

2. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ หมายถึง โรคที่กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หรือมีเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย (Imbalance of myocardial supply and demand) มีชื่อเรียกต่างๆ ได้แก่ โรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic heart disease) โรคหลอดเลือดแดงโคโรนารีแข็งตัว (Atherosclerotic heart disease) หรือ โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ เมื่อกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยงจะมีการเปลี่ยนแปลงระยะ คือ ระยะที่เริ่มขาดเลือดแต่กล้ามเนื้อหัวใจยังดีอยู่ (Ischemia) พร้อมทั้งจะกลับเป็นปกติได้ เมื่อการขาดเลือดดำเนินต่อไปจะเข้าสู่ระยะที่เซลล์เริ่มบาดเจ็บเสียหาย (Injury) ยังอาจกลับเป็นปกติได้ ในที่สุดจะเข้าสู่ระยะที่เซลล์ตายแล้ว (Infarction) ไม่สามารถกลับคืนเป็นปกติ (Christensen & Kockrew, 2003; สันต์ ใจยอดศิลป์, 2544)

ทั้งนี้ได้รวมถึงผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery bypass graft) ผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ และผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนเช่น ภาวะหัวใจล้มเหลว

3. ผลลัพธ์ทางสุขภาพ (Health Outcomes) หมายถึง สภาวะของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เป็นผลขั้นสุดท้าย อันเกิดมาจากการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ประเมินได้จากการเปลี่ยนแปลงของสภาวะสุขภาพทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เข้ามากระตุ้นและคุกคาม โดยดัดแปลงมาจากกรอบแนวคิดการจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลของ Nursing Outcomes Classification (NOC) ของมหาวิทยาลัยไอโอวา (2004) ร่วมกับ Lang and Clinton (1984) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม จำแนกผลลัพธ์ทางสุขภาพออกได้เป็น 5 ด้าน ได้แก่

3.1 ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านร่างกาย (Functional Health Outcomes) หมายถึงสถานะที่แสดงถึงประสิทธิภาพการทำงานของระบบต่างๆและอวัยวะของร่างกายของส่งผลถึงประสิทธิภาพของร่างกาย และความสามารถในการปฏิบัติงานพื้นฐานหรือกิจวัตรประจำวันของชีวิตของผู้ป่วยโรคหัวใจ ซึ่งเป็นผลจากการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ได้แก่ ความสามารถในการออกกำลังกาย ความสามารถในการทำกิจกรรม ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด

3.2 ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการ (Symptomatic Health Outcomes) หมายถึงสถานะที่แสดงถึงอาการและอาการแสดงที่เกิดขึ้นซึ่งเป็นผลจากการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ได้แก่ ความเหนื่อยล้า

3.3 ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจ (Psychological Health Outcomes) หมายถึง สถานะที่แสดงการทำหน้าที่ ทางด้านจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งเป็นผลมาจากการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ได้แก่ ภาวะเครียดและความวิตกกังวล ความพึงพอใจการพยาบาล การรับรู้ภาวะสุขภาพ ความเชื่อด้านสุขภาพ ความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง

3.4 ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรม(Behavioral Health Outcomes) หมายถึง สถานะที่แสดงถึงการปฏิบัติกิจกรรม หรือการกระทำของผู้ป่วยเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าทั้งภายในและภายนอก เป็นการแสดงออกที่เห็นได้จากภายนอก ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกาย ความสามารถในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การปรับตัวภาวะสุขภาพ

3.5 ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอื่นๆ หมายถึง สถานะที่แสดงถึงการทำหน้าที่ ด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม พฤติกรรมอย่างผสมผสานกันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งเป็นผลมาจากการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจตั้งแต่2ชนิดขึ้นไป ได้แก่ ความรู้ และคุณภาพชีวิต

4. คุณลักษณะของงานวิจัย (Characteristics of Research) หมายถึงข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ โดยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ซึ่งสามารถประเมินได้ตามแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น ได้แก่

4.1 ด้านข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัย ได้แก่ ชื่องานวิจัย ชื่อผู้วิจัย ประเภทงานวิจัย สาขาที่ผลิตงานวิจัย ปีที่พิมพ์ ปีที่เก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

4.2 ด้านระเบียบวิธีวิจัยของงานวิจัย ได้แก่ การระบุกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม การตั้งสมมติฐานการวิจัย ระดับความรุนแรงของโรคหัวใจของผู้ป่วย การรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ ระดับการศึกษา และอายุของผู้ป่วย จำนวนและขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวนการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง วิธีการเลือก กลุ่มตัวอย่าง แบบแผนการวิจัย การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง ระดับนัยสำคัญ ทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ลักษณะของเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.3 ด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย ได้แก่ ลักษณะของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ระยะเวลาดำเนินการทดลอง (ระยะเวลาการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแต่ละครั้ง จำนวนครั้งของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ความถี่ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง) ผู้ดำเนินการทดลองและผู้เก็บรวบรวมข้อมูล

5. การวิเคราะห์อภิมาน (Meta-analysis) หมายถึง กระบวนการวิจัยเชิงปริมาณในการสังเคราะห์วิจัยเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยโรคหัวใจหลายๆเรื่อง ด้วยวิธีทางสถิติ จากค่าสถิติที่ปรากฏอยู่ในงานวิจัยตามกระบวนการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อสรุปตามกรรมวิธีของ (Glass, McGaw, & Smith, 1991)

6. ค่าขนาดอิทธิพลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ หมายถึง ค่าดัชนีมาตรฐานที่แสดงผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านต่างๆที่วัดในงานวิจัยแต่ละเรื่องทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยคำนวณจากอัตราส่วนระหว่างผลต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หารกับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม และนำค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) คำนวณจากสูตรของ Glass, McGaw & Smith (19881) และแปลความหมายค่าขนาดอิทธิพลโดยเทียบเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ได้ข้อสรุปและข้อค้นพบใหม่ที่เป็นองค์ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเกี่ยวกับผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่างๆในผู้ป่วยโรคหัวใจ ซึ่งพยาบาลและทีมสุขภาพสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง และใช้ในการอ้างอิงเพื่อพัฒนาแนวทางพยาบาลต่อไป

2. ด้านการศึกษาวิจัย ได้เห็นประเด็นในการทำวิจัยทางการพยาบาลเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจทั้งที่ยังไม่ชัดเจน หรือยังไม่เคยมีใครศึกษามาก่อน เป็นแนวทางพัฒนางานวิจัยทางการพยาบาลที่มีคุณภาพต่อไป ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐศาสตร์ และทฤษฎีทางการพยาบาลให้มีความก้าวหน้ามากขึ้นในอนาคต

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในประเทศไทย รวมทั้งศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยใช้ระเบียบวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis) ของ Glass, McGaw and Smith (1981) ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี รวมทั้งเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปสาระสำคัญซึ่งนำเสนอตามลำดับดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจ
 - 1.1 ความหมายและพยาธิวิทยา
 - 1.2 ผลกระทบของโรคหลอดเลือดหัวใจ
2. แนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
 - 2.1 ความหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
 - 2.2 เป้าหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
 - 2.3 ประโยชน์ของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
 - 2.4 องค์ประกอบของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
 - 2.5 ระยะของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
3. แนวคิดเกี่ยวกับผลลัพธ์ด้านสุขภาพ
 - 3.1 ความหมายของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ
 - 3.2 ผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 4.1 ความหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 4.2 คุณลักษณะของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 4.3 หลักการของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 4.4 ประเภทของวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 4.5 ขั้นตอนในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 4.6 ดัชนีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 4.7 ประโยชน์ของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. แนวคิดเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจ

1.1 ความหมายและพยาธิสรีรวิทยา

โรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีมีชื่อเรียกหลายชื่อเช่น โรคหัวใจขาดเลือด (ischemic heart disease [IHD]) โรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีแข็งตัว (arteriosclerotic heart disease [ASHD]) โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ (cardiovascular heart disease [CVHD]) กลุ่มอาการโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome [ACS]) เป็นกลุ่มอาการทางคลินิกที่เกิดขึ้นโดยมีสาเหตุจากภาวะที่มีการตีบแคบของหลอดเลือดแดงโคโรนารีและส่งผลทำให้เกิดความไม่สมดุลของปริมาณออกซิเจนที่กล้ามเนื้อหัวใจต้องการใช้ (oxygen demand) กับปริมาณออกซิเจนที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ (oxygen supply) ทำให้ปริมาณเลือดไปเลี้ยงหัวใจลดลง เนื้อเยื่อของกล้ามเนื้อหัวใจได้รับออกซิเจนไปเลี้ยงไม่เพียงพอ ทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือกล้ามเนื้อหัวใจตาย ความรุนแรงของโรคจะเพิ่มขึ้นเมื่อมีการตีบแคบของหลอดเลือดหัวใจเพิ่มมากขึ้น (Gordon & Libby, 2003) ทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในแต่ละครั้งและการนำออกซิเจนไปสู่ส่วนต่างๆ ของร่างกายลดลง โรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีจะมีลักษณะทางคลินิก ดังนี้

1. กลุ่มอาการเจ็บหน้าอกแบบคงที่และเรื้อรัง (chronic stable angina) คือ อาการเจ็บอก (angina pectoris) ซึ่งเกิดจากการที่กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด มีลักษณะเฉพาะคือเจ็บบริเวณกลางอกและอาจร้าวไปที่แขนด้านใน คือ กราม หรือหัวไหล่ ส่วนใหญ่เป็นข้างเดียวคือข้างซ้ายมากกว่าข้างขวา ลักษณะการเจ็บเป็นแบบกดทับ จุกแน่น เหมือนถูกบีบรัดและมักสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมที่ต้องออกแรง การออกกำลังกาย อากาศเย็น ความเครียด หรือรับประทานอาหารมากเกินไป รวมทั้งการเบ่งถ่าย อาการเจ็บอกจะเป็นนานประมาณ 3-5 นาที อาการจะดีขึ้นเมื่อได้พักหรืออมยาใต้ลิ้น มักมีอาการเป็น ๆ หาย ๆ หรือมีภาวะคงที่ (Antman & Braunwald, 1997)

2. กลุ่มอาการโรคหลอดเลือดโคโรนารีเฉียบพลัน (acute coronary syndrome) ซึ่งมีอาการทางคลินิก ดังนี้

- 2.1 กลุ่มอาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดที่มีคลื่นเอสทียกขึ้น (acute ST elevation myocardial infarction [STEMI]) หรือ Q wave myocardial infarction หรือ new LBBB) ร้อยละ 90 ของผู้ป่วยเกิดจากการปริแตกของรอยโรคอย่างรุนแรง ทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือดอย่างสนิทและถาวร ส่งผลให้เกิดการตายของกล้ามเนื้อหัวใจเป็นวงกว้างและรุนแรง ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บอกแม้ขณะพักหรือนอนหลับ หรือเกิดจากการถูกกระตุ้นทางด้านอารมณ์ เช่น อารมณ์โกรธ ตื่นเต้น ซึ่งจะนานมากกว่า 30 นาที และรุนแรงมากกว่ากลุ่มอาการเจ็บหน้าอกแบบคงที่ร่วมกับมีอาการเหงื่อแตกหน้ามืด เป็นลม ใจสั่น อาการคลื่นไส้ อาเจียนและหายใจเหนื่อยหอบ ซึ่งไม่สามารถบรรเทาได้ด้วยการพักและอมยาใต้ลิ้น (Antman & Braunwald, 1997)

2.2 กลุ่มอาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดที่ไม่มีคลื่นเอสทียกขึ้น (non ST elevation myocardial infarction [NSTEMI]) หรือ non - Q wave myocardial infarction) และกลุ่มอาการเจ็บอกแบบอาการไม่คงที่ (unstable angina) เป็นกลุ่มอาการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอย่างรุนแรง แต่ยังไม่เกิดการตายหรือมีการตายของกล้ามเนื้อหัวใจในปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากหลอดเลือดอุดตันไม่สนิทหรือมีการอุดตันสนิทแต่เกิดในระยะสั้น อาการจะนานน้อยกว่า 20 นาที และไม่ค่อยแตกต่างจากกลุ่มอาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดที่มีคลื่นเอสทียกขึ้น เนื่องจากเกิดจากพยาธิสภาพที่คล้ายกัน (Antman & Braunwald, 1997)

2.3 กลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิตอย่างกะทันหัน (sudden cardiac death) ซึ่งเกิดจากภาวะหัวใจเต้นผิดปกติอย่างรุนแรง เช่น เวนทริคิลเต้นพริ้ว (ventricular fibrillation [VF]) เวนทริคิลเต้นเร็ว (ventricular tachycardia [VT]) โดยพบว่าโรคหลอดเลือดแดงโคโรนารีเป็นสาเหตุการตายอย่างกะทันหัน ร้อยละ 75 และเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมง โดยเฉพาะภายใน 1 ชั่วโมงแรกที่มีอาการปรากฏ

ภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดหัวใจ

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่เป็นภาวะแทรกซ้อนของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน มีความสัมพันธ์กับ 1) ปัจจัยทางด้านกล้ามเนื้อหัวใจ ที่ประกอบด้วย ขนาดของการตายเนื่องจากขาดเลือด และบริเวณที่ขาดเลือดเกิดที่ transmural 2) ปัจจัยทางด้านหลอดเลือด ได้แก่ ขอบเขต และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดหัวใจ (Hochman & Gersh, 2002) ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่

1. หัวใจเต้นผิดจังหวะ (Cardiac arrhythmia) ในระยะแรกของการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จะพบหัวใจเต้นผิดจังหวะได้ 1 ใน 3 ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่พบได้บ่อยคือ PVC มักจะพบใน 12 ชั่วโมงแรก พยาบาลต้องเฝ้าดูคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ monitor ไว้ หรือถ้าไม่มีต้องจับชีพจรหรือฟังอัตราการเต้นของหัวใจบ่อยๆ เต็มนาที (นพรัตน์ ธนะชัยพันธ์, ไชยสิทธิ์ วงศ์วิภากร และทรงศักดิ์ เกียรติชูสกุล, 2547)

2. ภาวะหัวใจวาย (Heart failure) สาเหตุส่วนใหญ่ที่พบในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นผลมาจาก diastolic และ systolic dysfunction ของ left ventricle ซึ่งอาจมีอาการเลวร้ายขึ้นถ้าเกิดร่วมกับภาวะ sustained supraventricular, ventricular arrhythmias, severe bradyarrhythmia, complete heart block, hypovolemia, infection และ blood loss ถ้าโรคมีความก้าวหน้ามากขึ้นจะส่งผลให้ stroke volume และ ejection fraction ลดลง (Cercek & Shah, 2004)

3. ภาวะช็อคจาก (Cardiogenic shock) หมายถึง ความดันซิสโตลิกต่ำกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท และมี peripheral vasoconstriction อวัยวะส่วนปลายของร่างกายได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่

เพียงพอ ผิวหนังเย็นขึ้น ปัสสาวะออกน้อย มีความผิดปกติของการหายใจที่เกิดจาก pulmonary edema ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนไป (Hochman & Gersh, 2002)

4. ลิ้นไม่ตรัสรั่ว(Mitral regurgitation) เป็นผลมาจากการทำลาย papillary muscle และการเสียหายที่ของ left ventricle ร่วมกับการขยายของวงแหวนและการปรับตัวของลิ้นไม่ตรัสที่ไม่สมบูรณ์ และการแตกของ chordate tendineae (Cercek & Shah, 2004)

1.2 ผลกระทบของโรคหัวใจ

โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นการเจ็บป่วยเรื้อรังที่มีความรุนแรงและส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม เศรษฐกิจ และครอบครัว ดังนี้

1. ด้านร่างกาย ผลกระทบทางด้านร่างกายส่วนใหญ่มีสาเหตุเนื่องจากพยาธิสภาพที่รุนแรงของโรค ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมาน โดยเฉพาะอาการเจ็บหน้าอก ซึ่งเกิดจากการที่กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือกล้ามเนื้อหัวใจตาย ทำให้หัวใจได้รับออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอ ร่วมกับอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย กระสับกระส่าย จากการที่หัวใจไม่สามารถบีบเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้อย่างเพียงพอ อาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียนและแน่นท้องจากภาวะหัวใจล้มเหลวมีเลือดคั่งตามอวัยวะต่าง ๆ ในช่องท้อง และอาการที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อน เช่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ อาการหอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ ไอเป็นเลือด บวมรวมทั้งอาการที่เกิดจากภาวะช็อกจากหัวใจ คือผิวหนังเย็นชื้น ความรู้สึกเปลี่ยนไป ปัสสาวะออกน้อยร่วมกับความดันโลหิตต่ำ (อุไร ศรีแก้ว, 2543)

2. ด้านจิตใจ อารมณ์ ส่วนใหญ่มีสาเหตุเกิดจากเจ็บป่วยเรื้อรัง ทำให้อวัยวะทรุดโทรมและความสามารถทางด้านร่างกายลดลง ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้งและเผชิญกับสภาพแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคย ทำให้เกิดความวิตกกังวล รู้สึกโดดเดี่ยวขาดความเชื่อมั่นในตนเอง หวาด กลัว โกรธ ซึมเศร้า หมดหวังมองเห็นคุณค่าในตัวเอง (จารุวรรณ มานะสุการ, 2544)

3. ด้านสังคม จากภาวะของโรคที่ทำให้ผู้ป่วยต้องรักษาตัวเป็นระยะเวลานานและต่อเนื่อง ทำให้บทบาททางสังคมถูกจำกัดไม่สามารถมีสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้ตามปกติเกิดความท้อแท้ รู้สึกไร้ค่าและเป็นภาระของผู้อื่น ไม่กล้าเผชิญหน้า ทำให้แยกตัวออกจากสังคม (จารุวรรณ มานะสุการ, 2544)

4. ด้านเศรษฐกิจและครอบครัว การที่ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้งทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมาก ผู้ป่วยบางรายต้องออกจากงานทำให้สูญเสียรายได้ของครอบครัว บทบาทของสมาชิกครอบครัวมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งอาจต้องรับบทบาทเป็นหัวหน้าครอบครัวและเป็นผู้ดูแลซึ่งต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษา บางครั้งต้องขาดงานเพื่อดูแลผู้ป่วย

ทำให้สูญเสียรายได้และส่งผลกระทบในด้านเศรษฐกิจและครอบครัว (จารุวรรณ มานะสุรการ, 2544)

2. แนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

2.1 ความหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

สมาคมฟื้นฟูโรคหัวใจและหลอดเลือดและโรกระบบทางเดินหายใจของประเทศสหรัฐอเมริกาได้ให้ความหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจไว้ว่า เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องที่จัดให้ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด เพื่อให้สามารถดำรงตนและฟื้นฟูสมรรถภาพได้สูงสุดทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมตลอดจนการประกอบอาชีพ American Association of Cardiovascular & Pulmonary Rehabilitation, 2005 [AACVPR])

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO]) ได้ให้ความหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจว่า เป็นประมวลกิจกรรมที่จัดให้ผู้ป่วยโรคหัวใจ เพื่อส่งเสริมศักยภาพด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ด้วยความพยายามของตนเองให้เข้าสู่ภาวะปกติ และดีที่สุดเท่าที่สมรรถภาพของผู้ป่วยจะเอื้ออำนวยจะทำผู้ป่วยสามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (WHO cited in Folicher & Myers, 2000)

สมาคมโรคหัวใจสหรัฐอเมริกา (American Heart Association cited in Balady et al., 1994) ได้ให้ความหมายการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจว่า เป็นกระบวนการรักษาที่ต่อเนื่องและมีความครอบคลุมประกอบด้วย การประเมินทางการแพทย์ การให้คำแนะนำหรือการสั่งการออกกำลัง การให้ความรู้ การให้คำปรึกษา และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดำรงชีวิต โดยมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยสามารถกลับคืนสู่สภาพที่ดีที่สุดทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม

สมาคมฟื้นฟูหัวใจของแคนาดา (Canadian Association of Cardiac Rehabilitation, 1999 [CACR]) มองว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ นอกจากจะเป็นการจัดโปรแกรมการฟื้นฟู เพื่อให้การสนับสนุนและจัดการกับภาวะของโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างเหมาะสมกับสภาวะสุขภาพโดยรวมในแต่ละบุคคล ให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม หน้าที่การทำงาน และสภาวะทางด้านอารมณ์แล้ว ยังเป็นการป้องกันปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่ส่งผลคุกคามให้เกิดความรุนแรงของโรค เป็นการชี้แนะ ให้คำแนะนำ ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และเป็นการพัฒนาศักยภาพของผู้ป่วยให้เต็มความสามารถเท่าที่มีอยู่ โดยเน้น การเพิ่มขีดความสามารถในการดำรงอยู่กับความเจ็บป่วยเรื้อรังให้แก่ผู้ป่วยและครอบครัว ในการควบคุมโรคเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ช่วยเหลือให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตได้อย่างเต็มศักยภาพของตนเองและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (2547) ได้ให้ความหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจว่า เป็นขบวนการทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูในการดูแลรักษา

ผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคหัวใจและหลอดเลือดทุกประเภท โดยไม่จำกัดเฉพาะผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยมีเป้าหมายให้ผู้ป่วยสามารถทำงานได้ในระดับที่เหมาะสม (physiological conditions) ที่เหมาะสมกับสภาวะร่างกายโดยมีองค์ประกอบของการฟื้นฟูที่สำคัญสองส่วน คือ การให้การรักษาด้วยการออกกำลังกาย และการปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ

จากความหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจดังได้กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ หมายถึง การจัดโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เพื่อให้การสนับสนุน และจัดการกับภาวะของโรคหลอดเลือดหัวใจให้เหมาะสมกับสภาวะสุขภาพโดยรวมในแต่ละบุคคล เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง โดยกระบวนการดังกล่าวเป็นการให้ความรู้ ให้คำปรึกษา การจัดการกิจกรรมต่างๆ และการแนะนำการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาพของหัวใจ การปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเป็นการพัฒนาให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตได้อย่างเต็มศักยภาพของตนเอง ทั้งนี้การจัดกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจพิจารณาตามความเหมาะสมในแต่ละบุคคล ซึ่งสมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมในการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม หน้าที่การทำงาน และสภาวะทางด้านอารมณ์ ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตได้อย่างเต็มศักยภาพของตนเอง และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

2.2 เป้าหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีเป้าหมายหลัก คือ ช่วยเพิ่มความทนในการออกกำลังกาย สร้างนิสัยในการออกกำลังกาย ปรับวิถีชีวิตในการปรับลดหรือเลิกปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ ลดความเครียด เพิ่มระดับการประกอบกิจกรรม ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น กลับคืนเข้าสู่สังคม และสามารถทำงานได้อย่างเป็นที่พึงพอใจ การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจะช่วยยับยั้งผลกระทบทางลบของโรคหัวใจทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ช่วยควบคุมความรุนแรงของโรคทำให้กระบวนการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดเป็นไปในทางที่ดีขึ้น ลดอัตราการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายซ้ำ และลดโอกาสการเสียชีวิตอย่างกะทันหัน ทั้งยังช่วยส่งเสริมให้สภาพจิตใจ อารมณ์ และสังคมมีความสมบูรณ์มากขึ้น มีความพร้อมในการกลับมาทำงานได้ดังเดิม และสามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้อย่างเหมาะสม (อัจฉรา สุคนธ์สรรพ, 2543)

2.3 ประโยชน์ของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจะมีประสิทธิภาพผลที่ดี ต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วยและครอบครัวเป็นอย่างดี ซึ่งการที่จะทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวให้ความร่วมมือ นั้น การบอกถึงประโยชน์ของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเป็นสิ่งที่จำเป็น จะช่วยให้เกิดแรงจูงใจ มีทัศนคติที่ดี มีความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น ก่อให้เกิดความร่วมมือ และมีการปฏิบัติพฤติกรรมในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างต่อเนื่อง การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

โคโรนารีมีประโยชน์โดยรวม (วิศาล คันธรัตน์กุล, 2546) คูจใจ ชัยวานิชศิริ, 2546 ; Goble A.J.& Worcester, 1999) ดังนี้

2.3.1 ด้านร่างกาย ทำให้ประสิทธิภาพและสมรรถภาพการออกกำลังกายดีขึ้น การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจมีความต้องการใช้ออกซิเจนลดลง กล้ามเนื้อหัวใจสามารถทนต่อการออกกำลังกายได้มากขึ้น เพิ่มความทนต่อการเกิดภาวะหัวใจขาดเลือด การเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ST depression) และการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ทำให้ไม่เกิดอาการขาดเลือดง่าย อาการทางหัวใจดีขึ้น เหนื่อยลดลง และยังช่วยให้ข้อและกล้ามเนื้อมีสมรรถภาพในการเคลื่อนไหวได้คล่องตัวขึ้น

2.3.2 ด้านจิตใจ ทำให้มีสภาพจิตใจดีขึ้น มีความเชื่อมั่นและยอมรับคุณค่าของตนเอง ช่วยลดความวิตกกังวล ความเครียด ความซึมเศร้า ความรู้สึกว่าเป็นผู้ที่ไร้ค่า และไร้ความสามารถ สามารถกลับไปทำงานได้ตามปกติ

2.3.3 การกลับเข้าสู่สังคมและการกลับไปทำงาน พบว่าการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวและรักษาบทบาทในสังคมได้ และสามารถกลับไปทำงานได้เร็วขึ้น

2.3.4 ลดปัจจัยเสี่ยงและความรุนแรงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ เพิ่ม insulin sensitivity ปรับปรุงการใช้กลูโคส ลดการเกิดเบาหวานชนิดที่ 2 ลดระดับไขมันในเลือดและในร่างกายโดยเฉพาะไขมันบริเวณหน้าท้อง ลดน้ำหนักตัว ลดระดับความดันเลือด การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยส่งเสริมการทำงานของผนังชั้นในหลอดเลือดให้มีความแข็งแรง ช่วยลดการรวมตัวของเกร็ดเลือด ชะลอการแข็งตัวของหลอดเลือด ซึ่งจะทำให้เกิดการอุดตันในหลอดเลือด และเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดตามมา

2.3.5 ลดอัตราการตาย การเกิดการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ และการกลับเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล

2.4 องค์ประกอบของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ (Components of cardiac rehabilitation)

องค์ประกอบของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ (ชมรมฟื้นฟูหัวใจสมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2547) ดังนี้

2.4.1 การออกกำลังกาย การออกกำลังกายเป็นหัวใจสำคัญของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ซึ่งการออกกำลังกายจะส่งผลดีทั้งต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ทั้งยังเป็นส่วนสำคัญในการช่วยควบคุมปัจจัยเสี่ยง การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีในร่างกาย โดยปริมาณออกซิเจนจะถูกสกัดจากเลือดเป็นจำนวน 5 เท่าของขณะพักผ่อน (Froelicher & Myers, 2000) ทำให้สามารถลดการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบรุนแรงสูงถึงร้อยละ 15-50 ลดความรุนแรง ลดโอกาสเกิด reinfarction (Haskell, 1974 & Bondestam et al., 1995)

ลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค ลดความวิตกกังวล และช่วยให้ผู้ป่วยกลับสู่สังคมได้อย่างมั่นใจ (Lavie & Malani, 2004)

การออกกำลังกายเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี ควรมีการพิจารณาถึง ลักษณะการออกกำลังกาย ยาที่ผู้ป่วยได้รับ ข้อห้ามในการออกกำลังกายและ ข้อบ่งชี้ในการหยุดออกกำลังกาย ดังนี้

1) ประเภทของการออกกำลังกาย การออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี แบ่งออกเป็น 3 ประเภท (Sherman et al., 2002; อรินทยา พรหมมินธิกุล, 2546) ดังนี้

1.1 การออกกำลังกายโดยเพิ่มความทนทาน (Endurance exercise) โดยให้มีการออกกำลังกายแบบไอโซโทนิค (Isotonic exercise) เป็นการออกกำลังกายโดยการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่แบบใช้ออกซิเจน หรืออาจเรียกว่าเป็นการออกกำลังกายแบบไดนามิก (Dynamic exercise) เช่น ยก แขน-ขา การเดิน วิ่งเหยาะ ว่ายน้ำ จักรยาน เป็นต้น เป็นวิธีที่ดีที่สุดสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี เนื่องจากเป็นการออกกำลังกายที่ใช้กล้ามเนื้อจะมีการเปลี่ยนแปลงความยาว มีเลือดไหลเวียนมายังกล้ามเนื้อที่ใช้งานมากขึ้น กล้ามเนื้อจึงสามารถทำงานได้นานขึ้น โดยช่วยให้มีการเผาผลาญสร้างพลังงานแบบใช้ออกซิเจน และมีการขนส่งออกซิเจนเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้น

1.2 การออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน (Resistance exercise) เป็นออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก (Isometric exercise) ซึ่งเป็นการออกกำลังกายแบบไม่ใช้ออกซิเจน มีจุดประสงค์เพื่อสร้างความแข็งแรง และพลังกำลัง เป็นการออกกำลังกายที่มีการหดตัวของใยกล้ามเนื้อ แต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงความยาวของกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นการกระทำที่อยู่กับที่และมีการเคลื่อนไหวซ้ำๆ ของกล้ามเนื้อโดยมีแรงต้าน จึงอาจเรียกว่า การออกกำลังกายแบบสถาดิค (Static exercise) เช่น การยกน้ำหนัก การดันของหนัก ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงความยาวของกล้ามเนื้อบ้างเล็กน้อย การออกกำลังกายในลักษณะนี้ไม่เหมาะสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีในระยะแรก เนื่องจากขณะที่มีการออกกำลังกายอยู่กับที่ จะเกิดปฏิกิริยาขยับยั้งการทำงานของระบบประสาทเวกัส จึงทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น เพิ่มแรงต้านในหลอดเลือด ส่งผลให้ปริมาณเลือดออกจากหัวใจลดลง การมีแรงต้านในหลอดเลือดจะทำให้เพิ่มแรงต้านต่อกล้ามเนื้อหัวใจ ส่งผลให้ความต้องการใช้ออกซิเจนในการสร้างพลังงานเพิ่มขึ้นด้วย

1.3 การออกกำลังกายเพื่อยืดกล้ามเนื้อ (Flexible exercise) เป็นการออกกำลังกายที่ช่วยให้การเคลื่อนไหวของข้อดีขึ้นและกล้ามเนื้อมีการยืดหยุ่น เหมาะสำหรับการออกกำลังกายในระยะการอบอุ่นร่างกายและการคลายอุ่น

2.4.2 การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว องค์ประกอบของโปรแกรม ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตนที่ถูกต้องนั้นมุ่งเน้นทั้งผู้ป่วยและครอบครัว โดยมีจุดมุ่งหมายในการลดปัจจัยเสี่ยง และเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิต ซึ่งส่งผลต่อความก้าวหน้าของโรคหลอดเลือดหัวใจที่เกิดจากหลอดเลือดแดงแข็ง (Atherosclerosis) โดยมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และแบบแผนการดำเนินชีวิต ซึ่งการให้ความรู้และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องในการจัดการกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยมีเป้าหมายเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีสถานะการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพทางด้านบวก ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจ มีทักษะในการเผชิญกับโรคเรื้อรัง มีภาวะสุขภาพที่ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ สามารถเลือกประกอบอาชีพ และการมีกิจวัตรประจำวันที่เหมาะสม องค์ประกอบของการให้ความรู้ ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องโรค ประกอบด้วย กายวิภาคและสรีระพยาธิสภาพ ลักษณะอาการและอาการแสดงของโรคหัวใจเป็นอย่างไร และจัดการอย่างไร ขบวนการหายของโรคการตรวจวินิจฉัยและการรักษา การให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา และการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ได้แก่ การงดสูบบุหรี่ การควบคุมโรคเบาหวาน การควบคุมโรคความดันโลหิตสูง การควบคุมน้ำหนักตัว การจัดการกับความเครียด (AACVVRP, 1995)

2.4.3 การสนับสนุนด้านจิตใจ องค์ประกอบของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในด้านการสนับสนุนด้านจิตใจนั้น เป็นการให้คำปรึกษาด้านจิตสังคม ซึ่งประเด็นที่เกี่ยวข้องทางด้านจิตสังคม ได้แก่ coronary-prone behavior ภาวะวิกฤติ การจัดการกับความเครียด และการมีกิจกรรมทางเพศ สมาคมฟื้นฟูสภาพหัวใจและหลอดเลือดของสหรัฐอเมริกาได้ให้ข้อเสนอแนะในการดูแลผู้ป่วยด้านจิตสังคมไว้ว่า เป็นการให้ข้อเสนอแนะ ให้ความรู้ และการสนับสนุนทางด้านจิตใจ เพื่อให้ผู้ป่วยได้จัดการและรับมือกับภาวะวิกฤติที่เกิดขึ้นได้ ช่วยให้ผู้ป่วยผ่อนคลายรวมถึงให้คำปรึกษาในเรื่อง การงดสูบบุหรี่ การฟื้นฟูสภาพจิตใจ และจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล โดยคำนึงความมั่นคงทางจิตใจของผู้ป่วย (AACVVRP, 1995)

2.5 ระยะเวลาของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

สมาคมฟื้นฟูโรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคระบบทางเดินหายใจของประเทศสหรัฐอเมริกา (AACVVR, 1995) และชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2547) ได้แบ่งระยะของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ออกเป็น 4 ระยะ คือ

1. ระยะที่ 1 (phase I) หรือระยะผู้ป่วยใน (inpatient phase) เป็นระยะสั้นๆ ขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลหลังจากมีอาการของโรคหัวใจ ผู้ป่วยอาจพักอยู่ในหอผู้ป่วยหนักหรือหอผู้ป่วยสามัญ แล้วแต่สภาพอาการของผู้ป่วยขณะนั้น การฟื้นฟูสมรรถภาพของหัวใจในระยะนี้สามารถเริ่มได้ทันทีหลังจากอาการของผู้ป่วยคงที่แล้ว และแพทย์วินิจฉัยแล้วว่าไม่มี

ภาวะแทรกซ้อนใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อการออกกำลังกาย (กิตติกร พรหมจันทร์, 2541) การฟื้นฟูสมรรถภาพของหัวใจในระยะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการนอนนาน ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้อย่างปลอดภัยด้วยตนเองมากที่สุดเท่าที่สามารถทำได้ และช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง หลังจากออกจากโรงพยาบาล (Kinney, Busfilt, Stullenbarger, Rees, & DeBolt, 1997

2. ระยะที่ 2 (phase II) หรือระยะผู้ป่วยนอก (outpatient phase) เป็นระยะที่ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลในช่วงแรก จะใช้เวลาในการฝึกประมาณ 8-12 สัปดาห์ โดยในระยะ 6 สัปดาห์แรกผู้ป่วยควรได้รับการฟื้นฟูให้เข้าสู่สภาพปกติของชีวิตประจำวันโดยไม่ให้มีภาวะแทรกซ้อนต่อหัวใจ ส่วนในสัปดาห์ที่ 7-12 จะเป็นการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่มีความหนัก (intensity) มากขึ้น เพื่อส่งเสริมให้ร่างกายแข็งแรงและหัวใจสามารถใช้งานได้ดีขึ้น (ฉัฐยา จิตประไพ, 2536) ฉะนั้น โดยรวมแล้วการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่สองนี้ มีเป้าหมายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายของผู้ป่วยให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อเพิ่มความสามารถในการทำงาน การประกอบกิจวัตรประจำวันและการฟื้นฟูสภาพจิตใจ อารมณ์ของผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับครอบครัวและสังคมได้ดั้งเดิม (Underhill, Woods, Froelicher, & Halpenny, 1999) โดยการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่สองนี้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติเองที่บ้าน หรืออาจมาติดต่อเป็นผู้ป่วยนอกแล้วมารับการฟื้นฟูสมรรถภาพภายใต้การควบคุมของบุคลากรโดยการพิจารณาจะขึ้นอยู่กับระดับความเสี่ยงของโรคและสภาพอาการของผู้ป่วย ซึ่งจะได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์อีกครั้ง หนึ่ง ในผู้ป่วยที่มีระดับความเสี่ยงต่ำสามารถออกกำลังกายด้วยตนเองที่บ้าน ได้หลังจากได้รับคำแนะนำที่ถูกต้องจากแพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด หรือผู้เชี่ยวชาญในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเรียบร้อยแล้ว (Fardy & Yanowitz, 1995

3. ระยะที่ 3 (phase III) เป็นระยะหลังพักฟื้นที่บ้าน ในระยะนี้จะใช้เวลาอย่างน้อย 6-12 เดือน โดยจะรองรับผู้ป่วยกลุ่มความเสี่ยงต่ำที่ออกจากโรงพยาบาลแล้วประมาณ 12 สัปดาห์ หรือผู้ป่วยที่ผ่านการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่สองมาแล้ว โดยที่ผู้ป่วยจะต้องมีประสิทธิภาพการทำงาน of ร่างกายอย่างน้อย 8 METs มีความรู้เรื่องการออกกำลังกายที่ถูกต้องและสามารถควบคุมความหนักเบาของการออกกำลังกายได้ดีพอสมควร (Irwin & Feckin, 1995) ระยะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มสมรรถภาพของร่างกาย ส่งเสริมให้ผู้ป่วยตระหนักถึงเรื่องของสุขภาพ และลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคซ้ำ (Brannon et al., 1998) โดยจะให้ผู้ป่วยออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง ในสถานที่ๆ มีเครื่องมือออกกำลังกาย ซึ่งนอกจากสถานที่ในโรงพยาบาลแล้วอาจใช้สถานที่อื่นที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงกับที่อยู่ของผู้ป่วยหรือบ้านของผู้ป่วยเองก็ได้ (Karam, 1989)

4. ระยะที่ 4 (phase IV) เป็นการฟื้นฟูระยะยาวตลอดชีวิต มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้สมรรถภาพร่างกายของผู้ป่วยคงสภาพเดิมตลอดไป ด้วยการออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมอตลอดชีวิต โดยไม่จำกัดช่วงเวลาอาจทำเองที่บ้านหรือมาออกกำลังกายที่ยิมเนเซียมหรือสวนสาธารณะก็ได้ แล้วแต่ความสะดวกของผู้ป่วยความถี่อย่างน้อย 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ นอกจากนี้ผู้ป่วยควรไปพบแพทย์โรคหัวใจเป็นระยะๆ ทุก 3-6 เดือน และทำการทดสอบการออกกำลังกายตามความจำเป็นเพื่อติดตามผลการรักษา (Chin, 1998) การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจนั้นสามารถช่วยลดผลกระทบของโรคที่คุกคามต่อผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมได้ โดยในส่วนของ การออกกำลังกายนั้นมีผลทำให้ผู้ป่วยมีประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจดีขึ้น การบีบตัวของหัวใจแต่ละครั้งมีประสิทธิภาพ และมีปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดของร่างกายเพิ่มขึ้น ซึ่งก็คือประสิทธิภาพหรือความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายดีขึ้นนั่นเองผู้ป่วยจึงทำกิจกรรมต่างๆ โดยเฉพาะการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้มากขึ้น ไม่เป็นภาระแก่ครอบครัว นอกจากนี้การออกกำลังกายยังช่วยลดปฏิกิริยาตอบสนองทั้งด้านร่างกายและจิตใจ หรือลดความเครียดได้อีกด้วย และในส่วนของ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว ร่วมกับการสนับสนุนทางด้านจิตใจนั้นจะทำให้การเปลี่ยนแปลงสภาพอารมณ์ที่เกิดจากปฏิกิริยาตอบสนองทางด้านจิตใจ เช่น ความคับข้องใจ กลัว วิดกกังวล หรือภาวะซึมเศร้าลดลง ซึ่งก็คือความเครียดของผู้ป่วยลดลงนั่นเอง

3. แนวคิดเกี่ยวกับผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (Health Outcomes)

3.1 ความหมายของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

ผลลัพธ์ หมายถึงสิ่งที่เกิดตามมาจากเหตุหรือเป็นสิ่งที่ได้รับจากการดำเนินการหรือการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ในทางการแพทย์ผลลัพธ์ที่ต้องการคือ ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

สุขภาพ หมายถึงภาวะสุขสมบูรณ์ทั้งทางกาย จิต สังคมและจิตวิญญาณไม่ใช่เพียงการปราศจากโรคหรือความพิการเท่านั้น (องค์การอนามัยโลก อ้างถึงใน สมจิต หนูเจริญกุล, 2543)

สุขภาพ หมายถึงภาวะที่มีความสมบูรณ์ ไม่บกพร่องทั้งทางร่างกาย จิตใจสังคมและสัมพันธภาพกับบุคคลรอบข้าง (Orem, 2001 อ้างถึงใน สินี นุช เสนิงส์ ณ อยุธยา, 2547)

สุขภาพ หมายถึงสุขภาวะทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณสุขภาพจึงไม่ได้มีความหมายจำกัดอยู่เพียงการไม่เจ็บป่วยหรือพิการเท่านั้น แม้แต่ผู้ป่วยเรื้อรัง คนพิการ รวมทั้งผู้ที่มีความบกพร่องทางกายหรือทางจิต ก็ยังสามารถบรรลุถึงสุขภาวะในขอบเขตศักยภาพของแต่ละบุคคลได้ (วิพุธ พูลเจริญ, 2544)

ภาวะสุขภาพมีลักษณะเป็นนามธรรม เป็นภาวะที่เกิดขึ้นกับบุคคลตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยชรา (ศิริพร ชัมภลิจิต, 2539) เป็นหนึ่งในมโนทัศน์หลักทั้ง 4 ของศาสตร์ทางการพยาบาล อันได้แก่ คน สิ่งแวดล้อม สุขภาพ และการพยาบาล นอกจากนั้นภาวะทางสุขภาพยังเป็นเป้าหมายสำคัญของวิชาชีพการพยาบาลและวิชาชีพอื่นทางด้านสุขภาพด้วย (สมจิต หนูเจริญกุล, 2543)

ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (Health Outcomes) หมายถึง ผลลัพธ์ขั้นสุดท้ายอันเกิดจากระบวนการรักษาพยาบาล กระบวนการดูแล หรือการปฏิบัติการพยาบาล โดยวัดได้จากการเปลี่ยนแปลงของสถานะด้านสุขภาพทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และพฤติกรรมของผู้ป่วย เป็นการวัดโดยตรงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วย ทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพการให้การดูแลผู้ป่วย (Lang and Marek, 1991) Donabedian (1985) ได้ให้ความหมายของผลลัพธ์ด้านสุขภาพว่าเป็นสิ่งที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพก่อนและหลังการให้การดูแลทางสุขภาพ ผลลัพธ์ด้านสุขภาพจะเป็นการมองภาวะสุขภาพในลักษณะของตัวบ่งชี้หรือผลที่ได้จากการพยาบาล ดังนั้นผลลัพธ์ด้านสุขภาพนอกจากจะคล้ายคลึงกับภาวะสุขภาพในแง่ที่เป็นเป้าหมายสำคัญของวิชาชีพการพยาบาลแล้ว ยังมีความสำคัญในฐานะที่เป็นตัวชี้วัดประเภทหนึ่งของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลตามแนวคิดของ Donabedian (1982) ซึ่งจำแนกประเภทของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. ตัวชี้วัดด้านโครงสร้าง (Structure Indicator) หมายถึง ทุกสิ่งที่เป็นปัจจัยนำเข้าที่จะนำไปสู่กระบวนการปฏิบัติ ได้แก่ นโยบาย พันธกิจ ปรัชญา กฎระเบียบ ข้อกำหนดต่างๆ รวมทั้งกำลังคน อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ อาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก ตัวชี้วัดนี้จะใช้วัดและประเมินว่า หน่วยงานมีศักยภาพเพียงใดที่จะมั่นใจหรือแสดงให้เห็นถึงความสามารถที่จะให้บริการได้อย่างมีคุณภาพ เช่น ความเพียงพอของอัตรากำลัง คุณสมบัติ ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ ความเพียงพอของเครื่องมือเครื่องใช้ ความปลอดภัยของอาคารสถานที่ เป็นต้น

2. ตัวชี้วัดด้านกระบวนการ (Process Indicator) เป็นตัวชี้วัดที่มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดการปฏิบัติตามกระบวนการพยาบาลที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ตัวผู้ป่วยหรือผู้ใช้บริการใช้ในการประเมินว่า กิจกรรมบริการที่กระทำต่อผู้ใช้บริการนั้นมีความเหมาะสมเพียงใด มีประสิทธิภาพหรือไม่ สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ มีจุดเน้นที่การวัดผลการปฏิบัติการพยาบาลอันเป็นการดูแลโดยตรงที่จะนำไปสู่การเกิดผลลัพธ์ที่ผู้ป่วยหรือผู้ใช้บริการ ทำให้เราสามารถทราบได้ว่าการพยาบาลอย่างไรจึงจะทำให้บรรลุผลลัพธ์สูงสุดตามที่คาดหวังว่าจะให้เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ใช้บริการ

3. ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ (Outcome Indicator) เป็นการวัดผลลัพธ์ขั้นสุดท้ายที่เกิดจากระบวนการรักษาพยาบาล โดยวัดได้จากการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพทั้งด้านร่างกายจิตใจ

อารมณ์ สังคม และพฤติกรรมของผู้ป่วยและผู้ให้บริการ การวัดผลลัพธ์เพื่อการประเมินคุณภาพ จะต้องมีการวัดทั้งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้น รวมทั้งผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ และไม่พึงประสงค์ ที่เกิดกับผู้ป่วยภายหลังการปฏิบัติ ตัวชี้วัดผลลัพธ์นี้มีพัฒนามาจากมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ซึ่งเป็นผลจากกระบวนการดูแล การบริหารการดูแล นอกจากนี้ Lohr (1988) เสนอการวัดผลลัพธ์ด้านสุขภาพว่าอาจจำแนกได้เป็น 3 ด้าน คือ

1) ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยหรือผู้ให้บริการ (Patient Outcomes) ได้แก่ พฤติกรรมการตอบสนองความรู้สึของผู้ป่วยที่มีต่อผู้ให้บริการ การไม่ได้รับผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการดูแลอาการดีขึ้น การทำหน้าที่ของร่างกายอย่างเต็มศักยภาพเท่าที่จะทำได้ การที่สามารถคงไว้ซึ่งความผาสุกหรือสถานะสุขภาพ และความพึงพอใจของผู้ป่วย

2) ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ (Provider Outcomes) ได้แก่ ผลลัพธ์ทางคลินิกที่เกิดขึ้นภายหลังการรักษาพยาบาล เช่น อาการ อาการแสดงต่าง ๆ สัญญาณชีพ ผลการตรวจทางห้องทดลอง ผลการตอบสนองต่อการรักษาพยาบาล ความรุนแรงของความเจ็บป่วย การเกิดภาวะแทรกซ้อน การเลือกใช้สถานบริการสุขภาพ ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

3) ผลลัพธ์ด้านผู้จ่ายค่ารักษาพยาบาล (Payer Outcomes) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการดูแลการเกิดความพิการหรือภาวะแทรกซ้อน อัตราการตาย อัตราการติดเชื้อ ระยะเวลาวันนอนในโรงพยาบาล การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล และการใช้ประโยชน์จากบริการต่างๆ ของโรงพยาบาล ผลลัพธ์เหล่านี้จะนำไปสู่การปรับปรุงแบบแผนการดูแล โดยเฉพาะเพื่อการเพิ่มคุณภาพและการลดค่าใช้จ่ายในการดูแล

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผลลัพธ์ทางสุขภาพเป็นมโนทัศน์ที่กว้าง การให้คำนิยามหรือคำจำกัดความ รวมทั้งการวัดผลลัพธ์ทางสุขภาพ จึงมีความแตกต่างกันออกไป (กิตติมา สำราญไชยธรรม, 2541: 38) ขึ้นกับมุมมองหรือวัตถุประสงค์ที่ต้องการในการศึกษาแต่ละเรื่อง ในกรณีที่เป็นผู้ป่วยโรคเฉียบพลันหรือผู้ป่วยภาวะวิกฤต ผลลัพธ์ทางสุขภาพจะมุ่งเน้นที่การลดลงของอัตราการเกิดโรค หรืออัตราการตายจากโรคนั้นๆ ในขณะที่ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ผลลัพธ์ทางสุขภาพจะมุ่งเน้นที่การทำหน้าที่ การคงไว้ของภาวะสุขภาพ รวมทั้งการลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือผลกระทบที่อาจเกิดจากการรักษาต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วย จากการทบทวนงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหลากหลายแง่มุมทั้งในลักษณะที่มองผลลัพธ์ทางสุขภาพในด้านร่างกาย (ชวนพิศ ทานอง, 2527; สุพร วงศ์ประทุม, 2534; พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดคน, 2544 ; พัทธราพร เถาว์พันธ์, 2544; กฤติกา ชุณวณิช, 2547; สุรีย์พร เทพาอมรเดช, 2546; Miller&Grindel, 2001;Elberson&Miller, 2001) มองผลลัพธ์ทางสุขภาพในด้านอาการของโรค (โจนมภา กิตติศัพท์, 2536; อภิญา วังศรีพิริโยธา, 2536; ทศนีย์ ภู่อ่างค์, 2546; Panadda Intralawan, 2001) มองผลลัพธ์ทางสุขภาพในด้านจิตใจ (วริยา วชิราวัฒน์, 2626;

กนกพร สุคำวัง, 2527; สุวรรณิ สุคนธสรทรัพย์, 2535; โนมณภา กิตติศัพท์, 2536; อภิญญา วงศ์พิริโยธา, 2536; รัชณี วีระสุขสวัสดิ์, 2541; พิชราพร เถาว์พันธ์, 2544; พิมพ์ ลีละวัฒนากุล, 2546; สุรีย์พร เทพอมรเดช, 2546; Allison, Bernier & Owen, 2000) รวมทั้งมีงานวิจัยส่วนหนึ่งที่มองผลลัพธ์ทางสุขภาพในหลายด้านแบบผสมผสานกัน ทั้งด้านร่างกาย ด้านอาการของโรค และด้านจิตใจ เช่น คุณภาพชีวิต (นิธิวิดี เมธาจารย์, 2544; ผาสุก แก้วเจริญตา, 2546; Surangsri Boonsomchua, 2000; Aem-orn Saengsiri, 2003) ภาวะสุขภาพ (นฤมล พรหมภิบาล, 2532; เทียมใจ สิริวัฒนกุล, 2534) พฤติกรรมการดูแลตนเอง (วนิดา อินทราชา, 2538; สุรินทร์ ทองยิ้ม, 2544) การปรับตัว (สิริมาศ ปิยะวัฒนพงศ์, 2538; วนิดา หาญคุณากุล, 2539; นิสากร โพธิชัย, 2541; วีระวรรณ อึ้งอร่าม, 2545) แบบแผนการดำเนินชีวิต (สุนทรา เลี้ยงเชวงวงศ์, 2541) พฤติกรรมสุขภาพ (อรนุช เขียวสะอาด, 2544; Chulaporn Changperk, 2001)

3.2 ผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ

เมื่อเกิดพยาธิสภาพของโรคหัวใจซึ่งอาจเนื่องมาจากการตีบตันของหลอดเลือดหัวใจ การตีบหรือรั่วของลิ้นหัวใจ ความผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจ หรือภาวะหัวใจล้มเหลว ล้วนแล้วแต่ส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจทั้งทางด้านร่างกาย ด้านอาการ ด้านจิตใจ ด้านพฤติกรรม และผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอื่น ๆ เกิดการเปลี่ยนแปลงได้ ไม่ว่าจะเป็นในช่วงก่อนหรือหลังผู้ป่วยได้รับการรักษา ดังนี้

3.2.1 ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านร่างกาย (Functional Health Outcomes) ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านร่างกายของผู้ป่วยโรคหัวใจเกิดการเปลี่ยนแปลงจากพยาธิสภาพของหัวใจที่ผิดปกติ ทำให้สมรรถภาพการทำงานของหัวใจลดลง การสูบน้ำโลหิตไปเลี้ยงร่างกายและปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง ปริมาณออกซิเจนที่ร่างกายจะนำไปใช้ในการทำงานลดลง อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นหรือเต้นผิดปกติไป อัตราการหายใจเพิ่มขึ้น ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการเพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการเหนื่อยง่ายโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องออกกำลังกาย หายใจลำบาก ไอ อ่อนเพลีย เจ็บหน้าอกด้านซ้ายเหมือนถูกบีบหรือมีของหนักทับ ราวไปไหล่ ใจสั่น เป็นลมหมดสติ นอนราบไม่ได้ มีภาวะบวมของร่างกาย และอาจมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ หรือภาวะหัวใจวายร่วมด้วย ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง (Bennett, 1992)

3.2.2 ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการ เช่น ในผู้ป่วยผ่าตัดลิ้นหัวใจผู้ป่วยต้องรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือดไปตลอดชีวิต ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะเลือดออกผิดปกติ และภาวะลิ่มเลือดอุดตันได้ หรือในผู้ป่วยผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจมักเกิดอาการอ่อนเพลีย และเหนื่อยง่ายซึ่งจะเป็นอยู่นาน 6-8 สัปดาห์ ภายหลังจากออกจากโรงพยาบาลแล้ว (Lovvern, 1982; 1073) นอกจากนี้จากผลการใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียมขณะผ่าตัด อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะพร่องออกซิเจนภายหลังผ่าตัดได้ จากภาวะถุงลมปอดแฟบและมีการไหลกลับของเลือด (Hudak, Gallo, &

Benz, 1990) กล่าวคือ ถึงแม้ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาผ่าตัดแล้ว แต่ก็ยังมีผลกระทบหรือภาวะแทรกซ้อนต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านร่างกายและผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการของผู้ป่วยได้เช่นกัน

3.2.3 ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจ (Psychological Health) ในระยะเกิดโรคเนื่องจากการที่ผู้ป่วยมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมลดลงจึงส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจของผู้ป่วย ทั้งนี้ผู้ป่วยต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้นในสิ่งที่ตนเองเคยสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง ประกอบกับอาการของโรคหัวใจที่ไม่คงที่ อาจทวีความรุนแรงขึ้น เมื่อใดก็ได้ถ้าไม่สามารถควบคุมความรุนแรงของโรคได้ ไม่ว่าจะเป็นอาการเจ็บหน้าอก ใจเต้นหรือหายใจลำบาก ทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง ผู้ป่วยจะเกิดความเครียดวิตกกังวล กลัว (Griego, 1993; Martensson, & Fridlund, 1997) รู้สึกว่าชีวิตของตนไม่ปลอดภัย เกิดความรู้สึกไม่แน่นอน ขาดความมั่นใจในสมรรถนะแห่งตนที่จะควบคุมอาการของโรคได้ (จิรวรรณ อินคัม, 2539) เกิดความท้อแท้ เบื่อหน่าย ซึมเศร้า ขาดความกระตือรือร้น

ถึงแม้ผู้ป่วยโรคหัวใจจะได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดแล้ว แต่หลังผ่าตัดผู้ป่วยยังได้รับผลกระทบผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจ ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการสูญเสียความรู้สึกที่เป็นปกติและความพึงพอใจในตน ผู้ป่วยมีความรู้สึกว่าเป็นผู้ป่วยตลอดเวลา เนื่องจากต้องเผชิญกับอาการที่เปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านร่างกายเป็นระยะๆ ภายหลังจากการผ่าตัดและการที่ต้องปฏิบัติตนเยี่ยงผู้ป่วยไปตลอดชีวิต เช่น การเอาใจใส่สุขภาพของตนเองเป็นพิเศษ การรับประทานยา การรับประทานอาหาร เป็นต้น ถึงแม้ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้มากขึ้นหลังผ่าตัด แต่ก็ยังมีผู้ป่วยบางส่วนที่มีความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง ผู้ป่วยอาจรู้สึกสูญเสียความสามารถในการพึ่งพาตนเอง ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากเกินไป ผู้ป่วยเหล่านี้จะมีอารมณ์หงุดหงิด ฉุนเฉียวง่าย เศร้าโศก เกิดความเครียด วิตกกังวล และต้องการการประคับประคองด้านจิตใจมากเช่นเดียวกับก่อนรับการรักษาด้วยการผ่าตัด ส่งผลให้ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจแย่ลงด้วยเช่นกัน (จิรประภา ภาวิไล, 2535: 23-24; นงลักษณ์ บุญเยียม, 2537: 24-25)

3.2.4 ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรม (Behavioral Health Outcomes) เป็นสถานะที่ผู้ป่วยโรคหัวใจแสดงถึงการปฏิบัติกิจกรรม หรือการกระทำของผู้ป่วยเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าทั้งภายในและภายนอกเช่น จากผลของอาการเหนื่อยล้าหลังการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายทำให้พฤติกรรมที่เป็นการแสดงออกที่เห็นได้จากภายนอก ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกาย ความสามารถในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การปรับตัวลดลง (จิรประภา ภาวิไล, 2535:25)

3.2.5 ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอื่นๆ จากอาการและอาการแสดงของโรคหัวใจประกอบกับการที่ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของผู้ป่วยลดลง ทำให้ผู้ป่วยโรคหัวใจต้องมีการปรับตัว มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง พฤติกรรมสุขภาพ ความรู้ความเชื่อต่างๆ ด้านสุขภาพ และแบบแผนการดำเนินชีวิต ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการรับประทานอาหาร การพักผ่อน การออกกำลังกาย การจัดการกับอาการของโรค การรับประทานยา การมีเพศสัมพันธ์ การพบแพทย์ตามนัด เพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงและลดความรุนแรงของโรค ประกอบกับการที่อาการของโรคไม่คงที่ อาจทวีความรุนแรงขึ้นได้ตลอดเวลาถ้าไม่สามารถควบคุมความรุนแรงของโรคได้ ไม่ว่าจะเป็นอาการเจ็บหน้าอก ใจสั่น หรือหายใจลำบาก ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง ผู้ป่วยจึงใช้เวลาและมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมลดลง เกรงว่าตนเองจะเป็นภาระแก่ผู้อื่น ทำให้สูญเสียบทบาทหน้าที่ในครอบครัวและสังคม ผู้ป่วยที่อยู่ในวัยทำงานบางรายอาจต้องเปลี่ยนงานหรือออกจากงานก่อนเวลาอันสมควร ส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของครอบครัว สมาชิก ครอบครัวจำเป็นต้องออกไปทำงานนอกบ้าน เพื่อหารายได้เสริม ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกขัดแย้งในบทบาท โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่อยู่ในฐานะหัวหน้าครอบครัว ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าตนเองเป็นผู้ไร้ความสามารถ ต้องพึ่งพาผู้อื่นตลอดเวลา ส่งผลกระทบต่อความผาสุกในชีวิตของผู้ป่วยโรคหัวใจ

นอกจากนี้ ผู้ป่วยอาจมีภาวะอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังภาวะความเจ็บป่วยและการผ่าตัด ซึ่งจะส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีอารมณ์โกรธ อุนเฉียว หงุดหงิดง่าย ใจน้อย ต้องการให้สมาชิกในครอบครัวสนใจ และเอาใจใส่มากขึ้น อาจมีอาการแสดงของการพึ่งพาผู้อื่นมากเกินไป ซึ่งในระยะยาวย่อมส่งผลให้สมาชิกครอบครัวหรือผู้ใกล้ชิดหมดความอดทน หรือแยกจากไป นอกจากนี้หลังผ่าตัดช่วงการปรับตัวช่วงหนึ่งความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ยังไม่เป็นปกติ ผู้ป่วยรู้สึกว่าตนเองมีความต่างจากคนอื่นๆ และกังวลต่อปฏิกิริยาของผู้อื่นต่อการผ่าตัดหัวใจของตน ทำให้ผู้ป่วยแยกตัวเอง เข้าสังคมน้อยลง ประกอบกับผู้ป่วยอาจเข้าใจในความสามารถของสมรรถภาพของร่างกายของตนผิดไป ไม่สามารถปฏิบัติตามบทบาทที่พึงกระทำในครอบครัวได้ถึงแม้จะไม่มีอาการแสดงของโรคหลอดเลือดหัวใจแล้วก็ตาม ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกผิด ละอายใจ รู้สึกตนไร้คุณค่าที่ไม่สามารถรับผิดชอบครอบครัวตามบทบาทเดิมได้ เกิดความเครียดและความขัดแย้งในครอบครัวได้ ส่งผลให้สัมพันธภาพในครอบครัวและผลลัพธ์ทางสุขภาพแย่ลงเช่นกัน (จิระประภา ภาวิไล, 2535: 25; นงลักษณ์ บุญเยี่ย, 2537: 25-26)

อาจกล่าวได้ว่าผลของโรคหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย ด้านอาการ ด้านจิตใจ ด้านพฤติกรรม และผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอื่นๆ นั้น มีความเชื่อมโยงและ

ต่อเนื่องกัน และเป็นภาวะที่กระทบต่อการดำรงชีวิตของผู้ป่วยได้ในระยะยาวหากไม่ได้รับการแก้ไข

4. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

การทบทวนอย่างเป็นระบบ (Systemic reviews) เป็นการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่อาศัยหลักการทาง มีการวางแผนล่วงหน้า มีการกำหนดเป้าหมายและขอบเขตไว้อย่างชัดเจน สาเหตุที่ต้องมีการทบทวนอย่างเป็นระบบเนื่องจากมีงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาในปัญหาเดียวกัน แต่ให้ผลการวิจัยที่แตกต่างกันหรือขัดแย้งกัน ทำให้ยากในการตัดสินใจในการสรุปเป็นองค์ความรู้และการนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติ การทบทวนอย่างเป็นระบบแบ่งได้ 2 ประเภท (Glass, McGaw, and Smith, 1981) คือ

1. การทบทวนอย่างเป็นระบบเชิงคุณภาพ (Qualitative systemic reviews) เป็นการทบทวน วิเคราะห์ความรู้เชิงคุณลักษณะหรือเชิงบรรยายเนื้อหา โดยไม่มีสถิติมาเกี่ยวข้อง จึงอาจเกิดอคติในการสรุปผลได้สูง เนื่องจากผู้ทบทวนสรุปผลตามความเข้าใจ ความคิด และประสบการณ์ของผู้ทบทวน

2. การทบทวนอย่างเป็นระบบเชิงปริมาณ (Quantitative systemic reviews) เป็นการทบทวน โดยใช้วิธีการทางสถิติในการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและวิเคราะห์ผลการทบทวน ซึ่งงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ต้องเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ

4.1 ความหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

การวิเคราะห์ห่อภิมาณ หมายถึงเป็นการวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์ (The analysis of Analysis) เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์งานวิจัยที่ศึกษาปัญหาเดียวกัน ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ ได้แก่ คุณลักษณะการวิจัย (Research characteristics) และผลการวิจัย (Research outcomes) (Glass, 1976)

การวิเคราะห์ห่อภิมาณ หมายถึงการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อวิเคราะห์งานวิจัยหลายๆเรื่องที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน โดยใช้วิธีการทางสถิติ ข้อมูลการวิเคราะห์ห่อภิมาณประกอบด้วยผลการวิจัยวัดในรูปขนาดอิทธิพล และคุณลักษณะของงานวิจัย การวิเคราะห์ให้ความสำคัญกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยกับขนาดอิทธิพล (Glass, McGaw, and Smith, 1981)

การวิเคราะห์ห่อภิมาณ หมายถึงวิธีการวิเคราะห์ผลของการวิเคราะห์ทางสถิติที่ได้จากงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่เป็นข้อยุติกิจกรรมในการวิเคราะห์ห่อภิมาณมี 2 ลักษณะ ลักษณะแรกเป็นการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากรายงานการวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ ลักษณะที่สองเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งให้ความสำคัญกับระเบียบวิธีทางสถิติ (Hedges and Olkin, 1985)

การวิเคราะห์ห่อภิมาณ หมายถึงเป็นการศึกษางานวิจัยทุกเรื่องที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน โดยการนำงานวิจัยมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ เพื่อแยกงานวิจัยที่ให้ผลการวิจัยที่เป็นผลสุดโต่ง (Outlier) ออกจากกลุ่มและนำงานวิจัยที่ให้ผลการวิจัยคล้ายคลึงกันมาวิเคราะห์เพื่อประมาณค่าความสัมพันธ์หรือปฏิสัมพันธ์ หรือแนวโน้มที่เป็นข้อสรุปตอบปัญหาวิจัย (Wolf, 1986)

การวิเคราะห์ห่อภิมาณ หมายถึงเป็นการสังเคราะห์งานวิจัยที่มีวิธีการวิเคราะห์สองลักษณะ ลักษณะแรกคือ การประมาณค่าดัชนีความสัมพันธ์ทั้งแบบที่เป็นการประมาณค่าด้วยวิธีทางสถิติ และการประมาณค่าโดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรในงานวิจัยลักษณะที่สองคือ การรวมค่าดัชนีความสัมพันธ์และการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปรับกับดัชนีความสัมพันธ์ที่ประมาณค่าได้ (Kulik and Kulik, 1989)

การวิเคราะห์ห่อภิมาณ หมายถึงเป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่ใช้วิธีการทางสถิติมาวิเคราะห์งานวิจัยหลายๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาเดียวกัน โดยใช้งานวิจัยแต่ละเรื่องเป็นตัวอย่างในการวิเคราะห์ จะเน้นการสร้างดัชนีมาตรฐานจากผลการวิจัยแต่ละเรื่องแล้วจึงวิเคราะห์ค่าประมาณดัชนีจากงานวิจัยทั้งหมด (กรองไฉ อุณหสูติ, 2539)

การวิเคราะห์ห่อภิมาณ หมายถึงเป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณแบบหนึ่งที่นักวิจัยนำงานวิจัยซึ่งศึกษาปัญหาเดียวกันมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่เป็นข้อยุติของปัญหาวิจัย มีความกว้างขวางและลุ่มลึก (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

จากความหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณที่รวบรวมมาข้างต้นอาจสรุปได้ว่า การวิเคราะห์ห่อภิมาณ เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณที่ใช้วิธีการทางสถิติมาวิเคราะห์งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาวิจัยเดียวกัน เพื่อให้ได้ค่าดัชนีมาตรฐานที่มีหน่วยมาตรฐานเท่าเทียมกัน และนำมาเป็นตัวแปรตามในการวิเคราะห์งานวิจัย ส่วนตัวแปรอิสระคือ คุณลักษณะงานวิจัย โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับดัชนีมาตรฐานและตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างดัชนีมาตรฐานกับตัวแปรปรับ (Moderator variable) ซึ่งได้แก่ ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่กว้างขวางและลึกซึ้งกว่าผลงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์

4.2 คุณลักษณะเฉพาะของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

Glass, McGaw และ Smith (1981) กล่าวถึงลักษณะเฉพาะของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่อาศัยตัวเลขและวิธีการทางสถิติที่ใช้กันทั่วไปสำหรับรวบรวมข้อมูลและการสกัดผลการวิจัยออกมาจากงานวิจัยจำนวนมากเพื่อจัดเรียงข้อมูลจากงานวิจัยจำนวนมากจนได้ข้อสรุปอย่างเป็นระบบ ประชากรที่ศึกษาคือ งานวิจัยมีตัวแปรต้นคือ คุณลักษณะการวิจัย ตัวแปรตามคือ ผลการวิจัยที่ดัดแปลงให้เป็นค่าดัชนีมาตรฐานที่เรียกว่า ค่าขนาดอิทธิพล (Effect size)

2. การวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัย มุ่งแสวงหาข้อสรุปทั่วไปจากงานวิจัยจำนวนมากซึ่งไม่จำเป็นที่จะต้องมัลักษณะเหมือนกันทุก ๆ ด้าน เพราะเราจะไม่สามารถหางานวิจัยลักษณะดังกล่าวได้เพราะงานวิจัยที่เหมือนกันทุก ๆ ด้านย่อมจะต้องให้ผลการวิจัยอย่างเดียวกัน แต่การวิเคราะห์ห่อภิมาณทำการวิจัยงานวิจัยที่เหมือนกันในบางด้านเท่านั้น และดำเนินการวิจัยที่คล้ายคลึงกับการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มากกว่างานวิจัยแบบอื่น

3. ต้องมีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลและต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ซึ่งเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์งานวิจัยคือแบบบันทึกและลงรหัสข้อมูล

4.3 หลักการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

สาระสำคัญของหลักการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) มีดังนี้

1. จุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณเพื่ออธิบายความแปรปรวนในดัชนีมาตรฐาน ซึ่งเป็นตัวแปรตาม ไม่แตกต่างกับจุดมุ่งหมายของการวิจัยทั่วไป

2. ตัวแปรในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ จะมีดัชนีมาตรฐานเป็นตัวแปรตามและมีคุณลักษณะงานวิจัยที่สนใจศึกษาเป็นตัวแปรต้น และนำมาใช้เป็นตัวแปรปรับในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ส่วนตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ไม่ได้นำมาศึกษาก็จะเป็นตัวแปรแทรกซ้อน ดังนั้น ลักษณะประเภทของตัวแปรในการวิเคราะห์ห่อภิมาณจึงมีลักษณะเหมือนงานวิจัยทั่วไป

3. การวางแผนการวิจัยในการวิเคราะห์ห่อภิมาณยังคงใช้หลักการ Max-Min-Con Principle เพื่อควบคุมคุณภาพของความแปรปรวน โดยเป็นการเพิ่มความแปรปรวนเชิงระบบให้มีค่าสูงสุดลดความแปรปรวนจากความคลาดเคลื่อนให้เหลือน้อยที่สุดและควบคุมความแปรปรวนจากตัวแปรแทรกซ้อน แต่เนื่องจากตัวแปรต้นในการวิเคราะห์ห่อภิมาณไม่สามารถนำมาจัดกระทำได้ การวิเคราะห์ห่อภิมาณจึงไม่สามารถวางแผนการวิจัยในแบบการวิจัยเชิงทดลองได้ คงศึกษาได้ตามแบบการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์หรือการวิจัยเชิงสำรวจเพียงอย่างเดียว

4.4 ประเภทของวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

มีรูปแบบที่แตกต่างกัน 6 วิธี สรุปได้ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช, 2541; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542 และวิจิตร ศรีสุพรรณ, 2545)

1. วิธีของ Rosenthal (Rosenthal, 1991) มีลักษณะสำคัญคือ การนำค่าระดับนัยสำคัญมาใช้ในการวิเคราะห์และกำหนดสูตรในการประมาณค่าขนาดอิทธิพล โดยใช้สูตรการประมาณค่าตามแนวคิดของ Cohen (1977)

2. วิธีของ Glass (Glass, Mcgaw, and Smith, 1981) เป็นวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงทดลองและงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์จุดเด่นของวิธีนี้สรุปได้ 3 ประการคือ 1) มีสูตรในการประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่มีรูปแบบการทดลองที่แตกต่างกัน 2) มีสูตรในการปรับเปลี่ยนค่าสหสัมพันธ์แบบอื่นๆ เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และ 3) มีสูตรการประมาณค่า

ดัชนีมาตรฐาน 2 แบบ คือ สูตรประมาณค่าจากสถิติโดยตรงและสูตรการประมาณค่าจากผลการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ

3. วิธีของ Hunter (Hunter and Schmidt, 1991) เป็นวิธีการที่เน้นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์มากกว่าการวิจัยเชิงทดลอง ใช้หลักปรับแก้เพื่อลดความแปรปรวนจากความคลาดเคลื่อนของค่าดัชนีมาตรฐาน จุดเด่นของวิธีนี้สรุปได้ 3 ประการคือ 1) สามารถตรวจสอบความคลาดเคลื่อนได้ 2) ใช้กับการวิจัยเพื่อสรุปนัยทั่วไปของความตรงได้เป็นอย่างดี 3) สามารถสังเคราะห์งานวิจัยจำนวนน้อยได้ แม้จะมีการศึกษาปัญหาเดียวกันเพียง 3-4 เรื่อง

4. วิธีของ Hedges (Hedges and Olkin, 1985) ใช้แนวคิดการประมาณค่าของ Cohen (1977) แต่วิธีนี้ให้ความสำคัญกับการประมาณค่าดัชนีมาตรฐานทั้งค่าขนาดอิทธิพลและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ให้ได้ค่าที่ปราศจากความคลาดเคลื่อน แต่ไม่มีการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

5. วิธีของ Slavin (1986) เน้นความสำคัญในการคัดเลือกงานวิจัยที่มีคุณภาพมาวิเคราะห์ เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีความเชื่อถือได้สูง เป็นการสังเคราะห์จากหลักฐานที่ดีที่สุดแต่มีข้อจำกัดในการปฏิบัติ เพราะอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อยและสูญเสียข้อมูลจากหน่วยตัวอย่างที่อาจเป็นประโยชน์ต่อการสรุปผลการสังเคราะห์

6. วิธีของ Mullen (1989) เป็นวิธีการล่าสุดที่ได้รับการพัฒนา จุดเด่นคือมีการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณโดยตรง ซึ่งโปรแกรมสามารถทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของดัชนีมาตรฐานและทดสอบว่าตัวแปรปรับตัวใดสามารถอธิบายความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐานได้

เนื่องจากวิธีวิเคราะห์ข้อมูลในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ทำให้หลายวิธีจึงได้มีนักวิจัยหลายคนได้ศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ โดย kulik และ kulik (1989) ได้สรุปไว้ว่าวิธีของ Glass ยังเป็นวิธีที่เหมาะสม ได้รับการยอมรับและนำไปใช้อย่างกว้างขวาง (วิจิตร ศรีสุพรรณ, 2545) ไม่มีข้อจำกัดในการคัดเลือกงานวิจัยเพราะไม่ประเมินค่างานวิจัยก่อนนำมาวิเคราะห์ มีวิธีการคำนวณที่เหมาะสมเมื่อกลุ่มควบคุมมีขนาดใหญ่ โดยใช้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

4.5 ขั้นตอนในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

การสังเคราะห์งานวิจัยที่เริ่มต้นมาตั้งแต่ปี 1976 มีขั้นตอนการดำเนินงานเช่นเดียวกับงานวิจัยทั่วไป แบ่งเป็น 5 ขั้นตอนหลักและมีรูปแบบการดำเนินการวิเคราะห์ที่ชัดเจนแล้วซึ่งสรุปได้ดังนี้ (Glass, MCGaw and Smith, 1981; Hunter and Schmidt 1991; Rosenthal, 1991; นงลักษณ์ วิวัชชัย, 2542 และวิจิตร ศรีสุพรรณ, 2545)

ขั้นตอนที่ 1 : การกำหนดปัญหาวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย

ในการวิจัยเชิงปริมาณมีจุดมุ่งหมายเพื่อการอธิบายปรากฏการณ์ มีการกำหนดปัญหาวิจัยหลักๆ 3 ข้อ คือ ค่าแนวโน้มสู่ส่วนกลางของดัชนีมาตรฐานมีค่าเท่าไร ความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐานมีมากน้อยเพียงไร และมีปัจจัยใดอธิบายความแปรปรวนได้ และอธิบายได้มากน้อยเพียงไร ผลการวิจัยที่สังเคราะห์นั้นเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับคุณลักษณะของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์อย่างไร ในการกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ องค์ความรู้ใหม่ทางวิชาการที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงวิชาการ และข้อค้นพบที่เป็นความสัมพันธ์แบบมีเงื่อนไขจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและการปฏิบัติจริงได้ต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 : การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

ในขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาทฤษฎีทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ศึกษาการสังเคราะห์รายงานการวิจัยทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย และสร้างกรอบความคิดสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ โดยให้ความสำคัญกับรายงานการสังเคราะห์งานวิจัยที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกันไม่นิยมใช้วิธีการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ เพราะจะเป็นงานซ้ำซ้อนกับงานวิจัยที่จะใช้การวิเคราะห์ห่อภิมาณ ส่วนใหญ่การรายงานการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องมักจะรายงานคำดัชนีมาตรฐานจากงานวิจัยแต่ละเรื่อง โดยไม่มีการสังเคราะห์

ขั้นตอนที่ 3 : การรวบรวมข้อมูล

การดำเนินงานในขั้นตอนนี้แยกได้เป็น 4 ส่วน คือ การสืบค้นงานวิจัย การกำหนดกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยที่จะสังเคราะห์ การสร้างเครื่องมือวิจัย และการบันทึกข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

1) การสืบค้นงานวิจัย ต้องกำหนดลักษณะงานวิจัยที่ต้องการเพื่อให้ได้งานวิจัยที่ศึกษาปัญหาลักษณะเดียวกัน Mullen (1989) ให้แนวทางในการสืบค้นไว้ 6 แนวทางคือ การสืบค้นข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ออนไลน์ (on-line computer search) การสืบค้นจากดัชนี (abstracting services) การสืบค้นจากการอ่านเล่น (Browsing) การสืบค้นจากวิทยาลัยมองไม่เห็น (the invisible college) การสืบค้นย้อนหลัง (ancestry approach) การสืบค้นต่อเนื่อง (descendancy) จากทั้ง 6 แนวทางพบว่าวิธีการสืบค้นย้อนหลังและการสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์ออนไลน์ เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมาก การสืบค้นส่วนใหญ่จะได้แหล่งรายการอ้างอิงและบทคัดย่อเพื่อให้สามารถสืบค้นงานวิจัยฉบับเต็มต่อไป และในระยะหลังการสืบค้นจากคอมพิวเตอร์ออนไลน์ สามารถค้นได้เอกสารงานวิจัยฉบับเต็มได้ด้วย

2) การกำหนดกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์ Glass, McGaw, และ Smith (1981) เสนอทางเลือกไว้ 4 ทางเลือก คือ 1) การศึกษางานวิจัยทุกเรื่องที่สืบค้นได้ วิธีนี้จะได้ผลการวิเคราะห์ห่อภิมาณที่ครบสมบูรณ์ แต่จะเสียเวลาและงานวิจัยบางส่วนที่ไม่มีคุณภาพอาจมีปัญหา

ในการสังเคราะห์ 2) การเลือกงานวิจัยโดยใช้ทางเลือกแบบแบ่งชั้นตามลักษณะงานวิจัย วิธีนี้นักวิจัยต้องกำหนดตัวแปรลักษณะงานวิจัยเป็นเกณฑ์ในการแบ่งชั้นงานวิจัย แล้วจึงสุ่มเลือกงานวิจัยมาเป็นสัดส่วนเท่ากันทุกชั้น 3) การเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีการพิมพ์เผยแพร่สำหรับวิธีนี้แม้ว่าจะเชื่อมั่นได้ว่า ได้งานวิจัยที่มีคุณภาพ แต่ก็อาจเกิดความลำเอียงในผลการสังเคราะห์ได้ เพราะงานวิจัยที่ไม่ได้รับการพิมพ์เผยแพร่มักจะให้ผลการวิจัยที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 4) การเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีคุณภาพ โดยการประเมินจากนักวิจัยหรือผู้ทรงคุณวุฒิ วิธีนี้ได้รับการสนับสนุนจาก Slavin (1987) ผู้บัญญัติศัพท์คำว่า การสังเคราะห์จากหลักฐานที่ดีที่สุด (best-evidence synthesis) แต่ Glass, McGaw และ Smith (1981) ไม่เห็นด้วย โดยแย้งว่า งานวิจัยทุกเรื่องมีคุณค่าเช่นเดียวกับแบบสอบถามทุกฉบับที่ได้ในการวิจัยสำหรับประเด็นเรื่องขนาดกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนงานวิจัยที่เหมาะสมที่จะนำมาสังเคราะห์ต้องพิจารณาจากประชากรงานวิจัยทั้งหมด ว่ามีจำนวนเท่าใด มีผลการวิจัยที่แตกต่างกันหลากหลายหรือคล้ายคลึงกัน สำหรับวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยมาทำการวิเคราะห์หือถ้อยความอาจเลือกโดยการสุ่มหรือจะเลือกแบบเจาะจงโดยกำหนดเกณฑ์ในการเลือกให้ชัดเจนตามที่ต้องการ

3) การสร้างเครื่องมือวิจัย เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์หือถ้อยความทุกประเภท มีเพียงสอบถามคือแบบประเมินงานวิจัยและแบบบันทึกข้อมูล แบบประเมินงานวิจัยนิยมสร้างเป็นมาตรประเมินค่า (Rating scale) โดยมีข้อความบ่งบอกคุณภาพงานวิจัย สำหรับแบบบันทึกข้อมูลอาจทำเป็นตารางหรือเป็นแบบสอบถามทั้งแบบปลายเปิดและปลายปิดก็ได้ หลักการในการสร้างแบบสอบถามเป็นแบบเดียวกันกับการสร้างแบบสอบถามทั่วไป กล่าวคือต้องมีการกำหนดขอบข่ายข้อมูลที่ต้องการรวบรวมก่อน ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์หือถ้อยความมี 3 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นผลการวิจัยซึ่งวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในรูปดัชนี เช่น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficient) ส่วนที่สองเป็นคุณลักษณะของรายงานวิจัยด้านแผนแบบการวิจัย ส่วนที่สามเป็นรายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบและการจัดพิมพ์รายงาน เมื่อได้ขอบข่ายข้อมูลแล้วจึงสร้างแบบบันทึกให้ครอบคลุมตัวแปรที่ต้องการและกำหนดรหัสสำหรับตัวแปร จากนั้นจึงนำเครื่องมือไปทดลองเก็บข้อมูลจากงานวิจัย 5-10 เรื่อง และพบว่าต้องมีการปรับปรุงแบบเครื่องมือหลายครั้งว่าจะลงตัวใช้งานได้จริงในกรณีที่มีการรวบรวมข้อมูลหลายคน ต้องมีการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างผู้รวบรวมข้อมูลด้วย

4) การบันทึกข้อมูล คือ การบันทึก การลงรหัส และการเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ต่อไปการบันทึกผลการวิจัยโดยต้องประมาณค่าเป็นดัชนีมาตรฐาน ถ้าในทางปฏิบัติมีรายงานวิจัยที่มีแบบแผนการวิจัยหลากหลายและรายงานค่าสถิติไม่ครบถ้วน Glass, McGaw, and Smith (1981) ได้นำเสนอสูตรการประมาณค่าสองวิธีคือ วิธีการประมาณค่าโดยการคำนวณโดยตรงจากค่าสถิติที่

ได้จากกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการประมาณค่าโดยการคำนวณจากค่าสถิติที่ได้จากการทดสอบ
นัยสำคัญ

ขั้นตอนที่ 4 : การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 3 ขั้นตอน ได้แก่ การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ การตรวจสอบลักษณะของการแจกแจงตัวแปร และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าของขนาดอิทธิพล หลักการสำคัญคือ การวิเคราะห์ผลการวิจัยเชิงวัดในรูปดัชนีมาตรฐานทั้งหมดว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ถ้าไม่แตกต่างกันก็จะสามารถสรุปผลการวิจัยเป็นคำตอบปัญหาวิจัยได้ แต่ถ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต้องวิเคราะห์ต่อไปว่า ความแตกต่างหรือความแปรปรวนในค่าดัชนีมาตรฐานเกิดขึ้นเนื่องมาจากคุณลักษณะงานวิจัยด้านใดบ้าง แล้วสังเคราะห์สรุปผลการวิจัยในแต่ละกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 5 : การสรุปและนำเสนอรายงาน

การสรุปผลการวิเคราะห์ต้องมีการอภิปรายเชื่อมโยงผลการวิจัยกับความรู้ในอดีตและความรู้ทางทฤษฎี ให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เชิงวิชาการ ผลการวิเคราะห์ห่อภิมาณต้องให้ข้อค้นพบที่ลึกซึ้งกว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ในแต่ละเรื่อง และข้อเสนอแนะต้องมีความกว้างทั่วไปมากกว่างานวิจัยปกติ สำหรับการจัดทำรายงานมีลักษณะเหมือนกับรายงานวิจัยโดยทั่วไป สิ่งที่แตกต่างคือ การวิเคราะห์ห่อภิมาณจะมีบรรณานุกรมแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นบรรณานุกรม สำหรับรายงานและส่วนที่เป็นบรรณานุกรมของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

4.6 ดัชนีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

การวิเคราะห์งานวิจัยด้วยการใช้สถิติวิเคราะห์ เป็นการพยายามที่จะพัฒนาวิธีการวิเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณให้มีระบบและมีความเป็นปรนัยมากขึ้น โดยการสร้างดัชนีมาตรฐาน (Standard indices) จากค่าสถิติที่มีอยู่แล้วของงานวิจัยแต่ละเรื่องมาบอกขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ต้องมีการแปลงข้อมูลทางสถิติหรือข้อค้นพบ ให้เป็นค่าดัชนีมาตรฐานก่อนจะนำไปวิเคราะห์ผลและสรุปด้วยวิธีการวิเคราะห์ต่างๆ ต่อไป ดัชนีมาตรฐานที่ใช้ในปัจจุบันมี 3 แบบคือ

1. ขนาดอิทธิพล (Effect size) เป็นค่าดัชนีที่บอกขนาดอิทธิพลของตัวแปรต้นหรือตัวแปรจัดกระทำที่มีต่อตัวแปรตาม (กรองไค อุณหสูต, 2539) มีการพัฒนาสูตรคำนวณขึ้น โดย Cohen (1977) โดยกำหนดว่า ขนาดอิทธิพลมีค่าเท่ากับผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม และใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเป็นตัวหาร ทำให้ดัชนีมีความเป็นมาตรฐานมากขึ้น ต่อมา Glass, McGaw และ Smith (1987) ได้พัฒนาสูตรดังกล่าวเกี่ยวกับตัวหารคือ แนะนำให้ใช้

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุมเป็นตัวหารแทนการใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมดังสมการ

$$d = [X_E - X_C] / S_y$$

เมื่อ X_E = คะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลอง

X_C = คะแนนเฉลี่ยกลุ่มควบคุม

S_y = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

2. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) พัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1904 เป็นค่าดัชนีมาตรฐานที่บอกถึงขนาดและทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ โดยจะนำค่ามาตรฐานที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและลักษณะการกระจายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นอกจากนี้ยังมีการวิเคราะห์เพื่อศึกษาว่ามีปัจจัยใดหรือตัวแปรใดที่มีผลต่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

3. การวิเคราะห์ความมีนัยสำคัญ (Significance analysis) เป็นดัชนีที่บอกถึงความน่าจะเป็นในการปฏิเสธสมมติฐานทางสถิติ โดยใช้การพิจารณาจากความมีนัยสำคัญทางสถิติหรือที่เรียกว่าการแจกแจง (Voting method) กล่าวคือ แจกแจงว่ามีผลการวิจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติเชิงบวก นัยสำคัญทางสถิติเชิงลบ หรือไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเป็นจำนวนอย่างละเท่าใด โดยจำนวนที่นับได้สูงสุดถือว่าเป็นข้อสรุป ซึ่งการใช้ดัชนีสำคัญทางสถิติไม่ได้คำนึงถึงคุณลักษณะงานวิจัยและไม่สามารถอธิบายขนาดและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้

4.7 ประโยชน์ของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

มีผู้กล่าวถึงประโยชน์ของการวิเคราะห์ห่อภิมาณไว้หลายท่าน(นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542; วิจิตรศรีสุพรรณ, 2545; Hunter and Schmidt, 1990; Hunt, 1997) พอสรุปได้ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ห่อภิมาณให้ผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่มีความเป็นปรนัยสูงและเชื่อถือได้มากขึ้น เนื่องจากใช้ขั้นตอนอย่างมีระบบ ต่างกับวิธีปริทัศน์แบบพรรณนา (Narrative Review) ที่ใช้วิธีการที่ค่อนข้างเป็นอัตนัย ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ได้จะมีความแตกต่างระหว่างนักวิจัยแต่ละคน

2. การวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นประโยชน์ต่อการทำรายงานการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เพราะช่วยชี้ให้เห็นช่องว่างหรือส่วนที่ขาดหายไป ในแง่มุมอื่นของปรากฏการณ์ที่ศึกษา

3. การวิเคราะห์ห่อภิมาณให้ข้อค้นพบเกี่ยวกับความสัมพันธ์ที่มีเงื่อนไข การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปรับกับผลการวิจัยจากงานวิจัยซึ่งนำมาวิเคราะห์จำนวนมาก

4. การวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นกระบวนการตรวจสอบสาเหตุของการทำงานวิจัยมีผลการวิจัยแตกต่างจากงานวิจัยส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นประโยชน์มากในการศึกษาในแง่มุมอื่นต่อไป

5. การวิเคราะห์ห่อภิมาณมีบทบาทมากในการพัฒนาทฤษฎี (Brown, 1991) เนื่องจากข้อค้นพบที่กว้างขวางทำให้เกิดหลักฐานเชิงประจักษ์ สนับสนุนการพัฒนาทฤษฎีทางวิชาการซึ่งเป็นการขยายขอบเขตความรู้ให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

6. การวิเคราะห์ห่อภิมาณสามารถนำงานวิจัยที่มีขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจของโปรแกรมต่อผลลัพธ์ที่ต้องการวัดด้วยนัยสำคัญทางสถิติ

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

พัชรพร เถาว์พันธ์ (2544) ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและความเครียดในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจที่ตายที่มารับการศึกษาที่หอผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลอุดรดิตถ์จำนวน 30 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 15 ราย ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสามารถเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และลดความเครียดในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

นิธิวดี เมธาจารย์ (2544) ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อประสิทธิภาพและการใช้ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดโคโรนารี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่ได้รับการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยบอลลูนและขดลวดโคโรนารีจำนวน 30 ราย ที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 15 ราย ผลการวิจัยพบว่าโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจทำให้ประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้น และช่วยให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น

ผาสุข แก้วเจริญตา (2546) ศึกษาผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้านต่อประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่จำนวน 16 ราย ผลการวิจัยพบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้านส่งผลให้ประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจดีขึ้น

กัณหา ปานสมุทร (2547) ศึกษาผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกอายุรกรรม แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมพรจำนวน 30 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 15 ราย ผลการวิจัยพบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจดีขึ้น

กฤติกา ชูฉนวนษ์ (2547) ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมเดินออกกำลังกายที่บ้านต่อความสามารถในการออกกำลังกายและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่รักษาในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 20 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 ราย ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 10 ราย สามารถเดินออกกำลังกายที่บ้านตามโปรแกรมที่กำหนด ไม่มีอาการผิดปกติใดๆ ภายหลังจากเดินออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง 4 สัปดาห์พบว่า อาการเหนื่อยขณะออกกำลังกายของผู้ป่วยลดลงความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันดีขึ้น คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้นทั้งคุณภาพชีวิตทั่วไปและคุณภาพชีวิตเกี่ยวกับผลกระทบของภาวะหัวใจล้มเหลว แต่ความสามารถในการออกกำลังกายไม่พบความเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม พบอาการเหนื่อยขณะออกกำลังกายความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันและคุณภาพชีวิตมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ส่วนความสามารถในการออกกำลังกายไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จินตนา จรรย์เต๋ (2550) ศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ โดยการทดสอบเป็นแบบกลุ่มเดียวเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ป่วยก่อนจำหน่ายและหลังจำหน่าย 4 สัปดาห์กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 ราย ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีมีค่าเฉลี่ยของระยะทางเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที ก่อนและหลัง 4 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

รุจากร อินทรตุล (2548) ศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมแรงหัวใจในการออกกำลังกายต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 15 ราย ผลการศึกษาพบว่า การสร้างเสริมแรงหัวใจในการออกกำลังกายทำให้ผู้ที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเริ่มและดำรงไว้ซึ่งการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้น

พิมพ์ใจ ฉุนจะโปะ (2547) ศึกษาผลของโปรแกรมการเดินออกกำลังกายต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชสิมาจำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 15 ราย ผลการศึกษาสรุปว่าการเดินออกกำลังกายสามารถเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้

วนิดา อินทราราช (2538) ศึกษาผลของการให้ข้อมูลด้านสุขภาพต่อความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่ง กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่งที่มา รับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลศูนย์ภาคเหนือจังหวัดลำปาง จำนวน 40 ราย และได้แบ่งเป็นกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 20 ราย ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่งกลุ่มที่ได้รับข้อมูล ด้านสุขภาพ มีคะแนนความเชื่อด้านสุขภาพและคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ ได้รับข้อมูลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังพบว่าผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่งมี คะแนนความเชื่อด้านสุขภาพทั้งโดยรวม และรายด้าน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความ รุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังได้รับข้อมูล ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนการได้รับข้อมูลด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุนทรา เลียงเชวงวงศ์ (2541) ศึกษาผลของการให้ความรู้ด้านสุขภาพและการส่งเสริมการ รับรู้ความสามารถของตนเองต่อแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ กลุ่ม ตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่มารักษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์จำนวน 20 ราย ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนแบบแผนการดำเนินชีวิตภายหลังการทดลองสูงขึ้น และ แตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

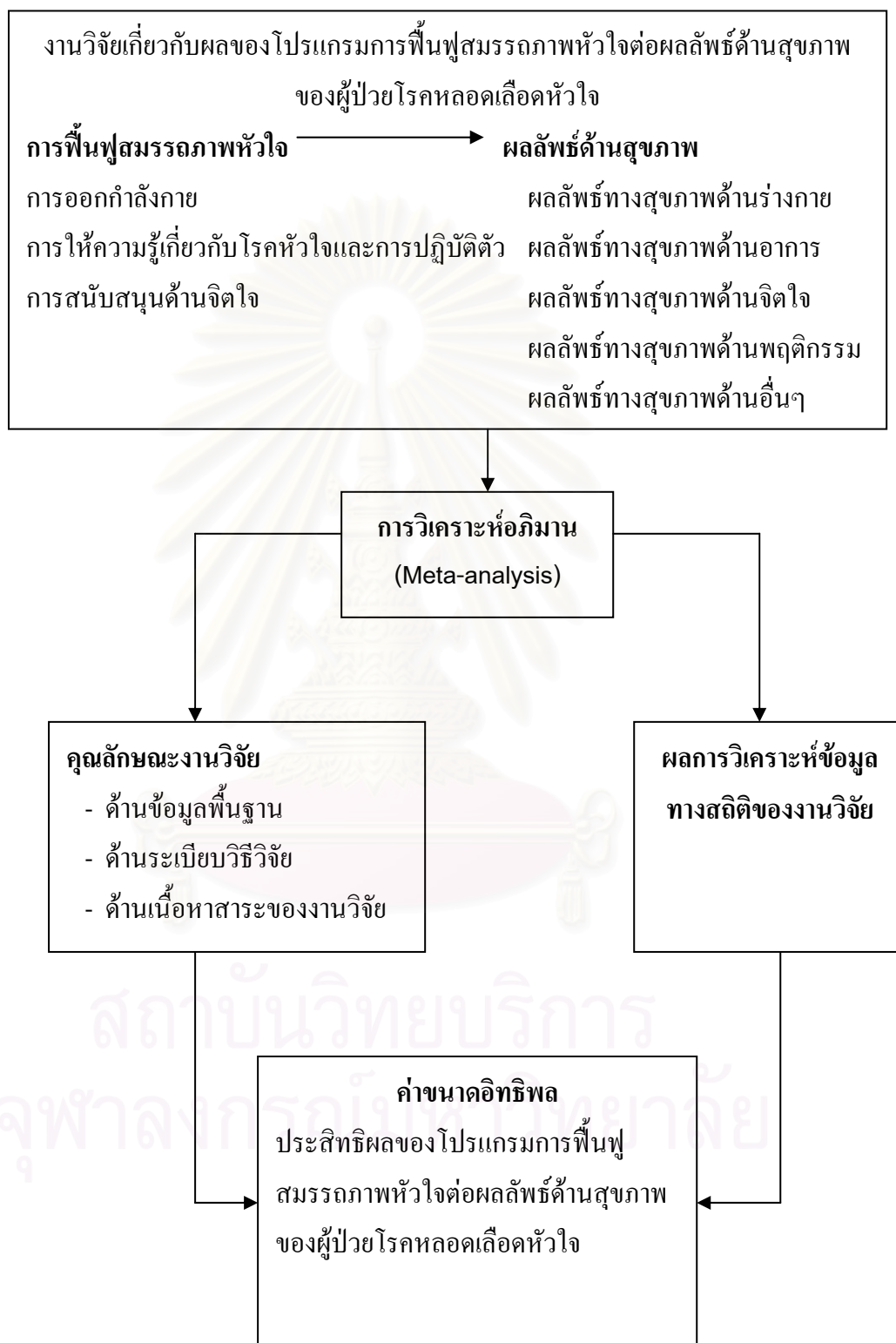
6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิเคราะห์ห่อภิมาณประสิทธิผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Glass, McGaw และ Smith (1981) การฟื้นฟู สมรรถภาพหัวใจซึ่งนำมาจากแนวคิดของ ชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจประเทศไทยใน พระบรมราชูปถัมภ์, 2547) โดยแบ่งประเภทของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจออกเป็น 3 ด้าน คือ 1 การออกกำลังกาย 2 การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว 3 การสนับสนุนด้านจิตใจ วิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นคำที่กลาส (Glass, 1981) ใช้เป็นคนแรกเมื่อปี ค.ศ.1976ในความหมายว่า เป็น การวิจัยเชิงปริมาณที่อาศัยตัวเลขและวิธีการทางสถิติในการรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ สรุป ผลการวิจัยจากงานวิจัยหลายเรื่องที่ศึกษาปัญหาวิจัยในประเด็นเดียวหรือใกล้เคียงกัน โดยมีงานวิจัย เป็นหน่วยการวิเคราะห์ การวิเคราะห์ห่อภิมาณครั้งนี้มุ่งศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับผลของการฟื้นฟู สมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในประเทศไทยซึ่งมีจำนวน มาก โดยไม่ตัดสินคุณค่าของงานวิจัยตั้งแต่ก่อนนำมาวิเคราะห์ รวมทั้งงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ไม่ จำเป็นต้องมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ แต่จะต้องมีความคล้ายคลึงกันในบางด้านคือ เป็น งานวิจัยเชิงทดลองที่มีการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเป็นตัวแปรต้น ผลลัพธ์ทางสุขภาพเป็นตัวแปร ตามผลการวิเคราะห์ข้อมูลของงานวิจัยแต่ละเรื่องจะถูกนำมาปรับให้เป็นค่าขนาดอิทธิพล (Effect

Size) ซึ่งเป็นค่ามาตรฐานเดียวกันที่ช่วยบ่งบอกถึงอิทธิพลของตัวแปรจัดกระทำ (การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ) ต่อตัวแปรตาม (ผลลัพธ์ทางสุขภาพ) หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจนั่นเอง อย่างไรก็ตาม งานวิจัยแต่ละเรื่องย่อมมีความแตกต่างกันทั้งในเรื่องของระเบียบวิธีวิจัย และเนื้อหาของงานวิจัย ซึ่งคุณลักษณะงานวิจัยดังกล่าวนี้อาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพลได้ จึงควรศึกษาถึงผลของคุณลักษณะงานวิจัยต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ด้วยจากมโนทัศน์หลักทางการพยาบาล ได้อธิบายว่า คนซึ่งประกอบไปด้วย กาย จิต สังคม เป็นระบบเปิดและมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอยู่ตลอดเวลา คนจะพยายามรักษาภาวะความสมดุลของตนเองไว้ โดยใช้กลไกการปรับสมดุล การที่คนสามารถดำรงภาวะสมดุลไว้ได้เรียกว่าผลลัพธ์ทางสุขภาพดี แต่เมื่อใดก็ตามที่คนไม่สามารถรักษาภาวะสมดุลนั้นไว้ได้ จะเกิดภาวะความเจ็บป่วยขึ้น ซึ่งภาวะความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นนี้อาจเป็นความเจ็บป่วยเพียงเล็กน้อย จนถึงภาวะวิกฤตหรือป่วยหนัก อาจถึงแก่ชีวิตได้ การพยาบาลมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพของคน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยเหลือคนให้สามารถดำรงภาวะสมดุลหรือผลลัพธ์ทางสุขภาพได้ และช่วยเหลือคนที่อยู่ในภาวะเจ็บป่วยให้ปรับตัวกลับสู่ภาวะสมดุล การพยาบาลจึงครอบคลุมทุกผลลัพธ์ทางสุขภาพของคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อคนอยู่ในภาวะที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้ หรือดูแลตนเองได้น้อยลง ความต้องการการพยาบาลจะเพิ่มมากขึ้นในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจนั้นสภาวะของโรคมีผลคุกคามต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพทั้งทางด้านร่างกายจิตใจ และสังคมส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถรักษาภาวะสมดุลของตนเองไว้ได้ จำเป็นต้องอาศัยการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของการพยาบาลในการช่วยให้ผู้ป่วยกลับเข้าสู่ภาวะสมดุลดั้งเดิม ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ตามแนวคิดการการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจซึ่งนำมาจากแนวคิดของ ชมรมฟื้นฟูหัวใจสมาคมแพทย์โรคหัวใจประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2547) โดยแบ่งประเภทของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจออกเป็น 3 ด้าน คือ 1 การออกกำลังกาย 2 การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว 3 การสนับสนุนด้านจิตใจ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ ดังนี้



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยอภิมาน (Meta-analysis) ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบการวิเคราะห์อภิมานของ Glass, McGaw, & Smith (1981) เพื่อศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัย และผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นวิทยานิพนธ์หรือรายงานวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่มีผลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ ที่จัดกระทำกับผู้ป่วยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 – 2551 จำนวน 30 เล่ม

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ วิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยโรคหัวใจ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530-2551 จำนวน 23 เล่ม ซึ่งคัดเลือกจากประชากรโดยใช้วิธีเลือกตามเกณฑ์ดังนี้

1. เป็นงานวิจัยการที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2530 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2551 ที่สืบค้นได้ในห้องสมุดของมหาวิทยาลัยต่างๆ หอสมุดแห่งชาติ และสภาวิจัยแห่งชาติ
2. เป็นงานวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองที่มีกลุ่มควบคุม หรือมีการวัดก่อนและหลังการทดลอง
3. เป็นงานวิจัยที่ศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยหัวใจ วยผู้ใหญ่ หรืออายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในรายงานการวิจัยเป็นผู้ป่วยโรคหัวใจวัยผู้ใหญ่
4. เป็นงานวิจัยที่ต้องมีองค์ประกอบของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างน้อย 1 องค์ประกอบ คือ 1) การออกกำลังกาย 2) การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว 3) การสนับสนุนด้านจิตใจ
5. เป็นงานวิจัยที่มีข้อมูลทางสถิติที่เพียงพอในการแปลงค่าสถิติเหล่านั้นให้เป็นค่าอิทธิพลซึ่งเป็นค่าดัชนีมาตรฐานในการวิเคราะห์อภิมาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test, F test, U-test , Z-test, p-value

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบคัดเลือกงานวิจัยเข้ากลุ่มตัวอย่าง

เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกงานวิจัยเข้ามาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา โดยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ประกอบด้วยเกณฑ์ในการคัดเลือก จำนวน 3 ข้อ

- 1) เป็นงานวิจัยที่ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยโรคหัวใจ
- 2) เป็นงานการวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองที่มีกลุ่มควบคุม หรือมีการวัดก่อนและหลังการทดลอง
- 3) เป็นงานวิจัยที่มีข้อมูลทางสถิติที่เพียงพอในการแปลงค่าสถิติเหล่านั้นให้เป็นค่าอิทธิพลซึ่งเป็นค่าดัชนีมาตรฐานในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

2. แบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยหัวใจ

ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยคัดแปลงข้อความคำถามจากแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจของ สินี นุช เสนิงค์ ณ อยุรยา (2547) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและคุณลักษณะของงานวิจัยแต่ละเรื่อง มีลักษณะเป็นแบบเติมคำตอบและเลือกตอบ แบ่งเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ด้านข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัย ได้แก่ ชื่องานวิจัย ชื่อผู้วิจัย ประเภทของงานวิจัย สาขาที่ผลิตงานวิจัย ปีที่พิมพ์เผยแพร่ และปีที่เก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 2 ด้านระเบียบวิธีวิจัยของงานวิจัย ได้แก่ รูปแบบการวิจัย กรอบแนวคิดในการวิจัย ตัวแปรที่ศึกษา การตั้งสมมติฐานการวิจัย ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล สถานที่เก็บข้อมูล ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวนกลุ่มตัวอย่าง วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง วิธีแบ่งกลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 3 ด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย ได้แก่ เพศของผู้ป่วย ระยะเวลาที่เจ็บป่วย ระดับของโรคหัวใจ ลักษณะของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ระยะเวลาในการดำเนินการทดลอง และผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การสร้างแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย

1. ศึกษาตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ รวมทั้งรายงานการวิจัยที่ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ห่อภิมาณเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดข้อความที่ครอบคลุม เหมาะสมในด้านข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัย ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัยในแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย

2. สร้างแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ โดยดัดแปลงข้อคำถามจากแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคหัวใจ ของ สินีนาถ เสณีวงศ์ ณ อยุธา (2547) และแบบสรุปรายงานวิจัยของวรรณิ อริยสินสมบุรณ์ (2544) และผู้วิจัยได้ปรับข้อคำถามให้เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคหัวใจ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย

ผู้วิจัยนำแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจที่ดัดแปลงและปรับข้อคำถามให้เหมาะสมแล้วนั้น ไปตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดย

1.1 นำแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ ไปปรึกษาและให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบข้อคำถามและความครอบคลุม นำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

1.2 นำแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ เสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาข้อคำถาม และตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของภาษา และครอบคลุมถึงตัวแปรด้านคุณลักษณะงานวิจัย เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย เท่ากับ 0.90

ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ยอมรับได้คือ .80 ขึ้นไป หรือผลการพิจารณาความสอดคล้องจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้เกณฑ์ประเมินความสอดคล้องจากจำนวนข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4 ตรงกันและต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 (Davis, 1992 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร, 2547)

1.3 ทดลองบันทึกข้อมูลจากงานวิจัยแต่ละเรื่องจำนวน 5 เรื่องเพื่อตรวจสอบความชัดเจนของภาษา และความครอบคลุมในการเก็บข้อมูลด้านคุณลักษณะงานวิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไข และให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้งก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดย

2.1 ผู้วิจัยนำแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ มาตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีใช้ผู้ประเมินร่วมกัน (Interrater agreement) โดยผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา ต่างก็บันทึก

ข้อมูลของรายงานการวิจัยจำนวน 5 เรื่อง ลงในแบบสรุปรงานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จากนั้นนำผลการบันทึกที่ได้จากผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มาหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงจากความสอดคล้อง (ทศนีย์ นะแส, 2542: 33; Polit and Hungler, 1999: 416)

ผลความเที่ยงของการสังเกตเท่ากับ 0.90 ซึ่งเป็นค่าที่มีระดับความเที่ยงสูง ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัยตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ขึ้นอยู่กับชนิดหรือประเภทของเครื่องมือ เครื่องมือที่เป็นแบบสังเกตควรมีค่าความเที่ยง .80 ขึ้นไป (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากุล, 2547)

หลังจากนั้นผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ได้อภิปรายหาข้อสรุปร่วมกันอีกครั้ง เกี่ยวกับการลงบันทึก แล้วจึงนำเครื่องมือไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 ผู้วิจัยได้นำแบบสรุปรงานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ มาตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีการประเมินซ้ำ (Intrater Reliability) โดยผู้วิจัยบันทึกข้อมูลของรายงานการวิจัยจำนวน 5 เรื่องลงในแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย บันทึกครั้งที่ 2 ในระยะเวลาห่างกัน 1 เดือน ได้ค่าความเที่ยงของการประเมินซ้ำ ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกตเท่ากับ 0.96

3. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ

ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยพัฒนามาจากแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจของสินุช เสนิงศ์ ณ อยุธา (2547) ซึ่งได้ดัดแปลงมาจากแบบประเมินคุณภาพของ Brown (1990) และวรรณิ อริยะสินสมบูรณ์ (2544) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมแนวความคิดการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ ซึ่งแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยมีจำนวนทั้งหมด 20 ข้อ

การสร้างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

1. ศึกษาการสร้างและรูปแบบของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจของสินุช เสนิงศ์ ณ อยุธา (2547) ซึ่งได้ดัดแปลงมาจากแบบประเมินคุณภาพของ Brown (1990); และวรรณิ อริยะสินสมบูรณ์ (2544) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมแนวความคิดการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ

2. กำหนดหัวข้อคำถามการประเมินคุณภาพงานวิจัย พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนการประเมินตามหัวข้อที่กำหนด เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความชัดเจน

ของภาษา และความครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องประเมิน มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละระดับ (rubic) ค่าคะแนนต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 0 ค่าคะแนนสูงสุดมีค่าเท่ากับ 4

ผู้วิจัยได้ประยุกต์เกณฑ์การแบ่งระดับคะแนนรวมของคุณภาพงานวิจัยของ อุตุมพร ทองอุไทย (2527) ซึ่งแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนไว้เป็นเปอร์เซ็นต์ ดังนี้

A	=	1-25% แรกคะแนน	หมายถึง ดีมาก
B	=	26-50% ต่อมาคะแนน	หมายถึง ดี
C	=	51-75% ต่อมาคะแนน	หมายถึง พอใช้
D	=	76-100% ต่อมาคะแนน	หมายถึง ต้องปรับปรุง

ผู้วิจัยได้ประยุกต์เกณฑ์การแบ่งระดับคะแนนรวมของคุณภาพงานวิจัย โดยแบ่งระดับคุณภาพงานวิจัยออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

61-80 คะแนน	หมายถึง	ดีมาก
41-60 คะแนน	หมายถึง	ดี
21-40 คะแนน	หมายถึง	พอใช้
0 - 20 คะแนน	หมายถึง	ต้องปรับปรุง

การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

ผู้วิจัยนำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของ โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ ไปตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดย

1.1 นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของ โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ เสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของภาษา และครอบคลุมเนื้อหาที่ประเมิน

ค่าความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย เท่ากับ 0.86 ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ยอมรับได้คือ .80 ขึ้นไป หรือผลการพิจารณาความสอดคล้องจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้เกณฑ์ประเมินความสอดคล้องจากจำนวนข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4 ตรงกันและต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 (Davis, 1992 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2547)

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดย

2.1 ผู้วิจัยนำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ มาตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีใช้ผู้ประเมินร่วมกัน (Interrater agreement) โดยผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา ต่างก็บันทึกข้อมูลของรายงานการวิจัยจำนวน 5 เรื่อง ลงในแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จากนั้นนำผลการบันทึกที่ได้จากผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา มาหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของการสังเกต (ทศนีย์ นะแสง, 2542: 33; Polit & Hungler, 1999: 416) ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัยตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ขึ้นอยู่กับชนิดหรือประเภทของเครื่องมือ เครื่องมือที่เป็นแบบสังเกตควรมีค่าความเที่ยง 80 ขึ้นไป (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2547) ค่าความเที่ยงของการสังเกตของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย เท่ากับ 0.89 ซึ่งเป็นค่าที่มีระดับความเที่ยงสูง หลังจากนั้นผู้วิจัย และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้หาข้อสรุปร่วมกัน และปรับแก้ไข แล้วนำเครื่องมือไปใช้ในการเก็บข้อมูล

2.2 ผู้วิจัยได้นำแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย มาตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีการประเมินซ้ำ โดยผู้วิจัยบันทึกข้อมูลของรายงานการวิจัยจำนวน 5 เรื่อง ลงในแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย บันทึก 2 ครั้ง ในระยะเวลาห่างกัน 1 เดือน ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกตของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย เท่ากับ 0.93

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆด้วยตนเอง ประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือของข้อมูล นำมาหาความสอดคล้อง โดยการทดลองบันทึกข้อมูลและบันทึกซ้ำ ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. สํารวจงานวิจัย ที่เกี่ยวกับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยใช้คำสืบค้น คือ โรคหัวใจ สืบค้นจากฐานข้อมูลห้องสมุดในมหาวิทยาลัยต่างๆ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ รวมทั้งฐานข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คํานงานวิจัยและวารสารที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยโรคหัวใจทั้งหมดด้วยมือ จากในห้องสมุดคณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันวิทยบริการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ห้องสมุดคณะพยาบาลศาสตร์ศิริราชพยาบาล ห้องสมุดวิทยาเขตราชวิถี และสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยมหิดล และห้องสมุดศูนย์ข้อเสนอเทศการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

2. นำงานวิจัยที่สำรวจได้มาศึกษาโดยอ่านเนื้อหา เพื่อทำความเข้าใจและคัดเลือกงานวิจัยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด พบว่า มีงานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่

ศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 -2551 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ จำนวน 23 เล่ม

3. อ่านงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดโดยละเอียด บันทึกข้อมูลลงในแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยและแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น

4. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่บันทึกในแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยและแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย หากไม่ครบถ้วนหรือไม่ชัดเจน ผู้วิจัยต้องทำการอ่านงานวิจัยนั้นอีกครั้ง และบันทึกเพิ่มเติม

5. นำงานวิจัยที่มีข้อมูลเพียงพอในการวิเคราะห์มาจัดกลุ่มตัวแปรตาม ตามกรอบแนวคิด

6. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์คำนวณหาค่าขนาดอิทธิพล ด้วยวิธีวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Glass, McGaw and Smith (1981)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์คุณลักษณะของงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด

2. นำค่าสถิติจากผลการวิจัยของงานวิจัยที่นำมาทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณ คำนวณค่าขนาดอิทธิพล (ค่าดัชนีมาตรฐาน) ของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจโดยใช้สูตรการคำนวณของ Glass, McGaw, & Smith (1981)

3. วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพล แปรผล และเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพล โดยเกณฑ์การเปรียบเทียบขนาดอิทธิพลแบ่งจาก เฮอร์เซ็นไทล์ ที่ได้จากการคำนวณ (Intra-criteria) ได้แก่

4. เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของประสิทธิผลการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ จำแนกตามผลลัพธ์ทางสุขภาพรายด้าน และโดยรวม โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด

จริยธรรมในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การที่จะให้ได้มาซึ่งงานวิจัยที่ดีมีคุณภาพ นอกจากจะดำเนินตามระเบียบวิธีการวิจัยอย่างมีคุณภาพแล้ว คุณธรรมหรือจรรยาบรรณของนักวิจัยเป็นปัจจัยสำคัญ ผู้วิจัยต้องมีความซื่อสัตย์ในทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน ไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น ให้เกียรติและอ้างถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัย มีความเป็นธรรมเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย ต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาการที่ทำวิจัยอย่างเพียงพอและมีความรู้ ความชำนาญเกี่ยวกับเรื่องที่ทำวิจัยเพื่อนำไปสู่งานวิจัยที่มีคุณภาพและป้องกันปัญหาการวิเคราะห์ การตีความหรือการสรุปที่ผิดพลาดอันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่องานวิจัย ผู้วิจัยต้องมีความรับผิดชอบต่อผลที่จะเกิดแก่ตนเอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาและสังคม ผู้วิจัยจะต้องเสนอผลงานวิจัยตามความเป็นจริง ไม่จงใจเบี่ยงเบนผลการวิจัยโดยหวังผลประโยชน์ส่วนตัวหรือต้องการสร้างความเสียหายแก่ผู้อื่น มีความรับผิดชอบและรอบคอบในการเผยแพร่ผลงานวิจัย ไม่เผยแพร่ผลงานวิจัยเกินความเป็นจริง เสนอผลงานวิจัยตามความเป็นจริง ยอมรับฟังความคิดเห็น และเหตุผลทางวิชาการของผู้อื่นและพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไขงานวิจัยของตนให้ถูกต้อง (คู่มือการประเมินผลข้อเสนอการวิจัยของหน่วยงานภาครัฐที่เสนอของบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2550 ตามมติคณะรัฐมนตรี)

การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta – analysis) เป็นงานวิจัยประเภทหนึ่งที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องผ่านคณะกรรมการจริยธรรม แต่ผู้วิจัยก็จะต้องมีจริยธรรม จรรยาบรรณของการเป็นนักวิจัยที่ดี ในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างถูกต้อง ชัดเจน สามารถตรวจสอบได้ ไม่มีความลำเอียง (Bias) และไม่นำข้อมูลต่าง ๆ จากงานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์ไปคัดแปลงเพื่อผลประโยชน์ของตนเองโดยเด็ดขาด ในขั้นตอนการสังเคราะห์งานวิจัย จะต้องบรรยายสรุปด้วยความเที่ยงธรรมและไม่ผนวกความคิดเห็นของตนเองลงไปในกาวิเคราะห์ (สมเกียรติ โภชสิทธิ์ และคณะ, 2545)

จริยธรรมในการวิจัย

โครงการวิจัยทุกโครงการจะต้องได้รับการพิจารณาทางจริยธรรม โดย คณะกรรมการจริยธรรมของสถาบัน (Institutional Review Board: IRB) เสียก่อนยกเว้นงานวิจัยที่มีลักษณะดังต่อไปนี้ (ปราโมทย์ ประสานกุล, 2545) การศึกษาการประกันคุณภาพ การประเมินผลโครงการภายในหน่วยงาน การวิจัยที่ไม่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ การวิจัยทางการศึกษาที่ทำอยู่ตามปกติในสถานศึกษา การใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่มีอยู่ก่อนแล้ว การประเมินผลโครงการสาธารณะ หรือการให้บริการ การศึกษาคุณภาพและรสของอาหาร

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้ระเบียบวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ โดยประชากรที่ใช้เป็นงานวิจัย และตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ คุณลักษณะงานวิจัย และค่าขนาดอิทธิพล ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงเอกสารที่รวบรวมข้อมูลจากหลักฐานข้อมูลที่มีอยู่แล้วจากผลของงานวิจัย และเป็นลักษณะของงานวิจัยที่ได้รับการยกเว้นในการพิจารณาจริยธรรม



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยอภิมาน (Meta - analysis) ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบ การวิเคราะห์อภิมานของ Glass, McGaw, & Smith (1981) เพื่อศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัย และ ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะเป็นในรูปแบบตารางประกอบความเรียง โดยจะเสนอ ผลการวิเคราะห์เรียงลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะงานวิจัยที่เกี่ยวกับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้าน สุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบค่าขนาดคอิทธิพลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะงานวิจัย ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านเนื้อหา สารของงานวิจัย กับค่าขนาดคอิทธิพล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ทางสถิติในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
Min	ค่าต่ำสุด
Max	ค่าสูงสุด
Range	ค่าพิสัย
\bar{X}	คะแนนเฉลี่ย
n	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
N	จำนวนค่าขนาดคอิทธิพล
Sample size	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (จำนวนผู้ป่วย)
S.D.	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะงานวิจัยที่เกี่ยวกับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ
ของผู้ป่วยโรคหัวใจ

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ จำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
n = 23		
ด้านข้อมูลพื้นฐาน		
ประเภทงานวิจัย		
ปริญญาโท	23	100
สาขาที่ผลิตงานวิจัย		
พยาบาลศาสตร์	22	95.65
สาธารณสุขศาสตร์	1	4.35
ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่งานวิจัย		
2530-2535	2	8.70
2536-2540	3	13.04
2541-2545	8	34.78
2546-2550	10	43.48

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นปริญญาโท สาขาที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุดคือ สาขาพยาบาลศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 95.65 ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่มากที่สุดในช่วงปี 2546-2550 คิดเป็นร้อยละ 43.48

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ จำแนกตามคุณลักษณะด้านระเบียบวิธีวิจัย

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
n=23		
ด้านระเบียบวิธีวิจัย		
รูปแบบการวิจัย		
กึ่งทดลอง	23	100
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย		
มีการระบุกรอบแนวคิด	20	86.96
ไม่มีการระบุกรอบแนวคิด	3	13.04
ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล (หน่วยเป็นสัปดาห์)		
4-8	2	8.70
9-16	10	43.48
17-24	9	39.12
มากกว่า 24	2	8.70
Min= 4.00 Max= 40.00 Mean= 18.70 SD= 11.16		
สถานที่เก็บข้อมูลรวบรวมข้อมูล		
แผนกผู้ป่วยนอก	14	60.88
แผนกผู้ป่วยใน	9	39.12
ขนาดกลุ่มตัวอย่าง		
15-30	16	69.57
31-45	6	26.09
46-60	1	4.34
Min= 12.00 Max= 40.00 Mean= 27.55 SD= 8.90		
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		
1 กลุ่ม	3	13.04
2 กลุ่ม	20	86.96

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวน ร้อยละ จำแนกตามคุณลักษณะด้านระเบียบวิธีวิจัย

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
n=23		
วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง		
เลือกแบบเฉพาะเจาะจง	23	100
วิธีแบ่งกลุ่มตัวอย่าง ในการเข้ากลุ่มทดลอง		
สุ่มเข้ากลุ่ม	16	69.57
ไม่สุ่ม	7	30.43
สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล (n=37)		
Parametric Statistics	26	70.27
Non- Parametric Statistics	11	29.73
หมายเหตุ : งานวิจัย 1 เรื่อง ใช้สถิติทดสอบมากกว่า 1 ชนิด		
การสร้างเครื่องมือ (n=76)		
ผู้วิจัยสร้างเอง	48	63.16
ปรับจากเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว	17	22.37
นำเครื่องมือผู้อื่นมาใช้	11	14.47
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ (n=76)		
เครื่องมือวิจัย ได้รับการตรวจสอบทั้งความตรงและความเที่ยง		
	44	57.89
เครื่องมือวิจัย ได้รับการตรวจสอบความตรงหรือความเที่ยงเพียงอย่างเดียวอย่างใดอย่างหนึ่ง		
	32	42.11

จากตารางที่ 2 พบว่า รูปแบบการวิจัยทั้งหมดการวิจัยกึ่งทดลอง ส่วนใหญ่มีการระบุนกรอบแนวคิดในการวิจัยคิดเป็นร้อยละ 86.96 ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 9-16 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 43.48 (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.16) สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่เก็บข้อมูลที่แผนกผู้ป่วยนอก คิดเป็นร้อยละ 60.88 ขนาดกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วง 15-30 คน คิดเป็นร้อยละ 69.57 (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 27.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.90) จำนวนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่แบ่งออกเป็นสองกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 86.96 รายงานวิจัย

ทั้งหมดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง วิธีแบ่งกลุ่มตัวอย่างในการเข้ากลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่
 สุ่มเข้ากลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 86.96 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลมากที่สุดคือ Parametric Statistics คิดเป็น
 ร้อยละ 70.27 เครื่องมือในการวิจัยส่วนใหญ่ผู้วิจัยสร้างเอง คิดเป็นร้อยละ 63.16 เครื่องมือวิจัยได้รับ
 การตรวจสอบทั้งความตรงและความเที่ยงคิดเป็นร้อยละ 57.89

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ จำแนกตามคุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
n=23		
ระดับของโรคหัวใจที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว		
ระดับ 2	8	34.78
ระดับ 3	2	8.70
ไม่ระบุ	13	56.52
จำนวนครั้งในการปฏิบัติกรพยาบาล		
2 ครั้ง	8	34.78
3 ครั้ง	4	17.39
4 ครั้ง	1	4.34
5 ครั้ง	4	17.39
มากกว่า 5 ครั้ง	6	26.09
Min= 2.00 Max= 12.00 Mean= 4.85 SD= 2.68		
ความถี่ต่อการให้การปฏิบัติการพยาบาล 1 ครั้ง (หน่วยเป็นสัปดาห์)		
น้อยกว่า 1 สัปดาห์	7	30.41
1 สัปดาห์	4	17.39
2 สัปดาห์	2	8.70
4 สัปดาห์	7	30.41
ไม่ระบุ	4	17.39
ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลต่อครั้ง (หน่วยเป็นนาที)		
30-60 นาที	15	65.22
61-90 นาที	4	17.39
ไม่ระบุ	4	17.39

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวน ร้อยละ จำแนกตามคุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
n=23		
ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล (หน่วยเป็นสัปดาห์)		
4 - 8 สัปดาห์	8	34.78
9 - 12 สัปดาห์	8	34.78
13-16 สัปดาห์	1	4.34
16 สัปดาห์ขึ้นไป	6	26.00
Min= 4.00 Max= 24.00 Mean= 11.08 SD= 6.47		

จากตารางที่ 3 พบว่า ระดับของการป่วยเป็นโรคหัวใจส่วนใหญ่ไม่ระบุระดับของโรค คิดเป็นร้อยละ 56.52 จำนวนครั้งในการปฏิบัติการพยาบาลส่วนใหญ่ 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 34.78 (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.68) ความถี่ต่อการให้ปฏิบัติการพยาบาล 1 ครั้ง (หน่วยเป็นสัปดาห์) ส่วนใหญ่ใช้เวลาน้อยกว่า 1 สัปดาห์และใช้เวลา 4 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 30.41 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองต่อครั้ง (หน่วยเป็นนาที) ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 30-60 นาที คิดเป็นร้อยละ 65.22 ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง (หน่วยเป็นสัปดาห์) ส่วนใหญ่ใช้เวลา 4-8 สัปดาห์และ 9-12 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 34.78 (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.47)

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ

ผลลัพธ์ทางสุขภาพ	จำนวน (n=68)	ร้อยละ
ผลลัพธ์ด้านร่างกาย		
ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย	6	8.82
ประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด	3	4.41
ความสามารถในการทำกิจวัตร	1	1.47
การทำกิจกรรม	1	1.47
ความสามารถในการเดินออกกำลังกาย	1	1.47
ผลลัพธ์ด้านอาการ		
ความเหนื่อยล้า	1	1.47
ผลลัพธ์ด้านจิตใจ		
ความเชื่อมั่นในภาวะสุขภาพ	6	8.82
การรับรู้ภาวะสุขภาพ	5	7.35
ความเครียด	2	2.94
ความวิตกกังวล	1	1.47
ความพึงพอใจ	1	1.47
ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม		
การปรับตัว	16	23.52
พฤติกรรมสุขภาพ	14	20.58
พฤติกรรมดูแลตนเอง	2	2.94
การทำกิจวัตรประจำวัน	1	1.47
ภาวะสุขภาพ	1	1.47
ผลลัพธ์ด้านอื่นๆ		
คุณภาพชีวิต	3	4.41
ความรู้	3	4.41
#งานวิจัย 1 เรื่องศึกษาผลลัพธ์พฤติกรรมสุขภาพมากกว่า 1 ผลลัพธ์		

จากตารางที่ 4 พบว่าผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ศึกษามากที่สุด ได้แก่ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรม ซึ่งศึกษาตัวแปรเรื่องการปรับตัว มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.52 ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านร่างกาย ศึกษาตัวแปรเรื่องความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 8.82 ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการ ศึกษา 1 ตัวแปรเรื่องความเหนื่อยล้า คิดเป็นร้อยละ 1.47 ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอื่นๆ ศึกษาตัวแปรเรื่องคุณภาพชีวิตและความรู้ คิดเป็นร้อยละ 4.41

ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามคุณภาพงานวิจัย

ระดับคุณภาพของงานวิจัย	จำนวน (n=23)	ร้อยละ
ระดับดี	7	30.43
ระดับดีมาก	16	69.57
Min= 55.00 Max= 72.00 Mean= 63.68 SD=4.78		

จากตารางที่ 5 พบว่า งานวิจัย จำแนกตามคุณภาพงานวิจัย อยู่ในระดับดีมากร้อยละ 69.57 และอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 30.43 (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 63.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.78)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 2 ค่าขนาดอิทธิพลของประสิทธิผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้าน
สุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ

ตารางที่ 6 ขนาดอิทธิพลเฉลี่ยจำแนกตามผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ

ผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล					ขนาด
	N	Min	Max	S.D.	Mean	
ผลลัพธ์ด้านร่างกาย	12	0.27	2.51	0.74	1.18	ปานกลาง
ความสามารถของร่างกาย	6	0.27	2.51	0.78	1.13	ปานกลาง
ประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจน	3	0.39	1.63	0.62	0.96	ปานกลาง
ความสามารถในการทำกิจกรรม	1				2.46	ใหญ่
การทำกิจกรรม	1				1.50	ปานกลาง
ความสามารถในการเดิน	1				0.52	เล็ก
ผลลัพธ์ด้านอาการ	1				-11.89	ใหญ่
ความเหนื่อยล้า	1				-11.89	ใหญ่
ผลลัพธ์ด้านจิตใจ	15	0.05	-14.83	3.61	2.38	ใหญ่
ความเชื่อมั่นภาวะสุขภาพ	6	0.80	2.65	0.60	1.71	ปานกลาง
การรับรู้ภาวะสุขภาพ	5	0.05	0.81	0.33	0.45	เล็ก
ความเครียด	2	-2.42	-14.83	8.77	8.62	ใหญ่
ความวิตกกังวล	1				4.35	ใหญ่
ความพึงพอใจ	1				1.66	ปานกลาง
ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม	34	0.03	14.20	4.33	3.18	ใหญ่
การปรับตัว	16	0.29	14.20	4.84	4.20	ใหญ่
พฤติกรรมสุขภาพ	14	0.03	13.64	4.20	2.56	ใหญ่
พฤติกรรมดูแลตนเอง	2	0.75	2.10	0.95	1.42	ปานกลาง
การทำกิจกรรมประจำวัน	1				1.43	ปานกลาง
ภาวะสุขภาพ	1				0.74	เล็ก
ผลลัพธ์ด้านอื่นๆ	6	0.53	2.29	0.64	1.27	ปานกลาง
คุณภาพชีวิต	3	0.91	2.29	0.74	1.44	ปานกลาง
ความรู้	3	0.53	1.80	0.64	1.11	ปานกลาง
รวม	68	0.03	-14.83	3.75	2.61	ใหญ่

จากตารางที่ 6 พบว่างานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่นำมาศึกษา มีการศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพจำนวน 68 ผลลัพธ์ ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 2.61 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่นำมาศึกษามากที่สุด ได้แก่ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านร่างกาย มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 1.18 ขนาดอิทธิพลขนาดปานกลาง ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ศึกษาน้อยที่สุด ได้แก่ผลลัพธ์ด้านอาการ มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย -11.89 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านร่างกาย มีการศึกษาจำนวน 12 ผลลัพธ์ ตัวแปรที่นำมาศึกษามากที่สุด ได้แก่ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 1.13 ขนาดอิทธิพลขนาดปานกลาง ตัวแปรที่นำมาศึกษาน้อยที่สุด ได้แก่ ความสามารถในการกิจวัตรประจำวัน มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 2.46 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการ มีการศึกษา 1 ตัวแปรเรื่องความเหนื่อยล้า ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย -11.89 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจ มีการศึกษาจำนวน 15 ผลลัพธ์ ตัวแปรที่นำมาศึกษามากที่สุด ได้แก่ความเชื่อมั่นในภาวะสุขภาพ มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 1.71 ขนาดอิทธิพลขนาดปานกลาง ตัวแปรที่นำมาศึกษาน้อยที่สุด ได้แก่ ความวิตกกังวล มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 4.35 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ และความพึงพอใจ มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 1.66 ขนาดอิทธิพลขนาดปานกลาง

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรม มีการศึกษาจำนวน 34 ผลลัพธ์ ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 3.18 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ตัวแปรที่นำมาศึกษามากที่สุด ได้แก่ การปรับตัว มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 4.20 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ตัวแปรที่นำมาศึกษาน้อยที่สุด ได้แก่ การทำกิจวัตรประจำวัน มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 1.43 ขนาดอิทธิพลขนาดปานกลาง และภาวะสุขภาพ มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 0.74 ขนาดอิทธิพลขนาดเล็ก

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอื่นๆ มีการศึกษาจำนวน 6 ผลลัพธ์ ตัวแปรที่นำมาศึกษา ได้แก่ คุณภาพชีวิต มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 1.44 ขนาดอิทธิพลขนาดปานกลาง และตัวแปรเรื่องความรู้ มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 1.11 ขนาดอิทธิพลขนาดปานกลาง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ขนาดอิทธิพลเฉลี่ยจำแนกตามองค์ประกอบของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

องค์ประกอบของ โปรแกรม	ขนาดอิทธิพล					ขนาด
	N	Min	Max	S.D.	Mean	
ด้านการให้ความรู้	62	0.03	14.83	3.86	2.82	ใหญ่
ผลลัพธ์ด้านร่างกาย	8	0.39	2.51	0.72	1.49	ปานกลาง
ผลลัพธ์ด้านอาการ	1				-11.89	ใหญ่
ผลลัพธ์ด้านจิตใจ	14	0.05	14.83	3.69	2.54	ใหญ่
ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม	33	0.03	14.20	4.37	3.27	ใหญ่
ผลลัพธ์ด้านอื่นๆ	6	0.53	2.29	0.64	1.27	ปานกลาง
ด้านการออกกำลังกาย	48	0.05	14.83	4.19	3.42	ใหญ่
ผลลัพธ์ด้านร่างกาย	12	0.27	2.51	0.74	1.18	ปานกลาง
ผลลัพธ์ด้านอาการ	1				-11.89	ใหญ่
ผลลัพธ์ด้านจิตใจ	9	0.05	14.83	4.62	2.98	ใหญ่
ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม	22	0.48	14.20	4.68	4.77	ใหญ่
ผลลัพธ์ด้านอื่นๆ	4	0.91	2.29	0.63	1.53	ปานกลาง
ด้านการสนับสนุนด้านจิตใจ	62	0.03	14.83	3.70	2.63	ใหญ่
ผลลัพธ์ด้านร่างกาย	9	0.39	2.51	0.72	1.41	ปานกลาง
ผลลัพธ์ด้านจิตใจ	15	0.05	14.83	3.61	2.38	ใหญ่
ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม	33	0.03	14.20	4.38	3.25	ใหญ่
ผลลัพธ์ด้านอื่นๆ	5	0.91	2.29	0.59	1.42	ปานกลาง

จากตารางที่ 7 พบว่างานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจำแนกตามองค์ประกอบด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว มีการศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพจำนวน 62 ผลลัพธ์ ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 2.82 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่นำมาศึกษามากที่สุด ได้แก่ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรม มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 3.27 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ศึกษาน้อยที่สุด ได้แก่ผลลัพธ์ด้านอาการ มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย -11.89 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่

องค์ประกอบด้านการออกกำลังกาย มีการศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพจำนวน 48 ผลลัพธ์ ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 3.42 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่นำมาศึกษามากที่สุด ได้แก่ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรม มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 4.77 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ศึกษาน้อยที่สุด ได้แก่ผลลัพธ์ด้านอาการ มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย -11.89 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่

องค์ประกอบด้านการสนับสนุนทางจิตใจ มีการศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพจำนวน 62 ผลลัพธ์ ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 2.63 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่นำมาศึกษามากที่สุด ได้แก่ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรม มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 3.25 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ศึกษาน้อยที่สุด ได้แก่ผลลัพธ์ด้านอื่นๆ มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 1.42 ขนาดอิทธิพลขนาดปานกลาง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบขนาดอิทธิพลจำแนกตามองค์ประกอบของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ประเภท				ขนาดอิทธิพล				
การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ	ผลลัพธ์ทางพฤติกรรมสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางพฤติกรรมสุขภาพ	N	Min	Max	S.D.	Mean	ขนาด
องค์ประกอบด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว								
ผลลัพธ์ด้านร่างกาย		การทำหน้าที่ของร่างกาย	3	1.13	2.51	0.72	1.69	ปานกลาง
		การใช้ออกซิเจนสูงสุด	3	0.39	1.63	0.62	0.96	ปานกลาง
		ความสามารถในการทำกิจวัตร	1				2.46	ใหญ่
		การทำกิจกรรม	1				1.50	ปานกลาง
ผลลัพธ์ด้านอาการ		ความเหนื่อยล้า	1				-11.89	ใหญ่
ผลลัพธ์ด้านจิตใจ		ความเชื่อมั่นในภาวะสุขภาพ	6	0.80	2.65	0.60	1.71	ปานกลาง
		การรับรู้ภาวะสุขภาพ	4	0.05	0.81	0.33	0.53	เล็ก
		ความเครียด	2	-2.42	-14.83	8.77	8.82	ใหญ่
		ความพึงพอใจ	1				1.66	ปานกลาง

ตารางที่ 8 (ต่อ) เปรียบเทียบขนาดอิทธิพลจำแนกตามองค์ประกอบของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ประเภท				ขนาดอิทธิพล				
การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ	ผลลัพธ์ทางพฤติกรรมสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางพฤติกรรมสุขภาพ	N	Min	Max	S.D.	Mean	ขนาด
ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม		การปรับตัว	15	0.48	14.20	4.89	4.46	ใหญ่
		พฤติกรรมสุขภาพ	14	0.03	13.64	4.20	2.56	ใหญ่
		พฤติกรรมการดูแลตนเอง	2	0.75	2.10	0.95	1.42	ปานกลาง
		การทำกิจวัตรประจำวัน	1				1.43	ปานกลาง
		ภาวะสุขภาพ	1				0.74	เล็ก
ผลลัพธ์ด้านอื่นๆ		คุณภาพชีวิต	3	0.91	2.29	0.74	1.44	ปานกลาง
		ความรู้	3	0.53	1.80	0.64	1.11	ปานกลาง
องค์ประกอบด้านการออกกำลังกาย								
ผลลัพธ์ด้านร่างกาย		การทำหน้าที่ของร่างกาย	6	0.27	2.51	0.78	1.13	ปานกลาง
		การใช้ออกซิเจนสูงสุด	3	0.39	1.63	0.62	0.96	ปานกลาง
		ความสามารถในการทำกิจวัตร	1				2.46	ใหญ่
		การทำกิจกรรม	1				1.50	ปานกลาง
		ความสามารถในการเดินออกกำลังกาย	1				0.52	เล็ก

ตารางที่ 8 (ต่อ) เปรียบเทียบขนาดอิทธิพลจำแนกตามองค์ประกอบของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ประเภท การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ	ผลลัพธ์ทางพฤติกรรมสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางพฤติกรรมสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล					
			N	Min	Max	S.D.	Mean	ขนาด
ผลลัพธ์ด้านอาการ	ความเหนื่อยล้า	1				-11.89	ใหญ่	
ผลลัพธ์ด้านจิตใจ	ความเชื่อมั่นในภาวะสุขภาพ	1				1.45	ใหญ่	
		การรับรู้ภาวะสุขภาพ	4	0.05	0.81	0.33	0.53	เล็ก
		ความเครียด	2	-2.42	-14.83	8.77	8.62	ใหญ่
		ความพึงพอใจ	1				1.66	ปานกลาง
ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม	การปรับตัว	15	0.48	14.20	4.89	4.46	ใหญ่	
		พฤติกรรมสุขภาพ	4	4.69	13.64	4.27	8.05	ใหญ่
		พฤติกรรมการดูแลตนเอง	1				0.75	เล็ก
		การทำกิจวัตรประจำวัน	1				1.43	ปานกลาง
		ภาวะสุขภาพ	1				0.74	เล็ก
ผลลัพธ์ด้านอื่นๆ	คุณภาพชีวิต	3	0.91	2.29	0.74	1.44	ปานกลาง	
		ความรู้	1				1.00	ปานกลาง

ตารางที่ 8 (ต่อ) เปรียบเทียบขนาดอิทธิพลจำแนกตามองค์ประกอบของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ประเภท				ขนาดอิทธิพล				
การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ	ผลลัพธ์ทางพฤติกรรมสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางพฤติกรรมสุขภาพ						
			N	Min	Max	S.D.	Mean	ขนาด
การสนับสนุนด้านจิตใจ	ผลลัพธ์ด้านร่างกาย	การทำหน้าที่ของร่างกาย	4	0.77	2.51	0.75	1.46	ปานกลาง
		การใช้ออกซิเจนสูงสุด	3	0.39	1.63	0.62	0.96	ปานกลาง
		ความสามารถในการทำกิจวัตร	1				2.46	ใหญ่
		การทำกิจกรรม	1				1.50	ปานกลาง
		ความสามารถในการเดินออกกำลังกาย	1				0.52	เล็ก
ผลลัพธ์ด้านจิตใจ		ความเชื่อมั่นในภาวะสุขภาพ	6	0.80	2.65	0.60	1.71	ปานกลาง
		การรับรู้ภาวะสุขภาพ	5	0.05	0.81	0.33	0.45	เล็ก
		ความเครียด	2	-2.42	-14.83	8.77	8.62	ใหญ่
		ความวิตกกังวล	1				4.35	ใหญ่
		ความพึงพอใจ	1				1.66	ปานกลาง

ตารางที่ 8 (ต่อ) เปรียบเทียบขนาดอิทธิพลจำแนกตามองค์ประกอบของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ประเภท	การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ	ผลลัพธ์ทางพฤติกรรมสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ทางพฤติกรรมสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล					
				N	Min	Max	S.D.	Mean	ขนาด
ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม			การปรับตัว	16	0.29	14.20	4.84	4.20	ใหญ่
			พฤติกรรมสุขภาพ	14	0.03	13.64	4.20	2.56	ใหญ่
			พฤติกรรมดูแลตนเอง	1				0.75	เล็ก
			การทำกิจวัตรประจำวัน	1				1.43	ปานกลาง
			ภาวะสุขภาพ	1				0.74	เล็ก
ผลลัพธ์ด้านอื่นๆ			คุณภาพชีวิต	3	0.91	2.29	0.74	1.44	ปานกลาง
			ความรู้	2	1.00	1.80	0.56	1.40	ปานกลาง

จากตารางที่ 8 พบว่าการฟื้นฟูสมรรถภาพของหัวใจ องค์ประกอบด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว มีการศึกษาจำนวน 62 ผลลัพธ์ ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 2.82 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ผลลัพธ์ที่มีการศึกษามากที่สุดคือผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม ตัวแปรที่นำมาศึกษามากที่สุด ได้แก่ การปรับตัว มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 4.46 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ผลลัพธ์ที่มีการศึกษาน้อยที่สุด คือผลลัพธ์ด้านอาการ ตัวแปรที่นำมาศึกษาน้อยที่สุด ได้แก่ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน การทำกิจกรรม ความเหนื่อยล้า ความวิตกกังวล ความพึงพอใจ การทำกิจวัตร และภาวะสุขภาพ

องค์ประกอบด้านการออกกำลังกาย มีการศึกษาจำนวน 48 ผลลัพธ์ ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 3.42 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ผลลัพธ์ที่มีการศึกษามากที่สุดคือผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม ตัวแปรที่นำมาศึกษามากที่สุด ได้แก่ การปรับตัว มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 4.46 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ผลลัพธ์ที่มีการศึกษาน้อยที่สุด คือ

ผลลัพธ์ด้านอาการ ตัวแปรที่นำมาศึกษาน้อยที่สุด ได้แก่ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน การทำกิจกรรม ความสามารถในการเดินออกกำลังกาย ความเหนื่อย
ล้า ความเชื่อมั่นในภาวะสุขภาพ ความวิตกกังวล ความพึงพอใจ การทำกิจวัตร ภาวะสุขภาพ และความรู้

องค์ประกอบด้านการสนับสนุนด้านจิตใจ มีการศึกษาจำนวน 62 ผลลัพธ์ ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 2.63 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ผลลัพธ์ที่มีการศึกษามากที่สุด
คือผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม ตัวแปรที่นำมาศึกษามากที่สุด ได้แก่ การปรับตัว มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 4.20 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ผลลัพธ์ที่มีการศึกษาน้อยสุดที่ คือ
ผลลัพธ์ด้านอื่นๆ ตัวแปรที่นำมาศึกษาน้อยที่สุด ได้แก่ ความรู้ ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 1.40 ขนาดอิทธิพลขนาดปานกลาง



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าขนาดอิทธิพลกับคุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย

ตารางที่ 9 แสดงระหว่างค่าขนาดอิทธิพลกับคุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน

	ขนาดอิทธิพล	สาขา พยาบาลศาสตร์	สาขาสาธารณสุข	ปี 2530- 2535	ปี 2536- 2540	ปี 2541- 2545	ปี 2546- 2550	เวลาในการ เก็บข้อมูล
ขนาดอิทธิพล	1.000							
สาขาพยาบาลศาสตร์	-.463	1.000						
สาขาสาธารณสุข	.463	-1.000	1.000					
ปี 2530-2535	-.130	.124	-.124	1.000				
ปี 2536-2540	-.161	-.067	.067	-.186	1.000			
ปี 2541-2545	.284	-.176	.176	-.334	-.466	1.000		
ปี 2546-2550	-.083	.180	-.180	-.194	-.271	-.487	1.000	
เวลาในการเก็บข้อมูล	-.101	.100	-.100	-.254	-.046	.469	-.322	1.000

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

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

จากตารางที่ 9 พบว่า ส่วนใหญ่คุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐานมีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลในระดับต่ำ สาขาสาธารณสุขศาสตร์ที่ผลิตงานวิจัยมีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลในระดับปานกลาง

ตารางที่ 10 แสดงระหว่างค่าขนาดอิทธิพลกับคุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย

	ขนาดอิทธิพล	แผนก OPD	แผนก IPD	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง	การไม่สุ่มตัวอย่าง	จำนวนครั้งในการทดลอง	เวลาในการทดลอง	คุณภาพงานวิจัย
ขนาดอิทธิพล	1.000									
แผนก OPD	-.256	1.000								
แผนก IPD	.256	-1.000	1.000							
ขนาดกลุ่มตัวอย่าง	-.076	-.185	.185	1.000						
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	.283	-.226	.226	.387	1.000					
การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง	.148	-.262	.262	.345	.909	1.000				
การไม่สุ่มตัวอย่าง	-.138	.244	-.244	-.306	-.854	-.955	1.000			
จำนวนครั้งในการทดลอง	.091	.286	-.286	-.049	-.112	-.028	-.015	1.000		
เวลาในการทดลอง	.061	-.060	.060	-.596	-.450	-.389	.395	-.027	1.000	
คุณภาพงานวิจัย	.140	-.199	.199	-.105	.450	.469	-.527	-.152	-.142	1.000

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

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

จากตารางที่ 10 พบว่า ส่วนใหญ่คุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลใน

ระดับต่ำ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Glass McGaw and Smith (1981) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ รวมทั้งศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นงานวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจในประเทศไทย ที่จัดกระทำกับผู้ป่วยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530-2550 จำนวน 23 เล่ม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ วิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในประเทศไทย ที่ตีพิมพ์ตั้งแต่ปี พ.ศ.2530-2550 จำนวน 23 เล่ม ซึ่งคัดเลือกจากประชากรโดยใช้วิธีเลือกตามเกณฑ์ดังนี้

1. เป็นงานการวิจัยที่จัดทำเสร็จและจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2530 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2550 ที่สืบค้นได้ในห้องสมุดของมหาวิทยาลัยต่างๆ หอสมุดแห่งชาติ และสภาวิจัยแห่งชาติ
2. เป็นงานการวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองที่มีกลุ่มควบคุม หรือมีการวัดก่อนและหลังการทดลอง
3. เป็นงานวิจัยที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจในประเทศไทย หรืออายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในรายงานการวิจัยเป็นผู้ป่วยในวัยผู้ใหญ่
4. เป็นงานวิจัยที่มีข้อมูลทางสถิติที่เพียงพอในการแปลงค่าสถิติเหล่านั้นให้เป็นค่าอิทธิพล ซึ่งเป็นค่าดัชนีมาตรฐานในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test, F test, U-test, Z-test, p-value

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบคัดเลือกงานวิจัยเข้ากลุ่มตัวอย่างเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกงานวิจัยเข้ามาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาอภิมาณ ประกอบด้วยเกณฑ์ในการคัดเลือกจำนวน 3 ข้อ และข้อสรุปผลการคัดเลือกจำนวน 1 ข้อ
2. แบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย ที่เกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและคุณลักษณะงานวิจัยแต่ละเรื่อง มีลักษณะเป็นแบบเดิมคำและเลือกตอบ แบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน 1) ข้อมูลพื้นฐานของ

งานวิจัย 2) ข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบวิธี 3) ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาสาระของงานวิจัย โดยคัดแปลงข้อความคำถามจากแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจของ สินี นุช เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา (2547) และแบบสรุปรายงานวิจัยของวรรณิ อริยะสิน สมบูรณ์ (2544) ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย เท่ากับ 0.90 และตรวจสอบค่าความเที่ยงด้วยวิธีใช้ผู้ประเมินร่วมกัน ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกตเท่ากับ 0.90 และจากการประเมินซ้ำได้ค่าความเที่ยงของการสังเกตเท่ากับ 0.96

3. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยและเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพงานวิจัยเป็นแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยพัฒนาจากของ Brown (1991), สินี นุช เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา (2547) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยเกณฑ์ในการประเมินจำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นแบบประเมินแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งผลจากการประเมินคุณภาพงานวิจัย นำมาจัดเป็นคุณลักษณะของงานวิจัยบางประการที่อาจส่งผลกระทบต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลได้ และแบ่งระดับคุณภาพงานวิจัยออกเป็น 4 ระดับ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย เท่ากับ 0.86 และตรวจสอบค่าความเที่ยงด้วยวิธีใช้ ผู้ประเมินร่วมกัน ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกตของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย เท่ากับ 0.89 และจากการประเมินซ้ำได้ค่าความเที่ยงของการสังเกตของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย เท่ากับ 0.93

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ด้วยตนเอง ประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือของข้อมูล นำมาหาความสอดคล้อง โดยการทดลองบันทึกข้อมูลและบันทึกซ้ำ ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. สืบค้นงานวิจัย ที่เกี่ยวกับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
2. นำงานวิจัยที่สำรวจได้มาศึกษาโดยอ่านเนื้อหา เพื่อทำความเข้าใจและคัดเลือกงานวิจัยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด
3. อ่านงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดโดยละเอียด บันทึกข้อมูลลงในแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยและแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น
4. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่บันทึกในแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยและแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย
5. นำงานวิจัยที่มีข้อมูลเพียงพอในการวิเคราะห์มาจัดกลุ่มตัวแปรตาม ตามกรอบแนวคิด ได้แก่ ขนาดอิทธิพลของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านร่างกาย ด้านอาการ ด้านจิตใจ ด้านพฤติกรรมและ

ด้านอื่นๆ รวมทั้งจำแนกตามประเภทของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เพื่อหาข้อสรุปจากผลของการวิจัย

6. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์คำนวณหาค่าขนาดอิทธิพล ด้วยวิธีวิเคราะห์ห่อภิมาณตามวิธีของ Glass, McGaw and Smith (1981)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยใช้โปรแกรม Microsoft EXCEL และ SPSS/FW ดังนี้

1. วิเคราะห์คุณลักษณะของงานวิจัย ด้านข้อมูลพื้นฐาน ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย โดยใช้สถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด

2. นำค่าสถิติจากผลการวิจัยของงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ห่อภิมาณมาคำนวณค่าขนาดอิทธิพลของประสิทธิผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในประเทศไทย ทั้งรายด้านและโดยรวม โดยใช้สูตรการคำนวณของ Glass, McGaw and Smith (1981)

3. วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพล แปลผล และเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของประสิทธิผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจในประเทศไทย โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด

4. วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของประสิทธิผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจในประเทศไทย โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

สรุปผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นวิทยานิพนธ์ประเภทปริญญาโท สาขาที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุดคือ พยาบาลศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 95.65 ปีที่พิมพ์เผยแพร่มากที่สุดในช่วงปี 2546-2550 คิดเป็นร้อยละ 43.48

รูปแบบการวิจัยทั้งหมดการวิจัยกึ่งทดลอง ส่วนใหญ่มีการระบุนกรอบแนวคิดในการวิจัยคิดเป็นร้อยละ 86.96 ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 9-16 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 43.48 (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.16) สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลส่วน

ใหญ่เก็บข้อมูลที่แผนกผู้ป่วยนอก คิดเป็นร้อยละ 82.61 ขนาดกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วง 15-30 คน คิดเป็นร้อยละ 69.57 (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 27.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.90) จำนวนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่แบ่งออกเป็นสองกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 86.96 รายงานวิจัยทั้งหมดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง วิธีแบ่งกลุ่มตัวอย่างในการเข้ากลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่สุ่มเข้ากลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 86.96 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลมากที่สุดคือ Dependent t-test คิดเป็นร้อยละ 29.73 รองลงมาได้แก่ Independent t-test คิดเป็นร้อยละ 27.03 เครื่องมือในการวิจัยส่วนใหญ่ผู้วิจัยสร้างเอง คิดเป็นร้อยละ 63.16 เครื่องมือวิจัยได้รับการตรวจสอบทั้งความตรงและความเที่ยงคิดเป็นร้อยละ 57.89

ระดับของการป่วยเป็นโรคหัวใจส่วนใหญ่ไม่ระบุระดับของโรค คิดเป็นร้อยละ 56.52 จำนวนครั้งในการปฏิบัติการพยาบาลส่วนใหญ่ 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 34.78 (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.68) ความถี่ต่อการให้ปฏิบัติการพยาบาล 1 ครั้ง (หน่วยเป็นสัปดาห์) ส่วนใหญ่ใช้เวลาน้อยกว่า 1 สัปดาห์และใช้เวลา 4 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 30.41 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองต่อครั้ง (หน่วยเป็นนาที) ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 30-60 นาที คิดเป็นร้อยละ 65.22 ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง (หน่วยเป็นสัปดาห์) ส่วนใหญ่ใช้เวลา 4-8 สัปดาห์ และ 9-12 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 34.78 (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.47)

ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ศึกษามากที่สุด ได้แก่ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรม ซึ่งศึกษาตัวแปรเรื่องการปรับตัว มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.52 ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านร่างกาย ศึกษาตัวแปรเรื่องความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 8.82 ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการ ศึกษา 1 ตัวแปรเรื่องความเหนื่อยล้า คิดเป็นร้อยละ 1.47 ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอื่นๆ ศึกษาตัวแปรเรื่องคุณภาพชีวิตและความรู้ คิดเป็นร้อยละ 4.41

งานวิจัย จำแนกตามคุณภาพงานวิจัย อยู่ในระดับดีมากร้อยละ 69.57 และอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 30.43 (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 63.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.78)

งานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่นำมาศึกษา มีการศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพจำนวน 68 ผลลัพธ์ ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 2.61 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่นำมาศึกษามากที่สุด ได้แก่ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรม มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 3.18 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ศึกษาน้อยที่สุด ได้แก่ผลลัพธ์ด้านอาการ มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย -11.89 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านร่างกาย มีการศึกษาจำนวน 12 ผลลัพธ์ ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 1.18 ขนาดอิทธิพลขนาดปานกลาง ตัวแปรที่นำมาศึกษามากที่สุด ได้แก่ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 1.13 ขนาดอิทธิพลขนาดปานกลาง ตัวแปรที่นำมาศึกษาน้อยที่สุด ได้แก่ความสามารถในกิจวัตรประจำวัน มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 2.46 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการ มีการศึกษา 1 ตัวแปรเรื่องความเหนื่อยล้า ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย -11.89 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจ มีการศึกษาจำนวน 15 ผลลัพธ์ ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 2.38 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ตัวแปรที่นำมาศึกษามากที่สุด ได้แก่ความเชื่อมั่นในภาวะสุขภาพ มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 1.71 ขนาดอิทธิพลขนาดปานกลาง ตัวแปรที่นำมาศึกษาน้อยที่สุด ได้แก่ ความวิตกกังวล มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 4.35 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ความพึงพอใจ มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 1.66 ขนาดอิทธิพลขนาดปานกลาง

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรม มีการศึกษาจำนวน 34 ผลลัพธ์ ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 3.18 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ตัวแปรที่นำมาศึกษามากที่สุด ได้แก่ การปรับตัว มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 4.20 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ตัวแปรที่นำมาศึกษาน้อยที่สุด ได้แก่ การทำกิจวัตรประจำวัน มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 1.43 ขนาดอิทธิพลขนาดปานกลาง และภาวะสุขภาพ มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 0.74 ขนาดอิทธิพลขนาดเล็ก

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอื่นๆ มีการศึกษาจำนวน 6 ผลลัพธ์ ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 1.27 ขนาดอิทธิพลขนาดปานกลาง ตัวแปรที่นำมาศึกษา ได้แก่ คุณภาพชีวิต มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 1.44 ขนาดอิทธิพลขนาดปานกลาง และตัวแปรเรื่องความรู้ มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 1.11 ขนาดอิทธิพลขนาดปานกลาง

งานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจด้านการออกกำลังกาย มีการศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพจำนวน 48 ผลลัพธ์ ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 3.42 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่นำมาศึกษามากที่สุด ได้แก่ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรม มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 4.77 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ศึกษาน้อยที่สุด ได้แก่ผลลัพธ์ด้านอาการ มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย -11.89 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่

งานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว มีการศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพจำนวน 62 ผลลัพธ์ ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 2.82 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่นำมาศึกษามากที่สุด ได้แก่ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรม มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 3.27 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ศึกษาน้อยที่สุด ได้แก่ผลลัพธ์ด้านอาการ มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย -11.89 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่

จากตารางที่ 14 พบว่างานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจด้านการสนับสนุนทางจิตใจ มีการศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพจำนวน 62 ผลลัพธ์ ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 2.63 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่นำมาศึกษามากที่สุด ได้แก่ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรม มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 3.25 ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ศึกษาน้อยที่สุด ได้แก่ผลลัพธ์ด้านอื่นๆ มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 1.42 ขนาดอิทธิพลขนาดปานกลาง

อภิปรายผลการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจในประเทศไทย

1.1 ข้อมูลพื้นฐานในการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นงานวิจัยประเภทปริญญาานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา เนื่องจากการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษานั้นเป็นหลักสุดที่ต้องมีการทำวิทยานิพนธ์เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ทำให้มีการทำวิจัยมากกว่าในคลินิกหรือในหน่วยงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่สังเคราะห์ห่อภิมานงานวิจัยทางการแพทย์พยาบาลในประเทศไทย ส่วนใหญ่ เช่น งานวิจัยของจรัส นวมะชิต (2547) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านจิตสังคมของผู้ป่วยมะเร็ง โดยวิเคราะห์ห่อภิมาน และงานวิจัยของ สินี นุชเสนิงส์ ณ อยุธยา (2547) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ โดยวิเคราะห์ห่อภิมาน ซึ่งแตกต่างจากผลการวิเคราะห์ห่อภิมานในต่างประเทศ เนื่องจากรายงานวิจัยในต่างประเทศส่วนใหญ่เป็นรายงานการวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารการวิจัย เพราะในต่างประเทศเชื่อว่างานวิจัยที่ดีและมีคุณภาพคืองานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ (Slavin 1986 อ้างถึงใน นางลักษณ วิวัชชัย, 2542) แต่มีข้อจำกัดในการปฏิบัติ เพราะอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อยและสูญเสียข้อมูลจากหน่วยตัวอย่างที่อาจเป็นประโยชน์ต่อการสรุปผลการสังเคราะห์ และอาจทำให้เกิดความลำเอียงในการคัดเลือกงานวิจัย (File-drawer problem) และ Glass, McGaw and Smith (1981) เสนอว่าควรใช้งานวิจัยทั้งที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่และไม่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาดังกล่าว

สาขาที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุด ได้แก่ คณะพยาบาลศาสตร์ (ร้อยละ 95.65) และผู้วิจัยส่วนใหญ่อยู่ในสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ด้วยเช่นกัน หากแต่จะต่างกันเพียงวิชาเอก ซึ่งอาจเรียกต่างกันไปตามชื่อสาขาที่ผลิตหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ อาทิเช่น การพยาบาลผู้ใหญ่ การพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ เป็นต้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่วิเคราะห์ห่อภิมานครั้งนี้ได้กำหนดคุณสมบัติงานวิจัยที่จะนำมาวิเคราะห์ห่อภิมานประการหนึ่งว่า ต้องเป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่ทำกับกลุ่มผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคหัวใจเท่านั้น ซึ่งสาขาที่มีการปฏิบัติกิจกรรมกับผู้ป่วยมากที่สุด คือ สาขาพยาบาลศาสตร์ ประกอบกับ การเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาให้ความสำคัญกับการทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างยิ่ง จึงส่งผลให้งานวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ห่อภิมานครั้งนี้ส่วนใหญ่มาจากคณะพยาบาลศาสตร์ และผู้วิจัยส่วนใหญ่อยู่ในคณะพยาบาลศาสตร์ ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่งานวิจัยมากที่สุดได้แก่ ปี พ.ศ. 2546 – 2550 (ร้อยละ 43.38) ซึ่งสัมพันธ์กับสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เพิ่มขึ้น ทำให้มีจำนวนงานวิจัยที่เพิ่มขึ้นเพื่อพัฒนาโปรแกรมและหารูปแบบการพยาบาลที่เหมาะสม

1.2 ด้านระเบียบวิธีวิจัย พบว่า รูปแบบการวิจัยทั้งหมดเป็นแบบกึ่งทดลองคือมีการจัดกระทำแต่อาจมีการควบคุมหรือสุ่มตัวอย่างหรือไม่ก็ได้ ซึ่งเป็นรูปแบบการวิจัยที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติและทำได้ในสถานการณ์จริง แม้ว่าความตรงและความเชื่อถือได้ของงานวิจัยจะน้อยกว่าการวิจัยเชิงทดลองแต่ไม่มากนัก (Polit&Beck, 2004) ในการวิจัยเชิงทดลองจะสามารถเชื่อถือได้มากที่สุดและสามารถทดสอบได้ แต่ต้องมีกรออกแบบเพื่อควบคุมทุกๆปัจจัยที่จะมามีผลต่อการทดลอง แต่เมื่อนำผลการทดลองไปใช้จริง จะไม่สามารถควบคุมสถานการณ์จริงได้อาจทำให้การนำผลการนำไปใช้แตกต่างจากผลการวิจัยในห้องทดลอง การวิจัยทางการแพทย์จึงใช้การวิจัยกึ่งทดลองมาก เนื่องจากการควบคุมทำได้ไม่เต็มที่เหมือนห้องทดลอง (วิจิตร ศรีสุพรรณ, 2545)

สมมติฐานของงานวิจัย ทั้งหมดเป็นสมมติฐานแบบมีทิศทาง ซึ่งเป็นการอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะระบุทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปร หรือระบุทิศทางความแตกต่างของตัวแปร แสดงให้เห็นว่างานวิจัยมีการศึกษาค้นคว้าเอกสาร งานวิจัย แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องอย่างมากเพียงพอ มีเหตุผลเชิงวิชาการที่เชื่อถือได้มาสนับสนุนการคาดคะเนคำตอบของงานวิจัยได้ ซึ่งในระดับนัยสำคัญที่เท่ากัน การระบุสมมติฐานแบบมีทิศทางจะมีโอกาสยอมรับผลการทดสอบสมมติฐานมากกว่าการตั้งสมมติฐานอย่างไม่มีทิศทาง และมีอำนาจจำแนกทางสถิติมากกว่าสมมติฐานแบบไม่มีทิศทาง (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากุล, 2547)

กรอบแนวคิดในการวิจัย เกือบทั้งหมดมีการระบุกรอบแนวคิด คิดเป็นร้อยละ 86.96 เนื่องจากการกำหนดกรอบแนวคิดเป็นความคิดรวบยอดที่แสดงความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ หรือตัวแปรต่างๆที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาและอธิบายได้ด้วยเหตุผลทางวิชาการ (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากุล, 2547) ซึ่งทำให้ผู้วิจัย ผู้อ่านและผู้ใช้งานวิจัยได้เข้าใจตรงกัน เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมากในกระบวนการวิจัย เพราะจะเป็นโครงสร้างของมโนทัศน์ และข้อความเชื่อมโยงอย่างมีเหตุผล (วิจิตร ศรีสุพรรณ, 2545) ทั้งนี้เนื่องจากมาจากการที่งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโท ซึ่งมีการควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอนของการวิจัย การกำหนดกรอบแนวคิดในกาวิจัยย่อมต้องมีความชัดเจน ผ่านการศึกษาค้นคว้าที่เพียงพอ เพื่อเลือกทฤษฎีแนวคิดที่เหมาะสมที่จะใช้สร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยนั้นๆ ประกอบกับพยาบาลเป็นศาสตร์ที่มีหลักการ แนวคิด ทฤษฎีของตนมาเป็นเวลายาวนาน มีการพัฒนาศาสตร์ในสาขานั้นๆอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ศาสตร์ทางการแพทย์ยังอาจมีการเชื่อมโยงกับศาสตร์ในสาขาวิชาอื่นๆได้ เช่น จิตวิทยา การศึกษา การบริหาร เป็นต้น จึงทำให้ที่มาของกรอบแนวคิดการวิจัยส่วนใหญ่เป็นการใช้ทฤษฎีหลักร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม สัมพันธ์กับการสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับผู้ป่วยโรคหัวใจในประเทศไทยของสินีนาฏ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา (2547)

ระยะเวลาที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลมากที่สุดได้แก่ระยะเวลา 9-16 สัปดาห์ (ร้อยละ 43.48) เนื่องจากการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเป็นสิ่งที่ต้องใช้เวลาในการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนการกระทำของ

บุคคล ซึ่งมีปัจจัยทั้งตัวบุคคลและสิ่งแวดล้อมเข้ามาเกี่ยวข้อง (ศิริณี อินทรหนองไผ่, 2546) แต่ในรายงานการวิจัยส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาประมาณ 9-12 สัปดาห์เนื่องจากเหตุผลของระยะเวลาการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาที่มีข้อจำกัดในด้านเวลาของผู้วิจัยที่ต้องทำวิทยานิพนธ์เพื่อให้ทันในการสำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจำนวน 15-30 คน (ร้อยละ 69.57) ซึ่งถือว่าเป็นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่สามารถใช้สถิติทดสอบอ้างอิงได้ ทำให้มีอำนาจในการวิเคราะห์เพิ่มขึ้น และหากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานจากค่าเฉลี่ยจะลดลง ทำให้ความคลาดเคลื่อนของผลการวิจัยลดลง (บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร, 2547) ความเหมาะสมของขนาดกลุ่มตัวอย่าง มีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ความเป็นเอกพันธ์และความเป็นวิวิธพันธ์ของกลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล แบบแผนงานวิจัย ระดับนัยสำคัญที่ทดสอบ ประเภทของสมมติฐานที่ทดสอบ ขนาดอิทธิพล ทรัพยากรสนับสนุนการวิจัย

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้การเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีการกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นวิธีการสุ่มที่ไม่ได้อาศัยความน่าจะเป็นในการใช้โอกาสทางสถิติ ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดในการเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรและมีผลต่อความตรงภายนอกได้ (Polit&Beck, 2004) การแบ่งกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีการสุ่มเข้ากลุ่ม (ร้อยละ 86.96) ซึ่งหน่วยตัวอย่างทุกหน่วยมีโอกาสถูกสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยเท่าเทียมกัน กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาจึงเป็นการสุ่มมาโดยปราศจากอคติ เหมาะสำหรับกรณีที่คุณลักษณะของหน่วยตัวอย่างทุกหน่วยมีความคล้ายคลึงกันมาก (บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร, 2547) โอกาสที่ตัวแปรแทรกซ้อนจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามน้อยลง ทำให้งานวิจัยมีความตรงภายในเพิ่มขึ้น

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยบางงานวิจัยใช้สถิติทดสอบมากกว่า 1 สถิติ โดยมีการใช้สถิติ Dependent t-test มากที่สุด (ร้อยละ 29.73) โดยมีเงื่อนไขการใช้สถิติทดสอบค่าที่ ดังนี้ ข้อมูลแจกแจงเป็น โกลังปกติ ตัวแปรตามมีค่าต่อเนื่อง กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มโดยใช้หลักความน่าจะเป็น ขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่เล็กมาก และขนาดกลุ่มตัวอย่างควรมีขนาดไม่ต่างกันมาก (บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร, 2547) ซึ่งเหมาะสมกับการวิเคราะห์ในแบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง

วิธีการสร้างเครื่องมือ ส่วนใหญ่ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือเอง (ร้อยละ 63.16) เนื่องจากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งตามวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบบสัมภาษณ์และแบบบันทึก ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องสร้างเองจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับกลุ่มประชากร การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ส่วนใหญ่ได้รับการตรวจสอบทั้งความตรงและความเที่ยง (ร้อยละ 57.89) ซึ่งคุณภาพของเครื่องมือวิจัยเป็นสิ่งสำคัญมาก ทำให้งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือและได้รับการยอมรับ มีความตรงสามารถวัดตัว

แปรได้ตรงกับสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการ และมีความความเที่ยงคือความเชื่อถือได้ ความถูกต้องของข้อมูล ที่วัด (วิจิตร ศรีสุพรรณ, 2545)

1.3 ด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย ลักษณะของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่ใช้มากที่สุดเป็นแบบผสมผสานมากกว่า 1 แบบซึ่งจะผสมผสานด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การปฏิบัติตัว และการสนับสนุนด้านจิตใจ เพื่อช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลตัวเองที่ต่อเนื่อง โดยเปลี่ยนรูปแบบจากกิจกรรมการสอน ให้มีหลากหลายกิจกรรม โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ข้อมูลเรื่องโรค สร้างแรงจูงใจและฝึกทักษะในการปฏิบัติโดยปรับให้มีความสอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิต พัฒนาทักษะในการควบคุมอารมณ์และทักษะในการเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่เอื้อต่อการดูแลตนเอง (ภาวนา กิริติยดวงศ์, 2544) เน้นการมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยอย่างเต็มที่ ผู้ป่วยมีอำนาจในการคิด ตัดสินใจ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเอง โดยผ่านกระบวนการคิด ตัดสินใจ ภายได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และสอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้ป่วย ตัวแปรที่ศึกษาส่วนใหญ่

ขนาดของการใช้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ (Strength or dose of intervention) หมายถึงปริมาณที่เหมาะสมกับการใช้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ แต่ละชนิด มีความสำคัญและจำเป็นในการแปลผลที่เกิดขึ้น สามารถคาดคะเนผลลัพธ์ได้ (Sidani and Braden, 1998 อ้างถึงในอัจฉรา นุตตะโร, 2546) จำนวนครั้งในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจส่วนใหญ่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้ง (ร้อยละ 34.78) ความถี่ของการให้การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจส่วนใหญ่เท่ากับ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ส่วนใหญ่ใช้เวลาน้อยกว่า 1 สัปดาห์และใช้เวลา 4 สัปดาห์ (ร้อยละ 30.41) ระยะเวลาทดลองต่อครั้งส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 30-60 นาที (ร้อยละ 65.22) ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลา 4-8 สัปดาห์และ 9-12 สัปดาห์ (ร้อยละ 34.78) และจำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลหลังการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจส่วนใหญ่เก็บข้อมูลจำนวน 1 ครั้ง และการจัดกิจกรรมยังอยู่ภายใต้การจัดการของผู้วิจัยเป็นหลัก

2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ

งานวิจัยที่นำมาศึกษามีการศึกษาผลลัพธ์ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ จำนวน 68 ผลลัพธ์ ผลลัพธ์พฤติกรรมสุขภาพที่ศึกษามากที่สุดได้แก่ ด้านการพฤติกรรม ค่าขนาดอิทธิพลจำนวน 34 ค่า ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 3.18 มีค่าอิทธิพลขนาดใหญ่ เนื่องจากเป็นปรับตัว รูปแบบพฤติกรรมปรากฏชัดเจน ประเมินผลได้ง่าย (จรัสศักดิ์ เจริญพันธ์ และเฉลิมพล ต้นสกุล, 2550)

รองลงมาได้แก่ ผลลัพธ์ด้านจิตใจ ค่าขนาดอิทธิพลจำนวน 15 ค่า ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย 2.38 มีค่าอิทธิพลขนาดใหญ่ ผลลัพธ์ด้านความเชื่อมั่นในภาวะสุขภาพศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 8.82 เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บุคคลตัดสินใจริเริ่มการปฏิบัติและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลในการเลือกกิจกรรม การใช้ความพยายามและความคงทนของการ

ใช้ความพยายามนั้น (Bandura, 1982 อ้างถึงในสมจิต หนูเจริญกุล, วัลลา ตันตโยทัย และ รวมพร คงกำเนิด, 2543)

ประเภทการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรม ให้ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพล เท่ากับ 3.27 มีค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ เนื่องจากโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ครอบครัวและเศรษฐกิจ การสนับสนุนความรู้ในด้านต่าง ๆ ช่วยให้ผู้ป่วยเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง สามารถพึ่งพาตนเองในการทำกิจวัตรประจำวัน เป็นการเพิ่มแรงจูงใจและเอื้อต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ต่อเนื่องจะเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกทางบวกต่อตนเอง และคงไว้ซึ่งความนับถือต่อตนเอง (ผาสุข แก้วเจริญตา, 2546)

ประเภทการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจ ให้ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพล เท่ากับ 2.54 มีค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ เนื่องจากผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจ เช่น ความเครียดและความวิตกกังวลเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคหลอดเลือดหัวใจได้แก่ ภาวะหัวใจขาดเลือดหรือกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ บุคคลที่มีอารมณ์เครียดมีความวิตกกังวล หรือมีบุคลิกภาพแบบ เอ มีโอกาสกลับเป็นซ้ำของโรคมามากขึ้น การจัดการกับความเครียดเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งสามารถปฏิบัติได้หลายวิธี เช่น การฝึกหายใจ การนวด การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และไบโอฟีดแบค (สมบัติ ตาปัญญา, 2526)

ประเภทการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านร่างกาย ให้ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพล เท่ากับ 1.49 มีค่าขนาดอิทธิพลปานกลาง ประเภทการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอื่นๆ ให้ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพล เท่ากับ 1.27 มีค่าขนาดอิทธิพลปานกลาง ประเภทการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการให้ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพล เท่ากับ -11.89 มีค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ เนื่องจากความเหนื่อยล้าเป็นอาการที่พบได้บ่อย และเป็นปัญหาสำคัญรุนแรงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Panadda Intralawan, 2001) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอาจเกิดความเหนื่อยล้าได้เสมอ และความเหนื่อยล้าอาจคงอยู่เป็นเวลานาน ส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยได้

ประเภทการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจด้านการออกกำลังกายต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรม ให้ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 4.77 มีค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ประเภทการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจด้านการออกกำลังกายต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านร่างกาย 1.18 ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ประเภทการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจด้านการออกกำลังกายต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจ ให้ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 2.98 มีค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ประเภทการฟื้นฟู

สมรรถภาพหัวใจด้านการออกกำลังกายต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอื่นๆ ให้ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.53 มีค่าขนาดอิทธิพลปานกลาง ซึ่งการออกกำลังกายให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านร่างกาย ด้านอาการ ด้านจิตใจ และด้านพฤติกรรม ทั้งนี้เนื่องจากการออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่มีการทำงานของโครงสร้างกล้ามเนื้อในร่างกาย เพื่อให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวตามจุดมุ่งหมาย โดยการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของร่างกายให้ดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ การออกกำลังกายมีประโยชน์ คือ ช่วยลดปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรค และทำให้สุขภาพกาย และสุขภาพจิตดีขึ้น (ทัศนีย์ ภู่อ่างค์, 2546) ประเภทการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจด้านการออกกำลังกายต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอาการ ให้ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลสูงที่สุด เท่ากับ -11.89 มีค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ เนื่องจากการออกกำลังกายช่วยลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายลงได้เนื่องจากการออกกำลังกายทำให้การไหลเวียนของเลือดไปยังกล้ามเนื้อที่กำลังทำงานเพิ่มขึ้น (ลลิตา ชีระศิริ, 2542 ; Rosenbaum et al, 1998) โดยการออกกำลังกายจะช่วยทำให้มีการนำออกซิเจนและสารอาหารไปยังกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น กระบวนการสร้างพลังงานจึงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดการสะสมของของเสียในกล้ามเนื้อและที่สำคัญผลของการฝึกออกกำลังกายจะช่วยให้กล้ามเนื้อมีความทนต่อการเกิดกรดแลคติกซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดความเหนื่อยล้า (Roger, 1990; Majid, 2001) และในระยะเวลา 3 เดือนหลังจากการออกกำลังกายพบว่า มีอัตราการเพิ่มขึ้นของกรดแลคติกในกล้ามเนื้อลดลง ซึ่งเป็นเหตุผลในการอธิบายว่าผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเมื่อได้รับการออกกำลังกายก็จะทำให้กล้ามเนื้อทนต่อความเหนื่อยล้าได้มากขึ้น (Dimeo, 2001)

ประเภทการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจด้านการสนับสนุนด้านจิตใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรม ให้ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพล เท่ากับ 3.25 ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ประเภทการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจด้านการสนับสนุนด้านจิตใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตใจให้ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 2.38 มีค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ประเภทการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจด้านการสนับสนุนด้านจิตใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านร่างกาย ให้ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลต่ำเท่ากับ 1.41 มีค่าขนาดอิทธิพลปานกลาง ประเภทการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจด้านการสนับสนุนด้านจิตใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอื่นๆ ให้ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลสูงที่สุด เท่ากับ 1.42 มีค่าขนาดอิทธิพลปานกลาง เนื่องจาก เนื่องจากการสนับสนุนทางด้านจิตใจเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ป่วยจะต้องได้รับความรู้ไปกับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางด้านร่างกาย จะกระทำร่วมกับการให้ความรู้ทุกขั้นตอนในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจซึ่งการช่วยเหลือด้านจิตใจเป็นการแสดงความเอาใจใส่ สร้างความไว้วางใจ เปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึกเสริมแรงทางบวกแสดงความเชื่อมั่นในความสามารถของผู้ป่วยที่จะเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตให้เหมาะสมกับโรคและร่วมแก้ไขปัญหา และอุปสรรคในการฟื้นฟูสมรรถภาพ

หัวใจ ช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัว สามารถปรับตัวต่อภาวะการเจ็บป่วยบนพื้นฐานการพึ่งพาตนเอง (จารุวรรณ มานะสุรการ, 2544)

3. เพื่อศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของประสิทธิผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในประเทศไทย

การแบ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถพยากรณ์ความแปรปรวนของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจได้ 8% ซึ่งงานวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้นี้งานวิจัยเป็นการทดลองโดยไม่มีกลุ่มควบคุม ซึ่งทำให้ผลการวิจัยน่าเชื่อถือน้อยลง ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยแต่ละเรื่อง เป็นกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่อาจมีจำนวนไม่มากนักในแต่ละแห่งโรงพยาบาล อาจจะใช้ระยะเวลาที่ยาวนานในการทำวิจัย ผู้วิจัยจึงเลือกใช้รูปแบบการวิจัยที่มีความเป็นไปได้ทางปฏิบัติมากกว่า เพราะถึงแม้ความตรงและความเชื่อถือได้ของงานวิจัยที่ทดลองจะน้อยกว่างานวิจัยเชิงทดลองแต่ไม่มากนัก (Polit & Beck, 2004)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำผลการวิจัยในครั้งนี้ มาพัฒนาเป็นแนวทางในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจตามองค์ประกอบของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ คือ การออกกำลังกาย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว และการสนับสนุนด้านจิตใจ
2. จัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพด้านต่าง ๆ ในผู้ป่วยโรคหัวใจ เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้า หรือเผยแพร่งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจด้านต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจยังมีการนำมาศึกษาเฉพาะกับผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น ผลลัพธ์ทางสุขภาพบางด้านมีการศึกษาอย่างมาก เช่น ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมซึ่งศึกษาเรื่องการปรับตัวมากที่สุด ในขณะที่ผลลัพธ์ด้านสุขภาพบางด้านมีการศึกษาน้อยมาก เช่น ผลลัพธ์ด้านอาการ เรื่องความเหนื่อยล้า ดังนั้นจึงควรศึกษาให้ครอบคลุมถึงผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจให้มากยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กนกพร สุคำวัง. 2527. ผลของการสอนอย่างมีแบบแผนต่อภาวะเครียด ความวิตกกังวล และพฤติกรรมการเผชิญภาวะเครียดในไอซียูของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดเปิดเข้าไปในหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- กฤติกา ชุมวงษ์. 2547. ผลของการใช้โปรแกรมเดินออกกำลังกายที่บ้านต่อความสามารถในการออกกำลังกาย และคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กิตติกร พรหมจันทร์. (2541). เอกสารประกอบการสอนวิชาการออกกำลังกายเพื่อการรักษา 3. เชียงใหม่. คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กรองไฉ อุณหสูต, เพ็ญศรี ระเบียบ, ศิริอร สินธุ และศิริพร จิรวัดนกุล. 2539. การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการพยาบาลในสตรีไทยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด ในระหว่างปี พ.ศ. 2527 ถึง พ.ศ.2536 โดยการวิเคราะห์เมต้า. วารสารพยาบาลศาสตร์ 14(2): 32-47.
- กรองไฉ อุณหสูต. 2539. การสังเคราะห์งานวิจัยโดยการวิเคราะห์เมต้า. วารสารพยาบาลศาสตร์ 14(2): 12-17.
- กฤติกา ชุมวงษ์. 2547. ผลของการใช้โปรแกรมเดินออกกำลังกายที่บ้านต่อความสามารถในการออกกำลังกาย และคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง.
- กฤษดา แสงวงดี, บรรณาธิการ. 2547. ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลในโรงพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพาณิชย์
- กิตติมา ตำราญไชยธรรม. 2543. การรับรู้สมรรถนะในการดูแลบุตรของมารดา พฤติกรรมการดูแลบุตรของมารดา และผลลัพธ์ทางสุขภาพของเด็กโรคหอบหืดด้วย 1-5 ปี วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จารุวรรณ มานะสุรการ. 2544. ภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง : ผลกระทบและการพยาบาล. สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- จิรประภา ภาวิไล. 2535. การศึกษาการรับรู้ต่อภาวะสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และภาวะสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- จิรวรรณ อินคัม. 2539. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- โหมนภา กิตติศัพท์. 2536. ผลของดนตรีต่อการลดความเจ็บปวด และความวิตกกังวลในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. 2547. Cardiac rehabilitation guideline. Retrieved September 3, 2005.
- ชวนพิศ ทำนอง. 2544. ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ไชยสิทธิ์ วงศ์วิภาพร และทรงศักดิ์ เกียรติชูสกุล. (2547). Acute Coronary Syndrome : Emergency Management วารสารอายุรศาสตร์อีสาน, 3(3), 26-45.
- คุณใจ ชัยวานิชศิริ. (2539). การฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหัวใจ. ในเสกอักษรานุเคราะห์ (บรรณาธิการ). ตำราเวชศาสตร์ฟื้นฟู. พิมพ์ครั้งที่ 3. (หน้า 865-900). กรุงเทพฯ : กรุงเทพฯเวชสาร.
- ทัศนีย์ ภู่อ่างค์. 2546. ผลของการใช้โปรแกรมการออกกำลังกาย และการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทียมใจ ศิริวัฒนกุล. 2534. ผลของการพยาบาลที่ส่งเสริมการดูแลตนเองต่อความพึงพอใจและภาวะสุขภาพของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- นงลักษณ์ บุญเยี่ย. 2537. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับพฤติกรรมเผชิญความเครียดในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542. การวิเคราะห์หอนุมาน (Meta-analysis) กรุงเทพฯ : นิชินแอคเวอรี่ไทยซ์กรุ๊ป.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช. 2541. การสังเคราะห์งานวิจัย ทางการศึกษาด้วยการวิเคราะห์หอนุมาน และการวิเคราะห์เนื้อหา : รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : คณะกรรมการศึกษาแห่งชาติสำนักนายกรัฐมนตรี.

- นพรัตน์ ชนะชัยพันธ์ (2543). ความก้าวหน้าในการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ. ใน ชีระ ศิริสันธนะ, วรวิทย์ เล่าห์เรณู และอรรณวุฒิ ดิสมโชค (บรรณาธิการ). ฟื้นฟูวิชาการอายุรศาสตร์ เชียงใหม่ (213-219). เชียงใหม่ : ชนบรรณการพิมพ์.
- นवलสกุล แก้วลาย. 2545. การวิเคราะห์เมตาเกี่ยวกับวิธีการพยาบาลเพื่อจัดการกับการเจ็บป่วย หลังการผ่าตัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และ ศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นฤมล พรหมภิบาล. 2532. ผลของการปฏิบัติการพยาบาลตามทฤษฎีของเลวินที่มีต่อภาวะ สุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วิทยาลัยนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิต วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิธิวีดี เมฆาจารย์. 2544. ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อประสิทธิภาพการใช้ ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดโคโรนารี. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิตสาร โพธิชัย. 2541. ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งร้าย ต่อการปรับตัวของบุคคลที่เป็น โรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยาลัยนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. 2544. ระเบียบวิธีวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธ์. 2540. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : เจริญผล.
- บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธ์. 2546. สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : จามจุรี โปรดักท์.
- ปิยะนุช รักพาณิชย์. 2545. การฟื้นฟูหัวใจกับการป้องกันและการรักษาเพื่อสุขภาพดีถ้วนหน้า. เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การฟื้นฟูหัวใจกับโครงการ 30 บาท รักษา ทุกโรค โดยชมรมฟื้นฟูหัวใจ, ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และโรงแรมพลาซ่าแอทธินี, กรุงเทพฯ.
- ผาสุข แก้วเจริญตา. 2546. ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้านต่อประสิทธิภาพการใช้ ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- พิมพ์ ลิละวัฒน์กุล. 2546. ผลของดนตรีประเภทผ่อนคลายต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดคน. 2544. ผลการส่งเสริมสมรรถนะแห่งคนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พัชรพร เถาว์พันธ์. 2544. ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและความเครียดในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รัชณี วีระสุขสวัสดิ์. 2541. ผลของการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามแนวของโรเจอร์ที่มีต่อการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยโรคหัวใจขณะรับการรักษาในโรงพยาบาลสอนอย่างมีแบบแผนต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วนิดา หาญคุณากุล. 2539. ผลของการส่งเสริมการปรับตัวอย่างมีแบบแผนต่อการรับรู้ภาวะสุขภาพและการปรับตัวในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วิทยาลัยนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วนิดา อินทราชา. 2538. ผลของการใช้ข้อมูลด้านสุขภาพต่อความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วริษา วชิราวัจน์. 2526. การลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจก่อนย้ายออกจากห้องผ่าตัดโดยการเตรียมอย่างมีแบบแผน. วิทยาลัยนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วรรณิ อริยะสินสมบุรณ์. 2544. การสังเคราะห์งานวิจัยในสาขาจิตวิทยาการศึกษา: การวิเคราะห์อภิमान. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจิตร ศรีสุพรรณ. 2545. การวิจัยทางการพยาบาล:หลักและแนวปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่. : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิพุธ พูลเจริญ. 2544. สุขภาพ : อุดมการณ์และยุทธศาสตร์ทางสังคม. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.

- วิจารณ์ มาสง. 2544. ปัจจัยส่วนบุคคล วิธีชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ และผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพของ ผู้ป่วยเบาหวานที่อาศัยอยู่ในชุมชน. วิทยาลัยนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาการพยาบาล อนามัยชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิศาล คันธรัตน์กุล. 2538. เวชศาสตร์ฟื้นฟูในผู้ป่วยโรคหัวใจ แนวทางการรักษาที่ควรรู้: คู่มือ การอบรมครั้งที่ 1. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคารศูนย์การแพทย์ศิริกิตต์ โรงพยาบาล รามาธิบดี.
- วีระวรรณ อึ้งอร่าม. 2545. ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้าต่อการปรับตัวของผู้ป่วย หลังการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาการพยาบาล ผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศิริพร ชัมภลิจิต. 2539. แบบแผนสุขภาพ : การเก็บรวบรวมข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 4. สงขลา : เหมการพิมพ์
- ศิริลักษณ์ ศรีประสงค์ และ ศิริอร สิ้นธุ. 2544. ภาวะสุขภาพและระดับกิจกรรมของผู้ป่วยกล้ามเนื้อ หัวใจตาย ในระยะพักฟื้นภายหลังออกจากโรงพยาบาล. วารสารสภาการพยาบาล, 16, 52-58.
- สมจิตร หนูเจริญ. 2543. การพยาบาล : ศาสตร์ของการปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : วิเจพ รินดิง.
- สมปอง พรหมโคตร. 2545. ผลของกลุ่มช่วยเหลือตนเองต่อการปรับตัวในผู้ป่วยโรคหลอดเลือด หัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สิริมาศ ปิยะวัฒน์พงศ์. 2538. ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้าต่อระดับความรู้ และ การปรับตัวของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สินีนุช เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา. (2547). ผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของ ผู้ป่วยต่อหัวใจ : การวิเคราะห์ห่อภิมาณ. วิทยาลัยนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุวรรณณี สุคนธสรณ์. 2535. ผลของการให้คำแนะนำผู้ป่วยที่มีต่อความวิตกกังวลในการใส่ เครื่องกระตุ้นจังหวะหัวใจแบบถาวรในหอผู้ป่วย CCU อายุรกรรม โรงพยาบาลมหाराช นครเชียงใหม่. วิทยาลัยนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และ ศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. 2542. หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ : Principle of geriatric medicine. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุนทร เลียงเชวงวงศ์. 2541. ผลของการให้ความรู้ด้านสุขภาพและการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สุพร วงศ์ประทุม. 2543. เปรียบเทียบผลการสอนอย่างมีแบบแผนโดยการบริหารการหายใจและการบริหารร่างกายกับการดูแลตามปกติต่อสมรรถภาพปอดและภาวะแทรกซ้อนของระบบหายใจในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุรศักดิ์ พุทธิวิเศษย์. 2546. การวิเคราะห์เมต้าเกี่ยวกับวิธีการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยศัลยกรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุรินทร์ ทองยิ้ม. 2544. ผลการสอนแบบมีแบบแผน ต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุรีย์พร เทพาอารเดช. 2546. ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่และความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สุนทร เลียงเชวงวงศ์. 2541. ผลของการให้ความรู้ด้านสุขภาพและการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุพร วงศ์ประทุม. 2534. เปรียบเทียบผลการสอนอย่างมีแบบแผนโดยการบริหารการหายใจ และการบริหารร่างกาย กับการดูแลตามปกติต่อสมรรถภาพปอด และภาวะแทรกซ้อนของระบบหายใจในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. 2549. สถิติสาธารณสุข. กรุงเทพฯ : ทหารผ่านศึก.
- สันต์ ใจยอดศิลป์ (2544). คลื่นไฟฟ้าหัวใจในการช่วยชีวิตขั้นสูง. (ม.ป.ท.) บริษัท พิมพ์สวย จำกัด.

- อภิญา วังศ์พิริโยธา. 2536. ผลของการฝึกการผ่อนคลายต่อการลดความวิตกกังวลและความเจ็บป่วยในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อรุราดี เจริญไชย. 2541. ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวด ความทุกข์ทรมาน ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อรนุช เขียวสอาด. 2544. ผลการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อรพินธ์ ใจสุนทร. 2542. การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อเอสไอวี ในเขตภาคเหนือตอนบนโดยวิธีวิเคราะห์อภิมาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและสถิติการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อัจฉรา นุตตะโร. 2546. ประสิทธิผลของการบำบัดทางการพยาบาลด้วยการใช้เทคนิคการผ่อนคลายในผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ : การวิเคราะห์อภิมาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อัจฉรา สุคนธ์สรรพ. 2543. การฟื้นฟูสภาพหัวใจ. ใน อภิชาติ สุคนธ์สรรพ (บรรณาธิการ). โรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี. หน้า 635-706. เชียงใหม่ : ไอดีเอ็นดีกรุ๊ป.
- อรินทยา พรหมนิธิกุล. (2546). การฟื้นฟูสมรรถนะหัวใจ. ใน อภิชาติ สุคนธ์สรรพ และสรันต์ ควรประเสริฐ. (บรรณาธิการ) Coronary Artery Disease : New Guideline. (หน้า 267-289). เชียงใหม่ : ไอแอมออกไลน์เซอร์.
- อาภรณ์ คำก้อน. 2545. การวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับการสอนผู้ป่วยศัลยกรรมในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อุทุมพร ทองอุไทย. 2527. การสังเคราะห์งานวิจัย : เชิงปริมาณ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุไร ศรีแก้ว. 2543. การพยาบาลผู้ป่วยหลอดเลือดหัวใจ : การดูแลอย่างต่อเนื่อง. สงขลา : สำนักพิมพ์ลิ้มบรรดาเตอร์การพิมพ์.

ภาษาอังกฤษ

- Allison, S. , Bernicx, M. J. and Oven, S. V. 2000. Relationship of cardiac inpatients' outcomes To mood state. *Outcomes Management for Nursing Practice* 4(2): 85-90.
- American Heart Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. 2003. Guidelinefor cardiac rehabilitation programes (2nd ed.). USA: Human kinetics.
- American Heart Association. 1999. Cardiac redhabilitation programs. [online] Available form : [http :// www. Americanheart. Org/scientific/statement/1994/099402.html](http://www.Americanheart.Org/scientific/statement/1994/099402.html).
- Antman, E. M., & Braunwald, E. 1997. Heart disease: A text book of cardiovascular medicine (5th ed.). Philadelphia: W.B. Saunders.
- Beare, P. G., & Myers, J. T. 1999. Principle and practice of adult health nursing. St. Louis:The C.V. Mosby.
- Bennett, S. T. 1992. Perceived threats of individuals recovering from myocardial infarction. Heart & Lung 21(4): 322-326.
- Bondestam,E.,Breikss,A.& Hartford,M.1995. Effect of early of rehabilitation on consumption of medical care during the year after acute myocardial infarction in patient >65 years of age. The American Journal of Cardiology,75(12),767-771.
- Branon, F. J., Foley, M. W., Starr, J. A., & Black, M. G. 1998. Cardiopulmonary rehabilitation:Basic theory and application (3rd ed.). Philadelphia: F.A. Davis.
- Braunwald, E, Antman, E.M., Beasley, J.W., Califf, R.M., Cheitlin, M.D., Hochman, J.S., et al.2002. ACC/AHA guidelines for the management of patients with unstable angina and Non-St-Segment evaluation myocardial infarction. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice GuidelinesAntman,
- Brown, A.S. 1991. Measurement of quality of primary studies for meta-analysis. Nursing Research 40(60) : 352-355.
- Canadian Association of Cardiac Rehabilitation. 1999. Canadia guidelines for Cardiac Rehabilitation and Cardiovascular disease prevention. Manitoba, Canadian: Association of Cardiac Rehabilitation.
- Cangperk,C. 2001. The effects of transitional care on health perception and health behavior in coronary artery disease patients. Master'sen, Thesis, Department of adult nursing, Graduate School, Mahidlo University.
- Chin, P. A. 1998. Stress and coping. In P. A. Chin, D. Finocchiaro, & A. Rosebrough (Eds.),

- Rehabilitation. (pp. 111-203). Philadelphia: W.B. Saunders.
- Cangperk,C. 2001. The effects of transitional care on health perception and health behavior in coronary artery disease patients. Master'sen, Thesis, Department of adult nursing, Graduate School, Mahidlo University.
- Cercek, B. & Shah, F.K. 2002. Complications of Myocardial Infarction. In Michael, H., Crawford, M.H., DiMarco, J.P. & Paulus, W.j. (Eds). Cardiology. (2nd). (pp371-387). Edinburgh: Mosby.
- Cohen, J. 1969. Statistical power analysis for behavioral sciences. New York: Academic.
- Christensen, B.S. & Kockrow, E.D. (Eds.). 2003. Adult Health Nursing. (4th ed). Philadelphia: Mosby. Cohen, J 1969. Statistical power analysis for behavioral sciences. New York : Academic. Dafoe, W. D., & Huston, P. (1997). Current trends in cardiac rehabilitation. Canadian Medical Association Journal, 156, 527-532.
- Chulaporn Cangperk. 2001. The effects of transitional care on health perception and health behavior in coronary artery disease patients. Master's Thesis, Department of adult nursing, Graduate School, Mahidol University.
- Edwards, W. D. 1991. Pathology of myocardial infarction & reperfusion: Current topic in cardiology acute myocardial infarction. Elsevier: Science Publishing.
- Elberson, K. L. and Miller, P. M. 2001. Structured and nonstructured exercise in a corporate wellness program: A comparison of physiological outcomes. Outcomes Management for Nursing Practice 5(2): 82-86.
- E.M., & Braunwald, E. 1997. Heart disease: A text book of cardiovascular medicine (5th ed.). Philadelphia: W.B. Saunders . (Commmettee on management of patients with unstable angina). Retrieved December 9, 2006, from <http://www.acc.org/cliniceil/guidelines> and <http://www.americanheart.org>
- Fardy, P. S., & Yanowitz, F. G. 1995. Cardiac rehabilitation, adult fitness and exercise testing (3rd ed.). Baltimore: Williams and Wilkins.
- Freeman, L. J., Nixon, P. G., Sallabank, P., & Reaveley, D. 1997. Psychological stress and silent myocardial ischemia. American Heart Journal, 114(3), 477-482.
- Froelicher,V.F. ,& Myers, J.N. 2000. Exercise and the heart. (4th ed.). Philadelphia : W.B. Saunders Company.
- Gordon, M. B., & Libby, P. 2003. Atherosclerosis. In L. S. Lilly (Ed.), Pathophysiology of

- heartdisease (pp. 111-130). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins *application* (3rd ed.). Baltimore: Lippincot Williams and Wilkins.
- Glass, G.V. 1976. Primary, secondary and meta-analysis of research. Educational Researcher 5 : 3-8.
- Glass, G.V., McGaw, B., and Smith, M.L. 1981. Meta-analysis in social research. California : Sage Publications.
- Griego, L. C. 1993. Physiologic and psychologic factors related to depression in patients after myocardial infarction : A pilot study. Heart & Lung 22(5) : 392-400
- Goble A.J. & Worcester M.U.C. 1999. Best practice guidelines for cardiac rehabilitation and secondary prevention : heart research centre. (pp. 31-42). Australia: Department of Human Service Victoria.
- Gohlke, H., & Gohlke, B. C. 1998. Cardiac rehabilitation. European Heart Journal, 19(7), 1004-1010.
- Hedges, L.V., & Olkin, I 1985. Statistical methods for meta-analysis. Florida : Academic.
- Hill-Westmoreland, E.E., Soeken, K. and Spellbring, A.M. 2002. A meta-analysis of fall prevention programs for the elderly. Nursing Research 51(1) : 1-8.
- Hunt, M. 1997. How science takes stock : The study of meta-analysis. New York : Russel Sage.
- Hunter, j. E. & Schmidt, F. L. 1990. Methods of meta-analysis. Newbury Park : Sage.
- Hunter, J. E. Schmidt, F L., & Jackson, J. B 1982. Meta-analysis : Cumulation research finding across studies. Beverly Hills : Sage.
- Hochman, J.S., Gersh, J. 2002. Acute Myocardial Infarction. In Topol, E.J. (Eds.). Cardiovascular medicine. (2nd ed.). (pp. 421-426). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Karam, C. 1989. A practical guide cardiac rehabilitation. Maryland: Aspen.
- Kinney, M. et al. 1996. Quality of life in cardiac patient research : A meta-analysis. Nursing Research 45 (3) : 173-180.
- Kulik J. A., and Kulik, C.C. 1989. Meta-analysis in education. International Journal of Educational Research 13 : 223-240.
- Lauri, S., Lepisto, M., & Kappeli, S. 1997. Patient need in hospital: Nurse and patient views. Journal of Avanced Nursing, 25(2), 339-346.
- Lang, N. M. and Chinton, J. F. 1984. Assessment of quality of nursing care. Annual Review of

- Nursing Research. 2: 135-163.
- Lang, N. M. and Marek, K. D. 1991. Outcome that reflect clinical practice. Nursing Clinic of North American 32(3): 579-587.
- Lavie, C.J. 2004. Prevalence of anxiety in coronary patients with improvement Following cardiac rehabilitation and exercise training. The American Journal of cardiology, 93 (3), 336-339.
- Lohr, K. 1988. Outcome measurement : Concepts and questions. Inquiry 25(1) : 37-50
- Lovvern, J. 1982. Coronary atery bypass surgery : Helping patients cope with postoperation problems. American Journal of Nursing. 7 : 1073-1075.
- Martensson, J., Karlsson, J. E., & Fridlund, B. 1997. Male patients with congestive heart failure and their conception of the life situation. Journal of Advance nursing 25(3): 579-586.
- Martinez, L. G, & House-Fancher, M. A. 2000. Nursing management and Coronary artery disease. In S. M. Lewis & M. M. Heithjemp (Eds.), Medical surgical nursing: Assessment and management of clinical problem (pp. 1016-1029). St. Louis: Mosby.
- McCloskey, J.CI & Bulechek, G.M. 2005. Nursing Intervention Classification (NIC). (4th ed). USA : Mosby-year Book, inc.
- Mickus, D. 1986. Activities of daily living in women after myocardial infarction. Heart & Lung, 15(4), 375-381.
- Miller, K.H. and Grindel, C.G. 2001. Recovery from coronary artery bypass surgery : Age-related outcomes. Outcomes Management for Nursing practice 5 (3) : 127-133.
- Miller, N. H. 1999. Corrdiac rehabilitation. In M. R. Kinney, D. R. Packa, K. G. Andreoli, & D. P. Zipes (Eds.), Comprehensive cardiac care (pp. 447-458). St. Louis: Mosby.
- Panadda Intralawan. 2001. The effects of hot compression on fatigue in patients with acute myocardial infarction. Master's Thesis, Department of adult nursing, Graduate School, Mahidol University.
- Rosenthal, R 1991. Meta-analytic procedures for social research. Newbury Park : Sage.
- Sangsiri, A. 2003. The effects of self-sek-care promotion pogram on quality of life and reduction of risk factors of coronary heart disease patients. Facullty of graduate studies. Mahidol university.
- Shermam, P.L., Cebulla, G.L. & Balady, G.J., n2002. Exercise and physical activity. nIn Toplo, E.J. (Eds.) Cardiovascular Medicine. (2nd ed). (pp. 75-89). Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.

- Sineenat Likitrattharoon. 2000. Mata-analysis of educative-supportive intervention research of diabetic patients in Thailand. Master's Thesis, Department of adult nursing, Graduate School, Mahidol University.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. 1996. Brunner and Suddarth textbook of medical-surgical nursing (7th ed.). Philadelphia: J.B. Lippincott.
- Surangsri Boonsomchua. 2000. Effects of cardiac rehabilitation on the exercise capacity and quality of life in patient with myocardial infarction. Master's Thesis, Department of science, Graduate School, Mahido University.
- Irwin, S., & Feckin, J. S. 1995. Cardiopulmonary physical therapy (3rd ed.). St. Louis: Mosby.
- Lohr, K. 1988. Outcome measurement: Concepts and questions. Inquiry 25(1): 37-50.
- Underhill, S. L., Woods, S. L., Froellicher, E. S. S., & Halpenny, C. J. 1999. Cardiac nursing (3rd ed.). Philadelphia: Davis.
- Wasserman, K., Hansen, J. E., Sue, D. Y., Casaburi, R., & Whipp, B. J. 1999. Principles of exercise testing and interpretation: Including pathophysiology and clinical
- Wenger, N.K. & Hellerstain, N.K. 1992. Rehabilitation of coronary patients. (3rd ed). New York : Churchill Livingstone.
- Wolf, F. M. 1986. Meta-analysis: Quantitative methods for research synthesis. Beverly Hills: Sage Publications.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก
รายชื่องานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่องานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

- กัณหา ปานสมุทร.2547. ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จินตนา จรรย์เต.2550. ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีโรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่.คณะพยาบาลศาสตร์:มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- เทียมใจ ศิริวัฒนกุล. 2534. ผลของการพยาบาลที่ส่งเสริมการดูแลตนเองต่อความพึงพอใจและภาวะสุขภาพของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ทัศนีย์ แดงขุนทด.2549. ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโค่นการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองต่อความสามารถในการออกกำลังกายและการทำกิจกรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทัศนีย์ ภู่อ่างค์. 2546. ผลของการใช้โปรแกรมการออกกำลังกาย และการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤมล พรหมภิบาล. 2532. ผลของการปฏิบัติการพยาบาลตามทฤษฎีของเลวินที่มีต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วิทยาลัยนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิธิดา เมธาจารย์. 2545. ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดโคโรนารี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิศากร โพธิ์ชัย. 2541. ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งร้าย ต่อการปรับตัวของบุคคลที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยาลัยนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เบญจวรรณ ศรีไพบูลย์. 2548. ผลของการออกกำลังกายแบบไท่จีซิ่ง ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ผาสุข แก้วเจริญตา. 2546. ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้านต่อประสิทธิภาพการใช้ ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน. 2544. ผลการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พิมพ์ใจ คุณจะโปะ. 2547. ผลของโปรแกรมการเดินออกกำลังกายต่อความสามารถในการทำ หน้าที่ของร่างกายในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาการ พยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พัชรพร เถาว์พันธุ์. 2544. ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อประสิทธิภาพในการทำ หน้าที่ของร่างกายและความเครียดในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รุจาธร อินทรตุล. 2548. ผลของโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจในการออกกำลังกายต่อ ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือด หัวใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วนิดา หาญคุณากุล. 2539. ผลของการส่งเสริมการปรับตัวอย่างมีแบบแผนต่อการรับรู้ภาวะ สุขภาพและการปรับตัวในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วิทยาลัยนิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วนิดา อินทราชา. 2538. ผลของการใช้ข้อมูลด้านสุขภาพต่อความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรม การดูแลตนเองในผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่ง. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาการ พยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วีระวรรณ อึ้งอร่าม. 2545. ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้าต่อการปรับตัวของผู้ป่วย หลังการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาล ผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศิริวรรณ เจริญชุต. 2549. ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่หนึ่ง ต่อความรู้ ความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย กล้ามเนื้อหัวใจตาย. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลศาสตร มหาวิทยาลัยรังสิต

- ศิริมาศ ปิยะวัฒนพงศ์. 2538. ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้าต่อระดับความรู้ และการปรับตัวของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุรินทร์ ทองยิ้ม. 2544. ผลการสอนแบบมีแบบแผน ต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุรีย์พร เทพาอารเดช. 2546. ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่และความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สุนทรา เลี้ยงเชวงวงศ์. 2541. ผลของการให้ความรู้ด้านสุขภาพและการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อรนุช เจียวสอาด. 2544. ผลการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.



ภาคผนวก ข
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่

วัน เดือน ปี.....

แบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับ.....

ส่วนที่ 1 ด้านข้อมูลพื้นฐาน

1. ชื่องานวิจัย.....

2. ประเภทของงานวิจัย.....

ส่วนที่ 2 ด้านระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย..... 2. กรอบแนวคิดการวิจัย

.....

.....

15. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

(1) Paired t-test

(2) Student t-test

.....

.....

16. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....

ชื่อ เครื่องมือ และ เจ้าของ	การสร้างเครื่องมือ			การรายงานคุณภาพของเครื่องมือ						
	สร้าง เอง	มีอยู่ แล้ว	ปรับ ที่มีอยู่ แล้ว	ลักษณะ	ค่า R	ความตรง (V)				
						เนื้อ หา	โครง สร้าง	สถาน การณ์	พยากรณ์	ไม่มี
1.....										
.....										
.....										
.....										

ส่วนที่ 3 ด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย

1.

2.

3.

9. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

กรณีเก็บหลังทดลองครั้งเดียว

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

กรณีเก็บหลังทดลองมากกว่า 1 ครั้งขึ้นไป

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

แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อพฤติกรรมสุขภาพ

ลักษณะที่ประเมิน	ผลการประเมิน				
	5	4	3	2	1
1. ชื่อเรื่องการวิจัยมีความชัดเจน					
2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาชัดเจน					
3.					
.....					
19.การอภิปรายผลครอบคลุมประเด็นปัญหา ข้อมูลถูกต้องและ เชื่อมโยงกับงานวิจัยในอดีต					
20. การนำเสนอรายงานวิจัยมีความชัดเจน					



ภาคผนวก ค
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเครื่องมือวิจัย

ทำหนังสือถึง	ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ
	ผศ.ดร. นรศักดิ์ เอื้อกิจ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาล เกื้อการุณ	ดร. พวงผกา กรีทอง	อาจารย์ 2 ระดับ 7
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	ผศ. ดร. เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเซนต์ หลุยส์	นพ. วิโรจน์ ตันติโกสุม	อายุรแพทย์โรคหัวใจและ หลอดเลือด

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริการการศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาฯ โทร. 89825 โทรสาร 89806

ที่ ศธ 0512.11/0\10

วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2552

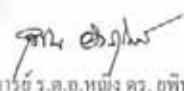
เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรดีกมล เข็ญิกิจ

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

เนื่องด้วย นายคนดี หะหรับ นิสิตจีนปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การวิเคราะห์ทฤษฎี : ประสิทธิภาพของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในประเทศไทย" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิติตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้


(รองศาสตราจารย์ ร.ศ.ช.หญิง ดร. ชุติณ อังสุโรจน์)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

อาจารย์ที่มีถิ่นที่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9813

ชื่อ นิติต

นายคนดี หะหรับ โทร. 08-7672-3237

สถาบันพระมหากษัตริย์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ศบ 0512.11/0310



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

กรุงเทพมหานคร 2552

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์

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

เนื่องด้วย นายคนธะ ทะหรับ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การวิเคราะห์หทัยกัมมัน : ประสิทธิภาพของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในประเทศไทย" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ ดร. พวงผกา กวีทอง อาจารย์ 2 ระดับ 7 เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ร.ศ.อ.หญิง ดร. พูน อังสุโรจน์)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ท่านเรียน

ดร. พวงผกา กวีทอง

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9813

นิตินิติ

นายคนธะ ทะหรับ โทร. 08-7672-3237

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ศส 0512.11/0310



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยาศาสตร์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๒๐ กุมภาพันธ์ 2552

เรื่อง ขอยกยติบุคคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

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

เนื่องด้วย นายคนทีะ หะหรับ นิสิตจีนปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การวิเคราะห์หทัย : ประสิทธิภาพของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลสัมฤทธิ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในประเทศไทย" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่มีสักร่างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ร.ศ.หญิง ดร. กุพิน อังสุโรจน์)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9813

ผู้นับถือ นายคนทีะ หะหรับ โทร. 08-7672-3237

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ศร 0512.11/0390



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิฑูภักดิ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ป.0 กุมภาพันธ์ 2552

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

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

เนื่องด้วย นายคนฉ๊ะ ทะหรับ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์ทัศนคติ : ประสิทธิภาพของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในประเทศไทย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นายแพทย์ วิโรจน์ คณิตโกสม นายแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ว.ศ.อ.หญิง ดร. สุพิน ยิ่งสุโรจน์)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นายแพทย์ วิโรจน์ คณิตโกสม

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9813

ชื่อ นิสิต

นายคนฉ๊ะ ทะหรับ โทร. 08-7672-3237

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง
สถิติที่ใช้ในงานวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

วิธีคำนวณค่าขนาดอิทธิพลตามวิธีของ กลาส แม็กกอร์ และสมิท (Glass, McGaw, and Smith, 1981)

1. กลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม โดยมีกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม

$$d = (\bar{X}_E - \bar{X}_C) / S_C$$

โดยที่ \bar{X}_E = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง
 \bar{X}_C = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม
 S_C = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

2. กลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และไม่มีกลุ่มควบคุมแต่มีการวัดผลเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

$$d = (\bar{X}_{\text{post}} - \bar{X}_{\text{pre}}) / S$$

โดยที่ \bar{X}_{post} = ค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง
 \bar{X}_{pre} = ค่าเฉลี่ยก่อนการทดลอง
 S = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง

3. แบบแผนการวิจัยไม่มีกลุ่มควบคุม

$$d = (\bar{X}_1 - \bar{X}_2) / S_2$$

โดยที่ \bar{X}_1 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง
 \bar{X}_2 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มเปรียบเทียบ
 S_2 = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มเปรียบเทียบ

4. กลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม โดยมีกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม

$$d = (\bar{X}_{E1} - \bar{X}_C) / S_C$$

$$d = (\bar{X}_{E2} - \bar{X}_C) / S_C$$

โดยที่ \bar{X}_{E1} = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1
 \bar{X}_{E2} = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2
 S_C = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

5. กลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม โดยมีการวัดก่อนหลัง และเสนอเฉพาะค่าคะแนนที่เพิ่มขึ้น (Gain score)

$$d = (\bar{G}_E - \bar{G}_C) / S_G$$

$$S_G = \sqrt{S_E + S_C + r_{EC} S_E S_C}$$

โดยที่	G_E	=	ค่าเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มทดลอง
	$\overline{G_C}$	=	ค่าเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มควบคุม
	r_{EC}	=	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
	S_E	=	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง
	S_C	=	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม
	S_G	=	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มควบคุม

6. กลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป และเสนอค่าสถิติ t และ F
เสนอค่า t กลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน โดยที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองเท่ากัน

$$d = \sqrt{2/N}$$

โดยที่ N = จำนวนกลุ่มทดลอง

เสนอค่า t กลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน โดยที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองไม่เท่ากัน

$$d = t \sqrt{1/n_E + 1/n_C}$$

โดยที่ N = จำนวนกลุ่มทดลอง

SE = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง

เสนอค่า t กลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน

$$d = t \sqrt{2/[N \cdot (1 - r_{EC})]}$$

โดยที่ r_{EC} = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เสนอค่า F เมื่อมี 2 กลุ่ม

$$d = 2 \cdot \sqrt{F(1 - r_{EC}^2)(df_w - 1)/(n_E + n_C)(df_w - 2)}$$

6.5 เสนอค่า F เมื่อมี k กลุ่ม

สำหรับกลุ่มที่ i

$$d = (\overline{Y_E} - \overline{Y_C}) / S_Y$$

โดยที่ S_Y = $MS_W = MS_B / F$

MS_B = ผลรวมกำลังสองของค่าเบี่ยงเบนระหว่างกลุ่ม

7. เสนอค่า U จากสถิติ Mann – Whitney U Test

$$r = r_{pb} \sqrt{n_1 n_2 / u n}$$

โดยที่ r_{pb} = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พ้อยไปซีเรียล

U = Ordinate of unit normal distribution

$$r_{pb} = 1 - \sqrt{2U / n_1 n_2}$$

โดยที่ U = ค่าสถิติ Mann – Whitney U Test

8. แบบแผนการวิจัยมีตัวแปรต้นหลายตัว

$$d = (\bar{Y}_E - \bar{Y}_C) / S_Y$$

$$S_Y = \sqrt{(SS_B + SS_{AB} + SS_W) / (df_B + df_{AB} + df_W)}$$

โดยที่ \bar{Y}_E = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

\bar{Y}_C = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

S_Y = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

SS_B = ผลรวมกำลังสองของค่าเบี่ยงเบนระหว่างกลุ่ม

SS_{AB} = ผลรวมกำลังสองของค่าปฏิสัมพันธ์

SS_W = ผลรวมกำลังสองของค่าเบี่ยงเบนภายในกลุ่ม

df_B = ชั้นความเป็นอิสระระหว่างกลุ่ม

df_{AB} = ชั้นความเป็นอิสระปฏิสัมพันธ์

df_W = ชั้นความเป็นอิสระภายในกลุ่ม

9. ตัวแปรตามเป็นคะแนนที่ปรับแก้ตัวแปรร่วม (Covariance adjusted score)

$$d = (\bar{Y}_E - \bar{Y}_C) / S_Y$$

$$S_Y = \sqrt{MS_W (df_W - 1) / [(1 - r_{XY}^2) (df_W - 2)]}$$

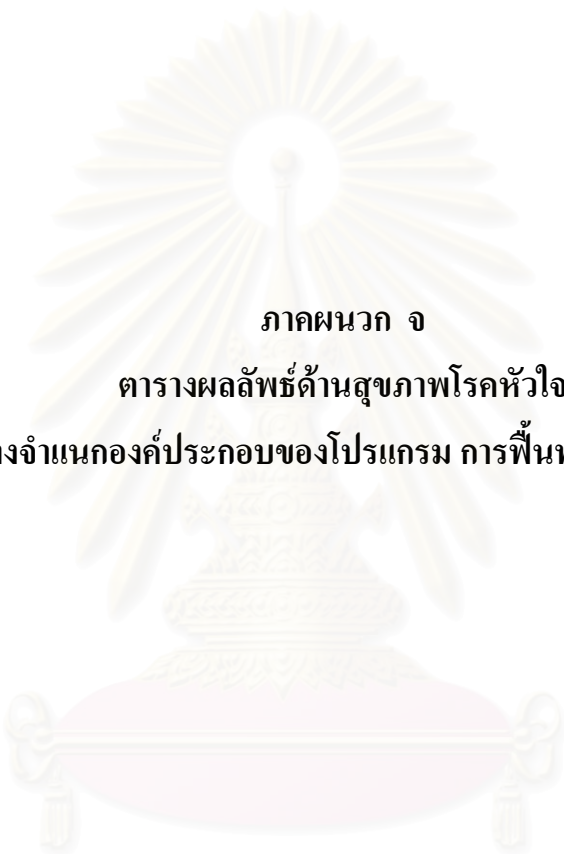
โดยที่ \bar{Y}_E = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

\bar{Y}_C = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

MS_W = ผลรวมกำลังสองของค่าเบี่ยงเบนภายในกลุ่มที่ปรับแล้ว

df_W = ชั้นความเป็นอิสระภายในกลุ่ม

r_{xy} = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง



ภาคผนวก จ
ตารางผลลัพธ์ด้านสุขภาพโรคหัวใจ
และตารางจำแนกองค์ประกอบของโปรแกรม การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางผลลัพธ์ด้านสุขภาพโรคหัวใจ

ชื่อผู้วิจัย / ปีพิมพ์	ชื่อเรื่อง	ผลลัพธ์ด้านสุขภาพด้านร่างกาย	ผลลัพธ์ด้านสุขภาพด้านอาการ	ผลลัพธ์ด้านสุขภาพด้านจิตใจ	ผลลัพธ์ด้านสุขภาพด้านพฤติกรรม	ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านองค์รวม (อื่นๆ)
1. กัณหา ปานสมุทร 2547.	ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ	-ประสิทธิภาพการใช้ ออกซิเจนสูงสุด d = 0.39				-คุณภาพชีวิต d = 0.91
2. จินตนา จรรย์เต๋ 2550.	ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่	-ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย d = 1.13				

ชื่อผู้วิจัย / ปีพิมพ์	ชื่อเรื่อง	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านร่างกาย	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านอาการ	ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ด้านจิตใจ	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านพฤติกรรม	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านองค์รวม (อื่นๆ)
3. เทียมใจ ศิริวัฒนกุล 2534.	ผลของการพยาบาลที่ส่งเสริม การดูแลตนเองต่อความพึง พอใจและภาวะสุขภาพของ ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย			-ความพึงพอใจ d=1.66	-ภาวะสุขภาพ d=0.74	
4. ทศนีย์ แคนุนทด 2549.	ผลของโปรแกรมการฟื้นฟู สมรรถภาพหัวใจโดยการ ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถ ในการออกกำลังกายและการ ทำกิจกรรมในผู้ป่วยโรคหัวใจ โคโรนารี	-การทำกิจกรรม d = 1.50			-พฤติกรรม การออกกำลังกาย d = 4.74	
5. ทศนีย์ ภู่อำวงศ์ 2546.	ผลของการใช้โปรแกรมการ ออกกำลังกายและการให้ ความรู้ด้านสุขภาพต่อความ เหนื่อยล้าของผู้ป่วยโรค กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน		-ความเหนื่อยล้า d = -11.89			

ชื่อผู้วิจัย / ปีพิมพ์	ชื่อเรื่อง	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านร่างกาย	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านอาการ	ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ด้านจิตใจ	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านพฤติกรรม	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านองค์รวม (อื่นๆ)
6. นฤมล พรหมภิบาล 2532.	ผลของการปฏิบัติการพยาบาลตามทฤษฎีของ เลวินที่มีต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย			การรับรู้ภาวะสุขภาพ พลังงาน $d=0.58$ -รูปร่างแห่งตน $d=0.68$ -ลักษณะแห่งตน $d=0.81$ -ลักษณะสังคม $d=0.05$		
7. นิธิวดี เมธาจารย์ 2544	ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดโคโรนารี	ประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด 1.63				คุณภาพชีวิต 0.18

ชื่อผู้วิจัย / ปีพิมพ์	ชื่อเรื่อง	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านร่างกาย	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านอาการ	ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ด้านจิตใจ	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านพฤติกรรม	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านองค์รวม (อื่นๆ)
8. นิสากร โพธิ์ชัย 2541.	ผลของโปรแกรมการให้ ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้าต่อการ ปรับตัวของบุคคลที่เป็นโรค หลอดเลือดหัวใจ				-การปรับตัว d=1.20 -การปรับตัวด้าน ร่างกาย d=1.03 -การปรับตัว ด้านอัตมโนทัศน์ d=1.32 -การปรับตัวด้าน บทบาทหน้าที่ d=1.13 -การปรับตัวด้าน การพึ่งพา d=1.16	

ชื่อผู้วิจัย / ปีพิมพ์	ชื่อเรื่อง	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านร่างกาย	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านอาการ	ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ด้านจิตใจ	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านพฤติกรรม	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านองค์รวม (อื่นๆ)
9. เบญจวรรณศรีไพบูลย์ 2548.	ผลของการออกกำลังกายแบบ ไท่ จี้ จี้ กง ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ	-ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย d=0.69				
10. ผาสุข แก้วเจริญตา 2546.	ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้านต่อประสิทธิภาพการใช้ ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตในผู้ที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจ	-ประสิทธิภาพการใช้ ออกซิเจนสูงสุด d = 0.87				-คุณภาพชีวิต d = 1.12

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชื่อผู้วิจัย / ปีพิมพ์	ชื่อเรื่อง	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านร่างกาย	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านอาการ	ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ด้านจิตใจ	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านพฤติกรรม	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านองค์รวม (อื่นๆ)
11. พรสวรรค์ เชื้อเจ็ด ตน 2544.	ผลการส่งเสริมสมรรถนะ แห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตร ประจำวันของผู้ป่วยที่ได้รับการ ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอด เลือดหัวใจ				-พฤติกรรมกร ปฏิบัติกิจวัตร ประจำวัน d=1.43	
12. พิมพ์ใจ คุณะโปะ 2547.	ผลของโปรแกรมการเดิน ออกกำลังกายต่อ ความสามารถในการทำ หน้าที่ของร่างกายในผู้ที่มี ภาวะหัวใจล้มเหลว	-ความสามารถใน การทำหน้าที่ของ ร่างกาย d=0.27 -ความสามารถใน การเดินออกกำลัง กาย d=0.52				

ชื่อผู้วิจัย / ปีพิมพ์	ชื่อเรื่อง	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านร่างกาย	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านอาการ	ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ด้านจิตใจ	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านพฤติกรรม	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านองค์รวม (อื่นๆ)
13. พัชรพร เถาร์ พันธ์ 2544.	ผลของโปรแกรมการฟื้นฟู สมรรถภาพหัวใจต่อ ความสามารถในการทำ หน้าที่ของร่างกายและ ความเครียดในผู้ป่วยโรค กล้ามเนื้อหัวใจตาย	-ความสามารถใน การทำหน้าที่ของ ร่างกาย d = 2.51		-ความเครียด d = -14.83		
14. รุจาธร อินทรตุล 2548.	ผลของโปรแกรมสร้างเสริม แรงจูงใจในการออกกำลังกาย ต่อความสามารถในการ ทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ที่ ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยง หลอดเลือดหัวใจ	-ความสามารถใน การทำหน้าที่ของ ร่างกาย d=0.77				

ชื่อผู้วิจัย / ปีพิมพ์	ชื่อเรื่อง	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านร่างกาย	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านอาการ	ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ด้านจิตใจ	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านพฤติกรรม	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านองค์รวม (อื่นๆ)
15. วนิดา หาญคุณากุล 2539.	ผลของการส่งเสริมการ ปรับตัวอย่างมีแบบแผนต่อ การรับรู้ภาวะสุขภาพและการ ปรับตัวในผู้ป่วยโรค กล้ามเนื้อหัวใจตาย			-การรับรู้ภาวะ สุขภาพ d=0.17	-พฤติกรรมกร ปรับตัว d=-0.29	
16. วนิดา อินทราชา 2538.	ผลของการให้ข้อมูลด้าน สุขภาพต่อความเชื่อด้าน สุขภาพและพฤติกรรมกร ดูแลตนเองในผู้ป่วยหัวใจวาย เฉียบพลัน			-ความเชื่อด้าน สุขภาพ d=2.65 -การรับรู้ โอกาส เสี่ยง d=1.76 -การรับรู้ความ รุนแรง d= 0.80 -การรับรู้ ประโยชน์ d=1.65 -การรับรู้อุปสรรค d=1.97	-พฤติกรรมกร ดูแลตนเอง d=2.10	

ชื่อผู้วิจัย / ปีพิมพ์	ชื่อเรื่อง	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านร่างกาย	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านอาการ	ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ด้านจิตใจ	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านพฤติกรรม	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านองค์รวม (อื่นๆ)
17. วีระวรรณ อึ้ง อร่าม 2545.	ผลของโปรแกรมการให้ ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้าต่อการ ปรับตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัด หลอดเลือดหัวใจ				-การปรับตัว d=14.20 -ด้านร่างกาย d=12.63 -ด้านอัตมโนทัศน์ d=6.20 -ด้านบทบาท หน้าที่ d=9.90 -ด้านการพึงพา d=10.54	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชื่อผู้วิจัย / ปีพิมพ์	ชื่อเรื่อง	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านร่างกาย	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านอาการ	ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ด้านจิตใจ	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านพฤติกรรม	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านองค์รวม (อื่นๆ)
18. ศิริวรรณ เจริญ ทศ 2548.	ผลของโปรแกรมการฟื้นฟู สมรรถภาพหัวใจในระยะที่1 ต่อความรู้ ความเชื่อมั่น ใน การดูแลตนเอง และ ความสามารถในการทำ กิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย กล้ามเนื้อหัวใจตาย	-ความสามารถใน การทำกิจวัตร ประจำวัน d=2.46		-ความเชื่อมั่น ในการ ดูแลตนเอง d=1.45		-ความรู้ d=1.80

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชื่อผู้วิจัย / ปีพิมพ์	ชื่อเรื่อง	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านร่างกาย	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านอาการ	ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ด้านจิตใจ	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านพฤติกรรม	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านองค์รวม (อื่นๆ)
					ต้องการ ความสำเร็จ d=0.03 - การดูแลด้าน ต้องการ จุดมุ่งหมาย d=0.09 -การดูแลด้าน ควบคุม สิ่งแวดล้อม d=0.16 -การดูแลด้าน ไข้ บริการสุขภาพ d=0.16	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชื่อผู้วิจัย / ปีพิมพ์	ชื่อเรื่อง	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านร่างกาย	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านอาการ	ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ด้านจิตใจ	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านพฤติกรรม	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านองค์รวม (อื่นๆ)
19. สิริมาศ ปิยะวัฒน์ นพงศ์ 2538.	ผลของโปรแกรมการให้ ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้าต่อระดับ ความรู้และการปรับตัว ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้น หัวใจ				-การปรับตัวรวม d=1.59 -การปรับตัวด้าน ร่างกาย d=0.48 -การปรับตัว ด้านอัตมโนทัศน์ d=0.92 -การปรับตัวด้าน บทบาทหน้าที่ d=0.82 -การปรับตัวด้าน การพึ่งพา d=3.89	-ความรู้ d=1.00

ชื่อผู้วิจัย / ปีพิมพ์	ชื่อเรื่อง	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านร่างกาย	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านอาการ	ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ด้านจิตใจ	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านพฤติกรรม	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านองค์รวม (อื่นๆ)
20. สุรินทร์ ทองยิม 2544.	ผลของการสอนอย่างมีแบบ แผนต่อความรู้และพฤติกรรม การดูแลตนเองในผู้ป่วยหัวใจ วายเลือดคั่ง				-พฤติกรรม การดูแลตนเอง d=0.75	-ความรู้ d=0.53
21. สุรีย์พร เทพาอาร เดช 2546.	ผลของโปรแกรมการฟื้นฟู สมรรถภาพหัวใจต่อ ความสามารถในการทำ หน้าที่และความวิตกกังวล ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเบี่ยง หลอดเลือดหัวใจ	-ความสามารถใน การทำงานที่ d=1.45		-ความวิตกกังวล d=-4.35		

ชื่อผู้วิจัย / ปีพิมพ์	ชื่อเรื่อง	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านร่างกาย	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านอาการ	ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ด้านจิตใจ	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านพฤติกรรม	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านองค์รวม (อื่นๆ)
22. สุนทรา เลียงเซว วงศ์ 2541.	ผลของการให้ความรู้ด้าน สุขภาพและการส่งเสริมการ รับรู้ความสามารถของตนเอง ต่อแบบแผนการดำเนินชีวิต ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือด หัวใจ				-ความสามารถใน การดูแลตนเอง d=0.11 -การดูแลด้าน โภชนาการ d=0.08 - การดูแลด้าน กิจกรรมและออก กำลังกาย d=0.16 - การดูแลด้านการ นอนหลับ d=0.04 -การดูแลด้าน อารมณ์และ ความเครียด d=0.12 -การดูแลด้าน	

ชื่อผู้วิจัย / ปีพิมพ์	ชื่อเรื่อง	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านร่างกาย	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านอาการ	ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ด้านจิตใจ	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านพฤติกรรม	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านองค์รวม (อื่นๆ)
22. สุนทรา เลียงเซว วงศ์ 2541.	ผลของการให้ความรู้ด้าน สุขภาพและการส่งเสริมการ รับรู้ความสามารถของตนเอง ต่อแบบแผนการดำเนินชีวิต ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือด หัวใจ				-ความสามารถใน การดูแลตนเอง d=0.11 -การดูแลด้าน โภชนาการ d=0.08 - การดูแลด้าน กิจกรรมและออก กำลังกาย d=0.16 - การดูแลด้านการ นอนหลับ d=0.04 -การดูแลด้าน อารมณ์และ ความเครียด d=0.12 -การดูแลด้าน	

ชื่อผู้วิจัย / ปีพิมพ์	ชื่อเรื่อง	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านร่างกาย	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านอาการ	ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ด้านจิตใจ	ผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ ด้านพฤติกรรม	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านองค์รวม (อื่นๆ)
23. อรณัฐ เขียวสะอาด	ผลของการส่งเสริม สมรรถนะแห่งตนต่อ พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย โรคหลอดเลือดหัวใจ			-ความเครียด d= -2.42	-พฤติกรรมการ บริโภค d=13.64 -พฤติกรรมการ พักผ่อนและออก กำลังกาย d=4.69 -พฤติกรรมการ รักษา d=2.78 พฤติกรรม เพศสัมพันธ์ d=9.16	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางจำแนกองค์ประกอบของโปรแกรม การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	ชื่อเรื่อง	องค์ประกอบของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ		
		1. การออกกำลังกาย	2. การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว	3. การสนับสนุนด้านจิตใจ
1. พัทธพร เถาร์พันธ์ 2544.	ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและความเครียดในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย	✓	✓	✓
2.จินตนา จรรย์เต๋ 2550.	ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่	✓	✓	✓
3 นิธิวดี เมธาจารย์ 2544.	ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดโคโรนารี	✓	✓	✓
4 กัณหา ปานสมุทร 2547.	ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ	✓	✓	✓

ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	ชื่อเรื่อง	องค์ประกอบของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ		
		1. การออกกำลังกาย	2. การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว	3. การสนับสนุนด้านจิตใจ
5 ผาสุข แก้วเจริญตา 2546.	ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้านต่อประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตในผู้ที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจ	✓	✓	✓
6 ทศนีย์ แดขุนทด 2549.	ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถในการออกกำลังกายและการทำกิจกรรมในผู้ป่วยโรคหัวใจโคโรนารี	✓	✓	✓
7 ทศนีย์ กุ๋สำอังก์ 2546.	ผลของการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายและการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน	✓	✓	
8 ศิริวรรณ เจริญนทด 2548.	ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่1 ต่อความรู้ ความเชื่อมั่น ในการดูแลตนเอง และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย	✓	✓	✓

ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	ชื่อเรื่อง	องค์ประกอบของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ		
		1. การออกกำลังกาย	2. การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว	3. การสนับสนุนด้านจิตใจ
9 สุนทรา เลียงเชวงวงศ์ 2541.	ผลของการให้ความรู้ด้านสุขภาพและการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ	✓	✓	
10 พิมพ์ใจ ฉุนจะ โปะ	ผลของโปรแกรมการเดินออกกำลังกายต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว	✓	✓	
11 วนิดา อินทราชา 2538.	ผลของการให้ข้อมูลด้านสุขภาพต่อความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่ง		✓	
12 อรนุช เขียวสะอาด	ผลของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ	✓	✓	✓
13 รุจจาร อินทรกุล 2548.	ผลของโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจในการออกกำลังกายต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ	✓		✓
14 สุรินทร์ ทองยิม 2544.	ผลของการสอนอย่างมีแบบแผนต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่ง		✓	

ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	ชื่อเรื่อง	องค์ประกอบของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ		
		1. การออกกำลังกาย	2. การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว	3. การสนับสนุนด้านจิตใจ
15 พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน 2544.	ผลการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ	✓	✓	✓
16 เบญจวรรณ ศรีไพบุลย์ 2548.	ผลของการออกกำลังกายแบบไท่จี ซิ้งงต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ	✓		
17 วนิตา หาญคุณากุล	ผลของการส่งเสริมการปรับตัวอย่างมีแบบแผนต่อการรับรู้ภาวะสุขภาพและการปรับตัวในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย	✓	✓	✓
18 นฤมล พรหมภิบาล	ผลของการปฏิบัติการพยาบาลตามทฤษฎีของเลวินที่มีต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย	✓	✓	✓
19 เทียมใจ	ผลของการพยาบาลที่ส่งเสริมการดูแลตนเองต่อความพึงพอใจและภาวะสุขภาพของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย	✓	✓	✓

ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	ชื่อเรื่อง	องค์ประกอบของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ		
		1. การออกกำลังกาย	2. การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว	3. การสนับสนุนด้านจิตใจ
20 นิสากร	ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้าต่อการปรับตัวของบุคคลที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ		✓	✓
21 สิริมาศ	ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้าต่อระดับความรู้และการปรับตัวภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ		✓	✓
22 สุริพร	ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่และความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ	✓	✓	✓
23 วิระวรรณ	ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้าต่อการปรับตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ		✓	✓

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายคนลี่ หะหรับ เกิดเมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2514 ที่จังหวัดระนอง สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดสงขลา ปีการศึกษา 2536 ปัจจุบันปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ(ด้านการสอน)ระดับ 8 ที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี และได้ลาศึกษาต่อหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2550



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย